

<b>Fecha del CVA</b>	08/01/2026
----------------------	------------

Nombre y apellidos	<b>Antonio Zapardiel Palenzuela</b>		
Núm. identificación del investigador	SCOPUS AUTHOR ID	6701850182	
	Código Orcid	0000-0001-8309-4230	

**Situación profesional actual:**

Organismo	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)		
Dpto./Centro	Ciencias Analíticas / Facultad de Ciencias		
Dirección	Urbanización Monte Rozas. Avda. Esparta s/n. Carretera. de Las Rozas-El Escorial-Km 5. 28232 Las Rozas (Madrid)		
Teléfono	913987361	correo electrónico	azapardiel@ccia.uned.es
Categoría profesional	Profesor Emérito-Catedrático de Universidad	Fecha inicio	10/12/2001
Espec. cód. UNESCO	2301; 230103; 230104;		
Palabras clave	Electroanálisis; Detección electroquímica; Materiales nanoestructurados; Electroforesis capilar; Agroalimentación, salud y ambiental.		

**Formación académica (título, institución, fecha):**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado Ciencias Químicas/Tesina Licenciatura	Universidad Autónoma de Madrid	1975/1977
Diplomado en Dirección y Administración de Empresas	Universidad Politécnica de Madrid	1980
Doctor en Ciencias Químicas	Universidad Autónoma de Madrid	1981

**Situación profesional anterior:**

Periodo	Puesto / Institución / País
1975-1977	Profesor Ayudante /Universidad Autónoma de Madrid
1978-1981	Becario FPI-Profesor Ayudante (D. Plena)/ Universidad Autónoma de Madrid
1981-1985	Profesor Adjunto Interino /Universidad Autónoma de Madrid
1985-2001	Profesor Titular de Universidad /Universidad Autónoma de Madrid
2001-2002	Catedrático de Universidad /Universidad Autónoma de Madrid (Comisión de Servicios).
2002-2022	Catedrático de Universidad /Universidad Nacional de Educación a Distancia
2010-2018	Decano de la Facultad de Ciencias /Universidad Nacional de Educación a Distancia
2019-2022	Director del Campus Madrid y Director Centro Asociado de Madrid /Universidad Nacional de Educación a Distancia
01-10-2022-actualidad	Profesor Emérito

**Resumen del Curriculum Vitae:**

Inicio mi carrera docente e investigadora en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) en 1975 y siempre con dedicación completa a la universidad. He disfrutado de una **beca del Plan de Formación de Personal Investigador** (Resolución Dirección General de Universidades de 23 de febrero de 1978, BOE 8/03/1978), he pasado por todas las categorías docentes de las diferentes leyes de educación (ayudante, adjunto, titular, catedrático y emérito), con participación en los diferentes concursos y oposiciones. He colaborado de forma continua y altruista con entidades científicas y profesionales en todo tipo de actividades para beneficios científicos, educativos y sociales.

Siempre he estado dispuesto a la participación en los órganos colegiados universitarios (comisiones de departamento, juntas de centro y claustro) y de otras entidades, para la mejora de planes de estudios, ayudar a la gobernanza y a la realización de actividades de interés general.

La innovación educativa y la investigación han estado presentes permanentemente en todo momento en mi vida universitaria, ya en 1978 presentaba materiales docentes a certámenes internacionales de ciencia y tecnología (El Cairo, 1978; Tokio, 1979 y Madrid, 1981), actualmente soy miembro de un **grupo de innovación docente de la UNED (GID2016-40)**.

A pesar de las grandes dificultades iniciales para la puesta en marcha de instalaciones nuevas de investigación en la UAM, siempre he propiciado la creación de grupos de investigación y las colaboraciones nacionales e internacionales para que mis discípulos pudieran formarse en los mejores grupos de investigación.

Siempre he sido un defensor de la equidad, la igualdad de oportunidades y del comportamiento ético. Son incontables las colaboraciones con entidades públicas y privadas en comisiones de evaluación o de valoración y de desarrollo de procedimientos normativos. Siempre he sido partidario de que mis materiales docentes fuesen de libre acceso a los estudiantes.

