



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 30/06/2024

Nombre y apellidos	Víctor Manuel de la Prida Pidal		
DNI/NIE/pasaporte	52613606-W	Edad	54
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	M-1869-2014	
	SCOPUS Author ID(*)	6701796575	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0001-5541-8816	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto./Centro	Departamento de Física/Facultad de Ciencias		
Dirección	C/ Federico García Lorca nº 18, 33007-Oviedo, Asturias, España		
Teléfono	34985103301	correo electrónico	vmpp@uniovi.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	05/11/2019
Palabras clave	Nanomagnetismo, materiales nanoestructurados, energía, electroquímica, magnetotransporte, magneto-termoelectricidad		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en CC. Físicas	Universidad de Cantabria	1993
Doctor en CC. Físicas (premio extraordinario de doctorado)	Universidad de Oviedo	2000

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

- Número de sexenios de investigación y período del último concedido: 4 y período 2013-2018.
- Sexenio de transferencia concedido para el período 2006-2016.
- Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 6 (+ 3 en codirección).
- Citas totales: 3390 (WOS), 4666 (scholar).
- Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 76 (110) de las 165 del ISI-JCR (SCIMAGO).
- Índice h: 32 (WOS), 35 (scholar).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Doctor en Ciencias Físicas en el año 2000, con mención de Premio Extraordinario de Doctorado, con la tesis sobre el efecto de magnetoimpedancia gigante en aleaciones ferromagnéticas amorfas y nanocristalinas con geometría de cintas e hilos, dirigida por los Profs. Blanca Hernando y Marcos Tejedor. Actualmente Catedrático de Universidad en el área de Física Aplicada del Departamento de Física de la Universidad de Oviedo desde 2019. Realizo mi actividad investigadora como coordinador del Grupo de Materiales Magnéticos y Nanomateriales (MAGMATNANO), donde lidero una línea de investigación sobre nanomateriales magnéticos. He publicado más de 190 artículos científicos en revistas internacionales con índice de impacto, 95 de ellos en revistas del primer cuartil (Q1) del JCR, 9 capítulos de libro y 1 libro completo. He presentado más de 250 comunicaciones en conferencias y congresos internacionales (35 Ponencias Invitadas y más de 75 Orales), y 3 seminarios invitados en centros de investigación internacionales. Participación en más de 30 proyectos de investigación de convocatorias competitivas a nivel regional, nacional e internacionales, liderando como IP 15 proyectos de investigación: 3 Internacionales, 5 regionales y 7 del Plan Nacional, siendo 1 de la modalidad A "Jóvenes Investigadores menores de 40 años" en 2010. Director de 6 tesis doctorales con mención de Doctorado Internacional en el período 2008-2022, una ha obtenido el Premio Extraordinario de Doctorado y otra en cotutela con la Universidad Pavol Josef Safarik de Kosice (Eslovaquia). Actualmente codirijo otras 3 tesis, y he dirigido 2 Tesinas de Licenciatura, 2 DEAs y 4 Trabajos Fin de Máster. Mi actividad investigadora se orienta hacia la fabricación y caracterización de las propiedades magnéticas de materiales ferromagnéticos blandos, amorfos y nanocristalinos, con geometría

de cintas, hilos y microhilos, así como materiales nanoestructurados y nanomateriales (nanohilos, nanotubos y antidots), obtenidos mediante deposición electroquímica y deposición de capas atómicas (ALD) en plantillas de matrices porosas cerámicas (alúmina) y semiconductoras (titania), centrándose en el estudio de las propiedades de transporte magneto-termoeléctricas, efectos magnetocalórico y espintrónica, así como en sus aplicaciones como núcleos para dispositivos sensores y sistemas de almacenamiento y conversión de energía, o de almacenamiento magnético de información. Participo como miembro evaluador experto de proyectos de investigación del Plan Nacional y otros programas del MINECO (Impacto, Cdti Cien, Explora) y programas de movilidad (José Castillejo y Salvador Madariaga), así como para varias agencias nacionales (ANEP, ACSUCYL) y otros organismos internacionales. Miembro Experto Asesor Técnico del Comité de Certificación y Experto Evaluador Técnico de consultoría de proyectos de I+D+i tecnológica para la agencia European Quality Ensurance (EQA) Certificados I+D+i. Miembro evaluador externo del programa Academia para profesorado universitario de la ANECA. Miembro del comité del Advisory Panel de la revista J. Phys. D: Appl. Phys. desde 2016, así como de comités organizadores de varios congresos internacionales. Desde marzo de 2023 soy el actual presidente del capítulo español de la IEEE Magnetics Society para el bienio 2023-25.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. A.I. Jiménez-Ramírez, Y. Álvarez López, A.S. González, J. García Fernández, J.A. Fernández-Roldán, V. Vega Martínez, M. Méndez, V.M. Prida (2024). *Synthesis, Characterization and Magneto-Structural Properties of Geometrical and Compositional Modulated Nanowires*. **Topical Review**. Nano Express 5, 022003. F.I.: 2.7.
2. C. Hedrich, A.R. Burson, S. González-García, V. Vega, V.M. Prida, A. Santos, R.H. Blick, R. Zierold (2023). *Enhancing the Photocatalytic Activity by Tailoring an Anodic Aluminum Oxide Photonic Crystal to the Semiconductor Catalyst: At the Example of Iron Oxide*. Adv. Mater. Interfaces 10, 2300615. F.I.: 4.3.
3. F. Muench, S. Schaefer, M. Méndez, J.A. Fernández-Roldán, A.S. González-García, V. Vega, U. Kunz, W. Ensinger, J. García, V.M. Prida (2023). *Magneto-structural properties of rhombohedral Ni and Ni-B nanotubes deposited by electroless-plating in track-etched mica templates*. J. Mater. Chem. C 11, 9271-9280. F.I.: 5.7.
4. J. García, R. Gutiérrez, A.S. González, A.I. Jiménez-Ramírez, Y. Álvarez, V. Vega, H. Reith, K. Leistner, C. Luna, K. Nielsch, V.M. Prida (2023). *Exchange Bias Effect of Ni@(NiO,Ni(OH)₂) Core/Shell Nanowires Synthesized by Electrochemical Deposition in Nanoporous Alumina Membranes*. Int. J. Molecular Sci. 24(8), 7036. F.I.: 4.9.
5. M. Varga, L. Galdun, B. Kunc, V. Vega, J. García, V.M. Prida, E.D. Barriga-Castro, C. Luna, P. Diko, K. Saksl, R. Varga (2022). *FORC and TFORC Analysis of Electrodeposited Magnetic Shape Memory Nanowires Array*, JALCOM 897, 163211. F.I.: 5.8.
6. I.M. Low, H.M. Albetran, V.M. Prida, F.K. Yam (2021). *Nanostructured Titanium Dioxide in Photocatalysis*. Jenny Stanford Publishing-CRC Press-Taylor&Francis 1, 1-334.
7. V. Vega, V.M. Prida, B. Hernando, M. Ipatov, A. Chizhik, V. Zhukova, A. Zhukov, L. Domínguez, J. González (2021). *Improvement of high frequency giant magnetoimpedance effect in CoFeSiB amorphous ribbon with vanishing magnetostriction by electrodeposited Co coating surface layer*. J. Mater. Res. Technol. 15, 6929-6939. F.I.: 6.2.
8. A.L. Cuevas, M^a del Valle Martínez de Yuso, L. Gelde, A.S. González, V. Vega, V.M. Prida, J. Benavente (2020). *Chemical, optical and transport characterization of ALD modified nanoporous alumina based structures*. J. Ind. & Eng. Chem. 91, 139-148. F.I.: 5.9.
9. L. Galdun, P. Szabó, V. Vega, E.D. Barriga Castro, R. Mendoza-Reséndez, C. Luna, J. Kovac, O. Milkovič, R. Varga, V.M. Prida (2020). *High Spin Polarization in Co₂FeSn Heusler Nanowires for Spintronics*. ACS Applied Nano Materials 3 (8), 7438–7445. I.F.: 5.3.
10. J. Garcia, M. Mendez, S. Gonzalez, V. Vega, R. Caballero, V.M. Prida (2020). *Electrochemical methods assisted with ALD for the synthesis of nanowires in Magnetic Nano- and Microwires: Design, Synthesis, Properties and Applications (Second Edition)*, M. Vázquez ed. Woodhead Publishing Series in Electronic and Optical Materials, Elsevier, Chp. 2, 21-60.

11. E.M. Palmero, M. Méndez, S. González, C. Bran, V. Vega, M. Vázquez, V.M. Prida (2019). *Stepwise magnetization reversal of geometrically tuned in diameter Ni and FeCo bi-segmented nanowire arrays*, Nano Research 12, 1547-1553. F.I.: 9.5.
12. C. García, W.O. Rosa, J. García, V.M. Prida, B. Hernando, J.A. López, P. Vargas, C.A. Ross (2018). *Magnetization reversal in radially distributed nanowire arrays*, J. Phys. Chem. C 122, 5124-5130. F.I.: 3.3.
13. V. Vega, L. Gelde, A. S. González, V.M. Prida, B. Hernando, J. Benavente (2017). *Diffusive transport through surface functionalized nanoporous alumina membranes by atomic layer deposition of metal oxides*, J. Ind. & Eng. Chem. 52C, 66-72. F.I.: 5.9.
14. V. Vega, J.M. Montero-Moreno, J. García, V.M. Prida, W. Rahimi, M. Waleczek, C. Bae, R. Zierold, K. Nielsch (2016). *Long-Range Hexagonal Arrangement of TiO₂ Nanotubes by Soft Lithography-Guided Anodization*, Electrochimica Acta 203C, 51-58. F.I.: 5.5.
15. Víctor Vega, Javier García, Josep M Montero-Moreno, Blanca Hernando, Julien Bachmann, Víctor M Prida, Kornelius Nielsch (2015). *Unveiling the Hard Anodization Regime of Aluminum: Insight into Nanopores Self-Organization and Growth Mechanism*, ACS Applied Materials & Interfaces 7, 28682-28692. F.I.: 8.3.
16. J. García, V.M. Prida, L.G. Vivas, B. Hernando, E.D. Barriga-Castro, R. Mendoza-Reséndez, C. Luna, J. Escrig, M. Vázquez (2015). *Magnetization reversal dependence on effective magnetic anisotropy in electroplated Co–Cu nanowire arrays*. J. Mater. Chem. C 3, 4688-4697. F.I.: 5.3.
17. Josep M Montero Moreno, Martin Waleczek, Stephan Martens, Robert Zierold, Detlef Görlitz, Victor Vega Martínez, Víctor M Prida, Kornelius Nielsch (2014). *Constrained order in nanoporous alumina with high aspect ratio: smart combination of interference lithography and hard anodization*. Advanced Functional Materials 24, 1857-1863. F.I.: 18.5.
18. Virginia Romero, Víctor Vega, Javier García, Robert Zierold, Kornelius Nielsch, Víctor M Prida, Blanca Hernando, Juana Benavente (2013). *Changes in morphology and ionic transport induced by ALD SiO₂ coating of nanoporous alumina membranes*. ACS Applied Materials & Interfaces 5, 3556-3564. F.I.: 8.3.

C.2. Proyectos

- 1- Ref.: PID2022-137567NB-C22. "Nanoestructuras Magnéticas Bidimensionales Curvilíneas y Cilíndricas". Proyectos de Generación de Conocimiento, del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023; y Unión Europea (UE) a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). IP: Víctor Manuel de la Prida Pidal/Co-IP: Javier García Fernández. Duración, desde: 01/09/2023 hasta: 31/08/2026. Cuantía de la subvención: 200.000,00 €. Estado: concedido.
- 2-Ref.: PID2019-108075RB-C32. "Estudio de magnetismo 3D en geometría cilíndrica para tecnologías emergentes con ahorro energético: efectos termomagnéticos". Proyectos «I+D+I» del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+I y del Programa Estatal de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad. IP: Víctor Manuel de la Prida Pidal/Co-IP: Javier García Fernández. Duración, desde: 01/06/2020 hasta: 30/05/2023. Cuantía de la subvención: 139.150,00 €. Estado: concedido.
- 3- Ref.: DTS19/00088. "Dispositivo implantable para nanoféresis inmunoselectiva de A β en el líquido cefalorraquídeo como tratamiento de la enfermedad de Alzheimer: desarrollo de membranas nanoporosas para testado in vivo". Proyectos de Investigación en Salud (modalidad: Proyectos de Desarrollo Tecnológico en Salud) de la convocatoria 2019 de la Acción Estratégica en Salud 2017-2020. Investigador Responsable (IP): Víctor M. de la Prida Pidal). Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Duración, desde: 01/01/2020 hasta: 31/05/2022. Cuantía de la subvención: 78.650,00 €. Estado: concedido.
- 4- Ref.: MAT2016-76824-C3-3-R. "Diseño de Nanohilos Magnéticos para Tecnologías Limpias". Proyectos I+D+I - Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a Los Retos de la Sociedad. IP: Víctor Manuel de la Prida Pidal. Duración, desde 30/12/2016 hasta: 29/12/2019. Cuantía de la subvención: 151.250,00 €. Estado: concedido.
- 5- Ref.: MAT2013-48054-C2-2-R. "Nanohilos Magnéticos y sus Redes Tridimensionales para Tecnologías Avanzadas". Entidad Financiadora: MINECO. Proyectos de I+D+i Retos Investigación, Programa de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad 2013. IP: Víctor

Manuel de la Prida Pidal. Cuantía de la subvención: 103.220,41 €. Duración, desde 01/01/2014 hasta 31/12/2017. Estado: concedido.

6- Referencia: UNOV10-2E-1011. "Microscopio magneto-óptico de ultra-alta sensibilidad NanoMOKE2". Entidad Financiadora: MICINN. Convocatoria: Subprograma de Proyectos de Infraestructura Científico-Tecnológica Cofinanciados con Feder. IP: Víctor Manuel de la Prida Pidal. Cuantía de la subvención: 360.580,00 €. Duración: desde 15/12/2011 hasta 31/12/2013. Estado: concedido.

7- Referencia: 83468. "Estructuras auto-organizadas de nanoimanes: Síntesis, propiedades estructurales y comportamientos colectivos". Entidad Financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México. Convocatoria: Ciencia Básica 2007, Apoyo a Iniciativas de Profesores-Investigadores Jóvenes. Investigador Coordinador (IP): Carlos Luna Criado; Universidad Autónoma de Nuevo León (México). IP colaborador: Víctor Manuel de la Prida Pidal. Cuantía de la subvención: 417.000,00 \$/(24.000,00 €). Duración: desde 01/04/2009-hasta 31/03/2012. Estado: concedido.

8- Referencia: MAT2010-20798-C05-04. "Arreglos Ordenados de Nanohilos y Antidots: Efectos Magnetocaloríficos y Termoeléctricos", (Subproyecto tipo A: Jóvenes Investigadores). Entidad Financiadora: MICINN. Convocatoria: Proyectos de Investigación Fundamental del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 (Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada). IP: Víctor Manuel de la Prida Pidal. Cuantía de la subvención: 90.750,00 €. Duración: desde 01/01/2011-hasta 31/12/2014. Estado: Concedido.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1- Ref.: FUO-21-256. Título del contrato/proyecto: "Fabricación y caracterización de componentes basados en membranas nanoporosas funcionalizadas". IP: Víctor Manuel de la Prida Pidal. Empresa/entidad financiadora: Nanoporex S.L. Duración: desde Octubre 2021 hasta Febrero 2022. Financiación recibida: 5.445,00 €.

2- Referencia: Primas Proof of Concept RIS3 - SV-PA-15-RIS3-2. Título del contrato/proyecto: "Super-nanocondensadores electrostáticos con elevada capacitancia y alta densidad de potencia, para el almacenamiento de energía eléctrica de forma limpia y sostenible". IP: Víctor Manuel de la Prida Pidal. Empresa/entidad financiadora: ArcelorMittal e IDEPA. Duración: desde Julio 2015 hasta Junio 2016. Financiación recibida: 30.000,00 €

3- Referencia: FUO-EM-115-13. Título del contrato/proyecto: "Síntesis de nanohilos metálicos". IP: Víctor Manuel de la Prida Pidal. Empresa/entidad financiadora: Dropsens S.L. Duración: desde Enero 2013 hasta Diciembre 2013. Financiación recibida: 350,00 €.

4- Referencia: FC06-PC041. Título del contrato/proyecto: "Desarrollo de un sensor para la detección de la contaminación medioambiental basado en materiales nanoporosos". IP: Víctor Manuel de la Prida Pidal. Empresa/entidad financiadora: FICyT (Principado de Asturias)/CENTA S.L.U. Duración: desde Diciembre 2006 hasta Noviembre 2008. Financiación recibida: 39.984,00 €/subvención: 34.768,69 €.

C.4. Patentes

Inventores: A.S. González García, V. Vega Martínez, R. Caballero Flores, J. García Fernández, V.M. de la Prida Pidal

Título: Procedimiento de obtención de electrodos de plata nanoestructurados y electrodos de plata nanoestructurados / Nuevos electrodos nanoestructurados para supercondensadores
Nº solicitud: P202100061 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 2021.
Entidad titular: Universidad de Oviedo

C.5... Institutional responsibilities, memberships of scientific societies...

Secretario/Tesorero del Capitulo Español de la IEEE Magnetics Society, Febrero 2021/Febrero 2023. Actual Presidente desde marzo de 2023, bienio 2023-25.

Coordinador del Grupo de Investigación reconocido por la Universidad de Oviedo: "Magnetic Materials and Nanomaterials (MAGMATNANO)", del Departamento de Física, desde 2017.

Director de Área de Orientación y Acceso, Vicerrectorado de Estudiantes, Universidad de Oviedo, Mayo de 2016-Marzo de 2021.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	DIEGO PABLO		
Family name	RUIZ PADILLO		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	17/07/1968
ID number	34015373Y		
e-mail	druiz@ugr.es	URL Web	https://www.ugr.es/personal/diego-pablo-ruiz-padillo
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0001-5559-7383	

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Catedrático de Universidad (Full Professor)		
Initial date	01/03/2021		
Institution	Universidad de Granada		
Department/Center	Física Aplicada	Facultad de Ciencias	
Country	Spain	Teleph. number	958244161
Key words	Environmental factors. Characterisation of material properties Digital signal analysis. Environmental modelling. Atmospheric and acoustic pollution. Energy efficiency in buildings. Air quality.		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
1997-2021	Associate Professor /Profesor Titular de Universidad. Universidad de Granada
1995-1997	Assistant Professor /Profesor Asociado. Universidad de Granada
1994-1995	Assistant Professor /Profesor Asociado. Universidad de Málaga
1991-1994	Research Fellow / Becario FPU. Universidad de Granada

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Graduate in Physics	Universidad de Granada	1991
Licensed in Electronic Engineering (Physics)	Universidad de Granada	1991
Ph.D Research line: Signal processing in physical systems	Universidad de Granada	1995

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Number of six-year research fellowships: 5. Last period awarded: 2016-2021.

