

<b>Nombre y apellidos</b>	<b>M<sup>a</sup> del Pilar Prieto Recio</b>
---------------------------	---

### Situación profesional actual

Organismo	Universidad Autónoma de Madrid		
Dpto./Centro	Física Aplicada / Facultad de Ciencias		
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	31-10-2022
Espec. cód. UNESCO	2211.91, 2211.17, 2211.90, 2211.14 2211.28, 3307.90		
Palabras clave	Espectroscopía de Sólidos. Propiedades Magnéticas. Lámina Delgada. Interfases. Superficies. Microelectrónica. Radiación Sincrotrón.		

### Indicadores generales de calidad

- Habilitada como profesora titular de Universidad en 2006
- Certificado Acreditación Nacional para Catedrática Universidad en 2021
- 6 sexenios de investigación
- 93 publicaciones en revistas internacionales (WOS)
- 2200 citas (WOS). 150 citas/año en los últimos 5 años.
- Índice H: 24 (WOS); 27 (GS)

### Puestos previos desempeñados

Periodo	Posición / Institución
2007-2022	Profesora Titular de Universidad, Universidad Autónoma de Madrid.
2006-2007	Profesora titular interina, Universidad Autónoma de Madrid.
2003-2006	Profesora Contratada Doctora, Universidad Autónoma de Madrid, Spain
2001-2003	Profesora Asociada, Universidad Autónoma de Madrid
1997-2001	Ingeniera de proceso en: Lucent Technologies "Bell Labs Innovations", Madrid.
1996-1997	Investigadora Posdoctoral en: Centre National de la Recherche Scientifique, LURE Synchrotron, Francia.
1993-1996	Investigadora postdoctoral, Universidad Autónoma de Madrid
1993	Profesora asociada, Universidad Autónoma de Madrid
1989-1992	Investigadora predoctoral, beca FPI, Universidad Autónoma de Madrid
1990-1991	Investigadora predoctoral en: SLAC, Stanford University, California (6 meses)
2010	Profesora visitante, Leicester University, Reino Unido (4 meses)
2012	Profesora visitante, Leicester University, Reino Unido (3 meses)
2019	Profesora visitante, Sandia National Laboratories, California (6 meses)

### Publicaciones relevantes recientes

- A. Mandziak, J.E. Prieto, J. Dávalos, P. Prieto, M. Foerster, L. Aballe, J. de la Figuera. *In situ modification of the magnetocrystalline anisotropy in cobalt-ferrite microcrystals*, Applied Surface Science 689 (2025) 162408.
- P. Prieto, C. Hernández-Gómez, S. Román-Sánchez et al. *Tailoring the Lithium Concentration in Thin Lithium Ferrite Films Obtained by Dual Ion Beam Sputtering*, Nanomaterials 14 (2024) 1220.

- C. Hernández-Gómez, P. Prieto et al. *Structural Defects on Graphene Generated by Deposition of CoO: Effect of Electronic Coupling of Graphene*, Materials 17 (2024) 3293.
- D. Caso, A. García-Prieto, E. Sebastiani-Tofano, A. Kamra, C. Hernández, P. Prieto, F.G. Aliev. *Standing spin waves in permalloy-bilayers as a probe of the interfacial exchange coupling*, Physical Review Applied 21 (2024) 064044.
- C Granados-Miralles, A Serrano, P Prieto et al. *Quantifying Li-content for compositional tailoring of lithium ferrite ceramics*, Journal of the European Ceramic Society 43 (2023) 3351
- P. Prieto et al. *Spinel to disorder rock-salt structural transition on (111) nickel ferrite thin films tailored by Ni content*. Journal of Alloys and Compounds 25 (2022) 164905.
- S. Ruiz-Gómez, A. Mandziak, L. Martín-García, J. E. Prieto, P. Prieto, C. Munuera, M. Foersterf, A. Quesada, L. Aballe, J. de la Figuera. *Magnetic domain wall pinning in cobalt ferrite microstructures*. Applied Surface Science 600 (2022) 154045.
- J.E. Prieto, E.M. Trapero, P. Prieto, E. García-Martín, G.D. Soria, P. Galán, J. de la Figuera. *RBS/Channeling characterization of Ru(0001) and thin epitaxial Ru/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (0001) films*, Applied Surface Science, Applied Surface Science 582 (2022)152304.
- C.Morales, F.J. Urbanos, A. del Campo, D. Leinen, C. Granados, P. Prieto, L. Aballe, M. Foerster, L. Soriano. *Influence of chemical and electronic inhomogeneities of graphene/copper on the growth of oxide thin films: the ZnO/graphene/copper case*, Nanotechnology 32 (2021) 245301
- C. Morales, D. Díaz-Fernández, P. Prieto et al. *In-situ study of the carbon gasification reaction of highly oriented pyrolytic graphite promoted by cobalt oxides and the novel nanostructures appeared after reaction*. Carbon 158 (2020) 588.
- P. Prieto, J.F. Marco, A. Serrano, M. Manso, J.de la Figuera. *Highly oriented (111) CoO and Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> thin films grown by ion beam sputtering*, Journal of Alloys and Compounds 810 (2019) 151912.
- A. Quesada, G. Delgado, L. Pascual et al. and P. Prieto. *Exchange-spring behavior below the exchange length in hard-soft bilayers in multidomain configurations*, Physical Review B 98 (2018) 214435.
- P. Prieto, J. F. Marco, J. E. Prieto, S. Ruiz-Gómez, L. Pérez, R. P. del Real, M. Vázquez and J. de la Figuera. *Epitaxial integration of CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> thin films on Si (001) surfaces using TiN buffer layers*. Applied Surface Science 436 (2018) 1067.

### Proyectos de investigación recientes

1. Uniones Josephson basadas en acoplamiento espín-órbita para memorias criogénicas no disipativas. Ref. TED2021-130196B-C22. Ministerio de Ciencia e Innovación. Co-Investigadora Principal. 2022–2025.
2. Dinámica, Transporte de espín y ruido en antiferromagnéticos epitaxiales y otros sistemas novedosos para procesamiento ultrarrápido y poco disipativo de señales. Ref. PID2021-124585NB-C32. Co-Investigadora Principal. 2022-2026.
3. SOLUCIONES SOSTENIBLES DEL NANOMAGNETISMO PARA TIC. Ref. TEC-2024/TEC-380 “Mag4TIC, Comunidad de Madrid 2025-2028.

### Experiencia en gestión y administración educativa, científica y tecnológica

- Secretaria Académica del Departamento de Física Aplicada, UAM (2020-2024)
- Coordinadora del Máster en Materiales Avanzados y Nanotecnologías, UAM (2007-2011)
- Coordinadora del Programa de Doctorado en Materiales Avanzados y Nanotecnologías, UAM (2008-2011)
- Subdirectora del Departamento de Física Aplicada, UAM (2006-2009)
- Coordinadora de relaciones internacionales de la Facultad de Ciencias, UAM (2007-2008)
- Coordinadora del Grupo de Investigación consolidado: *Laboratory of Coatings and Nanostructures*, reconocido por la Universidad Autónoma de Madrid desde el 7 de febrero de 2019.