En el Departamento de Química Analítica y Análisis Instrumental de la UAM, he participado como investigador hasta 1998 en numerosos proyectos relacionados con la producción, estudio y determinación de sustancias de interés toxicológico, ambiental y de control de dopaje, utilizando diversas técnicas electroquímicas, cromatográficas, electroforéticas, espectroscópicas y de espectrometría de masas.

En este período, los logros más significativos se centran en el desarrollo de metodologías electroanalíticas utilizando electrodos modificados, adaptando técnicas de redisolución combinadas con el uso de separaciones sólido-líquido en fluidos biológicos.

A mediados de los **años noventa dirigí como IP cuatro proyectos de investigación** financiados por concurrencia competitiva, relacionados con el desarrollo de la detección dual (electroquímica y uv/vis) para electroforesis capilar (esto propicio la **patente U200101799**), con la adaptación de sensores electroquímicos y su aplicación al estudio y seguimiento de herbicidas en muestras ambientales.

Durante los 27 años de permanencia en la UAM se contemplan los siguientes logros: la formación de investigadores, la constitución del **grupo de investigación reconocido**

**"Electroforesis Capilar con Detección Dual" (UAM Ref: EXP C-050)**, y el avance y relación de la investigación electroanalítica con otros grupos de Europa y América.

La incorporación **en 2001** a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), supuso: la creación del grupo de investigación reconocido **"Electroanálisis y Electroforesis (G50E19, 2006)"**, y el desarrollo de numerosos proyectos competitivos, la mayoría coordinados entre la UNED y la UAM. En estos proyectos se diseñaron diversas estrategias de separación, se desarrollaron sensores electroquímicos de variada naturaleza (nanoestructurados con nanotubos de carbono) y se acoplaron en sistemas de flujo; se realizaron estudios para identificar disruptores endocrinos en aguas y para el control de plaguicidas y micotoxinas en productos agroalimentarios.

El uso de materiales y nanomateriales, especialmente nanotubos de carbono, matrices ambientales y agroalimentarias han sido, junto con las técnicas electroanalíticas y electroforéticas, los grandes elementos de mi trabajo.

Con los equipos de investigación que he trabajado, se han logrado desarrollos tecnológicos pioneros y el uso de innovadoras metodologías separativas y electroanalíticas. En los últimos años he participado en proyectos en los que concurren mis antecedentes e intereses, tales como: materiales, especialmente nanoestructurados, técnicas electroquímicas y electroforéticas y sustancias de interés en productos alimentarios y clínicos.

Habiendo presidido diversas entidades profesionales (Asociación y Colegio Oficial de Químicos de Madrid y Consejo General de Colegios Oficiales de Químicos de España) la relación con la industria ha sido continua, ya sea en asesoramiento, para la incorporación de dispositivos en el control de calidad o en el desarrollo de metodologías para la caracterización de procesos productivos.

Por jubilaciones e incorporación de jóvenes investigadores, **en 2020 el grupo de investigación de la UNED fue reconstituido (nuevamente reconocido, Consejo de Gobierno de 21-03-2021, Electroanálisis, Electroforesis y Quimiometría, nº 35)**.

Los últimos proyectos de investigación en los que he estado involucrado son: Metodologías analíticas para combatir el fraude alimentario mediante sensores electroquímicos desechables y herramientas quimiométricas (2022-23; UNED-Santander); Estudio de efectos metabólicos, inmunológicos y proteómicos producidos durante la abstinencia del policonsumo de cocaína y alcohol (2022-24; Ministerio de Sanidad); Dispositivos analíticos impresos en 3D para análisis clínico y alimentario in situ: doble descentralización del análisis químico (2024-2025).

Como consecuencia de mi labor investigadora, he participado en más de **40 conferencias invitadas** sobre diversos temas. He organizado **9 congresos** y numerosos eventos y he dirigido **9 cursos** de extensión universitaria.