Number of publications in journals: 147.

Number of publications in JCR-indexed journals: 123. Among them 38 in Q1 (13 in D1), 15 in Q2, 10 in Q3 in JCR SCIE categories.

H-index WOS: 19, H-index Scopus: 22. Global citations: 1018.

Number of theses supervised: 14

Number of publications in conferences with proceedings: 173.

Number of book chapters: 5

Current research group: Technologies for a Circular Economy (TEP968).

Education: Degree in Physical Sciences (specializing in Electronics) with an average grade of 3.2/4 at the University of Granada. PhD in Physical Sciences with the qualification of Outstanding Cum Laude unanimously.



Teaching experience. He has taught and supervised undergraduate, bachelor's, master's and doctoral courses in Environmental Sciences, Chemistry, Physics, Biology, Mathematics, Telecommunications Engineering, Architecture, Civil Engineering and Computer Engineering. Among the Master's teaching, I coordinate subjects and teach courses in the Masters in Environmental Engineering, Advanced Techniques in Physics, Acoustic Engineering, Occupational Risk Prevention and Management and Integral Safety in Building.

Awards for teaching work: Teaching Excellence Award in 2017 by the University of Granada. Teaching Excellence Award in 2021 (teaching group modality).

Management experience: Coordinator of the Environmental Physics and Acoustics laboratory at the University of Granada and departmental coordinator of the mobility programmes of the PIMA network. It is worth mentioning the continuous work in quality assurance and evaluation commissions for university bachelor's and master's degrees in national and international bodies, and the participation in research evaluation committees in national and international project evaluation agencies.

Unipersonal positions: From 2004 to 2007 Secretary and Coordinator of the Bachelor's Degree in Physics. From 2007 to 2021 coordinator of the Master's Degree in Acoustic Engineering. From 2021 to 2023 Director of Institutional Accreditation of the Vice-Rectorate for Institutional Policy and Planning. From 2023 to 2023 Director of Teaching Innovation and Teacher Training of the Vice-Rectorate for Quality, Teaching Innovation and Undergraduate Studies.

Research experience: Member of the editorial board of four prestigious journals from Elsevier, IET, Frontiers and MDPI, and member of the scientific committee of more than 30 international and national congresses. Reviewer of international research journals. Director of more than 100 bachelor's and master's degree projects, participant or director of more than 15 research projects or contracts as well as founder of two technology-based companies. His current research interests are environmental pollution and its modelling, signal analysis, process modelling and energy efficiency in buildings. These lines of research have been developed and facilitated thanks to the collaboration of public bodies and public and private companies in the engineering and environmental sector.

Awards for research work: Award in the Environment category from the Caja Rural Foundation of Granada 2011 for the research "Development of a methodology for the incorporation of the sound quality in the special plans for protection of the Physical Environment". PREVENT Foundation Award for research and development related to Occupational Risks in 2012.

Part C. RELEVANT MERITS *(sorted by typology)*

C.1. Publications

1. Aguilar, A.J., de la Hoz-Torres, M.L., Costa, N., Arezes, P., Martínez-Aires, M.D., **Ruiz, Diego P.** Assessment of ventilation rates inside educational buildings in Southwestern Europe: Analysis of implemented strategic measures. Journal of Building Engineering, 2022, 51, art. no. 104204. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2022.104204>. Nº citations:18.

2. de la Hoz-Torres, M.L., Aguilar, A.J., Costa, N., Arezes, P., **Ruiz, Diego P.**, Martínez-Aires, M.D. Reopening higher education buildings in post-epidemic COVID-19 scenario: monitoring and assessment of indoor environmental quality after implementing ventilation protocols in Spain and Portugal (2022) Indoor Air, 32 (5), art. no. e13040-<https://doi.org/10.1111/ina.13040>. Nº citations:9.

3. de la Hoz-Torres, M.L., Aguilar, A.J., Martínez-Aires, M.D., **Ruiz, Diego P.** Modelling and visualization for the analysis and comprehension of the acoustic performance of buildings through the implementation of a building information modelling-based methodology. The Journal of the Acoustical Society of America 152 (3), 2022, pp. 1515–1527. DOI: <https://doi.org/10.1121/10.0013886>. Nº citations: 17.

4. de la Hoz-Torres, M.L., Aguilar, A.J., **Ruiz, Diego P.**, Martínez-Aires, M.D. GIS-based framework to manage Whole-Body Vibration exposure. Automation in Construction, 2021, 131, 103885

5. Aguilar, A.J., de la Hoz-Torres, M.L., Martínez-Aires, M.D., **Ruiz, Diego P.** Thermal Perception in Naturally Ventilated University Buildings in Spain during the Cold Season. Buildings, 12 (7) 2022, art. no. 890. <https://doi.org/10.3390/buildings12070890>. N° citations: 7.
6. de la Hoz-Torres, M.L., Aguilar, A.J., **Ruiz, Diego P.**, Martínez-Aires, M.D. Analysis of impact of natural ventilation strategies in ventilation rates and indoor environmental acoustics using sensor measurement data in educational buildings. Sensors, 2021, 21(18), 6122. <https://doi.org/10.3390/s21186122>. N° citations: 10
7. Chaimae Mourou, María Martín-Morales, Montserrat Zamorano, **Diego P. Ruiz**. Light Reflectance Characterization of Waste Glass Coating for Tiles Applied Sciences-Basel. 12(3), 1537 Páginas: 18, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/app12031537> . N° citations:4,
8. Ruiz-Padillo, A. **Ruiz, Diego P** Torija, A.J. Selection of suitable alternatives to reduce the environmental impact of road traffic noise using a fuzzy multi-criteria decision model Environmental Impact Assessment Review, 2016, 61, pp. 8–18 DOI <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2016.06.003> . Número de citas 102.
9. Chaimae Mourou, Montserrat Zamorano, **Diego P. Ruiz**, María Martín-Morales. Characterization of ceramic tiles coated with recycled waste glass particles to be used for cool roof applications. Construction and Building Materials, 398, 132489 Páginas: 10, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.132489>.
10. Chaimae Mourou, María Martín-Morales, Montserrat Zamorano, Diego P. Ruiz. Light Reflectance Characterization of Waste Glass Coating for Tiles. Applied Sciences-Basel. 12(3), 1537 Páginas: 18, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/app12031537>. N° citations:4

Book Chapters:

1. de la Hoz-Torres, M.L., Aguilar, A.J., **Ruiz, Diego P.**, Martínez-Aires, M.D. (2023). Comparison of Methods for the Assessment of Exposure to Whole-Body Vibration. Occupational and Environmental Safety and Health IV. Studies in Systems, Decision and Control, vol 449. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-12547-8_15
2. de la Hoz-Torres, M.L., Aguilar, A.J., **Ruiz, Diego P.**, Martínez-Aires, M.D. (2022). Analysis of Whole-Body Vibration Transmitted in Ready Mix Concrete Delivery Operations. Occupational and Environmental Safety and Health III. Studies in Systems, Decision and Control, vol 406, pp. 143-154. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89617-1_13
3. de la Hoz-Torres, M.L., Aguilar, A.J., **Ruiz, Diego P.**, Martínez-Aires, M.D. Analysis of Whole-Body Vibration Transmitted in Ready Mix Concrete Delivery Operations. Studies in Systems, Decision and Control, 2022, 406, pp. 145–154. Springer Nature.
4. Aguilar-Aguilera, A. J., De la Hoz-Torres, M. L., Martínez-Aires, M. D., & **Ruiz, Diego P.** (2020). Noise Management in the Construction Industry Using Building Information Modelling Methodology (BIM): A Tool for Noise Mapping Simulation. In Occupational and Environmental Safety and Health II (pp. 181-188). Springer, Cham.
5. Aguilar-Aguilera, A. J., De la Hoz-Torres, M. L., Martínez-Aires, M. D., & **Ruiz, Diego P.** (2020). Management of Acoustic Comfort in Learning Spaces Using Building Information Modelling (BIM). In Occupational and Environmental Safety and Health II (pp. 409-417). Springer, Cham.

C.2. Congress, (oral presentations)

- Nieto-Álvarez, R., de la Hoz-Torres, M.L., Aguilar-Aguilera, A.J., Martínez-Aires, M.D., **Ruiz, Diego P.** (2020). A Study on Exposure of Workers to the Risks Arising from Physical Agents in the Olive Sector in Andalusia (South Spain). In: Arezes, P. (eds) Advances in Safety Management and Human Factors. AHFE 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 969. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20497-6_23

- Aguilar-Aguilera, A. J., De la Hoz-Torres, M. L., Martínez-Aires, M. D., & **Ruiz, Diego P.** (2019, September). BIM-based framework for indoor acoustic conditioning in early stages of design. In INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings (Vol. 259, No. 5, pp. 4490-4500). Institute of Noise Control Engineering.
- Aguilar, A., Hoz, M. L., Martínez, A., & **Ruiz, Diego P.** (2018). Review of Health and Safety Management Based on BIM Methodology. In Building and Management International Conference (BIMIC 2018). Proceedings.

C.3. Research projects,(contribution as Main researcher or researcher in charge of WPs)

- Title of the Project: Marco de trabajo basado en BIM para la edificación sostenible a través de la mejora de la calidad ambiental interior. (BIM4IEQ). Número de investigadores/as: 10 Investigador/a responsable/es: **IP Diego Pablo Ruiz Padillo** y M^a Dolores Martínez Aires, Funding entities: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Cód. según financiadora: PID2019-108761RB-100 Fecha de inicio: 01/06/2020 Duration del proyecto: 1095 días. Cuantía total: 117.612,00 €.
- Title of the Project: Generación de herramientas y propuesta de procesos de actuación para controlar la exposición a factores ambientales usando la prevención desde el diseño sostenible con BIM. (FACAMBIM). Número de investigadores/as: 5 Investigador/a responsable/es: **IP Diego Pablo Ruiz Padillo** y M^a Dolores Martínez Aires, Funding entities: Junta Andalucía Cód. según financiadora: B-TEP-362-UGR18 Fecha de inicio: 01/01/2020 Duration del proyecto: 730 días. Cuantía total: 13.400€.
- Title of the Project: Diseño de estrategias para afrontar el impacto del COVID-19 en el cumplimiento de la ODS en Andalucía. Calidad en que ha participado: Investigador. Número de investigadores/as: 18 Investigador/a responsable/es: Montserrat Zamorano Toro. Funding entities: FONDOS FEDER. Cód. según financiadora: CV20-01172. Fecha de inicio: 09/09/2020. Fecha Fin: 08/09/2021. Cuantía total: 35000 €
- Title of the Project: Análisis inteligente de datos para gestión de la eficiencia energética en instalaciones distribuidas. Ámbito del proyecto: Nacional. Calidad en que ha participado: Investigador Número de investigadores/as: 22. Funding entities: Ministerio de Economía y Competitividad Cód. según financiadora: TIN2015-64776-C3-1-R. Fecha de inicio: 01/01/2016. Duration del proyecto: 1095 días. Cuantía total: 165.770 €.
- Title of the Project: Edificación vs efecto isla de calor: adaptación H2100. Número de investigadores/as: 10. Main researcher: Montserrat Zamorano Toro, Funding entities: Fundación BIODIVERSIDAD. Duration: 01/09/2018-31/07/2019. Cuantía total: 21350 €
- Title of the Project: Técnicas de inferencia computacional aplicadas al modelado de la contaminación sonora y de las características térmicas y lumínicas de componentes de edificios y de carreteras. Número de investigadores/as: 10 Main researcher: **IP Diego Pablo Ruiz Padillo**, Funding entities: Ministerio de Economía y Competitividad. Cód. según financiadora: TEC2012-38883-C02-02 Duration: 01/01/2014-31/12/2015. Cuantía total: 85.410€.

C.4. Contracts, technological or transfer merits

- "Evaluación de la Ergonomía Ambiental de la Sede de EMASAGRA. Valoración Del Usuario". Contrato con la Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento De Granada, S.A. y La Universidad de Granada. Periodo de participación: 6/7/2022 al 5/7/2023. Importe total: 13.390,29 €.
- "Servicios especializados en relación con los trabajos que se están desarrollando en el Proyecto Europeo SUDOE ENERGY PUSH "Sudoe Efficient Energy for Public Social Housing" del Programa Interreg Sudoe 2014-2020". Entidad financiadora: Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. Periodo de participación: 22/02/2020 a 21/10/2022: Contrato de Investigación expediente 2019/003291 Importe total: 18.150,00 €.
- "Construcción del Mapa Sonoro e Implantación de un Sistema de Vigilancia y control dinámico del Ruido en la ciudad de Granada". Entidad financiadora: Excmo. Ayuntamiento de Granada y Fundación Albaicin. Convenio específico de colaboración entre el Ayuntamiento de Granada y la Univ. de Granada. Duracion: 01/10/2007 - 01/10/2010. Financiación total: 241.647 € y 137.111 €. Responsable: **IP Diego P. Ruiz**

Fecha del CVA

09/07/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Jesús		
Apellidos	Esteban Parra		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	esteban@ugr.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-1350-6150		

RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

Número de sexenios de investigación: 5 (Fecha del último sexenio: 31/12/2023).

Número de tramos docentes: 6

Número de Tramos autonómicos: 5

Nº de publicaciones JCR: 61, Citas totales: 2712 (JCR)

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 150

Publicaciones totales en primer tercil (T1): 50, Índice h: 26

Catedrática de Universidad desde noviembre de 2018 adscrita al área de Física Aplicada. Sus líneas de investigación han estado siempre vinculadas a la **variabilidad climática y al cambio climático**, analizando aspectos relativos a los mecanismos causales de la variabilidad climática en la región europea y América tropical en general y en la Península Ibérica (PI) en particular, y a la **modelización climática regional** y análisis de proyecciones de cambio climático para la PI. Además, en los últimos años gran parte de los trabajos se han centrado en analizar el impacto de la variabilidad y cambio climático en los **recursos hídricos** aplicando modelos hidrológicos.

Mantiene colaboraciones con otros grupos de investigación en España como el Grupo de Meteorología de las Universidad de las Islas Baleares, e internacionales como el National Center for Atmospheric Research (NCAR, Estados Unidos), y el Karlsruhe Institute of Technology (KIT) - Institute of Meteorology and Climate Research (Alemania) el Dpto. de Meteorología de la Universidad de Reading (UK) y la Universidad Tecnológica del Chocó (Colombia).

Ha participado en un total **23 proyectos de investigación**, siendo la **IP de los cinco últimos proyectos concedidos** al Grupo de investigación. **Desde el 2015, ha publicado 46 artículos en revistas internacionales (41 en primer cuartil y 3 en el segundo cuartil según su factor de impacto), 50 capítulos de libros y proceedings**, y ha presentado **más de 100 ponencias** en congresos científicos.

Ha dirigido **9 tesis doctorales y 50 Trabajos de Investigación Tutelada y Fin de Máster**. En la actualidad dirige 3 tesis doctorales.

Ha actuado **de referee para revistas del JCR** (*Int. J. Climatol.*, *Clim. Dyn.*, *J. Hydrol.*, *J. Geophys. Res.*, *J. Climate*, *AdGeo*, *LO*, *Phys. Chem. Earth*, *STOTEN*) y sido editora invitada de dos números especiales en Water y Atmosphere, ambas del JCR. Ha colaborado con la ANEP y AEI en la **evaluación de proyectos del Plan Nacional y en otros programas** desde 2012. Actualmente es **vocal científico** de la Agencia Valenciana de Evaluación y Prospección (AVAP).

Ha participado de forma regular y a tiempo completo en la **docencia de diferentes asignaturas de grado** desde el año 1991, así como **del programa de Doctorado en Física y en Ciencias Ambientales** desde 1996, y en el **Máster en Geofísica y Meteorología**, desde el 2006. Ha participado en **6 Proyectos de Innovación Docente**, de los que ha dirigido 3.

Posee experiencia gestión universitaria (**coordinadora del Máster Oficial en Geofísica y Meteorología** durante cuatro años, miembro del Claustro Universitario, y de la Comisión de Gobierno y de la Junta de Facultad Ciencias durante cuatro años). Actualmente es la **coordinadora del Programa de Doctorado de Física y Ciencias del Espacio** y miembro de la **Comisión docente del Grado en Ciencias Ambientales** desde 2000.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

1 **Proyecto**. PID2021-126401OB-I00, Predicción climática decenal regionalizada en la

Península Ibérica: eventos extremos y variables orientadas a los usuarios (PRECLIMDEX). Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España. FEDER. Sonia Raquel Gámiz Fortis. (Universidad de Granada). 01/09/2022- 31/08/2026. 183.920 €. Investigador principal.

