

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	Correo electrónico		
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

Licenciatura en Física, Universidad de Sevilla, 1994 - Mención al mejor expediente académico. Doctorado en Física (1999) en el grupo de investigación Propiedades Mecánicas de los Sólidos (FQM-163). Becado con una beca nacional FPI. Etapa postdoctoral en la UFR (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil). Acreditación de Profesora Contratada Doctora (ANECA, 2004). Profesora titular de la Universidad de Sevilla desde 2009. Catedrática de Universidad (octubre 2022). Más de 16 asignaturas impartidas a estudiantes de grado y postgrado en las titulaciones de Física, Matemáticas, Química e Ingeniería de Materiales; estudios de Máster en Ciencia y Tecnología de Nuevos Materiales y programa de Doctorado en Materiales Avanzados, la mayoría en la Univ. de Sevilla, y curso de Doctorado impartido en la UFRJ (Río de Janeiro). Mención especial a la excelencia docente en 2004.

Hablo 4 idiomas (inglés, francés, portugués y alemán). Estancias de investigación en varias instituciones: Reino Unido (JET- Joint European Torus), Laboratorio Nacional de Los Álamos (EE.UU.), Max Planck Institut fur Metallforschung (Stuttgart, Alemania), INT, Instituto Nacional de Tecnología y UFRJ, (Río de Janeiro, Brasil).

Investigador en 14 proyectos I+D de convocatorias públicas nacionales, un proyecto del DOE (EEUU) y Coordinador (PI) en tres proyectos concatenados en los últimos años, dos financiados por el Ministerio español y uno regional (Junta de Andalucía). 50 publicaciones científicas indexadas en el JCR, 36 en el Q1. Editor de dos libros, más de 60 contribuciones a congresos nacionales e internacionales. Organizador de congresos nacionales e internacionales. Cuatro periodos reconocidos de actividad investigadora (sexenios), el último 2016-2021. Investigación en Ciencia de Materiales, con formación en propiedades mecánicas a alta temperatura de cerámicas estructurales. Interés actual en el área de materiales compuestos cerámicos reforzados con carbono nanoestructurado, inicialmente con nanotubos de carbono como cargas y más recientemente utilizando estructuras basadas en grafeno y análogos del grafeno. Esta última línea de investigación ha dado lugar a un importante número de trabajos, proyectos fin de grado y fin de máster y una tesis doctoral. Los proyectos coordinados en los últimos años han permitido la contratación temporal de tres estudiantes de postgrado y dos contratos pre-doctorales. Supervisor de dos tesis doctorales defendidas, una en co-tutela doctoral con el INSA de Lyon.

Tutor de un doctor en formación Juan de la Cierva (2019-2020).

Experto evaluador de proyectos de investigación en la AEI (Agencia Estatal de Investigación, MCIU, desde 2019 y Evaluador internacional del consejo científico de la King Saud University (Riad, Arabia Saudí), para la promoción de investigadores en el área de ciencia de materiales (2017-2019). Director del Departamento de Física de la Materia Condensada de la Univ. De Sevilla desde julio de 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

PGC2022 - Design of Advanced ceramics with 2D nanomaterials for High-temperature Electrochemical Devices (2D-AHEAD). Ministerio de Ciencia e Innovación. 2023-2027. Pend. Resol. Definitiva. 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.