Además de los 2 grupos de investigación reconocidos (UAM y UNED) he facilitado la creación de un grupo interdepartamental de investigación con la Universidad de La Habana, Cuba, para el estudio de sustancias orgánicas bioactivas, y he atendido a 6 becarios de tercer ciclo, 2 becarios de segundo ciclo y dirigido a 2 postdoctorales.

Además, tengo **9 periodos de actividad docente evaluados positivamente** (1975-1979; 1980-1984; 1985-1989; 1990-1994; 1995-1999; 2000-2004; 2005-2009; 2010-2014; 2015-2019).

### **Indicadores generales de calidad de la producción científica:**

**Número de periodos de investigación reconocidos: 6 (1977-1988; 1989-1994; 1995-2000; 2001-2006; 2007-2012; 2013-2018).**

Participación en **22 proyectos financiados** en convocatorias públicas, **10 de ellos como investigador principal o coordinador**, coautor de unos **90 artículos científicos, 2 capítulos de libros y 1 patente (73 recogidos en Scopus 1987-2021; 78 publicaciones en revistas del JCR) y unos 25 artículos de divulgación** y documentos profesionales. **El 60 % de los artículos científicos son en el cuartil Q1** (54 publicaciones). El número total de citas es de **1663** (desde 1987).

**Índice H: 26** (SCOPUS).

He presentado **123 comunicaciones en congresos científicos** nacionales e internacionales y en 10 encuentros profesionales.

He dirigido **7 tesis doctorales, 15 tesis de licenciatura, 6 DEA (desde 2004), 56 tesis de maestría** y numerosos proyectos fin de carrera.

### **Algunas publicaciones científicas:**

- Monago-Maraña O; Zapardiel-Palenzuela A; González-Crevillén A. (2024). Untargeted authentication of fruit juices based on electrochemical fingerprinting combined with chemometrics. Adulteration of orange juice as case of study. *LWT-Food Science & Technology* 209, 116797-116808.
- Monago-Maraña, O; Aouladtayib Boulakjar, N; Zapardiel-Palenzuela A; García A; Ayllon J; Rodríguez-Prieto A; Claver J; Camacho AM; Crevillén A G. (2024). Cost-effective fully 3D-printed on-drop electrochemical sensor based on carbon black/poly(lactic acid); a comparative study with screen-printing sensors. *Microchimica Acta*, 191(9), 539.
- Moreno M; Sánchez Arribas A; González L; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. (2021). Flow injection analysis with amperometric detection of polyphenols at carbon nanotube/polyvinylpyrrolidone-modified electrodes as classification tool for white wine varieties. *Microchemical Journal*, 162, 105836-105846. ISSN: 0026-265X. Cit.= 3. IF: 4.821 (JCR 2021-Anal.Chem.), 16/83, Q1.
- Sánchez Arribas A; Moreno M; González L; Blázquez N; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. (2020). A comparative study of carbon nanotube dispersions assisted by cationic reagents as electrode modifiers: Preparation, characterization and electrochemical performance for gallic acid detection. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 2020, 857, 113750-113761. ISSN 15726657. Cit.=11. IF: 4,280 (JCR 2020-Anal.Chem.), 17/86, Q1.
- Sánchez I; Ramírez M; Casas Angulo M; Vigil de la Villa R; García-Giménez, R; Bomati O; Zapardiel A. (2019). Characterization of LDH (phyllosilicate/carbonate) type compounds formed in the pozzolanic reaction of phyllosilicate-rich industrial waste. *Journal of the American Ceramic Society*, 102 (8), 4990-4998. ISSN 0002-7820. Cit.=2. IF: 3,50 (JCR 2019-Materials Sciences), 4/29, Q1.
- Sánchez-Arribas A; Moreno M; Moreno G; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. (2018). Characterization of white wines by electrochemical indexes obtained using carbon nanotube-modified electrodes. *Electroanalysis*, 30 (7), 1461-1471. ISSN: 0040-0397. Cit.=5. IF: 2,851 (JCR 2017-Anal.Chem.), 11/80, Q1.