- 2 **Proyecto.** TED2021-130888B-I00, Biogenic Refuges as modulators of Climate Change in mountain ecosystems (Mountain BIOREFUGES). Ministerio de Ciencia e Innovación. Regino Zamora Rodríguez. (Universidad de Granada). 01/01/2022- 31/12/2024. 417.450 €. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto.** (4) LifeWatch-2019-10-UGR-01, Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote sensing, deep learning-AI e-Services University of Granada-Sierra Nevada (LIFEWATCH-ERIC). European Commission. Regino Zamora Rodríguez. (Universidad de Granada). 01/01/2019-31/12/2023. 6.052.480 €. Coordinador.
- 4 **Proyecto.** P20_00035, Impactos del cambio climático en los eventos extremos de precipitación en Andalucía mediante modelización regional a muy alta resolución. Evaluación de las retroalimentaciones tierra-atmósfera. FEDER/Junta de Andalucía. Consejería de transformación económica, industria, conocimiento y universidades. Sonia Raquel Gámiz Fortis. (Universidad de Granada). 01/10/2021- 30/06/2023. 88.300 €. Miembro de equipo.
- 5 **Proyecto.** CGL2017-89836-R, Cambio climático a corto plazo: predicción decenal regionalizada para la Península Ibérica. Influencia de las interacciones tierra-atmósfera en los recursos hídricos (PREPARATE). Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España. FEDER. (Universidad de Granada). 01/01/2018- 31/12/2021. 217.800 €. Investigador principal.
- 6 **Proyecto.** CGL2013-48539-R, IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMATICO EN LOS RECURSOS HIDRICOS DE LA CUENCA DEL DUERO A ALTA RESOLUCION (CLIWADO). Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España. FEDER. (Universidad de Granada). 01/01/2014-31/12/2018. 204.490 €. Investigador principal.
- 7 **Proyecto.** P11-RNM-7941, IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR (LICUA). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Secretaría General de Universidades, Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología. (Universidad de Granada). 27/06/2013-31/03/2018. 178.396,05 €. Investigador principal.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Solano-Farias, Feliciano; García-Valdecasas-Ojeda, Matilde; Donaire_Montaña, David; Rosa-Cánovas, Juan José; Castro-Díez, Yolanda; (6/7) Esteban-Parra, María Jesús; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel. 2024. Assessment of physical schemes for WRF model in convection-permitting mode over southern Iberian Peninsula. Atmospheric Research. Elsevier. 299-107175. ISSN 0169-8095. WOS (0) <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2023.107175016/j.atmosres.2020.104867>
- 2 **Artículo científico.** Yeste, Patricio; Melsen, Lieke A.; García-Valdecasas-Ojeda, Matilde; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2023. A Pareto-based sensitivity analysis and multiobjective calibration approach for integrating streamflow and evaporation data. Water Resources Research. Wiley. 777. ISSN 1944-7973. WOS (3) <https://doi.org/10.1029/2022WR033235>
- 3 **Artículo científico.** Rosa-Cánovas, Juan José; García-Valdecasas-Ojeda, Matilde; Romero-Jiménez, Yeste, Patricio; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2023. Drift Correction and Sub-Ensemble Predictive Skill Evaluation of the Decadal Prediction Large Ensemble With Application to Regional Studies. Journal of Geophysical Research: Atmospheres. Wiley. 128-22, pp.1-23. ISSN 2169-897X. WOS (0) <https://doi.org/10.1029/2023JD039709/2022WR033235>
- 4 **Artículo científico.** García-Valdecasas-Ojeda, Matilde; Romero-Jiménez, Emilio; Rosa-Cánovas, Juan José; Yeste, Patricio; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús;

- Vicente-Serrano, Sergio M.; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel. 2021. Assessing future drought conditions over the Iberian peninsula: The impact of using different periods to compute the spei. *Science of the Total Environment*. MDPI. 12-8, pp.1-19. ISSN 2073-4433. WOS (7) <https://doi.org/10.3390/atmos12080980>
- 5 **Artículo científico**. Yeste, Patricio; García-Valdecasas-Ojeda, Matilde; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2021. Projected hydrologic changes over the north of the Iberian Peninsula using a Euro-CORDEX multi-model ensembles. *Science of the Total Environment*. Elsevier. 777. ISSN 0048-9697. WOS (3) <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146126>
 - 6 **Artículo científico**. García-Valdecasas-Ojeda, Matilde; Yeste, Patricio; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2020. Future changes in land and atmospheric variables: An analysis of their couplings in the Iberian Peninsula. *Science of the Total Environment*. Elsevier. 722. ISSN 0048-9697. WOS (0) <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137902>
 - 7 **Artículo científico**. Yeste, Patricio; García-Valdecasas-Ojeda, Matilde; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2020. Integrated sensitivity analysis of a macroscale hydrologic model in the north of the Iberian Peninsula. *Journal of Hydrology*. Elsevier. 590. ISSN 0022-1694. WOS (9) <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.125230016/j.scitotenv.2020.137902>
 - 8 **Artículo científico**. García-Valdecasas-Ojeda, Matilde; Rosa-Cánovas, Juan José; Romero-Jiménez, Emilio; Yeste, Patricio; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2020. The role of the surface evapotranspiration in regional climate modelling: Evaluation and near-term future changes. *Atmospheric Research*. Elsevier. 237. ISSN 0169-8095. WOS (0) <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104867>
 - 9 **Artículo científico**. Salameh, Ala A.; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Hammad, A.A.; Esteban-Parra, María Jesús. 2019. Spatio-temporal Analysis for Extreme Temperature Indices over Levant region. *International Journal of Climatology*. Wiley. 39. ISSN 1097-0088. WOS (2) <https://doi.org/10.1002/joc.6171>
 - 10 **Artículo científico**. Quishpe-Vásquez, César; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel; García-valdecasas-Ojeda, Matilde; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2019. Tropical Pacific sea surface temperature influence on seasonal streamflow variability in Ecuador. *International Journal of Climatology*. Wiley. 39. ISSN 1097-0088. WOS (2) <https://doi.org/DOI:10.1016/j.jhydrol.2016.04.003>
 - 11 **Artículo científico**. Yeste, Patricio; Dorador, Javier; Martín-Rosales, W.; Esteban-Parra, María Jesús; Rueda, Francisco José. 2018. Climate-driven trends in the streamflow records of a reference hydrologic network in Southern Spain. *Journal of Hydrology*. Elsevier. 566, pp.55-72. ISSN 0022-1694. SCOPUS (6) <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.08.063>
 - 12 **Artículo científico**. Alonso-González, E.; López-Moreno, J.I.; Gascoin, S.; García-Valdecasas Ojeda, M.; Sanmiguel-Valladolid, A.; Ceballos, A.; Esteban Parra, M.J.; Essery, R. 2018. Daily gridded datasets of snow depth and snow water equivalent for the Iberian Peninsula from 1980 to 2014. *Earth System Science Data*. Copernicus. 10, pp.303-315. ISSN 1866-3508. <https://doi.org/10.5194/essd-10-303-2018>
 - 13 **Artículo científico**. Palomino- Lemus, Reiner; Córdoba-Machado, S.; Gamiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2018. High-resolution boreal winter precipitation projections over tropical America from CMIP5 models. *Climate Dynamics*. Springer Verlag. ISSN 0930-7575. WOS (1) <https://doi.org/10.1007/s00382-017-3982-5>
 - 14 **Artículo científico**. Palomino- Lemus, Reiner; CORDOBA-MACHADO, SAMIR; Gamiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2017. Climate change projections of boreal summer precipitation over tropical America using statistical downscaling from CMIP5 models. *Environmental Research Letters*. IOP Publishing Ltd. 12-12, pp.124011. ISSN 1748-9326. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa9bf7>
 - 15 **Artículo científico**. García-valdecasas-Ojeda, Matilde; Gámiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2017. Evaluation of WRF capability to detect dry and wet periods in Spain using drought indices. *JOURNAL OF GEOPHYSICAL*

RESEARCH ATMOSPHERES. Wiley. 122, pp.1569-1594. ISSN 2169-8996. WOS

(2) <https://doi.org/DOI:10.1016/j.jhydrol.2016.04.003>

- 16 **Artículo científico.** Córdoba-Machado, Samir; Palomino- Lemus, Reiner; Gamiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2016. Seasonal streamflow prediction in Colombia using atmospheric and oceanic patterns. Journal of Hydrology. Elsevier. 538, pp.1-12. ISSN 0022-1694. SCOPUS (1) <https://doi.org/DOI:10.1016/j.jhydrol.2016.04.003>
- 17 **Artículo científico.** Córdoba-Machado, Samir; Palomino- Lemus, Reiner; Gamiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2015. Assessing the impact of El Niño Modoki on seasonal precipitation in Colombia. Global And Planetary Change (Print). Elsevier. 124, pp.41-61. ISSN 0921-8181. SCOPUS (11) <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2014.11.003>
- 18 **Artículo científico.** Hidalgo-Muñoz, José Manuel; Gamiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Argüeso-Barriga, Daniel; Esteban-Parra, María Jesús. 2015. Long-range seasonal streamflow forecasting over the Iberian Peninsula using large-scale atmospheric and oceanic information. Water Resources Research. Wiley. 51-5, pp.3543-3567. ISSN 1944-7973. WOS (3) <https://doi.org/10.1002/2014WR016826>
- 19 **Artículo científico.** Palomino- Lemus, Reiner; Córdoba-Machado, Samir; Gamiz-Fortis, Sonia Raquel; Castro-Díez, Yolanda; Esteban-Parra, María Jesús. 2015. Summer precipitation projections over northwestern South America from CMIP5 models. Global And Planetary Change (Print). Elsevier. 131, pp.11-23. ISSN 0921-8181. WOS (3) <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2015.05.004>
- 20 **Capítulo de libro.** (1/9) Esteban-Parra, María Jesús (AC); García-Valdecasas Ojeda, M; Peinó-Calero, E.; et al; Castro-Díez, Yolanda. 2022. The Landscape of the Sierra Nevada: A Unique Laboratory of Global Processes in Spain. Climate Variability and Trends. Springer International Publishing. pp.129-148. ISBN 9783030942182.

3. LIDERAZGO

3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y TRABAJOS FIN DE MASTER

- 1 **Tesis Doctoral:** Hydrological modelling and its application to the study of the impacts of climate change in the Spanish catchments. 2023. Mención Internacional (18/01/2023). Sobresaliente Cum laude.
- 2 **Tesis Doctoral:** Climate Variability in the Levant Region. 2021. Mención Internacional (20/07/2021). Sobresaliente Cum laude.
- 3 **Tesis Doctoral:** Predicción estacional del clima de Ecuador. 2021. (21/03/2021). Sobresaliente Cum laude.
- 4 **Tesis Doctoral:** Climate-change Projections in the Iberian Peninsula: a Study on the Hydrological Impacts. 2018. Mención Internacional (05/06/2018). Sobresaliente Cum laude. Premio Extraordinario de la Escuela de Ciencias, Tecnología e Ingenierías.
- 5 **Tesis Doctoral:** Assessing the impact of climate variability on seasonal streamflow forecasting in the Iberian Peninsula. 2015. Mención Internacional (06/11/2011). Sobresaliente Cum laude.
- 6 **Tesis Doctoral:** Predicción del clima de Colombia en escalas estacional e interanual. 2015. Mención Internacional (06/11/2011). Sobresaliente Cum laude.
- 7 **Tesis Doctoral:** Proyecciones de cambio climático para la precipitación en América tropical mediante técnicas de downscaling estadístico. 2015. Mención Internacional (06/11/2011). Sobresaliente Cum laude.
- 8 **Tesis Doctoral:** High-resolution projections of climate change over the Iberian Peninsula using a mesoscale model. 2011. Sobresaliente cum laude.

Fecha del CVA	16/07/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Maria Paz		
Apellidos	Fernandez Garcia		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	05/09/1982
DNI/NIE/Pasaporte	71654762X		
URL Web			
Dirección Email	fernandezpaz@uniovi.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-2253-8381		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Contratado doctor		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	University of Oviedo		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	(+34) 98510336247
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2021 - 2023	Profesor Contratado doctor interino / University of Oviedo / España
2016 - 2021	Assistant professor (profesor ayudante doctor) / University of Oviedo
2016 - 2016	profesor laboral de sustitución / University of Oviedo / España
2016 - 2016	Postdoc ref: SFRH/BPD/87430/2012 / Institute of Materials Physics of the University of Porto (IFIMUP)-Institute of Nanoscience and Nanotechnology(IN)
2015 - 2016	Maternity leave / Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Portugal)
2013 - 2015	Postdoc / Institute of Materials Physics of the University of Porto (IFIMUP)-Institute of Nanoscience and Nanotechnology(IN) / Portugal
2011 - 2012	Postdoc / FICYT
2010 - 2010	PhD grant / University of Oviedo
2008 - 2010	FPI contract / University of Oviedo
2006 - 2008	PhD student / University of Oviedo

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Physics, Program of Science and Technology of Materials (interdepartmental)	University of Oviedo	2010
Degree on Physics	University of Oviedo	2005

Parte B. RESUMEN DEL CV

Me licencié (2005) y doctoré (Dic-2010) en Física en el grupo del Prof. Jesús Ángel Blanco y Pedro Gorriá de la Univ. de Oviedo. El tema de mi tesis doctoral fue la correlación entre microestructura, morfología y prop. magnéticas de nanopartículas magnética (MNPs) de Fe, Co y Ni embebidas en matrices porosas de C. Entre 03/2011 y 12/2012, con ayuda de un contrato postdoctoral del Principado de Asturias, me formé en el grupo del Prof. Joao

Pedro Araújo (Instituto de Física de los Materiales de la Univ. De Oporto) en la síntesis de nanomateriales mediante técnicas “bottom-up”. En concreto, MNPs de ferritas MFe_2O_4 (siendo M un metal 3d) por métodos de co-precipitación acuosa y también, de nanohilos/nanotubos fabricados en membranas nanoporosas de alumina. Entre 01/2013 y 09/2016 (interrumpidos durante 5 meses por una baja maternal) obtuve un postdoc del Gobierno de Portugal gracias al cual diseñé e implementé un susceptómetro AC para monitorizar en tiempo real la síntesis de MNPs. Además, inicié una colaboración con el grupo del Prof. Gerardo Goya (INA) para evaluar la eficiencia de diversos nanomateriales magnéticos en aplicaciones biomédicas de hipertermia. Además de los centros anteriores, realicé estancias en: INCAR-CSIC, CITIMAC-Santander; REQUIMTE-Oporto, INL-Braga ó IMMM-CNRS-Le Mans con el prof. Jean-Marc Greneche. También fui IP de dos experimentos realizados en el sincrotrón Elettra (Italia).

He publicado 24 artículos científicos en revistas indexadas en JCR (16 del Q1 y 8 del Q2) y soy coautora de un capítulo de libro. Mis citas globales son: >960 (google Scholar) y mi

índice-H: 14. Además, he sido IP de un proyecto de investigación en la convocatoria PAPI-18-EMERG-8 de la Univ. de Oviedo, con una financiación de 5480 € y, miembro del equipo investigador de otros 12 proyectos (4 nacionales, 5 internacionales y 3 regionales). He participado como comité local en la organización de las conferencias internacionales: ISMANAM-2011, ICFPM-2019 y IEEE NANO 2024 desempeñando roles de tesorera, Chair of the Awards Committee, u organizadora de eventos "Inspiring Women in Science". He impartido personalmente 2 charlas invitadas y 16 ponencias orales.

Desde Octubre-2016 soy Profesora del área de Física Aplicada (profesor contratado doctor desde 01/2023) en la Univ. de Oviedo donde he impartido más de 1800h repartidas (dedicación anual de 240h) en 12 asignaturas diferentes de 3 Máster y 4 Grados distintos. He completado un programa de formación de 160h para profesorado de nueva incorporación sobre nuevas metodologías docentes (acreditado por el Instituto de Innovación Educativa de la Univ de Oviedo). Coordino 3 asignaturas diferentes y he liderado 3 proyectos de innovación docente. Poseo desde 2003 un certificado C1 para impartir docencia en grados bilingües y además, realicé en 2018 un curso de refuerzo (20h) del nivel C1 de la Casa de las lenguas. Además, desde 2021 soy coordinadora de cuatro acuerdos Erasmus+ del Departamento de Física de la Universidad de Oviedo. El desempeño del encargo docente ha sido evaluado por DOCENTIA de ANECA positivamente en 2023.

Mis áreas de trabajo son Nanotecnología, Magnetismo y Ciencia de Materiales. En concreto, la síntesis y caracterización físico-química de nanomateriales magnéticos para bio-aplicaciones como hipertermia magnética y fototermia por radiación infrarroja. Pertenezco al grupo de investigación "Nanomateriales para Biomedicina y Energía (NanoBien)" de los Prof. Cat. Jesús Á. Blanco y Pedro Gorría en el Dpto. de Física de la Univ. de Oviedo y a la nodo regional MAGNES-Nanomateriales magnéticos para energía y Salud (IP. Montserrat Rivas) perteneciente al cluster de Excelencia Nacional NanoBioap.

Estoy co-dirigiendo 1 tesis doctoral pero ya he completado la dirección 8 TFM , 10 TFG. También he sido miembro de tribunales de evaluación de 25 TFG y 13 TFM.

Entre las actividades de transferencia, destaco que desde 2019 soy parte del equipo STEM MAKER dentro del proyecto europeo FeSTEM (Erasmus+ KA2) y desde 2022 al proyecto Inspira STEAM Asturias (Univ. Deusto y FECYT) dedicado al fomento de vocaciones y carreras STEM. Además he participado en varias mesas redondas e impartido diversas charlas en esta temática.

Desde 2023 poseo la acreditación nacional al cuerpo de prof titular de Universidad.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** M Fadel; F J Martín-Jimeno; (3/12) Maria Paz Fernández-García; et al; Pedro Gorria. 2023. Untangling the role of the carbon matrix in the magnetic coupling of Ni@C nanoparticles with mixed FCC/HCP crystal structures. Journal of Materials Chemistry C. Royal Society of Chemistry. 11, pp.4070-4080.
- 2 **Artículo científico.** MP Fernández-García; JM Teixeira; M. González de la Vega; JC Moreira; JP Araújo. 2022. Delving into the aqueous co-precipitation synthesis of Fe-oxide nanoparticles with a real time AC susceptometer. Applied Physics A: Materials Science & Processing. Springer. 128-209, pp.1-6.
- 3 **Artículo científico.** M. Salaheldeen; A Nafady; A Abu-Dief; et al; P Álvarez-Alonso; (5/9) MP Fernández - García. 2022. Enhancement of Exchange Bias and Perpendicular Magnetic Anisotropy in CoO/Co Multilayer Thin Films by Tuning the Alumina Template Nanohole Size. Nanomaterials. MDPI. 12-2544, pp.1-17.
- 4 **Artículo científico.** Natalia Rinaldi-Montes; Pedro Gorria; Antonio B Fuertes; et al; Jesús A Blanco; (9/14) Maria Paz Fernández-García. 2022. Entangled exchange-spring magnetic structure driven by surface magnetic symmetry in Cr₂O₃ nanoparticles. Journal of Materials Chemistry C. Royal Society of Chemistry.
- 5 **Artículo científico.** Joao Azevedo; MP Fernández-García; Cesar Magén; Adélio Mendes; Joao P Araújo; Célia T Sousa. 2019. Double-walled iron oxide nanotubes via selective chemical etching and Kirkendall process. Scientific Reports. Nature. 9-11994.
- 6 **Artículo científico.** M.P. Fernández-García, J.M. Teixeira, P. Machado; M.R.F.F. Oliveira, J.M. Maia, C. Pereira; A.M. Pereira, C. Freire, J.P. Araujo. 2015. Automatized and desktop AC-susceptometer for the in situ and real time monitoring of magnetic nanoparticles synthesis by coprecipitation. Review of Scientific Instruments. AIP. 86, pp.043904.
- 7 **Artículo científico.** M.P. Fernández-García, J.M. Teixeira, P. Machado; M. Enis Leblebici, J.C.B. Lopes; C. Freire, J.P. Araujo. 2015. Monitoring in real time the production of Fe-oxide nanoparticles. Chemical Engineering Science. Elsevier. 138, pp.600-606.
- 8 **Artículo científico.** Fernandes, C; Pereira, C; Fernandez-Garcia, MP; et al; Freire, C. 2014. Tailored design of CoxMn1-xFe₂O₄ nanoferrites: a new route for dual control of size and magnetic properties. Journal of Materials Chemistry C. 2-29, pp.5818-5828. ISSN 2050-7526.
- 9 **Artículo científico.** Alves L.; Medronho B.; Antunes F.A.; Fernandez-Garcia MP; Ventura J.; Araujo JP; Romano A.; Lindman B.2014. Unusual extraction and characterization of nanocrystalline cellulose from cellulose derivates. Journal of Molecular liquids. 210, pp.106-112. ISSN 0167-7322.
- 10 **Artículo científico.** Leite, I.T.; Silva, A.O.; Hierro-Rodríguez, A.; et al; Guerreiro, A.2013. Ag-nanowire metamaterials: Spectral reflectance analysis and homogenization models. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. 8785FL. ISSN 0277-786X, ISBN 978-0-8194-9601-0.
- 11 **Artículo científico.** Leite, I.T.; Hierro-Rodríguez, A.; Silva, A.O.; et al; Guerreiro, A.2013. Exciting the optical response of nanowire metamaterial films on the tip of optical fibres. Physica Status Solidi - Rapid Research Letters. 7-9, pp.664-667. ISSN 1862-6254. SCOPUS (2)
- 12 **Artículo científico.** Teixeira, J.M.; Costa, J.D.; Ventura, J.; et al; Freitas, P.P.2013. Giant intrinsic thermomagnetic effects in thin MgO magnetic tunnel junctions. Applied Physics Letters. 102-21, pp.212413. ISSN 0003-6951.
- 13 **Artículo científico.** Teixeira, J.M.; Ventura, J.; Fernández-García, M.P.; Araujo, J.P.; Sousa, J.B.; Wisniowski, P.; Freitas, P.P.2012. Electrode band structure effects in thin MgO magnetic tunnel junctions. Applied Physics Letters. 100-7, pp.072406. ISSN 0003-6951. WOS (6)
- 14 **Artículo científico.** Teixeira, J.M.; Ventura, J.; Fernández-García, M.P.; Araujo, J.P.; Sousa, J.B.; Wisniowski, P.; Leitao, D.C.; Freitas, P.P.2012. Exchange biased CoFeB-MgO tunnel junctions at the onset of perpendicular anisotropy with in-plane/out-of-plane sensing capabilities. Journal of Applied Physics. 111-5, pp.053930. ISSN 0021-8979. WOS (10)
- 15 **Artículo científico.** Pereira, C.; Pereira, A.M.; Fernandes, C.; et al; Freire, C.2012. Superparamagnetic MFe₂O₄ (M = Fe, Co, Mn) nanoparticles: Tuning the particle size and magnetic properties through a novel one-step coprecipitation route. Chemistry of Materials. 24-8, pp.1496-1504. ISSN 0897-4756.

