

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

26/09/2023

Nombre y apellidos	ANGELA MARIA GALLARDO LOPEZ		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-6167-2015	
	Código Orcid	0000-0002-4076-1539	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Física de la Materia Condensada		
Dirección	Sevilla, Andalucía, España		
Teléfono	954554448	Correo electrónico	angela@us.es
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	2022
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave	CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES, DEFORMACIÓN PLÁSTICA, GRAFENO, NANOTUBOS DE CARBONO, Materiales 2D, Materiales compuestos de matriz cerámica CMC, Nanocompuestos, PROCESADO, Propiedades Mecánicas		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor. Doctorado en Física	Universidad de Sevilla	1999
Titulado superior. Licenciatura en Física	Universidad de Sevilla. Facultad de Física	1995

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Indicador	Medida
Sexenios de investigación	4.0
Promedio citas/año durante los últimos 5 años	36.75
Número de citas	449.0
Índice H	13.0
Publicaciones	51.0
Publicaciones en primer cuartil	35.0
Promedio citas por artículo total	8.8
Tesis dirigidas en los últimos 10 años	1.0
Fecha del último sexenio	2016-2021

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Bachelor in Physics, University of Seville, 1994 - Mention to the best academic results. Ph.D. in Physics (1999) in the Mechanical properties of Solids (FQM-163) research group. Granted with a FPI national fellowship. Postdoctoral stage in UFR (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brazil). Profesora Contratada Doctora accreditation (ANECA, 2004). Tenured professor at the University of Seville since 2009. Catedrática de Universidad (October 2022). More than 16 subjects taught to undergraduate and graduate students in Physics, Mathematics, Chemistry and Material Engineering degrees; Science and Technology of New Materials Master studies and Advanced Materials Ph.D. program, mostly in the Univ. of Seville, and Ph.D. course taught at UFRJ (Rio de Janeiro). Special mention for excellence in teaching in 2004.

4 foreign languages spoken (English, French, Portuguese, and German). Research stages in several institutions: UK (JET- joint European Torus), Los Alamos National Laboratory (USA), Max Planck Institut fur Metallforschung (Stuttgart, Germany), INT, Instituto Nacional de Tecnología and UFRJ, (Rio de Janeiro, Brazil).

Researcher in 14 I+D projects of national public calls, one project from DOE (USA) and Coordinator (PI) in three concatenated projects for the last years, two financed by the Spanish Ministry and a regional one (Junta de Andalucía). 50 JCR indexed scientific

publications, 36 in Q1. Editor of two books, more than 60 contributions to national and international conferences. Organizer of national and international conferences. Four recognized periods of research activities (sexenios), last one 2016-2021. Research in Materials Science, with a background in high temperature mechanical properties of structural ceramics. Present interest in the area of nanostructured carbon-reinforced ceramic composites, initially with carbon nanotubes as fillers and more recently using graphene based structures and graphene analogues. This last research line has produced an important number of papers, degree and Master final projects and a Ph.D. Thesis. The projects coordinated in the last years allowed the temporary recruitment of three graduate students and two pre-doc contract. Supervisor of two defended Ph. D. thesis, one in co-tutelle Ph.D. with INSA Lyon.

Tutor of a Juan de la Cierva formation doctor (2019- 2020).

Expert evaluator for research projects in the AEI (Agencia Estatal de Investigación, MCIU, from 2019 and International assessor for the scientific council of King Saud University (Riad, Saudi Arabia), for the promotion of researchers in the area of materials science (2017-2019). Head of the Department of Condensed Matter Physics in the Univ. Of Seville since July 2021.

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

C.1. Publicaciones

Publicación en Revista. Muñoz-Ferreiro, Carmen; Morales-Rodríguez, Ana; Poyato-Galán, Rosalía; Gallardo-López, A. 2023. R-curve evaluation of 3YTZP/graphene composites by indirect compliance method. Journal of the European Ceramic Society, 43 (8), pp. 3486-3497.

Publicación en Revista. Muñoz-Ferreiro, Carmen; Moriche, Rocío; Morales-Rodríguez, Ana; Gallardo-López, A.; Poyato-Galán, Rosalía. 2023. Electrical performance of orthotropic and isotropic 3YTZP composites with graphene fillers. Journal of the European Ceramic Society. 43, pp. 1605-1612.