- Moreno M; Sánchez Arribas A; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. **(2017)**. Carbon nanotubes as analytical tools in capillary electromigration methods, *Applied Materials Today*, 9, 456-481. ISSN: 2352-9407. Cit.=9. IF: 6,01 (JCR 2017-Materials Science), 39/333, Q1.
- Moreno M; Sánchez Arribas A; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. **(2015)**. Amperometric detection in the presence of carbon nanotubes dispersed in background electrolyte: Evaluating its suitability for capillary electrokinetic chromatography separations of polyphenolic compounds. *Electrophoresis*, 36 (16), 1945-1952. ISSN: 0173-0835. Cit.=3. IF: 2,372 (JCR 2014-Anal.Chem.), 16/75, Q1.
- Sanchez Arribas A; Martinez-Fernandez M; Moreno M; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. **(2014)**. Classification of Spanish white wines using their electrophoretic profiles obtained by capillary zone electrophoresis with amperometric detection. *Electrophoresis*. 35(11) 1693-1700. ISSN 0173-0835. Cit.=14. IF: 3,028 (JCR 2014-Anal.Chem.), 14/74, Q1.
- Lorenzo MA; Sánchez Arribas A; Moreno M; Bermejo E; Chicharro M; Zapardiel A. **(2013)**. Determination of butylparaben by adsorptive stripping voltammetry at glassy carbon electrodes modified with multi-wall carbon nanotubes, *Microchemical Journal*, 110, 510-516. ISSN: 0026-265X. Cit.=28. IF: 3,583 (JCR 2013-Anal.Chem.), 10/76, Q1.
- Jalit Y; Moreno M; Gutierrez FA; Sanchez Arribas A; Chicharro M; Bermejo E; Zapardiel A; Parrado C; Rivas GA; Rodríguez MC. **(2013)**. Adsorption and electrooxidation of nucleic acids at glassy carbon electrodes modified with multiwalled carbon nanotubes dispersed in polylysine. *Electroanalysis*, 25(5), 1116-1121. ISSN: 0040-0397. Cit.=10. IF: 2,631 (JCR 2013-Anal.Chem.), 11/80, Q1.
- Sánchez Arribas A; Moreno M; Martínez-Fernández M; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. **(2013)**. Effect of edge plane sites, oxygenated species and metallic impurities upon the electroactivity of carbon nanotube-modified electrodes toward hydrazine. *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 182, 31-39. ISSN: 0925-4005. Cit.=7. IF: 3,840 (JCR 2013-Anal.Chem.), 8/76, Q1.
- Sanchez-Arribas A; Martinez-Fernandez M; Moreno M; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. **(2013)**. Analysis of total polyphenols in wines by FIA with highly stable amperometric detection using carbon nanotube-modified electrode. *Food Chemistry*, 136 (3-4), 1183-1192. ISSN: 03008-8146. Cit.=35. IF: 3,867 (JCR 2013-Applied Chemistry.), 9/71, Q1.
- Moreno M; Arribas AS; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. **(2011)**. Analysis of polyphenols in white wine by CZE with amperometric detection using carbon nanotube-modified electrodes, *Electrophoresis*, 2011, 32 (2), 877-883. ISSN 0173-0835. Cit.=31. IF: 3,303 (JCR 2011-Anal.Chem.), 14/73, Q1.
- Sánchez-Arribas A; Moreno M; Bermejo E; Perez JA; Roman V; Zapardiel A; Chicharro M. **(2011)**. Application of carbon nanotube-modified electrodes as electrochemical sensors for the continuous monitoring of 2,4-dichlorophenol, *Electroanalysis*, 23(1), 237-244. ISSN: 0040-02397. Cit.=23. IF: 2,631 (JCR 2013-Anal.Chem.), 11/80, Q1.
- Sánchez Arribas A; Moreno M; Bermejo E; Zapardiel A; Chicharro M. **(2011)**. CZE separation of amitrol and triazine herbicides in environmental water samples with acid-assisted on-column preconcentration. *Electrophoresis*. 32(2) 275-283. ISSN: 0173-0835. Cit.=13. IF: 3,303 (JCR 2011-Anal.Chem.), 14/73, Q1.
- Moreno M; Sánchez-Arribas A; Bermejo E; Chicharro M; Zapardiel A; Rodríguez MC; Jalit Y; Rivas GA. **(2010)**. Selective detection of dopamine in the presence of ascorbic acid using carbon nanotube modified screen-printed electrodes. *Talanta*, 80(5), 2149-2156. ISSN: 0039-9140. Cit.=59. IF: 3,374 (JCR 2007-Anal.Chem.), 8/70, Q1.
- Rubianes MD; Sánchez Arribas A; Bermejo E; Chicharro M; Zapardiel A; Rivas GA. **(2010)**. Carbon nanotubes paste electrodes modified with a melanic polymer: Analytical applications for the sensitive and selective quantification of dopamine. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 144(1) 274-279. ISSN: 0925-4005. Cit.=30. IF: 3,854 (JCR 2010-Anal.Chem), 6/70, Q1.