- 16 Artículo científico.** M.P. Fernández-García; J. Agostinho Moreira; A.M.Pereira; et al; J.P. Araujo. 2012. Synchrotron radiation experiments on multiferroic, magnetocaloric and magnetic nanostructured materials. *Ciência e Tecnologia dos Materiais - Revista da Sociedade Portuguesa de Materiais*. 24-3, pp.128-133. ISSN 0870-8312.
- 17 Artículo científico.** Fernández-García, M.P.; Gorria, P.; Sevilla, M.; Fuertes, A.B.; Boada, R.; Chaboy, J.; Aquilanti, G.; Blanco, J.A.2011. Co nanoparticles inserted into a porous carbon amorphous matrix: The role of cooling field and temperature on the exchange bias effect. *Physical Chemistry Chemical Physics*. 13-3, pp.927-932. ISSN 1463-9076.
- 18 Artículo científico.** Fernández-García, M.P.; Gorria, P.; Sevilla, M.; Proena, M.P.; Boada, R.; Chaboy, J.; Fuertes, A.B.; Blanco, J.A.2011. Enhanced protection of carbon-encapsulated magnetic nickel nanoparticles through a sucrose-based synthetic strategy. *Journal of Physical Chemistry C*. 115-13, pp.5294-5300. ISSN 1932-7447.
- 19 Artículo científico.** Fernández-García, M.P.; Gorria, P.; Sevilla, M.; Fuertes, A.B.; Grenche, J.M.; Blanco, J.A.2011. Onion-like nanoparticles with γ -Fe core surrounded by a γ -Fe/Fe-oxide double shell. *Journal of Alloys and Compounds*. 509-SUPPL. 1, pp.S320-S322. ISSN 0925-8388.
- 20 Artículo científico.** Fernández, M.P.; Schmool, D.S.; Silva, A.S.; Sevilla, M.; Fuertes, A.B.; Gorria, P.; Blanco, J.A.2010. Control of crystalline phases in magnetic Fe nanoparticles inserted inside a matrix of porous carbon. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. 322-9-12, pp.1300-1303. ISSN 0304-8853.
- 21 Artículo científico.** Teixeira, J.M.; Ventura, J.; Araujo, J.P.; Sousa, J.B.; Fernández-García, M.P.; Wisniewski, P.; Freitas, P.P.2010. Evidence of spin-polarized direct elastic tunneling and onset of superparamagnetism in MgO magnetic tunnel junctions. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*. 81-13, pp.134423. ISSN 1098-0121.
- 22 Artículo científico.** Fernández-García, M.P.; Gorria, P.; Blanco, J.A.; et al; Grenèche, J.-M.2010. Microstructure and magnetism of nanoparticles with γ -Fe core surrounded by γ -Fe and iron oxide shells. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*. 81-9, pp.094418. ISSN 1098-0121.
- 23 Artículo científico.** Gorria, P.; Fernández-García, M.P.; Sevilla, M.; Blanco, J.A.; Fuertes, A.B.2009. Nickel nanoparticles deposited into an activated porous carbon: Synthesis, microstructure and magnetic properties. *Physica Status Solidi - Rapid Research Letters*. 3-1, pp.4-6. ISSN 1862-6254.
- 24 Artículo científico.** Fernández, M.P.; Schmool, D.S.; Silva, A.S.; Sevilla, M.; Fuertes, A.B.; Gorria, P.; Blanco, J.A.2008. Exchange-bias and superparamagnetic behaviour of Fe nanoparticles embedded in a porous carbon matrix. *Journal of Non-Crystalline Solids*. 354-47-51, pp.5219-5221. ISSN 0022-3093.
- 25 Artículo científico.** Arlete Apolinario; Celia Sousa; Andre Pereira; et al; Joao P Araújo; (4/11) M^a Paz Fernández-García. Unraveling the interplay between structural and magnetic properties of anodic iron oxide nanotubes. submitted.
- 26 Capítulo de libro.** Maria Salvador; Jose C Martínez-García; M.Paz Fernández-García; M.Carmen Blanco-López; Montserrat Rivas. 2021. Biological and Medical Applications of magnetic nanoparticles. *Magnetic Measurement Techniques for Materials Characterization*. Springer Nature Publishers. ISBN 978-3-030-70442-1.



CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date

14/07/2024

First name	Mª TERESA		
Family name	PÉREZ IGLESIAS		
Gender (*)	Female	Birth date	01/07/1959
ID number	35551664N		
e-mail	tpigles@uvigo.es	URL Web	
Open Research and Contributor ID (ORCID)(*)		Researcher ID: I-1819-2015 Código Orcid: 0000-0003-0524-2570	

A.1. Current position

Position	Catedrática de Universidad		
Initial date	05-11-2020		
Institution	Universidad de Vigo, UVI		
Departament/Center	Dpto. Física Aplicada, Facultad de Ciencias		
Country	Spain	Teleph. number	++34 986 812296
Key words	Dielectric spectroscopy, Multicomponent systems		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 45.2.c))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
1984-1985	PROFESOR ENCARGADO NIVEL B, Colegio Universitario de Vigo, Universidad de Santiago de Compostela, España
1985-1987	PROF. ENCARGADO COLAB. Colegio Universitario de Vigo, Universidad de Santiago de Compostela
1987-1990	PROFESOR ASOCIADO NIVEL D Colegio Universitario de Vigo, Universidad de Santiago de Compostela, España
1990-1992	PROFESOR ASOCIADO T3, Universidad de Vigo, España
1991-1993	PROFESOR TITULAR INTERINO, Universidad de Vigo, España
1993-2020	PROFESOR TITULAR, Universidad de Vigo, España
05-11-2020	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD, Universidad de Vigo, España

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
M.S. degree in applied physics	University of Santiago de Compostela	1984
Ph.D. degree in applied physics	University of Santiago de Compostela	1990

A.4. General indicators of scientific output

72 papers, between 55 and 60 in Q1; h=23 (Scopus)

Number of supervised PhD in the last 10 years: 2

5 research "sexenios", last 2019

Part B. CV SUMMARY (*max. 5000 characters, including spaces*)

In 1984 I started to work in the disappeared Colegio Universitario de Vigo, which later became University of Vigo. With only one physicist in the center I started to research on dielectric characterization of liquids in the bands L and S. Before setting up the laboratory I needed some material from various research centers and organizations. During the years 1986, 1988, 1990, I carried out several research visits, of durations between one and three months, at Dpto. de Física Aplicada II, Universidad del País Vasco (Bilbao) and at Laboratoire de Physique des Interactions ondes-matière, Université Bordeaux I (France). In 1987 I also obtained funding for another stay, but I had to refuse it, as I gave birth to my daughter. The knowledge acquired in these laboratories allowed me to complete my doctoral thesis, on the design of dielectric measurement systems in both frequency and time domains (1990, University of Santiago de Compostela).

From then on I have worked in this field. I developed new techniques and methods of measurement. I studied and measured several multicomponent systems, in order to develop the field. The general strategy was to try and relate the dependence of permittivity on temperature, concentration and frequency to the behaviour of other thermodynamic quantities. New theoretical procedures and formalisms were also proposed: Permittivity prediction for liquid mixtures in a framework of weak-fluctuations; Surface Charge Density model to permittivity prediction of liquid mixtures and composites; definition of the Excess Static Permittivity of a fluid mixture (Thermodynamic and Molecular Formalisms) and the general case Excess Complex Permittivity. The proposed procedure to separate the contributions to this quantity allows to obtain information about the parameters that participate in its magnitude. The formal definition of the excess complex permittivity has allowed, from the point of view of fundamental research, to obtain reliable information at molecular level, in a fluid mixture. From the applied point of view, this quantity has shown to be useful, for example, in the separation and discrimination of adulterated diesel oil (doi: 10.1063/1.4985839). Recently, we have proposed the formal definition of excess electrical conductivity of a mixture taking into account the excess direct current conductivity and the excess displacement current density.

A theoretical procedure to interpret a dielectric spectra in a different way than the traditional one used in literature was proposed. The two more usual dielectric functions from the literature, Cole–Cole and Cole–Davidson, are interpreted following this procedure. We found that this can distinguish mathematically both functions knowing only a small part of the low frequency dielectric spectra. The procedure is valid to interpret any dielectric spectra without fitting the experimental data to any empirical dielectric function, as is customary done in the literature.

Part of these results arose from the collaboration with different departments from Spanish and foreign Universities. Even though in the University of Vigo there is no Faculty of Physics, I was director and supervisor of bachelor thesis, dissertations and seven PhDs. Two of these PhDs won a prize from University of Vigo.

The results of this research were published in more than seventy scientific publications in International Journals and more than one hundred works were presented in national and international conferences. At the same time, I have reviewed more than one hundred manuscripts for different international journals in different scientific fields and have participated in some occasions as reviewer for the Spanish National Evaluation Agency and I have become member of the Advisory Board of an International Journal.

The means to carry out the research mentioned above have come from different Funded Research Projects: Nine as Principal Investigator, IP, and five as participant. As secondary Principal Investigator of our research group, FA2, in the University of Vigo, we have obtained in 2008 the “Consolidación como Unidad de Investigación Competitiva de Galicia”, and this was achieved and maintained to the present day.

These last years I have collaborated with the industry by knowledge transfer to the company Aqualia and I was responsible researcher in three contracts with the Company Caroi’Line Cosmética, all of them practically in an altruistic way. I also participated in a project with the company Peloides Termales S. L. for the analytical determination and the design of a new peloid for thermal applications.

Regarding the training of young researchers four of them follow in contact. They have continued their research careers, one of them, is in a Spanish University, two of them in a foreign university and the last one in an organization of I+D+i. I also regularly participate in juries of Doctorate thesis, editions of extraordinary doctorate awards and many dissertations.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications

T. P. IGLESIAS, A. QUEIROS, M.F. COELHO An approach to characterize the nanolayer for a nanofluid: Thickness, density and molar mass
Journal of Molecular Liquids 393, 123537 (2024) DOI: 10.1016/j.molliq.2023.123537

T. P. IGLESIAS; JOÃO CARLOS R. REIS On the definition of excess electrical conductivity
Journal of Molecular Liquids, 344, 117764 (2021) DOI: 10.1016/j.molliq.2021.117764

COELHO, M. A RIVAS, G. VILÃO, E.M. NOGUEIRA, T. P. IGLESIAS
Permittivity and electrical conductivity of copper oxide nanofluid (12 nm) in water at different temperatures J. Chem. Thermodynamics 132, 164-173 (2019) DOI: 10.1016 / j.jct.2018.12.025

T. P. IGLESIAS, JOÃO CARLOS R REIS
On the importance of ideal properties to understand the dielectric relaxation of liquid mixtures
Journal of Molecular Liquids 264, 143-149 (2018) DOI:10.1016/2018.05.028

T. P. IGLESIAS, G. VILÃO, JOÃO CARLOS R. REIS
An approach to the interpretation of Cole–Davidson and Cole–Cole dielectric functions
Journal of Applied Physics, 122, 074102-1- 074102-7 (2017) DOI: 10.1063/1.4985839.

T. P. IGLESIAS, JOÃO CARLOS R. REIS
On the definition of the excess permittivity of a fluid mixture. III Dependence on frequency”
J. Chem. Thermodynamics. 96, 208-209, (2016) DOI: 10.1016/j.jct.2015.12.035

T. P. IGLESIAS, JOÃO CARLOS R. REIS Separating the contributions of the volume change upon mixing, permittivity contrast and molecular interactions in the excess relative permittivity of liquid mixtures PCCP. 89, 13315-13322 (2015) DOI: 10.1039/c4cp05987e

T. P. IGLESIAS, ÂNGELA, F. S. SANTOS, FERNANDO, J. V. SANTOS, MARIA LUISA C. J. MOITA, ISABEL M. S. LAMPREIA, JOÃO CARLOS R. REIS
Dipole moments of isomeric alkoxyalcohols in cyclohexane. Comparison of Hedestrand and Fröhlich procedures with a new formula PCCP, 14, 16400-16408 (2012) DOI: 10.1039/c2cp42301d

JOÃO CARLOS R. REIS, T. P. IGLESIAS
Kirkwood correlation factors in liquid mixtures from extended Onsager–Kirkwood–Fröhlich equation PCCP, 13, 10670-10680 (2011) DOI: 10.1039/c1cp20142e

T. P. IGLESIAS, M. A RIVAS, R. IGLESIAS, JOÃO CARLOS R. REIS, F. COELHO
Electric permittivity and conductivity of nanofluids consisting of 15 nm particles of alumina in base Milli-Q and Milli-Ro water at different temperatures
J. Chem. Thermodynamics. 66, 123-130 (2013) DOI: 10.1016/j.jct.2013.06.019

T. P. IGLESIAS, JOÃO CARLOS R. REIS Surface charge density model for predicting the permittivity of liquid mixtures and composites materials. Journal Applied Physics 111, 064101-064111 (2012) DOI: 10.1063/1.3693024

C.2. Congress

T. P. IGLESIAS, M. F. COELHO; G. VILÃO, M. RIVAS; E. M. NOGUEIRA, J. C. R. REIS
Permittivity and electrical conductivity of nanofluids (Oral) Symposium on Nanoparticles /
Nanomaterials and Applications Caparica (Portugal) Enero 2020.

G. VILÃO, C.A. RAMOS, T P IGLESIAS Influence of sonication time on the permittivity of a
graphene nanofluid 6Th n a n o P T International Conference (n a n o P T 2 0 1 8) (Lisboa)
Portugal Febrero 2018.

T. P. IGLESIAS; G. VILÃO, JOÃO CARLOS R REIS An approach to the dielectric relaxation
spectrum as a continuous distribution of Debye processes. XXXII nd General Assembly and
Scientific Symposium of the International Union of Radio Science (URSI 2017) Montreal,
Canadá, Agosto 2017.

T. P. IGLESIAS, A. QUEIRÓS, V. SALGUEIRIÑO, M. F. COELHO An approach to characterize
the nanolayer for a nanofluid: thickness, density and molar mass European Conference on
Thermophysical Properties (ECTP) Venecia, Italia, Septiembre 2023

C.3. Research projects

-Title: Consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas. Funding
entity: Xunta de Galicia. Entity involved: University of Vigo. Responsible researcher: José
Luis Legido Soto

From 16-06- 2012 to 30-11-2013. Project amount: 140.000 €.

From 23-12- 2016 to 30-11-2019. Project amount: 400.000 €. Reference: ED431C 2016-034

From 06-10- 2020 to 30-11- 2023. Project amount: 280.000 €. Reference: ED431C 2020/06

-Title: European Union project H2020-MSCA-RISE-2019 PEPSA-MATE (project number
872233). From 01-03-2020 to 31- 08- 2025 EXCELLENT SCIENCE - Marie Skłodowska-
Curie Actions Entity involved: University of Vigo. Responsible researcher: Verónica
Salgueiriño Project amount: 1 232 800 €

-Title: System for the control and prevention of pollutants in miner-medicinal waters using AI,
AQUAPRED, From 01- 10- 2023 to 30-10- 2026. Interreg Sudoe Project amount: 1.871.530
€ Responsible researcher: José Luis Legido Soto Reference: S1/1.1/E0056

C.4. Contracts, technological or transfer merits

Contract title: Caracterización de la Viscosidad de Diferentes Aceites. Funding
Company/Administration: CAROI'LINE COSMETICA and Grupo FA2 Universidad de Vigo.
Entities involved: CAROI'LINE COSMETICA and Universidad de Vigo. From / to: 23-05-2019//
7-06-2019. Responsible researcher: Mª Teresa Pérez Iglesias

Contract title: Estudio de eficacia y tolerancia de muestras cosméticas elaboradas a partir de
materias primas derivadas de la miel. Funding Company/ administration: Agrupación Apícola
de Galicia y Consello Regulador da Indicación Xeográfica Mel de Galicia. Responsible
researcher: José L. Legido Soto. From/to: march-2020/ october 2020.

