

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>CV DATE</b>	18-06-2018
----------------	------------

NAME	Mercedes Suárez Barrios		
DNI	07837156k	Age	56
H INDEX: 20	Researcher ID	7202996228	
	Código Orcid	http://orcid.org/0000-0002-5426-2300	

**A.1. Situación profesional actual**

Institution	Universidad de Salamanca		
Department	Facultad de Ciencias		
Adress	Plaza de la Merced s/n		
Phone number	923294493	correo electrónico	<a href="mailto:msuarez@usal.es">msuarez@usal.es</a>
Employement	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	10-04-2018
Code UNESCO	120		
Key words	Mineralogía, minerales de la arcilla, arcillas, cristalografía,		

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

Degree/Ph D	University	year
Degree: Geology	Salamanca	1986
Ph.D. in Geology	Salamanca	1992

**B. Actividad profesional**

La actividad investigadora se centra principalmente en la línea de "Mineralogía Aplicada" y por tanto la mayor parte de la producción científica está directamente relacionada con este tema.

Mi formación y trabajo como investigadora se ha desarrollado fundamentalmente en la Universidad de Salamanca, si bien he realizado estancias de investigación predoctorales en el Laboratorio de Cristalografía de la Universidad de Orleans (Francia) y en la Estación de Ciencias del Suelo del INRA (Versailles, Francia), y estancias posdoctorales en el Dpto. de Geología de la Universidad de Lisboa (Portugal) y en el Departamento de Cristalografía y Mineralogía de la Universidad Complutense de Madrid.

La mayor parte de los resultados obtenidos se encuentran publicados en 95 artículos de los que 56 aparecen en JCR. Dentro de la temática de minerales arcillosos, además de editar 2 libros, he publicado por petición de la editorial Elsevier dos *capítulos de libro* en el libro dedicado por esta editorial a la sepiolita y palygorskita, minerales en los que se centran los estudios de mi carrera investigadora. He participado en 71 congresos, el número de ponencias presentadas es de 134; 76 de ellas orales. En los últimos años he formado parte de distintos Comités Científicos de congresos destacando los 2 últimos internacionales EUROCLAY y Trilateral Meeting on Clay Minerals. También he realizado tareas de organización de congresos y seminarios para la Sociedad Española de Arcillas (2006 y 2018) y Sociedad Española de Mineralogía (2009).

La financiación para estos estudios procede tanto de proyectos subvencionados como de contratos con empresas y entidades públicas. He participado en 42 proyectos de investigación correspondientes a convocatorias competitivas de ámbito internacional, nacional, regional y local, siendo Investigadora Principal en 18 de ellos. Dentro de las convocatorias competitivas de carácter internacional se encuentran las propuestas para la realización de experimentos en las grandes instalaciones científicas, reactor nuclear del ILL

y los sincrotrones del ESRF (Grenoble, Francia), ALBA (Barcelona) y ELETRA (Trieste, Italia). Se trata de convocatorias abiertas a investigadores europeos recibiendo de la Comunidad Económica Europea la financiación necesaria para realizar el experimento en el tiempo asignado. En cuanto a los proyectos nacionales comparto el liderazgo de los mismos con la Dra. Emilia García-Romero de modo que asumimos el papel de IP en convocatorias alternas.

La transferencia de conocimiento al sector industrial ha sido una constante desde el inicio de mis actividades como investigadora, no sólo por los 42 contratos con empresas y organismos públicos (como el Instituto Geológico y Minero o la Conserjería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León) en los que he participado, 24 como investigadora responsable, sino también porque en la casi totalidad de los proyectos de investigación han participado empresas como EPOs las principales empresas españolas del sector de los minerales arcillosos en nuestro país.

Actualmente co-dirijo dos tesis doctorales y he dirigido 1 tesis doctoral, 2 tesis de licenciatura, 6 trabajos de investigación para la obtención del DEA, 8 trabajos de fin de licenciatura (Ingeniero geólogo) o grado y 10 trabajos fin de máster.