**Eduardo C. Pinilla Gil, enero 2026**

Licenciado (1987) y doctor (1991) en Ciencias Químicas por la Universidad de Extremadura. Profesor no numerario de Química en la Universidad de Extremadura (UEX) desde 1989 hasta 1995. Profesor titular de Química Analítica en la UEX desde 1995 hasta 2021. Catedrático de Química Analítica desde septiembre de 2021.

Docencia: Imparte clases de Química General, Química Analítica y Análisis Medioambiental en titulaciones de grado y máster de la Facultad de Ciencias y de la Escuela de Ingenierías Industriales de la UEX. Es profesor del programa de doctorado Modelización y Experimentación en Ciencia y Tecnología de la Facultad de Ciencias de la UEX.

Ha sido coordinador del máster universitario en Contaminación Ambiental: Prevención, Vigilancia y Corrección de la UEX. Profesor y director de diversos cursos de postgrado incluyendo un curso de especialista universitario internacional coordinado con la Universidad Técnica Federico Santa María de Valparaíso (Chile), financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID).

Ha dirigido 9 tesis doctorales, 13 trabajos fin de máster, y 24 proyectos fin de carrera, trabajos de grado (tesinas) y trabajos fin de grado. Actualmente dirige 1 tesis doctoral. Es participante habitual en actividades de divulgación y de ciencia ciudadana relacionadas con la calidad del aire y el cambio climático, como “La Noche Europea de los Investigadores” o “La Semana de la Ciencia”.

Investigación: Su actividad investigadora se centra en el desarrollo de metodologías analíticas y de interpretación de datos para el estudio de la contaminación ambiental en muestras atmosféricas, aguas, suelos y biomonitores, focalizándose principalmente en el empleo de técnicas electroanalíticas para la detección de metales pesados y contaminantes orgánicos, y en la simplificación y miniaturización de las herramientas de análisis para su aplicación como sensores en análisis descentralizado y de campo.

Ha participado en 29 proyectos de investigación financiados (5 como investigador principal). Es autor de 78 publicaciones en revistas científicas y capítulos de libros, y de 166 comunicaciones a congresos, incluyendo 9 ponencias invitadas.

Ha desarrollado estancias de investigación en el Departamento de Química de la Universidad de Cincinnati, Ohio, EE.UU. (predoctoral) y en el Banco Alemán de Muestras Medioambientales ubicado en el Centro de Investigaciones de Jülich, Alemania (postdoctoral). Ha sido profesor visitante en la Universidad Técnica Federico Santa María de Valparaíso, Chile; Universidad de Lima, Perú; y Universidad Nacional de Ingeniería de Lima, Perú.