Contract title: Amplición de las aplicaciones de las microalgas en talasoterapia; Company
/Administration: Talaso Atlántico. Responsible researcher: José Luis Legido Soto. From/to:
may 2022/ may 2023 Project amount: 3.000 €

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Francisco José		
Apellidos	Rubio Hernández	Fecha del CVA	Julio 2024
Sexo	Varón	Fecha de nacimiento	10/03/1961
DNI/NIE/pasaporte	22936376V		
e-mail	fjrubio@uma.es	Web https://www.uma.es/departamento-de-fisica-aplicada-ii/info/72712/francisco-j-rubio-hernandez-faii/	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0002-0952-2476	

A.1. Situación profesional actual

Categoría profesional	Catedrático de Universidad		
Fecha de inicio	2009		
Institución	Universidad de Málaga		
Depto./Centro	Física Aplicada II / Escuela de Ingenierías Industriales		
País	España	Teléfono	951 952 296
Palabras clave	Flujos no-Newtonianos, Reología de Suspensiones		
Quinquenios docentes	6 (2016)		
Sexenios de Investigación	6 (2022)		
Índice h	19		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1986-1987	Profesor Contratado/U Politécnica de Canarias/Promoción
1987-1987	Profesor Titular EU Interino/U Politécnica de Canarias/Cese voluntario
1987-1987	Profesor Asociado/Universidad de Granada/Cese voluntario
1987-1989	Profesor Asociado/Universidad de Málaga/Promoción
1989-1989	Profesor Titular EU Interino/Universidad de Málaga/Concurso Oposición
1989-1995	Profesor Titular EU/Universidad de Málaga/Concurso Oposición
1995-2009	Profesor Titular de Universidad/Universidad de Málaga/Concurso Oposición
2009-	Catedrático de Universidad/Universidad de Málaga

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciado en CC. Físicas	Universidad de Granada	1984
Doctor en CC. Físicas	Universidad de Granada	1986

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):

Inicio en investigación (1987): becario pre-doctoral (REPSOL) en la Wageningen Agricultural University (Holanda), dirigido por Prof. Dr. B.H. Bijsterbosch y en la Universidad de Granada (España) dirigido por los Dres. R. Hidalgo y F.J. de las Nieves.

Tesis doctoral "Cum Laude" y Premio Extraordinario de Doctorado sobre Electrocínética y Estabilidad de Suspensiones Coloidales de Poliestireno en mezclas Alcohol-Agua defendida en la Universidad de Granada en 1991. Resultado: **8** publicaciones (1988-1998) en Journal of non- Equilibrium Thermodynamics (Q1), Journal of Colloid and Interface Science (Q2), Colloids and Surfaces A (Q2) y Journal of Dispersion Science and Technology (Q4). Contribución más relevante: *justificación del comportamiento electrocinético anómalo de suspensiones de poliestireno en medios líquidos con baja fuerza iónica*.

Creación del grupo de Reología (FQM231) en la Universidad de Málaga (1996). **8** tesis doctorales dirigidas. Los doctores son, actualmente, profesores en universidades españolas

(Málaga y Cádiz) y extranjeras (Portugal y Ecuador), dedicándose activamente a la investigación. Actualmente estoy dirigiendo **2** tesis doctorales.

IP de cuatro proyectos de investigación nacionales (1996-2011), uno autonómico (2023-2025) y cuatro contratos I+D+I con empresas (2006-2012). Resultaron **10** publicaciones (1999-2004) donde se describe la *corrección de la teoría del efecto electroviscoso primario en suspensiones coloidales incorporando el efecto de conductancia iónica en la capa de Stern*, en colaboración de uno de los investigadores más reputados en la materia, Dr J.D. Sherwood (Schulemberg Cambridge Research, Reino Unido), *consiguiéndose mejor ajuste de los resultados experimentales con la predicción teórica más avanzada existente en ese momento (1981)*: Rheologica Acta (Q1), Journal of Physical Chemistry B (Q1), Advances in Colloid and Interface Science (Q1), Colloids and Surfaces A (Q2) y Journal of Colloid and Interface Science (Q2). También resultaron **5** publicaciones (2007-2011), que generaron una de las líneas de investigación más productivas de este grupo referente, en concreto, *al comportamiento reo-espesante (shear-thickening)*: Journal of American Ceramic Society (Q1), Rheologica Acta (Q1), Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics (Q1) y Applied Rheology (Q2). Finalmente, **5** publicaciones (2009-2013) donde se describen *avances en el diseño y caracterización de hormigones autocompactantes*: Materials and Structures (Q1), Mechanics of Time-Dependent Materials (Q1) y Advances in Cement Research (Q2).

En el período 1988-2013 publiqué otros **13** artículos más en revistas JCR, que resultaron de tesis doctorales dirigidas.

Investigación referida a cuatro líneas principales: 1) desarrollo de hormigones autocompactantes con cemento volcánico (en colaboración con el grupo de Reología que creé en la Universidad de las Fuerzas Armadas (Ecuador) gracias a una estancia de cinco meses financiada con una Beca Prometeo), 2) reología de alimentos, 3) comportamientos reo-espesante y anti-tixotrópico y 4) nanofluidos para uso como intercambiadores de calor. He publicado otros **37** artículos sobre estas materias en las siguientes revistas indexadas en el JCR: Ceramics International (Q1), Journal of non-Newtonian Fluid Mechanics (Q1), Powder Technology (Q1), Construction and Building Materials (Q1), Journal of Molecular Liquids (Q1), Food Chemistry (Q1), Journal of Rheology (Q1), Journal of Cleaner Production (Q1), Rheologica Acta (Q2), Soft Materials (Q3), Clays and Clay Minerals (Q3), Revista Mexicana de Ingeniería Química (Q3), Advances in Cement Research (Q3), Processes (Q3) y Fluids (Q3).

He sido miembro de los Comités Organizadores de los Congresos Internacionales sobre Reología IBEREO2013 (Málaga) e IBEREO2017 (Valencia), así como miembro de los Comités Científicos de los congresos IBEREO2015 (Coimbra, Portugal), IBEREO2019 (Oporto, Portugal), IBEREO2024 (Lisboa, Portugal) y Annual European Rheology Conference AERC2022 (Sevilla).

Desde que inicié mi carrera docente e investigadora, he realizado trabajos conjuntos con investigadores de diferentes universidades y centros de investigación, como la Wageningen Agricultural University (Holanda), la University of Illinois at Urbana-Champaign (EE. UU.), la Universidade do Porto (Portugal), la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE (Ecuador), la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín (Colombia), la Universidad de Jaén, la Universidad Carlos III, la Schlumberger Cambridge Research (Reino Unido) y el Instituto Tecnológico de la Construcción AIDICO de Paterna.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)

Publicaciones

78. F.J. Rubio-Hernández, J. Rubio-Merino, E. García-López. Rheological characterization of gofio and aloe vera blended juice. Processes 11 (**2023**) 3315. DOI: 10.3390/pr11123315.

77. F.J. Rubio-Hernández, L.F. Naranjo-Herrera, N.M. Páez-Flor, J.F. Velázquez-Navarro. Timedependent viscous behavior of shear-thinning/shear-thickening cement pastes. Advances in Cement Research 35 (**2023**) 506-514. DOI: 10.1680/jadcr.22.00167.

76. J.J. Jiménez-Galea, A.I. Gómez-Merino, F.J. Rubio-Hernández, I.M. Santos-Ráez. Experimental assessment of thermal and rheological properties of coconut oil-silica as green

- additives in drilling performance based on minimum quantity of cutting fluids. *Journal of Cleaner Production* 368 (2022) 133104. DOI:10.1016/j.jclepro.2022.133104.
75. F.J. Rubio-Hernández. Testing a shear-thickening fumed silica suspension with parallel superposition rheology. *Journal of Molecular Liquids* 365 (2022) 120179. DOI:10.1016/j.molliq.2022.120179.
74. F.J. Rubio-Hernández, E. Fernández-Díaz, J.F. Velázquez-Navarro. Complex viscous behaviour of a hydrophilic fumed silica suspension: Temperature and particle concentration influence. *Journal of Molecular Liquids* 359 (2022) 119349. DOI:10.1016/j.molliq.2022.119349.
73. L.F. Naranjo-Herrera, N.M. Páez-Flor, F.J. Rubio-Hernández. Using natural raw materials and CEM approach for the design of Andean volcanic self-compacting concretes. *Processes* 10 (2022) 1820. DOI:10.3390/pr10091820.
72. A.I. Gómez-Merino, J.J. Jiménez-Galea, M.H. Spillman-Danielle, F.J. Rubio-Hernández. Experimental assessment on rheological and thermal properties of fumed silica in PPG400 nanofluids. *Journal of Molecular Liquids* 341 (2021) 117358. DOI:10.1016/j.molliq.2021.117358.
71. J.H. Sánchez, F.J. Rubio-Hernández, N.M. Páez-Flor. Time-dependent viscous flow behavior of a hydrophobic fumed silica. *Processes* 9: (2021) 807. DOI:10.3390/pr9050807.
70. F.J. Rubio-Hernández. Electroviscous effects in stationary solid phase suspensions. *Fluids* 6 (2021) 69. DOI:10.3390/fluids6020069.
69. F.J. Rubio-Hernández, J.H. Sánchez-Toro, N.M. Páez-Flor. Testing shear thinning/thixotropy and shear thickening/antithixotropy relationships in a fumed silica suspension. *Journal of Rheology* 64 (2020) 785-797. DOI:10.1122/1.5131852.
68. F.J. Rubio-Hernández, A. Adarve-Castro, J.F. Velázquez-Navarro, N.M. Páez-Flor, R. Delgado- García. Influence of water/cement ratio, and type and concentration of chemical additives on the static and dynamic yield stresses of portland cement paste. *Construction and Building Materials* 235 (2020) 117744. DOI:10.1016/j.conbuildmat.2019.117744.
67. A.I. Gómez-Merino, J.J. Jiménez-Galea, F.J. Rubio-Hernández, J.L. Arjona-Escudero, I.M. Santos-Ráez. Heat transfer and rheological behavior of fumed silica nanofluids. *Processes* 8 (2020)1535. DOI:10.3390/pr8121535.
66. N.M. Páez-Flor, F.J. Rubio-Hernández, J.F. Velázquez-Navarro. Effect of various plasticisers on viscous flow properties of natural pozzolanic cement pastes. *Advances in Cement Research* 32 (2020) 20-29. DOI:10.1680/jadcr.18.00058.
65. J. Rubio-Merino, F.J. Rubio-Hernández. Activation energy for the viscoelastic flow: Analysis of the microstructure-at-rest of (water- and milk-based) fruit beverages. *Food Chemistry* 293 (2019) 486-490. DOI:10.1016/j.foodchem.2019.05.012.
64. N.M. Páez-Flor, F.J. Rubio-Hernández, J.F. Velázquez-Navarro. Microstructure-at-rest evolution and steady viscous flow behavior of fresh natural pozzolanic cement pastes. *Construction and Building Materials* 194 (2019) 360-371. DOI:10.1016/j.conbuildmat.2018.11.009.
63. A.I. Gómez-Merino, J.L. Arjona-Escudero, I.M. Santos-Ráez, F.J. Rubio-Hernández. Microstructure and thermodynamics properties of aqueous alumina nanofluids. *Powder Technology* 353 (2019) 509-515. DOI:10.1016/j.powtec.2019.05.054.
62. F.J. Rubio-Hernández, N.M. Páez-Flor, J.F. Velázquez-Navarro. Why monotonous and nonmonotonous steady-flow curves can be obtained with the same non-Newtonian fluid? A single explanation. *Rheologica Acta* 57 (2018) 389-396. DOI:10.1007/s00397-018-1084-x.

- 61.** F.J. Rubio-Hernández. Rheological behavior of fresh cement pastes. *Fluids* 3 (2018) 106. DOI:10.3390/fluids3040106.
- 60.** F.J. Rubio-Hernández, A.I. Gómez-Merino, R. Delgado-García, N.M. Páez-Flor. An activation energy approach for viscous flow: A complementary tool for the study of microstructural evolutions in sheared suspensions. *Powder Technology* 308 (2017) 318-323. DOI:10.1016/j.powtec.2016.11.071.
- 59.** F.J. Rubio-Hernández, A.I. Gómez-Merino, N.M. Páez-Flor, J.F. Velázquez-Navarro. On the steady shear behavior of hydrophobic fumed silica suspensions in PPG and PEG of low molecular weight. *Soft Materials* 15 (2017) 55-63. DOI:10.1080/1539445X.2016.1242501.
- 58.** N.M. Páez-Flor, F.J. Rubio-Hernández, J.F. Velázquez-Navarro. Steady viscous flow of some commercial Andean volcanic Portland cement pastes. *Advances in Cement Research* 29 (2017) 438-449. DOI:10.1680/jadcr.16.00188.
- 57.** F.J. Rubio-Hernández, N.M. Páez-Flor, A.I. Gómez-Merino, F.J. Sánchez-Luque, R. Delgado-García, L. Goyos-Pérez. The influence of high-concentration Na Hexametaphosphate dispersant on the rheological behavior of aqueous kaolin dispersions. *Clays and Clay Minerals* 64 (2016) 210- 219. DOI:10.1346/CCMN.2016.0640301.
- 56.** J.J. Serrano-Aguilera, L. Parras, C. del Pino, F.J. Rubio-Hernández. Rheo-PIV of Aerosil®R816/polypropylene glycol suspensions. *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics* 232 (2016) 22-32. DOI:10.1016/j.jnnfm.2016.03.015.
- 55.** F.J. Rubio-Hernández, A. López-Galbeño, A.M. Muñoz-Cabezas, D. Ruiz-Martín, A.I. Gómez-Merino, N.M. Páez-Flor, R. Delgado-García, L. Goyos-Pérez. Rheological study of the anatase/latex polystyrene system. *Revista Mexicana de Ingeniería Química* 15 (2016) 655-665.
- 54.** A.I. Gómez-Merino, F.J. Rubio-Hernández, J.F. Velázquez-Navarro, J. Aguiar. Assessment of ζ -potential in TiO₂ aqueous suspensions: A comparative study based on thermodynamic and rheological methods. *Ceramics International* 41 (2015) 5331-5340. DOI:10.1016/j.ceramint.2014.12.088.
- 53.** A.I. Gómez-Merino, F.J. Rubio-Hernández, J.F. Velázquez-Navarro, J. Aguiar. Estimation of ion diffusion coefficients at the stagnant layer using TiO₂ aqueous suspensions zeta potential data. *Soft Materials* 13 (2015) 127-137. DOI:10.1080/1539445X.2015.1017769.
- 52.** A.I. Gómez-Merino, F.J. Rubio-Hernández, J.F. Velázquez-Navarro, J. Aguiar, C. Jiménez-Agredano. Study of the aggregation state of anatase water nanofluids using rheological and DSL methods. *Ceramics International* 40 (2014) 14045-14050. DOI:10.1016/j.ceramint.2014.05.132.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date

17/06/2024

First and Family name	FRANCISCO JOSÉ OLMO REYES		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher codes	Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-0186-1721	
	SCOPUS Author ID (*)	6701773543	
	WoS Researcher ID (*)	F-7621-2016	

(*) *Optional*

(**) *Mandatory*

A.1. Current position

Name of University	University of Granada		
Department	Applied Physics		
Address and Country	Fuentenueva s/n, 18071-Granada (Spain)		
Phone number	958240023	E-mail	fjolmo@ugr.es
Current position	Catedrático de Universidad	From	09/08/2009
Key words	Atmospheric aerosol, Aerosol-clouds interactions, Radiative transfer, Air quality, Atmospheric remote sensing		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
Licensed	Granada	1986
PhD	Granada	1991

A.3. General Indicators of quality of scientific production

-Sexenios: 5 (last granted: 2014-2019).

-Doctoral Thesis addressed: 8. One of them obtained the PhD Award in Sciences at the University of Granada; two of them the award for the best PhD from the Spanish Association of Aerosol Science and Technology (AECYTA), and one of them the award for the best PhD from the GFAO-RSEF.

-Total papers Scopus: 159

-Citations: 5065 from 3176 documents (Scopus) (7157-Google Scholar, 6507-ResearchGate).

-Total Co-authors: 292

-Average citations/year during 2019-2023: 362 (Scopus).

-h index: 40 (Scopus), 47 (Google Scholar), 45 (ResearchGate)

-i10 index: 95 (Scopus), 129 (Google Scholar)

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Francisco J. Olmo Reyes is licensed in Physical Sciences (1986) and PhD in Physical Sciences (1991) from the University of Granada. He did a pre-doctoral stay at the Swiss Meteorological Institute (Zürich, 1989-1990), where he developed part of his PhD, and has carried out researcher stays at the Italian CNR-IMAA, and at the Universities of Vienna, Évora and Tartu. He is currently University Professor (2009) in the Department of Applied Physics of the University of Granada. He began his research career in the field of solar radiation and surface energy budgets, later he has worked in the field of active and passive remote sensing and the atmospheric aerosol, both from the point of view of its optical and microphysical characterization, as well as in-situ properties, and their radiative forcing effects on climate. During this time he has participated in 38 research projects/contracts (10 of them as IP) and experimental measurement campaigns (both national and international); 8 teaching innovation projects, and he has directed 35 End-of-Degree Projects or End-of-Master Projects, 8 Doctoral Theses, and has published more than 150 papers, and has also presented more than 200 congress communications in the area, both national and international. He is professor of the Master GEOMET (Geophysics and Meteorology) of the University of Granada since its

implementation, distinguished with a mention of quality since 2005. In the last 5 years, he has directed 5 TFM (Final Master's Thesis), 5 TFG (Final Project Degree), 1 PhD and currently he is also directing a Doctoral Thesis. In 2012, he was co-Chaired at the European Aerosol Conference (EAC-2012, Granada) and co-editor of the proceedings. In 2010 he was also co-Chaired of the Iberian Congress RICTA-2010, and co-editor of the proceedings. He has been a reviewer of multiple scientific papers published in national and international journals, among which we will highlight Geophysical Research Letters, Journal of Geophysical Research, Atmospheric Environment, Journal of Aerosol Science, Atmospheric Research, Atmospheric Measurement Techniques or Atmospheric Chemistry and Physics. He currently belongs to the Atmospheric Physics Group (GFAT) of the University of Granada and develops his research at the IISTA-CEAMA. His current interest is focused on the aerosol-cloud interaction characterization using active and passive remote sensing techniques, as well as in-situ measurements. He is also interested in the inversion techniques of the Radiative Transfer Equation to obtain the optical and microphysical properties of the atmospheric aerosol, as well as the comparison/ improvements between the theoretical and the experimental measurement techniques related to the properties of the atmospheric aerosol. Currently, also participates in the AERONET, EARLINET, SPALINET, GAW-Global Atmosphere Watch, MWRNET, CLOUDNET and ACTRIS networks, and in the COST COLOSSAL CA16109 action.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (Some of them last 5 years)