Publicación en Revista. Muñoz-Ferreiro, Carmen; Gommeringer, Andrea; Kern, Frank; Poyato-Galán, Rosalía; Gallardo-Lopez, A. 2022. Highly efficient electrical discharge machining of yttria-stabilized zirconia ceramics with graphene nanostructures as fillers. Journal of the European Ceramic Society. 42, pp. 5943-5952.

Publicación en Revista. Muñoz-Ferreiro, Carmen; Gallardo-López, A.; Poyato-Galán, Rosalía. 2021. Unravelling the optimization of few-layer graphene crystallinity and electrical conductivity in ceramic composites by Raman spectroscopy. Journal of the European Ceramic Society. 41, pp. 290-

Publicación en Revista. López- Pernía, Cristina; Morales-Rodríguez, Ana; Gallardo-López, A.; Poyato-Galán, Rosalía. 2021. Enhancing the electrical conductivity of in-situ reduced graphene oxide-zirconia composites through the control of the processing routine. Ceramics International. 47, pp. 9382-9391.

Publicación en Revista. Poyato-Galán, Rosalía; Verdugo, Reyes; Muñoz-Ferreiro, Carmen; Gallardo-López, A.. 2020. Electrochemically exfoliated graphene-like nanosheets for use in ceramic nanocomposites. Materials. 13, pp. 2656-

Publicación en Revista. Gallardo-López, A.; Castillo-seoane, Javier; Muñoz-Ferreiro, Carmen; Morales-Rodríguez, Ana; Poyato-Galán, Rosalía. 2020. Flexure Strength and Fracture Propagation in Zirconia Ceramic Composites with Exfoliated Graphene Nanoplatelets. Ceramics. 3, pp. 78-91.

Publicación en Revista. Gallardo-López, A.; Castillo - Seoane, Javier; Muñoz-Ferreiro, Carmen; Morales-Rodríguez, Ana; Poyato-Galán, Rosalía. 2020. Flexure strength and fracture propagation in zirconia ceramic composites with 1 and 5 vol% exfoliated graphene nanoplatelets. *Ceramics*. 3, pp. 78-91.

Publicación en Revista. Muñoz-Ferreiro, Carmen; Morales-Rodríguez, Ana; Rojas-Ruiz, Teresa Cristina; Jiménez, Emilio; López- Pernía, Cristina; Poyato-Galán, Rosalía; Gallardo-López, A.. 2019. Microstructure, interfaces and properties of 3YTZP ceramic composites with 10 and 20 vol% different graphene-based nanostructures as fillers. *Journal of Alloys and Compounds*. 777, pp. 213-224.

Publicación en Revista. Gutiérrez-Mora, Felipe; Morales-Rodríguez, Ana; Gallardo-López, A.; Poyato-Galán, Rosalía. 2019. Tribological behavior of graphene nanoplatelet reinforced 3YTZP composites. *Journal of the European Ceramic Society*. 39, pp. 1381-1388.

Publicación en Revista. López- Pernía, Cristina; Gallardo-López, A.; Morales-Rodríguez, Ana; Poyato-Galán, Rosalía. 2019. Graphene nanoplatelets for electrically conductive 3YTZP composites densified by pressureless sintering. *Journal of the European Ceramic Society*. 39, pp. 4435-4439.

Publicación en Revista. López- Pernía, Cristina; Muñoz-ferreiro, Carmen; González Orellana, Carmen; Morales-Rodríguez, Ana; Gallardo-López, A.; Poyato-Galán, Rosalía. 2018. Optimizing the homogenization technique for graphene nanoplatelet/yttria tetragonal zirconia composites: influence on the microstructure and the electrical conductivity. *Journal of Alloys and Compounds*. 767, pp. 994-1002.

Publicación en Revista. Morales-Rodríguez, Ana; Poyato-Galán, Rosalía; Gutiérrez-Mora, Felipe; Muñoz-Bernabé, Antonio; Gallardo-López, A.. 2018. The role of carbon nanotubes in the martensitic transformation of tetragonal zirconia polycrystals. *Ceramics International*. 44, pp. 17716-17723.