Transferencia: Ha participado en 35 contratos de investigación con empresas e instituciones (29 como investigador principal) sobre temas relacionados con el análisis de muestras ambientales y diagnóstico de problemas de contaminación. Coordina desde 2003 un convenio de colaboración entre la Universidad de Extremadura y la Junta de Extremadura para apoyo científico técnico a la Red de Protección e Investigación de la Calidad del Aire de Extremadura.

Gestión universitaria: Ha sido secretario del departamento de Química Analítica y Electroquímica de la UEX, director del secretariado de cursos de perfeccionamiento y de postgrado de la UEX, director de títulos oficiales de máster y doctorado de la UEX, y miembro de la Comisión de Programas de Cooperación Interuniversitaria y de Movilidad de la Facultad

CV Date	16/01/2026
---------	------------

## Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name	María Teresa		
Family Name	Tena Vázquez de la Torre		
Sex	Female	Date of Birth	[REDACTED]
ID number Social Security, Passport	[REDACTED]		
URL Web	https://investigacion.unirioja.es/investigadores/185/detalle		
Email Address	maria-teresa.tena@unirioja.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-8841-2653		

### A.1. Current position

Job Title	CATEDRATICO DE UNIVERSIDAD		
Starting date	2010		
Institution	Universidad de La Rioja		
Department / Centre	Química / Facultad de Ciencia y Tecnología		
Country	Spain	Phone Number	(34) 941299627
Keywords	Mass spectrometry; Others separation techniques; Analytical methods validation; Gas chromatography (fid, ecd, ms, etc); Liquid chromatography (uv, luminiscence, ms, electrochemical, etc)		

### A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
Doctor en Ciencias Químicas	Universidad de Córdoba / Spain	1994

## Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

### C.1. Most important publications in national or international peer-reviewed journals, books and conferences

AC: corresponding author. (n° x / n° y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- Scientific paper.** Marta Jiménez-Salcedo; Filipe H. B. Sosa; Joao A. P. Coutinho; (4/4) María Teresa Tena. 2025. New Approaches for the Extraction of Anthocyanins from Grape Skins Using Deep Eutectic Solvents. Sustainable Chemistry. MDPI. 6, pp.47.
- Scientific paper.** Javier Blázquez-Martín; Jorge García-Barrasa; María Teresa Tena. 2025. Pressurized liquid extraction and GC/MS determination of model contaminants in HDPE - Application to recycling of post-consumer polyolefins using limonene. Journal of Chromatography A. Elsevier. 1745, pp.466749. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2025.465749>
- Scientific paper.** María-Pilar Martínez-Moral; (2/4) María Teresa Tena; Alfonso Martín-Carnicero; Alfredo Martínez. 2024. Highly sensitive serum volatolomic biomarkers for pancreatic cancer diagnosis. Clinica Chimica Acta. Elsevier. 557, pp.117895. ISSN 1873-3492. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2024.117895>
- Scientific paper.** Marta Jiménez Salcedo; Miguel Monge Oroz; María Teresa Tena Vázquez de la Torre. 2022. AuAg Nanoparticles Grafted on TiO<sub>2</sub>@N-Doped Porous Carbon: Improved Depletion of Ciprofloxacin under Visible Light through Plasmonic Photocatalysis. Nanomaterials. MDPI. 12, pp.2524. ISSN 2079-4991.
- Scientific paper.** Marta Jiménez-Salcedo; Miguel Monge; María Teresa Tena. 2022. An organometallic approach for the preparation of Au-TiO<sub>2</sub> and Au-g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> nanohybrids: improving the depletion of paracetamol under visible light. Photochemical & Photobiological Sciences. Springer. 21, pp.337-347. <https://doi.org/10.1007/s43630-022-00172-9>