1. A. Valenzuela, E. Bazo, R.A. Rica, L. Alados-Arboledas, **F.J. Olmo-Reyes**. *Electrodynamic single-particle trap integrated into double-cavity ring-down spectroscopy for light extinction*. **Journal of Aerosol Science**, 175, 106292, 2024.
<https://doi.org/10.1016/j.jaerosci.2023.106292>
2. A. Valenzuela, F.J. García-Izquierdo, G. Sánchez-Jiménez, E. Bazo, J.L. Guerrero-Rascado, P. Cariñanos, L. Alados-Arboledas, **F.J. Olmo-Reyes**. *Optical properties from extinction cross-section of single pollen particles under laboratory-controlled relative humidity*. **Journal of Aerosol Science**, 177, 106311, 2024.
<https://doi.org/10.1016/j.jaerosci.2023.106311>
3. E. Bazo, J.V. Martins, D. Pérez-Ramírez, A. Valenzuela, G. Titos, A. Cazorla, D. Fuertes, M. Weiss, A. Turpie, C. Li, F.J. García-Izquierdo, I. Foyo-Moreno, L. Alados-Arboledas, **F.J. Olmo**. *Optimization of the Polarized Imaging Nephelometer (PI-Neph) for continuous monitoring of multiwavelength aerosol phase functions in support of space polarimetry missions*. **Atmospheric Environment**, 316, 120181, 2024.
<https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2023.120181>
4. J.A. Casquero-Vera, Pérez-Ramírez, D., Lyamani, H., Rejano, F., Casans, A., Titos, G., **Olmo, F. J.**, Dada, L., Hakala, S., Hussein, T., Lehtipalo, K., Paasonen, P., Hyvärinen, A., Pérez, N., Querol, X., Rodríguez, S., Kalivitis, N., González, Y., Alghamdi, M. A., Kerminen, V.-M., Alastuey, A., Petäjä, T., and Alados-Arboledas, L. *Impact of desert dust on new particle formation events and the cloud condensation nuclei budget in dust-influenced areas*. **Atmospheric Chemistry and Physics**, 23, 15795–15814, 2023.
<https://doi.org/10.5194/acp-23-15795-2023>
5. F. Rejano, J.A. Casquero-Vera, H. Lyamani, E. Andrews, A. Casans, D. Pérez-Ramírez, L. Alados-Arboledas, G. Titos, **F.J. Olmo**. *Impact of urban aerosols on the cloud condensation activity using a clustering model*. **Science of the Total Environment**, 858, 159657, 2023.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.159657>
6. J.A. Casquero-Vera, H. Lyamani, G. Titos, G.A. Moreira, J.A. Benavent-Oltra, M. Conte, D. Contini, L. Järvi, **F.J. Olmo-Reyes**, L. Alados-Arboledas. *Aerosol number fluxes and concentrations over a southern European urban area*. **Atmospheric Environment**, 269, 118849, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2021.118849>

7. J.C. Gómez Martín, D. Guirao, E. Frattin, M. Bermúdez-Edo, P. Cariñanos González, **F.J. Olmo Reyes**, T. Nousiainen, P.J. Gutiérrez, F. Moreno, O. Muñoz. *On the applications of scattering matrix measurements to detection and identification of major types of airborne aerosol particles: Volcanic ash, desert dust and pollen.* **Journal Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer**, 271, 107761, 2021. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jqsrt.2021.107761>
8. J.A. Casquero, H. Lyamani, L. Dada,..., **F.J. Olmo**, L. Alados-Arboledas. New particle formation at urban and high-altitude remote sites in the south-eastern Iberian Peninsula. **Atmos. Chem. Phys.**, 20, 14253-14271, 2020. <https://doi.org/10.5194/acp-20-14253-2020>
9. F. Rejano, G. Titos, J.A. Casquero, ..., **F.J. Olmo**. Activation properties of aerosol particles as cloud condensation nuclei at urban and high-altitude remote sites in southern Europe. **Science of the Total Environment**, 143100, 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143100>
10. G de Arruda, J.L. Guerrero, JA. Benavent, P. Ortiz, R. Román, A.E. Bedoya, J.A. Bravo, **F.J. Olmo**, E. Landulfo, L. Alados-Arboledas. Analyzing the turbulent planetary boundary layer by remote sensing systems: the Doppler wind lidar, aerosol elastic lidar and microwave radiometer. **Atmos. Chem. Phys.**, 19, 1263-1280, 2019. <http://dx.doi.org/10.5194/acp-19-1263-2019>

C.2. Research projects (latest highlights).

- 1- GRASP-SYNERGY – Developments of the Generalized Retrieval of Atmospheric and Surface Properties for the synergy of different satellites and ground-based networks: Advances in atmosphere and surface characterization. HORIZON-TMA-MSCA-SE, Grant Agreement: 101131631. IP: Daniel Pérez Ramírez. 1/12/2023-30/11/2027. Total amount: 1.375.400,00 €.
- 2- PID2020-120015RB-I00 - Explorando la interacción aerosol-nube en la columna atmosférica mediante métodos mejorados de teledetección (ELPIS). IP: Lucas Alados Arboledas, Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 181.500 €. 1/9/2021-31/8/2025. Participation: IP2.
- 3- P20-00136 - Avances en el estudio de dispersión y absorción de la radiación en partículas no-esféricas en apoyo de programas de calidad del aire y técnicas de teledetección (ADAPNE). IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 88.800 €. 4/10/2021-30/6/2023. Participation: IP.
- 4- ACTRIS IMP – Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure Implementation Project. H2020-EU.1.4.1.1.-871115. INFRADEV-03-2018-2019. IP: Ilmatieteen Laitos (Finland). Total amount: 4.999.997,5 €. 1/1/2020-31/12-2023. Participation: Researcher.
- 5- EQC2019-006423-P. Equipamiento para la participación del IISTA en redes y proyectos científicos internacionales. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 808.759,37 €. 1/1/2020-31/12/2021. -Participation: IP.
- 6- MSCA-RISE-2017-778349: Development of GRASP radiative transfer code for the retrieval of aerosol microphysics vertical-profiles from space measurements and its impact in ACE missions (GRASP-ACE). H2020 Marie Skłodowska Curie Research Innovative and Staff Exchange (MSCA-RISE-2017 Grant Agreement 778349; from March 2018 to February 2022. PI: Daniel Pérez Ramírez, 877,500 € (244,000 € for UGR). Participation: Contact Person at UGR, Researcher.
- 7- SANTANDER-CRUE. FONDO SUPERA COVID-19. Nuevos tejidos profilácticos eficientes contra SARS-CoV-2 basados textiles no tejidos modificados con grafeno y derivados. IP: Félix Zambrano (UAM). 01/07/2020-31/06/2021. Total amount: 160000 €. Participation: IP at UGR.

8- CGL2016-81092-R, Interacción nube aerosol radiación (CLARIN). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. IP: Lucas Alados Arboledas, Francisco José Olmo Reyes. (Universidad de Granada). 30/12/2016-29/12/2020. Total amount: 349.690 €. Participation: IP2.

9- EQC2018-005054-P. Equipamiento para el estudio de la interacción aerosol-nube mediante el muestreo de núcleos de condensación dentro de las nubes. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 184.704,11 €. 1/1/2019-31/12/2020. Participation: IP.

10- Aerosols, clouds, and trace gases research Infrastructure network-2 (ACTRIS2) Union Europea - 654109-ACTRIS-2 – H2020. IP: Gelsomina Pappa-Iardo. (CNR-IMAA). 01/05/2015-30/04/2019. Total amount: 10.000.000 €. Participation: Researcher.

C.3. Contracts, technological or transfer merits (*latest highlights*)

1- OTRI-CONTRACT N°: 4172. Análisis y control de la contaminación atmosférica del Puerto de Motril. 2-4-2019 / 01-4-2020. Company: Autoridad Portuaria de Motril. IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 17.829,35 €. Participation: IP.

2- OTRI-CONTRACT N°: 4629. Test para pruebas de eficiencia filtrado en mascarillas. 24-11-2020 / 10-12-2020. Company: Doxa Microfluidics S.L. IP: Francisco José Olmo Reyes. Total amount: 3.617,90 €. Participation: IP.

3- OTRI-CONTRACT N°: 4453. Estudio de capacidad de filtrado de material de mascarillas tras procesos de reciclado. 10-6-2020 / 14-6-2020. Company: AINIA-Centro Tecnológico. IP: Lucas Alados Arboledas. Total amount: 3.617,90 €. Participation: Researcher.

4- OTRI-CONTRACT N°: 4081. Estudio de distribución de tamaño de gotas de niebla en la autovía A-8. 26-9-2018 / 30-10-2018. Company: GSJ Solutions S.L. IP: Lucas Alados Arboledas. Total amount: 12.245,20 €. Participation: Researcher.

C.5. Other activities

-Co-Chair EAC-2012 (European Aerosol Conference). Participants: 1200. Dates: 02/09/2012 - 09/09/2012.

-Co-Chair RECTA-2010 (Reunión Española de Ciencia y Tecnología del Aerosol). Participants: 110. Dates: 28/06/2010 - 30/10/2010.

-Project Evaluator, National Evaluation and Prospective Agency (ANEP), National Research Programs.

-Reviewer of multiple scientific papers published in national and international journals, among which we will highlight Geophysical Research Letters, Journal of Geophysical Research, Atmospheric Environment, Journal of Aerosol Science, Atmospheric Research, Atmospheric Measurement Techniques or Atmospheric Chemistry and Physics.

-Professor of the Erasmus Mundus Master's Degree: Color in Informatics and Media Technology (CIMET). University of Granada, University of Joensuu, Gjøvik University College, University of Saint-Etienne.

-Professor of the Erasmus Mundus Master's Degree: Computational Colour and Spectral Imaging (COSI). University of Granada, Norwegian University of Science and Technology, University Jean Monnet, University of Eastern Finland.

-JEP-Proyecto TEMPUS-PHARE: "Interdisciplinary Environmental Education in Estonia Development of Curricula and Infrastructure". Coord: Toomas Tenno. Responsible UGR: Francisco José Olmo Reyes. Fecha: 1996-1999.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 15/07/2024

Nombre y apellidos	Yolanda Castro Díez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	F-7820-2013	
	SCOPUS Author ID(*)	6602806615	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	http://orcid.org/0000-0002-2134-9119	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Dpto. Física Aplicada		
Dirección	Campus de Fuentenueva, s/n, 18071, Granada, España		
Teléfono	958240023	correo electrónico	ycaastro@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	11/10/2009
Espec. cód. UNESCO	250201, 250206, 250207, 250810, 251003, 251007		
Palabras clave	Variabilidad climática. Cambio climático.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Física	Universidad de Granada	1980
Doctora en Física	Universidad de Granada	1986

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

Número de sexenios de investigación: 5 (último periodo concedido: 2014-2019).

Número de Tramos de Investigación autonómicos: 5 (máximo permitido), Junta de Andalucía.

Número de tesis doctorales dirigidas: 10

Nº de artículos JCR: 60

Nº de artículos en primer cuartil (Q1): 37

Citas totales: 2852 (Scopus), 4557 (Google Scholar).

Índice h: 26 (Scopus), 33 (Google Scholar)

Líneas de investigación principales:

1. Variabilidad climática

- 1.1. Predicción climática estacional de la temperatura y la precipitación en Europa y en la Península Ibérica (P.I.): análisis de la NAO, el ENSO y la SST y su uso como predictores.
- 1.2. Impacto de la variabilidad climática en la predicción anual y estacional del caudal de los ríos ibéricos.
- 1.3. Predicción climática estacional de la temperatura, precipitación y caudales, en Sudamérica en general, y en Colombia y Ecuador en particular.
- 1.4. Predicción climática estacional de la temperatura, precipitación y caudales en Israel.

2. Cambio Climático:

- 2.1. Evaluación de las salidas de los modelos de circulación general (GCMs) para clima presente.
- 2.2. Generación de escenarios de cambio climático en la P.I mediante técnicas de downscaling dinámico y estadístico.
- 2.3. Impactos del cambio climático en Sudamérica.

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

Licenciada en Ciencias Físicas en 1980 y doctora en Ciencias Físicas en 1986, por la Universidad de Granada. Es Catedrática en esta misma universidad desde 2009. Tiene reconocidos 5 tramos de investigación (Sexenios), 5 tramos autonómicos (máximo permitido, Junta de Andalucía) y 8 tramos docentes (Quinquenios).

Acredita una actividad de calidad internacional contrastada en el campo de la Climatología. Sus líneas de investigación principales son: variabilidad climática y cambio climático. Estudia los mecanismos causales de la variabilidad climática en la región europea en general y en la Península Ibérica (PI) en particular, y analiza proyecciones de cambio climático para la PI. En los últimos años gran parte de los trabajos se han

centrado en analizar el impacto de la variabilidad y el cambio climático en los recursos hídricos, mediante diversas técnicas (estadísticas y modelización climática e hidrológica), estudiando aspectos como la caracterización de la sequía y otros eventos extremos en condiciones de cambio climático. Recientemente, ha extendido este tipo de trabajos a Sudamérica (Colombia y Ecuador) y a Israel. Mantiene colaboraciones con otros grupos de investigación españoles e internacionales.

Los resultados se reflejan en 69 publicaciones incluidas en el JCR (60 artículos, de los que 37 son del primer cuartil), 2 artículos en revistas no incluidas en el JCR, 3 libros, 14 capítulos de libro, 89 proceedings de congresos, 5 informes científico-técnicos, 175 comunicaciones a congresos (152 internacionales y 23 nacionales) y 7 conferencias invitadas. En los últimos 5 años, ha publicado 13 artículos del JCR (9 del primer cuartil). Ha participado en 2 Proyectos de Investigación Europeos, 13 del Plan Nacional (IP en 6 de ellos), 3 Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía (IP en 1 de ellos), 1 Proyecto Feder del MINECO, 1 Proyecto Feder Andalucía, 1 contrato de investigación con el Instituto Nacional de Meteorología (IP), 1 Acción Integrada Hispano-Portuguesa (IP), 3 Acciones Complementarias del MEC, 1 Acción Complementaria Internacional y 1 de Cooperación Internacional del MEC.

Ha actuado de referee para revistas del JCR (Ann Geophys, Sol Energy, Water Resour Res, J Climate, J Geophys Res-Atmos, Int J Climatol, Climatic Change, Atmos Res, J Atmos Ocean Tech), ha participado en los procesos de revisión de la ANEP (desde el año 1996 hasta el presente), ha sido miembro de varias Comisiones de Expertos para la evaluación y concesión de Proyectos de Investigación de los Programas Nacionales de I+D+i sobre Clima y ha participado como evaluadora de Proyectos de Investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina.

Ha participado de forma regular y a tiempo completo en la docencia de diferentes Licenciaturas y Grados (Física, Geología y Biología) desde el año 1980, en varias asignaturas de Doctorado en Física y en Ciencias Ambientales desde 1986, y en el Máster en Geofísica y Meteorología, desde el 2006. En este máster ha sido la coordinadora del área de Meteorología, miembro de la Comisión de Gestión y miembro de la Comisión Académica. La Universidad de Granada certifica que la calidad de la actividad docente desempeñada por esta investigadora es "Excelente", con una puntuación de 91,391 sobre 100 puntos. Ha participado en 10 Proyectos de Innovación Docente (1 como IP) y ha publicado material docente original.

Ha dirigido 10 Tesis Doctorales (1 recibió el premio extraordinario de doctorado en Física y 3 tienen Mención Internacional), 4 Trabajos de investigación tutelada y 24 Tesis Fin de Máster.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones: Artículos en JCR (últimos 5 años)

1. Solano-Farías, F., García-Valdecasas Ojeda, M., Donaire-Montaño, D., Rosa-Cánovas, J.J., **Castro-Díez, Y.**, Esteban-Parra, M.J. and Gámiz-Fortis, S.R. (2023). Assessment of physical schemes for WRF model in convection-permitting mode over southern Iberian Peninsula. Atmospheric Research, In Press, Journal Pre-proof. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2023.107175>. (Q1).
2. Rosa-Cánovas, J.J., García-Valdecasas-Ojeda, M., Romero-Jiménez, E., Yeste, P., Gámiz-Fortis, S.R., **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2023). Drift Correction and Sub-ensemble Predictive Skill Evaluation of the Decadal Prediction Large Ensemble with Application to Regional Studies. Journal of Geophysical Research – Atmospheres, 128, e2023JD039709. <https://doi.org/10.1029/2023JD039709>. (Q2).
3. Yeste, P., Melsen, L.A., García-Valdecasas Ojeda, M., Gámiz-Fortis, S.R., **Castro-Díez, Y.**, Esteban-Parra, M.J. (2023). A Pareto-based sensitivity analysis and multi-objective calibration approach for integrating streamflow and evaporation data. Water Resources Research, e2022WR033235. <https://doi.org/10.1029/2022WR033235>. (Q1).
4. Salameh, A.A.M.; Ojeda, M.G.-V., Esteban-Parra, M.J., Castro-Díez, Y., Gámiz-Fortis, S.R. (2022). Extreme Rainfall Indices in Southern Levant and Related Large-Scale Atmospheric Circulation Patterns: A Spatial and Temporal Analysis. Water, 14, 3799. <https://doi.org/10.3390/w14233799>. (Q2)
5. Romero-Jiménez, E., García-Valdecasas Ojeda, M., Rosa-Cánovas, J.J., Yeste, P., **Castro-Díez, Y.**, Esteban-Parra, M.J. and Gámiz-Fortis, S.R. (2022). Hydrological Response to Meteorological Droughts in the Guadalquivir River Basin, Southern Iberian Peninsula. Water, 14, 2849. <https://doi.org/10.3390/w14182849>. (Q2).
6. García-Valdecasas Ojeda, M., Romero-Jiménez, E., Rosa-Cánovas, J.J., Yeste, P., **Castro-Díez, Y.**, Esteban-Parra, M.J., Vicente-Serrano, S.M. and Gámiz-Fortis, S.R. (2021). Assessing future drought conditions over the Iberian Peninsula: the impact of using different periods to compute the SPEI. Atmosphere, 12 (8), 980. <https://doi.org/10.3390/atmos12080980>. (Q3).
7. Yeste, P., Rosa-Cánovas, J.J., Romero-Jiménez, E., García-Valdecasas Ojeda, M., Gámiz-Fortis, S.R., **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2021). Projected hydrologic changes over the north of the Iberian