#### **ARTICULOS PUBLICADOS EN REVISTAS INDEXADAS (last 5 años):**

- García-Rivas, J.; Suárez, E.; Torres, T., Sánchez-Palencia, Y., García-Romero, E. and Ortiz, J. Geochemistry and Biomarker Analysis of the Bentonites from Esquivias (Toledo, Spain). *Minerals* 2018, 8, 291; doi:10.3390/min8070291
- García-Rivas, J., Suarez, M., García-Romero, E., García-Melendez, E. Identification and classification of mineralogical associations by VNIR-SWIR spectroscopy in the Tajo basin (Spain). *International Journal of Applied Earth Observations and Geoinformation. in press*
- García-Romero, E. M. Suárez. Structure-based argument for non-classical crystal growth in nature (clay minerals). *Mineralogical Magazine, in press*  
DOI <https://doi.org/10.1180/minmag.2017.081.031>
- Suárez, M. E. García-Romero, J. García-Rivas, J. Morales. Spanish Palygorskites: Mineralogy, crystal-chemistry and properties. *European Journal of Mineralogy, in press*.
- García-Rivas, M. Sánchez del Río, E. García-Romero, M. Suárez.. An insight in the structure of a palygorskite from Palygorskaja: Some questions on the standard model. *Applied Clay Science*, (2017) 39-47, in press DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2017.08.006>
- M. Suárez, E. García-Romero. Comments on "Influence of thermally modified palygorskite on the viability of polycyclic aromatic hydrocarbon-degrading bacteria" by B. Biswas, B. Sarkar, and R. Naidu. *Applied Clay Science* 134 (2016) 153-160, DOI 10.1016/j.clay.2016.07.003.
- E. Juárez-Carvajal, E. Ronquillo, A. Nieto-Camacho, S. Kaufhold, , García-Romero, M. Suárez, and J. Cervini-Silva. The role of Sepiolite and Palygorskite on the migration of leukocyte cells to an inflammation site. *Applied Clay Science*, (2016), DOI:10.1016/j.clay.2016.01.034
- J.M. Ugidos, M.I. Valladares, P. Barba, M. Suárez. The Ediacaran-Cambrian transition in the Cantabrian Zone (North Spain): sub-Cambrian weathering, K-metasomatism and provenance of detrital series. *Journal of the Geological Society. Journal of the Geological Society*, (2016) doi: 10.1144/jgs2016-004

- Suárez, M. García-Rivas, J., E. García-Romero and N. Jara. Mineralogical characterisation and surface properties of sepiolite from Polatli (Turkey). *Applied Clay Science*, (2016), DOI: 10.1016/j.clay.2015.12.032,
- D. Ochoa, F.J: Sierro, J. Lofi, A. Maillard, J.A. Flores, M. Suárez  
Synchronous onset of the Messinian evaporite precipitation: First Mediterranean offshore evidence. *Earth and Planetary Science Letters*, 427, 112-124, (2015).  
doi:10.1016/j.epsl.2015.06.059
- Suárez, M. J. Morales, A. Torres and García-Romero E.A micromorphological study of natural and folded sepiolite *European Journal of Mineralogy*, 27 (1) (2015).  
**doi:** <http://dx.doi.org/10.1127/ejm/2014/0026-2412>
- García-Romero E. and M. Suárez. Oriented aggregation as a crystal growth mechanism in natural environments (the sepiolite-palygorskite polysomatic series). *American Mineralogist*, 99, (2014), 1653-1661. **doi:** 10.088/1742-6596/340/1/012109.
- García-Romero E. and M. Suárez Sepiolite-Palygorskite: Textural study and genetic considerations. *Applied Clay Science*, 86, (2013), 129-144. doi: 10.1016/j.clay.2013.09.013
- Suárez M. and E. García-Romero. Sepiolite-Palygorskite a continuous polysomatic series *Clays and Clay Minerals*. 61 (2013), 461-472.