- 6 **Scientific paper.** Marta Jimenez-Salcedo; Miguel Monge; María Teresa Tena. 2022. The photocatalytic degradation of naproxen with g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> and visible light: Identification of primary by-products and mechanism in tap water and ultrapure water. *Journal of Environmental Chemical Engineering*. Elsevier. 10, pp.106964. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.106964>
- 7 **Scientific paper.** Marta Jiménez-Salcedo; Miguel Monge; María Teresa Tena. 2021. Combination of Au-Ag plasmonic nanoparticles of varied compositions with carbon nitride for enhanced photocatalytic degradation of ibuprofen under visible light. *Materials*. MDPI. 14, pp.3912. <https://doi.org/10.3390/ma14143912>
- 8 **Scientific paper.** Marta Jiménez-Salcedo; Miguel Monge; María Teresa Tena. 2021. The photocatalytic degradation of sodium diclofenac in different water matrices using g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> nanosheets: A study of the intermediate by-products and mechanism. *Journal of Environmental Chemical Engineering*. Elsevier. 9, pp.105827. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.105827>
- 9 **Scientific paper.** Marta Jiménez-Salcedo; Miguel Monge; (3/3) María Teresa Tena (AC). 2020. Study of intermediate by-products and mechanism of the photocatalytic degradation of ciprofloxacin in water using graphitized carbon nitride nanosheets. *Chemosphere*. Elsevier. 247, pp.125910. ISSN 0045-6535. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.125910>
- 10 **Scientific paper.** Marta Jiménez-Salcedo; Miguel Monge; (3/3) María Teresa Tena (AC). 2019. Photocatalytic degradation of ibuprofen in water using TiO<sub>2</sub>/UV and g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/visible light: Study of intermediate degradation products by liquid chromatography coupled to high-resolution mass spectrometry. *Chemosphere*. Elsevier. 215, pp.605-618. ISSN 0045-6535. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.10.053>
- 11 **Scientific paper.** Ana Hontañón; (2/8) María Teresa Tena (AC); Alfonso Martín Carnicero; Ignacio M Larráyoz; Laura Samaniego; María Pilar Martínez-Moral; Ricardo Zafra; Alfredo Martínez. 2019. Searching for predictive biomarkers of pancreatic cancer in serum volatolome. A preliminary study. *Actualidad Analítica*. 67, pp.20-23. ISSN 2444-8818.
- 12 **Scientific paper.** Marta Jiménez-Salcedo; (2/2) María Teresa Tena (AC). 2017. Determination of cinnamaldehyde, carvacrol and thymol in feedstuff additives by pressurized liquid extraction followed by gas chromatography-mass spectrometry. *Journal of Chromatography A*. Elsevier. 1487, pp.14-21. ISSN 00219673. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2017.01.042>
- 13 **Book chapter.** (1/1) María Teresa Tena (AC). 2019. Adhesives in Food Packaging. *Food Contact Materials Analysis. Mass Spectrometry Techniques*. The Royal Society of Chemistry. pp.82-104. ISBN 978-1-78801-124-2. <https://doi.org/10.1039/9781788012973-00082>
- 14 **Book chapter.** (1/1) María Teresa Tena (AC). 2019. Extraction. *Pressurized Liquid Extraction. Encyclopedia of Analytical Science, Third Edition*. Elsevier. 3, pp.78-83. ISBN 9780081019832. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409547-2.14407-5>

## C.2. Conferences and meetings

- 1 Javier Blázquez Martín; Jorge García Barrasa; María Teresa Tena Vázquez de la Torre. LC-Q-ORBITRAP-HRMS UNTARGETED SCREENING OF MIGRANT SUBSTANCES FROM POST-CONSUMER AND RECYCLED POLYOLEFINS – EVALUATION OF DECONTAMINATION FOR FOOD-CONTACT APPLICATIONS. XXII European Conference on Analytical Chemistry (Euroanalysis 2025). European Chemical Society-Division of Analytical Chemistry. 2025. Spain.
- 2 Javier Blázquez Martín; Marta Jiménez Salcedo; Jorge García Barrasa; María Teresa Tena Vázquez de la Torre. RECYCLING OF HDPE USING BIO-BASED SOLVENTS – CLEANING EFFICIENCY COMPARISON AND RESIDUAL CONTENT ANALYSIS. XXII European Conference on Analytical Chemistry (Euroanalysis 2025). European Chemical Society-Division of Analytical Chemistry. 2025. Spain.