- Peninsula using a Euro-CORDEX multi-model ensemble. *Science of the Total Environment*, 777, 146126. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146126>. (Q1)
8. García-Valdecasas Ojeda, M., Gámiz-Fortis, S.R., Romero-Jiménez, E., Rosa-Cánovas, J.J., Yeste, P., **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2021). Projected Changes in the Iberian Peninsula drought characteristics. *Science of The Total Environment*, 757, 143702. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143702>. (Q1).
 9. Yeste, P., García-Valdecasas Ojeda, M., Gámiz-Fortis, S.R., **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2020). Integrated Sensitivity Analysis of a Macroscale Hydrologic Model in the North of the Iberian Peninsula. *Journal of Hydrology*, 590, 125230. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.125230>. (Q1).
 10. García-Valdecasas Ojeda, M., Yeste, P., Gámiz-Fortis, S.R., **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2020). Future changes in land and atmospheric variables: An analysis of their couplings in the Iberian Peninsula. *Science of The Total Environment*, 722, 137902, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137902>. (Q1).
 11. García-Valdecasas Ojeda, M., Rosa-Cánovas, J.J., Romero-Jiménez, E., Yeste, P., Gámiz-Fortis, S.R., **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2020). The role of the surface evapotranspiration in regional climate modelling: Evaluation and near-term future changes. *Atmospheric Research*, 237, 104867, <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104867>. (Q1)
 12. Salameh, A.A.M., Gámiz-Fortis, S.R., **Castro-Díez, Y.**, Hammad, A.A. and Esteban-Parra, M.J. (2019). Spatio-temporal analysis for extreme temperature indices over the Levant region. *International Journal of Climatology*, 39 (15), 5556-5582, <https://doi.org/10.1002/joc.6171>. (Q1)
 13. Quisphe-Vásquez, C., Gámiz-Fortis, S.R., García-Valdecasas Ojeda, M., **Castro-Díez, Y.** and Esteban-Parra, M.J. (2019). Tropical Pacific sea surface temperature influence on seasonal streamflow variability in Ecuador. *International Journal of Climatology*, 39 (10), 3895-3914, <https://doi.org/10.1002/joc.6047>. (Q1)

C.2. Proyectos de investigación (últimos 5 años)

1. Título: Predicción climática decenal regionalizada en la Península Ibérica: eventos extremos y variables orientadas a los usuarios. (PRECLIMDEX) (Ref.: PID2021-126401OB-I00).
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Importe: 183.920,00 €.
Duración desde: 01/09/2022, hasta: 31/08/2026.
Investigadora Principal: Sonia Raquel Gámiz Fortis. Co-IP: María Jesús Esteba Parra.
Entidades participantes: Universidad de Granada, KIT (Alemania).
Nº de investigadores participantes: 10. Tipo de participación: Investigadora.
2. Título: Impactos del cambio climático en los eventos extremos de precipitación en Andalucía mediante modelización regional a muy alta resolución. Evaluación de las retroalimentaciones tierra-atmósfera. (CLIMEX). (Ref.: P20_00035).
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades. Proyectos de investigación orientados a los retos de la sociedad andaluza. Importe: 88.300,00 €.
Duración desde: 01/01/2021, hasta: 31/12/2022, prorrogado hasta: 30/06/2023.
Investigadora Principal: Sonia Raquel Gámiz Fortis.
Entidades participantes: Universidad de Granada, NCAR (U.S.A.).
Nº de investigadores participantes: 9. Tipo de participación: Investigadora.
3. Título: Condiciones de sequía a escala regional en Andalucía: del estado actual a las proyecciones futuras (SEQUIAN). (Ref. B.RNM.336.UGR18).
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Programa Operativo FEDER-Andalucía 2014-2020. Importe: 19.650,00 €.
Duración desde: 01/01/2020, hasta: 31/12/2021, prorrogado hasta: 30/06/22.
Investigadora Principal: Sonia Raquel Gámiz Fortis.
Entidades participantes: Universidad de Granada, KIT (Alemania) e Instituto Pirenaico de Ecología.
Nº de investigadores participantes: 8. Tipo de participación: Investigadora.
4. Título: Thematic Center on Mountain Ecosystems and Remote-Detection, Deep Learning-Artificial Intelligence, Electronic Services of the University of Granada-Sierra Nevada (LifeWatch-2019-10-UGR-01_WP-5: Climate Modelling; LifeWatch-2019-10-UGR-01_WP-6.5: Sustainable development - Awareness of climate change in Sierra Nevada).
Entidad Financiadora: European Regional Development Fund-FEDER operational program for the pluriregional actions 2014-2020 / Ministry of Science for LIFEWATCH e-INFRASTRUCTURE.
Importe: 6.052.480,00 €.
Duración desde: 01/01/2019, hasta: 30/06/2023.
Investigador Principal: Regino Zamora Rodríguez. Tipo de participación: Investigadora.
5. Título: Cambio climático a corto plazo: predicción decenal regionalizada para la Península Ibérica. Influencia de las interacciones tierra-atmósfera en los recursos hídricos. (PREPARETE). (Ref. CGL2017-89836-R).



Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Importe: 217.800 €.
Duración desde: 01/01/2018, hasta: 31/12/2021, prorrogado hasta: 36/06/2022.
Investigadora Principal: María Jesús Esteban Parra.
Entidades participantes: Universidad de Granada y KIT (Alemania).
Nº de investigadores participantes: 7. Tipo de participación: Investigadora.

C.3 Tesis Doctorales dirigidas (últimos 5 años)

1. Título: Hydrological modelling and its application to the study of the impacts of climate change in the Spanish catchments.
Doctorando: Patricio Yeste Donaire
Directores: Yolanda Castro Díez y María Jesús Esteban Parra.
Universidad: Universidad de Granada.
Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias.
Fecha de lectura: 18/01/2023
Calificación: sobresaliente cum laude (Mención Internacional).

C.4 Dirección de Trabajos de Investigación tutelada y Tesis de Máster

10 Tesis Doctorales (1 recibió el premio extraordinario de doctorado en Física y 3 tienen Mención Internacional).
4 Trabajos de investigación tutelada.
24 Tesis Fin de Máster.

C.5 Experiencia en gestión de I+D+i

- Evaluadora de la Agencia Nacional de Promoción Científica and Tecnológica (ANPCyT) de Argentina.
Entidad: Presidencia de la Nación, Secretaría para la Tecnología, Ciencia e Innovación. Argentina.
Actividad: Evaluadora Científica de Proyectos de Investigación presentados en el Área de Ciencias de la Tierra e Hidro-Atmosféricas de los Programas de Investigación del Fondo Nacional de Ciencia and Tecnología (FONCYT) de Argentina.
Fechas: 2000, 2003, 2004, 2006, 2008, 2013 and 2015.
- Miembro de la Comisión de Evaluación del Programa Ramón y Cajal.
Entidad: Agencia Nacional de Evaluación y Perspectiva. Ministerio de Economía, Industria y competitividad.
Actividad: Gestión de Programa de Investigación. Vocal de la Comisión de Selección de las solicitudes del Programa Ramón y Cajal en el Área de Ciencias de la Tierra.
Lugar y fecha: Madrid, 18/05/2017.
- Miembro de la Comisión de Expertos del Programa Nacional de Atmósfera, Clima y Cambio Climático (CGL/CLI)
Entidad: Ministerio de Economía y Competitividad.
Actividad: Gestión de Programa de Investigación. Vocal de la Comisión de selección de las solicitudes de los Proyectos de investigación presentados a las Convocatorias de "Excelencia" y "Retos" de 2016 del Plan Estatal 2013-2016, gestionados en el Área de Atmósfera, Clima y Cambio Climático, y elevación de la propuesta de financiación.
Lugar y fecha: Madrid, 08/07/2016.
- Evaluadora del Programa Nacional de Nacional de I+D+i en el Área de Ciencias de la Tierra.
Ministerio de Economía and Competitividad. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.
Años: 2000, 2001, 2006, 2008, 2009, 2011, 2016 → Evaluación de 66 Proyectos de Investigación.
- Evaluadora del Programa Nacional de Nacional de I+D+i en el Área de Ciencias de la Tierra. Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).
Años: 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2009, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2010, 2023 → Evaluación de 32 Proyectos de Investigación (en total) + solicitudes presentadas a Sabáticos, Proex, Parques Nacionales y Acciones estratégicas (2003) + 2 Proyectos de Infraestructura Científica (2004) + 6 Solicitudes Juan de la Cierva y 9 Solicitudes Ramón and Cajal (2005) + 5 Solicitudes Juan de la Cierva y 11 Solicitudes Ramón y Cajal (2006) + 1 Proyecto de Infraestructura Científica (2009) + 21 Solicitudes Juan de la Cierva (2013).

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Luisa		
Apellidos	Fernández-Gubieda Ruiz		
Sexo	M	Fecha de nacimiento	27-03-62
DNI/NIE/pasaporte	16.036.016 W		
e-mail	malu.gubieda@ehu.eus	Web	
Código Orcid	0000-0001-6076-7738		

A.1. Situación profesional actual

Categoría profesional	Catedrática de Universidad		
Fecha de inicio	26-10-02		
Institución	Universidad del País Vasco		
Depto./Centro	Dpto. Electricidad y Electrónica		
País	España	Teléfono	94-6012552
Palabras clave	Magnetismo. Materiales Magnéticos. Nanoestructuras magnéticas. Técnicas de sincrotron. Bacterias magnetotácticas. Biomagnetismo		

A.2. Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

Periodo	Categoría/Institución/País/Causa de interrupción
2007-2010	Vicedecana, Fac. Ciencias y Tecnología, Univ. País Vasco, España
1996-2002	Profesora Titular, Fac. Ciencias, Univ. País Vasco, España
1993-1996	Profesora Titular Interina, Fac. Ciencias, Univ. País Vasco, España
1982-1993	Profesora Asociada, ETSII, Fac. Ciencias, Univ. País Vasco, España
1991-1992	Profesora Asociada, ETSII, Univ. Oviedo, España
1988-1991	Becaria M.E.C., Fac. Ciencias, Univ. País Vasco, España
1986-1987	Becaria Gobierno Vasco, Univ. Técnica de Dinamarca, Dinamarca

A.3. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado Ciencias Físicas	Univ. País Vasco	1991
Grado Licenciatura Ciencias Físicas	Univ. País Vasco	1986

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

María Luisa Fernández Gubieda Ruiz es catedrática del departamento de Electricidad y Electrónica de la Universidad del País Vasco (UPV) desde 2002 (profesor titular desde 1996), directora del grupo de investigación de Magnetismo y Materiales Magnéticos, miembro del Centro Vasco de Materiales, Aplicaciones y Nanoestructuras y ha sido vicedecana de la Facultad de Ciencias y Tecnología (UPV) entre 2007 y 2011. Sus líneas de investigación se centran la relación entre la estructura y el magnetismo de materiales magnéticos amorfos y nanométricos así como el uso de bacterias magnetotácticas para el modelado de nanoestructuras magnéticas unidimensionales y su uso en aplicaciones biomédicas. Tiene experiencia en el uso de radiación de sincrotrón siendo una de las principales impulsoras de la línea de luz sincrotrón española ALBA. Además, es miembro de la comisión internacional para la evaluación de la línea italiana (GILDA) y británica (DIAMOND). Ha realizado estancias en diversas instituciones tales como las Universidades Técnica de Dinamarca, Washington, Roma III, el Instituto Nacional de Física Nuclear (Italia) o el Research Institute for Solid State Physics and Optics (Hungría). Ha participado en 35 proyectos de investigación siendo investigadora principal en 20 de ellos incluidos 2 proyectos MSCA. Ha participado en la organización de congresos internacionales y ha sido invitada por el comité de los premios Nobel (Royal Swedish Academy of Science) para la votación del premio Nobel 2020 en Física. Ha escrito 132 artículos JCR (índice h: 31, 3058 citas) y 4 capítulos de libro. Ha impartido 14 charlas invitadas en congresos internacionales. Ha dirigido 6 tesis. Entre 2015 y 2019 fue responsable del Máster interuniversitario "Nuevos Materiales". Desde 1992 ha impartido docencia en licenciatura, grado, máster y doctorado: Grandes Instalaciones Europeas para el

estudio de Materiales (Master de Nuevos Materiales), Magnetismo y Materiales Magnéticos (Licenciatura en Física), Técnicas experimentales II (Licenciatura en Física, Grado en Física y Grado en Ingeniería Electrónica) y Electromagnetismo II (Grado en Física, Grado en Ingeniería Electrónica y Doble grado de Físicas e Ingeniería Electrónica). Tiene reconocidos 6 sexenios y 6 quinquenios.

Parte C. Méritos más relevantes (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. Gandarias, L., Gubieda, A. G., Gorni, G., Mathon, O., Olivi, L., Abad-Díaz-de-Cerio, A., **Fdez-Gubieda, M. L.**, Muela, A. & García-Prieto, A. (2023). *Intracellular transformation and disposal mechanisms of magnetosomes in macrophages and cancer cells*. Biotechnology Journal, 18(10), 2300173.
2. Gandarias, L., Jefremovas, E. M., Gandia, D., Marcano, L., Martínez-Martínez, V., Ramos-Cabrer, P., Chevrier, D.M., Valencia, S., Fernández-Barquín, L., **Fdez-Gubieda, M. L.**, Alonso, J., García-Prieto, A. & Muela, A. (2023). *Incorporation of Tb and Gd improves the diagnostic functionality of magnetotactic bacteria*. Materials Today Bio, 20, 100680.
3. Gandia, D., Marcano, L., Gandarias, L., Villanueva, D., Orue, I., Abrudan, R. M., Valencia, S., Rodrigo, I., García, J.A., Muela, A., **Fdez-Gubieda, M. L.** & Alonso, J. (2022). *Tuning the magnetic response of magnetospirillum magneticum by changing the culture medium: a straightforward approach to improve their hyperthermia efficiency*. ACS Applied Materials & Interfaces, 15(1), 566-577.
4. Marcano, L., Orue, I., Gandia, D., Gandarias, L., Weigand, M., Abrudan, R. M., García-Prieto, A., García-Arribas, A., Muela, A., **Fdez-Gubieda, M. L.** & Valencia, S. (2022). *Magnetic anisotropy of individual nanomagnets embedded in biological systems determined by axi-asymmetric X-ray transmission microscopy*. ACS Nano, 16(5), 7398-7408.
5. Castellanos-Rubio, I., Arriortua, O., Iglesias-Rojas, D., Barón, A., Rodrigo, I., Marcano, L., Garitaonandia, J., Orue, I., **Fdez-Gubieda, M. L.** & Insausti, M. (2021). *A milestone in the chemical synthesis of Fe₃O₄ nanoparticles: Unreported bulklike properties lead to a remarkable magnetic hyperthermia*. Chemistry of Materials, 33(22), 8693-8704.
6. Castellanos-Rubio, I., Arriortua, O., Marcano, L., Rodrigo, I., Iglesias-Rojas, D., Barón, A., Olazagoitia-Garmendia, A., Olivi, L., Plazaola, F., **Fdez-Gubieda, M. L.**, Castellanos-Rubio, A., Garitaonandia, J., Orue, I. & Insausti, M. (2021). *Shaping up Zn-doped magnetite nanoparticles from mono-and bimetallic oleates: the impact of Zn content, Fe vacancies, and morphology on magnetic hyperthermia performance*. Chemistry of Materials, 33(9), 3139-3154.
7. Gomez-Polo, C., Larumbe, S., Gil, A., Muñoz, D., Fernández, L. R., Barquín, L. F., García-Prieto, A., **Fdez-Gubieda, M. L.** & Muela, A. (2021). *Improved photocatalytic and antibacterial performance of Cr doped TiO₂ nanoparticles*. Surfaces and Interfaces, 22, 100867.
8. Castellanos-Rubio, I., Rodrigo, I., Olazagoitia-Garmendia, A., Arriortua, O., Gil de Muro, I., Garitaonandia, J. S., Bilbao, J. R., **Fdez-Gubieda, M. L.**, Plazaola, F., Orue, I., Castellanos-Rubio, A. & Insausti, M. (2020). *Highly reproducible hyperthermia response in water, agar, and cellular environment by discretely PEGylated magnetite nanoparticles*. ACS Applied Materials & Interfaces, 12(25), 27917-27929.
9. Gandia, D., Gandarias, L., Marcano, L., Orue, I., Gil-Cartón, D., Alonso, J., García-Arribas, A., Muela, A. & **Fdez-Gubieda, M. L.** (2020). *Elucidating the role of shape anisotropy in faceted magnetic nanoparticles using biogenic magnetosomes as a model*. Nanoscale, 12(30), 16081-16090.
10. Gandia, D., Gandarias, L., Rodrigo, I., Robles-García, J., Das, R., Garaio, E., García, J.A., Phan, M.H., Srikanth, H., Orue, I., Alonso, J., Muela, A. & **Fdez-Gubieda, M. L.** (2019).

Unlocking the potential of magnetotactic bacteria as magnetic hyperthermia agents. Small, 15(41), 1902626.

C.2. Congresos

1. *Potential of Magnetotactic bacteria as hyperthermia agent*, 6th Nano Boston Conference, virtual conference, December 07-09, 2020
2. *Unlocking the potential of magnetotactic bacteria as nanobiorobots*, 4th International Symposium on Nanoparticles, Nanomaterials and Applications, 19-23 January 2020, Lisboa (Portugal)
3. *The biomineralization process of magnetite by magnetotactic bacteria*, Xray Spectroscopy and Synchrotron Radiation in materials physics: past, present and future. 29 November 2019 at the University Roma Tre.
4. *Magnetotactic bacteria as a theranostic agent* (Perugia) 8th Forum on New Materials, 4th – 14th June 2018 Perugia, Italy
5. *Magnetic nanoparticles biosynthesized by magnetotactic bacteria as theranostic agents* Workshop on Magnetism in Medicine Firenze, 15th February 2017 **Keynote speaker**
6. *Optimal parameters for hyperthermia treatment with magnetic nanoparticle synthesized by Magnetospirillum gryphiswaldense bacteria* 6th Bionanomaterials conference. Zing Conference Varna (Bulgaria) Mayo 2016 **Plenary speaker**
7. *Hyperthermia response and cytotoxicity studies of magnetite nanoparticles extracted from bacteria*. Donostia International Workshop on Energy, Materials and Nanotechnology September 1-4, 2015, San Sebastian-Donostia, Spain
8. *Hyperthermia response and cytotoxicity studies of magnetite nanoparticles from Magnetospirillum gryphiswaldense bacteria* 5th Bionanomaterials conference. Zing Conference Carvoeiro (Portugal) Abril 2015
9. *Magnetic nanoparticles from magnetotactic bacteria: the process of biomineralization* 4th Bionanomaterials conference. Zing Conference Nerja (Spain) Abril 2014
10. *Nanopartículas magnéticas producidas por bacterias*. Reunión del Club de Magnetismo Español. Derio (Spain) Diciembre 2013.