**Proyectos como Investigadora Principal en los últimos 5 años:**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <p><b>1-Título del proyecto:</b> MA-2418 -Intermediate Sepiolite-Palygorskite nanocomposites: the role of crystalline structure for preserving confinement of organic molecules</p> <p><b>Entidad financiadora:</b> Comunidad Económica Europea.</p> <p><b>Entidades participantes:</b> USAL, ESRF, y UCM</p> <p><b>Duración,</b> Beamtime en el sincrotrón del ESRF de Grenoble (Francia) en noviembre de 2014.</p> |                                   |
| <p><b>2-Título del proyecto:</b> Cristalografía, propiedades y génesis de la serie polisomática sepiolita-palygorskita: Nuevos interrogantes.</p> <p><b>Entidad financiadora:</b> MICINN</p> <p><b>Entidades participantes:</b> USAL, ESRF, y UCM</p>  | <p><b>Duración:</b> 2013-2016</p> |

**Contratos art.83 LOU como Investigadora Principal en los últimos 5 años:**

- 5-Título del contrato/proyecto: Estudio mineralógico de Muestras de sondeo  
Empresa/Administración financiadora: Teso Grande SL  
Entidades participantes: Universidad de Salamanca  
Duración: 2014
- 4-Título del contrato/proyecto: The complete mineralogical characterization of the Miraflores basalt's clay minerals as alteration/weathering products  
Empresa/Administración financiadora: White & Case  
Entidades participantes: Universidad de Salamanca y Universidad Complutense de Madrid  
Duración: 01/05/2015-30/04/2016
- 3-Título del contrato/proyecto: Estudio mineralógico y geoquímico  
Empresa/Administración financiadora: Sacyr Construcción  
Entidades participantes: Universidad de Salamanca  
Duración: 2017

2-Título del contrato/proyecto: Technical basis for GUPC,s claims in the arbitration (Study No.2-Miraflores basalt's clay minerals as alteration products. Study No.3 Review to the tender technical reports).

Empresa/Administración financiadora: White & Case

Duración: 01/05/2016-30/06/2019

1-Título del contrato/proyecto: Estudio mineralógico por difracción de RX de arcillas y pizarras.

Empresa/Administración financiadora: Berkeley Minera de España, S.L.U.

Entidades participantes: Universidad de Salamanca y Universidad Complutense de Madrid

Duración: 2017

Número de investigadores participantes: 2

## OTROS méritos

- **Premio Extraordinario de Doctorado** de la Universidad de Salamanca, correspondiente al curso 1991-92.
- **Premio Nacional de Investigación** “Fundación Gómez Pardo”, otorgado por la Real Academia de Doctores de España en Enero de 1994.
- **Premio de Investigación**, otorgado por la “Real Academia de Medicina del distrito de Granada (Andalucía Oriental)” en Enero de 2007, por el trabajo titulado: “Estudio físico-químico de cálculos de estruvita”
- Responsable del Difractómetro de Rayos X de la Facultad de Ciencias como Supervisor de Instalaciones Radiactivas con Licencia Nº IR-1875-S-1 otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear.
- **Directora del Dpto de Geología** de la USAL desde 8-04-2008 hasta el 3-05-2016.
- **Coordinadora del Programa de Doctorado de Geología** de la USAL desde 04-2016
- Miembro de la Comisión de Doctorado delegada del consejo de gobierno de la Universidad de Salamanca de 2008 a 2010.
- Miembro de la Comisión de preparación y elaboración del Programa Campus de Excelencia Internacional de la Universidad de Salamanca, convocado por el Ministerio de Educación (Prden EDU/1069/2010 de 27 de abril) durante el curso 2009-2010 y concedido el 21/10/2010.
- Miembro de la Comisión de Investigación delegada del consejo de gobierno de la Universidad de Salamanca desde 2015.
- **Vocal** de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Arcillas desde 1998 hasta Septiembre de 2006. **Vicepresidenta** de la Sociedad Española de Arcillas desde Septiembre de 2006 hasta Noviembre de 2010. **Presidenta** de 2010 a 2014.