Publicación en Revista. Poyato-Galán, Rosalía; Osuna, Jesús; Morales-Rodríguez, Ana; Gallardo-López, A. 2018. Electrical conduction mechanisms in graphene nanoplatelet/yttria tetragonal zirconia composites. *Ceramics International*. 44, pp. 14610-14616.

Publicación en Revista. Gallardo-López, A.; López- Pernía, Cristina; Muñoz-Ferreiro, Carmen; González Orellana, Carmen; Morales-Rodríguez, Ana; Poyato-Galán, Rosalía. 2018. Spark plasma sintered zirconia ceramic composites with graphene-based nanostructures. *Ceramics*. 1, pp. 153-164.

C.2. Proyectos

PID2022-140191NB-I00 - Design of Advanced ceramics with 2D nanomaterials for High-temperature Electrochemical Devices (2D-AHEAD). PGC-2022. Ministerio de Ciencia e Innovación. 2023-2027. IPs Ana Morales y Rosalía Poyato. Miembro equipo investigación.

TED2021-131458A-I00. Development of flexible and high efficiency piezoelectric nanogenerators based on perovskite/PVDF nanocomposites (NANOGEN). Convocatoria 2021 – «Proyectos de Transición Ecológica y Transición Digital» Ministerio de Ciencia e Innovación. 2022-2024. Miembro de equipo de investigación.

P20_01024. Desarrollo de Cerámicas Avanzadas con Nanomateriales 2D para su aplicación en Sistemas de Propulsión y Frenado en la Industria Aeroespacial (Aerocer-2D). Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, Junta de Andalucía. 2021-2023 (prorrogado). 60125 EUR. **Investigador Principal** Consolidado.

PGC2018-101377-B-I00. Procesado y caracterización de composites cerámicos con nanomateriales laminados bidimensionales (NANOLAM). Agencia Estatal de Investigación.

Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades. 2019-2022. 121000 EUR. **Investigador Principal** Consolidado.

MAT2015-67889-P. Procesado y Caracterización Microestructural, Mecánica y Eléctrica de Compuestos Cerámica-Grafeno. Ministerio De Economía Y Competitividad. Poyato-Galán, Rosalía (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 2016-2018. 89177 EUR. **Investigador Principal** Responsable.

Ayuda Suplementaria a Grupos de Investigación por captación de fondos en las convocatorias de proyectos de Investigación del Plan Estatal. (IV.7). 2019. Universidad de Sevilla. Gallardo-Lopez, A. (Universidad de Sevilla). 2019-2022. **IP Responsable**

Ayuda Suplementaria a Grupos de Investigación por captación de fondos en las convocatorias de proyectos de Investigación del PAIDI-2020. VII Plan propio Universidad de Sevilla, (1.4 mod A) 2023. **IP Responsable**.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Responsable del contrato INV-11-2021-I-097. Convocatoria de selección para la contratación temporal de personal Técnico/ Investigador para la ejecución del proyecto/ayuda/grupos/convenios de investigación “Desarrollo de Cerámicas Avanzadas con Nanomateriales 2D para su aplicación en Sistemas de Propulsión y Frenado en la Industria Aeroespacial (Aerocer-2D)” convocatoria 2020: Ayudas a proyectos I+D+i EN EL ÁMBITO DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (PAIDI 2020), Modalidad: Retos de la sociedad andaluza Referencia: PY20_01024.. Universidad de Sevilla. Gallardo-Lopez, A. (Universidad de Sevilla). 2022-2022.

Responsable del contrato USE-22469-K Contrato para el desarrollo del Proyecto de referencia P20_01024 derivado de la Ayuda a la I+D+i, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020) y cofinanciado por el Programa Operativo FEDER 2014-2020. Universidad de Sevilla. Gallardo-Lopez, A. (Universidad de Sevilla). 2022-2022.

Responsable de Contrato de joven personal investigador . Fondo Social Europeo y la Junta de Andalucía (Iniciativa Empleo Juvenil). Gallardo-Lopez, A. (Universidad de Sevilla). 2018-2019.

Responsable de contrato de investigador con titulación superior. Fondo Social Europeo y la Junta de Andalucía dentro del Sistema de Garantía Juvenil. Gallardo-Lopez, A. (Universidad de Sevilla). 2017-2018.