C.3. Proyectos

1. Grupo de Magnetismo y Materiales Magnéticos. Grupo consolidado tipo A (IT1479- 22). DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA. Gobierno vasco. 01/2022-12/2025. 274.000 €. Coordinadora.
2. Personalización de la bacteria magnetotáctica para explorar su idoneidad para terapias específicas contra el cáncer (PID2020-115704RB-C31). MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. 09/2021-08/2024. 151.250 €. Coordinadora.
3. Grupo de Magnetismo y Materiales Magnéticos. Grupo consolidado tipo A (IT1245- 19). DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA. Gobierno vasco. 01/2019-12/2021. 266.000 €. Coordinadora.
4. Bacterias Magnetotácticas como generadoras de nanopartículas magnéticas modelo y biorrobots para terapias localizadas (MAT2017-83631-C3-1-R). MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. 01/2018-12/2020. 151.250 €. Coordinadora.
5. MAGNET-CELLPATCH H2020-MSCA-IF-2017. Marie Curie Fellowship (Idoia Castellanos) Multimodal magnetic cellular-patches with synergistic effects for high performance theranostics. European Comisión EU proposal 798830.2019-2021. 158.121,6 €. Coordinadora.
6. LUMIMAGNET-NANO H2020-MSCA-IF-2014. Marie Curie Fellowship (Rosa Martín-Rodríguez). European Comisión EU proposal 658806.05/2015-05/2017. 170.121,6 €. Coordinadora.

7. Nanopartículas magnéticas no convencionales para aplicaciones biomédicas (MAT2014-55049-C2-1-R). MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. 01/2015-12/2017. 121.000 €. Coordinadora.
8. Grupo de Magnetismo y Materiales Magnéticos. Grupo consolidado tipo A (IT711-13). DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA. Gobierno vasco. 01/2013-12/2018. 443.399 €. Coordinadora.
9. Materiales Activos, Multifuncionales o Inteligentes y sus Aplicaciones, MAMIA (UFI11/53). Entidad financiadora: UPV/EHU. Entidades participantes: Grupo de Magnetismo y materiales Magnéticos, Grupo del Laboratorio de Química Macromolecular, Grupo de caracterización microestructural y espectroscópica de materiales con alto interés tecnológico, Grupo de Complejos poliméricos de metales de transición. Química de polioxometalatos. 01/2012-12/2014. 100.625,36 €. Coordinadora.
10. Magnetic Interactions and Interface Phenomena in Nanostructured Materials (MAT2011-27573-C04-03). Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Cantabria, Consejo Superior de investigaciones Científicas, Universidad del País Vasco. 01/2012-12/2014. 129.999,98€. Investigadora principal.

C.4. Participación en comités y representaciones internacionales

1. Invitation from the Nobel Committee for Physics, Royal Swedish Academy of Sciences to nominate the 2020 Nobel Prize for Physics.
2. Comisión de Magnetismo. International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP). Entidad: International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP). Fecha: 2022 – 2024
3. Comisión de Matemáticas y Física de evaluación de sexenios del CNEAI. Entidad: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Fecha: Marzo 2023-Mayo 2023.
4. Comisión científico técnica de las convocatorias Ramón y Cajal y/o Juan de la Cierva 2021
5. Entidad: Comisión Técnica Del Área de MATERIALES 2022. Ministerio de Ciencia e Innovación Fecha: Marzo 2022-Mayo 2022
6. Comisión de Matemáticas y Física de evaluación de sexenios del CNEAI. Entidad: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Fecha: Marzo 2022-Mayo 2022.
7. Comisión de EVALUACIÓN DE LA COVOCATORIA DE PROYECTOS DEL PLAN DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y DE RETOS DE INVESTIGACIÓN 2019. Entidad: Agencia Estatal de Investigación (AEI). Fecha: Diciembre 2019-Enero 2020
8. External reviewer invited by ADEK to conduct evaluation of an application submission related to the New Program authorization of Khalifa University of Science and Technology, Bachelor of Science (B.Sc.) in Physics. Entidad: Abu Dhabi Department of Education and Knowledge (ADEK). Fecha: 01-Jul-2018 and end on 01-Aug-2018.
9. Member of the Beamline Review Panel. Entidad: Diamond- Sincrotrón del Reino Unido. Fecha: Mayo 2018 – Noviembre 2021.
10. Member of the Beamline Review Panel. Entidad: European Synchrotron Radiation Facility. Tema: Evaluar la línea CRG Italiana GILDA. Fecha: 2009.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María José		
Apellidos	Abad López		
Sexo	Mujer	Fecha de nacimiento	07/04/1973
ID number	32669598F		
e-mail	maria.jose.abad@udc.es	URLWeb	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-9963-6735		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha de inicio	18/10/2022		
Organismo / Institución	Universidade da Coruña		
Departamento / Centro	Física y Ciencias de la Tierra, Centro de Investigaciones Tecnológicas, CIT		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	reología, procesado de materiales termoplásticos, biocomposites, reciclado mecánico, valorización de residuos, materiales compuestos, tracción, polímeros conductores, impresión 3D, materiales termoelectricos, materiales piezoelectricos		

A.2. Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

Fecha de inicio	Categoría profesional/Entidad empleadora
21/04/2010	Profesora Titular de Universidad (Universidade de A Coruña)
03/12/2004	Profesora Contratado Doctor (Universidade de A Coruña)
09/12/2002	Profesora Contratada Laboral Investigadora (Universidade de A Coruña)
03/11/1997	Ayudante de Universidad (Universidade de A Coruña)

A.3. Formación académica

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD - Doctor en Física Aplicada	Universidade de Santiago de Compostela (USC)	08/07/1999

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios: 5
 Fecha última concesión: 31/05/2021
 Tesis leídas en los últimos 10 años: 4
 Publicaciones totales: 95
 Publicaciones Q1: 30
 Citas totales: 2500
 Índice H: 26

Parte B. RESUMEN DEL CV

María José Abad López es catedrática del departamento Física y Ciencias de la Tierra de la Universidad de A Coruña (UDC) desde 2022 (profesora titular desde 2010). En esta universidad además es coordinadora del grupo de investigación de Polímeros y del Máster Universitario en Fabricación Aditiva, miembro de la comisión de Calidad de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Ferrol y de la comisión Académica de la Escuela Universitaria de Diseño Industrial y subdirectora del Vicerrectorado de Igualdad, Cultura y Deporte - Oficina para la Igualdad de Género. Participa en la gestión y funcionamiento del Laboratorio de

Plásticos del Centro de Investigaciones Tecnológicas (CIT) de la UDC encargándose de la dirección técnica de los contratos de investigación y desarrollo (I+D), asistencia técnica a empresas y control de calidad de productos y procesos gestionados por el Laboratorio de Plásticos. Sus líneas de investigación se centran en el desarrollo, reología y procesado de nanocompuestos y polímeros híbridos para la sostenibilidad medioambiental, biopolímeros y reciclado, así como polímeros funcionales para electrónica orgánica, bioelectrónica, fotovoltaica y electrónica flexible. Ha participado en 37/68 proyectos de investigación otorgados en convocatoria competitiva/no competitiva siendo investigadora principal en 4/16 de ellos. Ha escrito 128 artículos JCR (índice h: 26, 2500 citas). Ha participado como co-autora en más de 100 congresos internacionales. Ha codirigido 9 tesis, 2 trabajos fin de máster y 5 trabajos fin de grado. Ha sido 2º premio en I Edición de los Premios de Investigación Epifanio Campo. Ha participado en 7 congresos con ponencias orientadas a la formación docente y recibido 2 premios a la innovación docente (UDC). Desde 1997 ha impartido docencia en licenciatura, grado y máster, por ejemplo, en los últimos seis años: Diseño y Procesado con Polímeros (Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto), Polímeros en un Desarrollo Energético Sostenible (Máster Universitario en Eficiencia Energética y Sostenibilidad), Factores Interrelacionados con el Desarrollo de Productos (Máster Universitario en Ingeniería en Diseño Industrial). Tiene reconocidos 4 sexenios y 4 quinquenios.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones, documentos científicos y técnicos

1. Tomas Arnal; Patricia Eisenberg; María José Abad López; Ana Isabel Ares Pernas; Celina Raquel Bernal. Multifunctional nanocomposites based on a polyamide 6/polyamide 12 blend and multi-walled carbon nanotubes. POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. pp. 1 - 12. Wiley, 12/2024. ISSN 0032-3888. 10.1002/pen.26611
2. Tomas Arnal; Patricia Eisenberg; María José Abad López; Ana Isabel Ares Pernas; Celina Bernal. Exploring the mechanical, rheological, and thermal performance of self-reinforced composites based on polyamides and multi-walled carbon nanotubes. Journal of Applied Polymer Science. (Estados Unidos de América): Wiley, 2024. ISSN 1097-4628. 10.1002/app.55471
3. Silvia Lage Rivera; Ana Isabel Ares Pernas; María José Abad López. Last developments in polymers for wearable energy storage devices. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH. pp. 1 - 24. 2022. ISSN 0363-907X. 10.1002/er.7934
4. Laura Arboleda Clemente; Xoan Xosé García Fonte; María José Abad López; Ana Isabel Ares Pernas. Role of rheology in tuning thermal conductivity of polyamide 12/polyamide 6 composites with a segregated multiwalled carbon nanotube network. JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. 52 - 18, pp. 2549 - 2557. SAGE, 01/2018. ISSN 0021-9983. 10.1177/0021998317749715
5. Jose M.F. Babarro; María José Abad López; Ignacio Gestoso; Elsa Silva; Celia Olabarria. Susceptibility of two co-existing mytilid species to simulated predation under projected climate change conditions. HYDROBIOLOGIA. 807, pp. 247 - 261. (España): 2018. ISSN 0018-8158. 10.1007/s10750-017-3397-7
6. Joao Teixeira; Laura Horta Romarís; María José Abad López; Pedro Costa; Senentxu Lanceros Méndez. Piezoresistive response of extruded polyaniline/(styrene-butadiene-styrene) polymer blends for force and deformation sensors. MATERIALS & DESIGN. 141, pp. 1 - 8. Elsevier Science Ltd., 2018. ISSN 0261-3069. 10.1016/j.matdes.2017.12.011
7. Pedro Costa; J. Oliveira; Laura Horta Romarís; María José Abad López; J. Agostinho Moreira; I. Zapiráin; M. Aguado; S. Galván; Senentxu Lanceros Méndez. Piezoresistive polymer blends for electromechanical sensor applications. COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. 168, pp. 353 - 365. ELSEVIER, 2018. ISSN 0266-3538. 10.1016/j.compscitech.2018.10.022
8. Laura Horta Romarís; María José Abad López; María Victoria González Rodríguez; Aurora Lasagabáster Latorre; Pedro Costa; Senentxu Lanceros Méndez. Cyclic temperature dependence of electrical conductivity in polyanilines as a function of the dopant and synthesis method. MATERIALS & DESIGN. 114, pp. 288 - 296. (Reino Unido): Scientific and Technical Press, 2017. ISSN 0264-1275. 10.1177/0021998317749715
9. Laura Arboleda Clemente; Xoan Xosé García Fonte; María José Abad López; Ana Isabel Ares Pernas. Role of rheology in tuning thermal conductivity of polyamide 12/polyamide

- 6 composites with a segregated multiwalled carbon nanotube network. JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. pp. 1 - 9. SAGE, 2017. ISSN 0021-9983 10.1177/0021998317749715.
10. A.V. Rodríguez Martínez; Sendón; María José Abad López; María Victoria González Rodríguez; J. Barros Velázquez; S.P. Aubourg; P. Paseiro Losada; Rodríguez Bernaldo de Quirós. Migration kinetics of sorbic acid from polylactic acid and seaweed based films into food simulants. FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-LEBENSMITTEL-WISSENSCHAFT & TECHNOLOGIE. 65, pp. 630 - 636. ELSEVIER, 2016. ISSN 0023-6438. 10.1016/j.lwt.2015.08.029

C.2. Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

1. Ana Isabel Ares Pernas; María José Abad López; María Belén Montero Rodríguez. *Desarrollo de competencias en estudiantes implicados y no implicados en una experiencia aprendizaje-servicio*. II Jornadas de Innovación Docente, Coruña, A, España, 27/10/2017.
2. María José Abad López; Ana Isabel Ares Pernas. *Fomentando o respecto polo medioambiente e a reciclaxe en dous colectivos en risco de exclusión social a través dunha experiencia aprendizaxe-servizo*. II Jornadas de Innovación Docente, Coruña, A, España, 27/10/2017.
3. Laura Horta Romarís; María José Abad López; María Victoria González Rodríguez; Aurora Lasagabaster Latorre; Ana Isabel Ares Pernas. *Enhancing thermoelectric characteristics of polyanilines*. XXXV Reunión Bienal RSEQ, Coruña, A, España, 19/07/2015.
4. A.V. Rodríguez Martínez; María José Abad López; María Victoria González Rodríguez; Rodríguez Bernaldo de Quirós; Sendón; P. Paseiro Losada. *Migration of sorbic acid from biodegradable films based on polylactic acid (PLA) and seaweeds into food simulants*. 5th International Symposium on Food Packaging.Scientific Developments Supporting Safety & Innovation, Berlín, Alemania, 14/11/2012.
5. Ana Isabel Ares Pernas; María José Abad López; M^a del Mar Castro López; Xoan Xose Garcia Fonte. *Degradation study of reprocessed polyethylene terephthalate*. ICR 2012 Conference (XVIth International Congress on Rheology), Lisboa, Portuga, 05/08/2012.
6. María José Abad López; María Victoria González Rodríguez; Ana Isabel Rodríguez Bernaldo de Quirós; Sendón; Paseiro Losada. *Developing new active films based on biodegradable polymers and seaweed*. SLIM 2012 (5th Shelf Life International Meeting), Changwon, República de Corea, 30/05/2012.
7. L. Arboleda; María José Abad López; Ana Isabel Ares Pernas; María Sonia Dopico García; Xoan Xosé García Fonte; S.G. Pardo. *Diseño de nuevos compuestos pc/mwcnt con buen equilibrio entre propiedades eléctricas y mecánicas*. VI Congreso Nacional de Jóvenes Investigadores en Polímeros, Huelva, España, 22/04/2012.
8. Ana Isabel Ares Pernas; María José Abad López; María Sonia Dopico García; L. Arboleda. *Aging study of polylactic-acid compounds*. IBEREO 2011 Conference, Lisboa, Portugal, 07/09/2011.
9. María José Abad López; Ana Isabel Ares Pernas; Rosalía Noguerol; S. G. Pardo; Carmen Cerecedo Fernández; V. Valcárcel; F. Guitián. *Rheology behaviour of polyethylene composites with alumina nanowhiskers*. IBEREO 2011 Conference, Lisboa, Portugal, 07/09/2011.
10. María José Abad López; Marcelino Eulogio Je Ladra González; Ana Isabel Ares Pernas; Jesús Cano Malagón; Araceli Torres Miño; Santiago García Pardo. *Efecto de las condiciones de procesado en la estructura de nanocomposites de polipropileno/nanoarcilla modificados con poliolefinas elastoméricas*. V International Conference on Science and Technology of Composite Materials (COMATCOM 09) y VIII Congreso Nacional de Materiales Compuestos, España, 07/10/2009.

C.3. Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1.- AXUDAS PARA A CONSOLIDACIÓN E ESTRUCTURACIÓN DE UNIDADES DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVAS.GRC 2023. CONSELLERIA DE EDUCACIÓN,

UNIVERSIDADE E FORMACIÓN PROFESIONAL. Universidade da Coruña. 01/01/2023 - 20/11/2026. 280.000 €. Coordinador.

2.- Una ruta universal por el Campus Industrial de Ferrol. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). FCT- 2023 -19557. Universidade da Coruña. 01/07/2024 - 30/06/2026. 10.600 €. Investigador/a.

3.- Revalorización de lignina en compuestos poliméricos conductores para impresión 3D. Ministerio de Ciencia e Innovación. PID2020-116976RB-I00. Universidade da Coruña. 01/09/2021 - 31/08/2024. 72.600 €. Co-IP.

4.- AXUDAS PARA A CONSOLIDACIÓN E ESTRUCTURACIÓN DE UNIDADES DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVAS. GRC. CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE E FORMACIÓN PROFESIONAL. ED431C2019/17. Universidade da Coruña. 01/01/2019 - 20/11/2022. 190.000 €. Investigador/a.

5.- Desenvolvemento de chaleco funcional de seguridade dixital e sostible. Axencia Galega de Innovación. DESEÑA PEME 026_IN848E_2021_1868012. GRUPO DE POLIMEROS; STAR ELECTRÓNICA, S.L.. 17/11/2021 - 30/09/2022. 30.734 €. Coordinador.

6.- Contrato art. 83 de la LOU - Asesoramiento y formación en materiales plásticos - Proyecto "Centro de transformación de la basura marina". CONSELLERÍA DO MAR - XUNTA DE GALICIA. GALP4-110 CentroLixoMariño Concello de Outes; Asociación de Mulleres do Sector Pesqueiro Seo Fisterra-Ría Muros-Noia; Adisbismur; Misela; A Creba. 23/02/2022 - 22/09/2022. 4.840 €. Colaborador.

7.- Consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas. Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. GRC2014/036. 01/10/2014 - 30/09/2017. 280.000 €. Colaborador.

8.- AVANCES EN TECNOLOGIAS MARINAS: PRODUCCION NAVAL Y OFFSHORE. Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). A -TEMPO codig. Modulo 9/2014. 01/09/2018-31/08/2020. 3.200.000 €. Colaborador.

9.- Ayudas a infraestructuras y equipamiento científico-técnico: Preparación y caracterización de materiales poliméricos.. Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). UNLC13-1E-2274. 01/01/2013 - 31/12/2015. 295.041 €. Colaborador.

10.- Novas ferramentas tecnolóxicas para o desenvolvemento de produtos en cosmética natural. Axencia Galega de Innovación. IN852A2013/63. 01/10/2013 - 30/06/2015. 69.151 €. Miembro de equipo.

C.4. Propiedad industrial e intelectual

1.- Llave electrónica y Método de Fabricación Asociado (P202230700). María José Abad López; Ana Isabel Ares Pernas; Juan Carlos Becerra Permuy; Silvia Lage Rivera; Anne Marie Elisabeth Gosset; Pablo Ligeró Martínez-Risco; Goretti Arias Ferreiro. Tipo de propiedad industrial: Patente de invención. Universidade da Coruña. Fecha de registro: 29/07/2022. España.

2.- Procedimiento de obtención de un material polimérico (P201132130). José Manuel López Vilariño; María del Mar Castro López; María Victoria González Rodríguez; María Sonia Dopico García; María José Abad López; Ana Isabel Ares Pernas; Luís Fernando Barral Losada. Tipo de propiedad industrial: Patente de invención. Universidade da Coruña. Fecha de registro: 29/12/2011. Fecha de concesión: 24/04/2014. España.

3.- Sistema para procesar espumas poliméricas termoplásticas, utilizando dióxido de carbono (CO2) como agente espumante (200502622). Luís Fernando Barral Losada; María José Abad López; Joaquín Cayetano López Lago; María Del Carmen Ramírez Gómez; Jesús Cano Malagón; Sandra María García Garabal Mosquera; Francisco Javier Díez Redondo; Rebeca Bouza Padín; Mariano Montoya Ridao. Tipo de propiedad industrial: Patente de invención. Universidade da Coruña. Fecha de registro: 27/10/2005. Fecha de concesión: 01/06/2008. España.