- 3 Marta Jiménez Salcedo; María Teresa Tena; Filipe H.B. Sosa; Joao A.P. Coutinho. Deep eutectic solvents to extract anthocyanins from red grape skins: Experimental and computational approaches for solvent selection.. XXIV Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Sociedad Española de Química Analítica. 2024. Spain. Participatory - poster. Conference.
- 4 Javier Blázquez Martín; Jorge García Barrasa; María Teresa Tena. Extracción con líquidos presurizados y determinación GC/MS de contaminantes modelo en HDPE: Aplicación al reciclaje de poliolefinas posconsumo utilizando limoneno.. XXIV Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Sociedad Española de Química Analítica. 2024. Spain. Participatory - poster. Conference.
- 5 Alfredo Martínez; Alfonso Martín-Carnicero; María Teresa Tena; María Pilar Martínez-Moral. Highly sensitive serum volatolomic biomarkers for pancreatic cancer diagnosis and prognosis. ESMO Congress 2023. European Society For Medical Oncology. 2023. Spain. Participatory - poster. Conference.
- 6 María Teresa Tena Vázquez de la Torre; Marta Jiménez Salcedo; Miguel Monge Oroz. Photocatalytic degradation of pharmaceuticals in water: Desing of nanocatalysts and study of by-products and mechanisms. X International Congress on Analytical and NanoScience and Nanotechnology (NyNA 2022). Grupo Especializado de la RSEQ Ciencia y Tecnologías (Bio)Analíticas. 2022. Spain. Participatory - poster. Conference.
- 7 María Teresa Tena Vázquez de la Torre; María Pilar Martínez Moral; Roberto Martínez Fernández; Miriam Bobadilla; Josune García Sanmartín; Alfonso Martín Carnicero; Alfredo Martínez Ramirez. Determinación simultánea de los biomarcadores de estrés oxidativo 8-hodroxi-2'-deoxiguanosina y malondialdeído en muestras de suero. XXIII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA ANALITICA. 2022. Spain. Participatory - poster. Conference.
- 8 María Teresa Tena Vázquez de la Torre; María Pilar Martínez Moral; Alfonso Martín Carnicero; Alfredo Martínez Ramirez. Estudios volatolómicos en suero y orina para la identificación de biomarcadores de diagnóstico de cáncer de páncreas y el seguimiento de la evolución de la enfermedad. XXIII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA ANALITICA. 2022. Spain. Participatory - poster. Conference.
- 9 Marta Jiménez-Salcedo; María Teresa Tena; Miguel Monge. Degradation of ciprofloxacin in water using visible light and different hybrid nanomaterials as photocatalysts and study of degradation by-products. XXII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA ANALITICA. 2019. Spain. Participatory - poster.
- 10 Ana Hontañón; María Teresa Tena; Alfonso Martín-Carnicero; Ignacio M. Larráyoz; Laura Samaniego; María Pilar Martínez-Moral; Ricardo Zafra; Alfredo Martínez. Searching for predictive biomarkers of pancreatic cancer in serum volatolome. A preliminary study. XXII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA ANALITICA. 2019. Spain. Participatory - poster.
- 11 Marta Jiménez-Salcedo; Miguel Monge; María Teresa Tena. Degradation of pharmaceuticals in water with different nanomaterials as plasmonic photocatalysts. 40th International Conference on Environmental & Food Monitoring (ISEAC-40). International Association of Environmental Analytical Chemistry. 2018. Spain. Participatory - poster.
- 12 Marta Jiménez-Salcedo; Miguel Monge; María Teresa Tena. Identificación of ibuprofen photocatalytic degradation by-products in water using liquid chromatography-high resolution mass spectrometry. 40th International Conference on Environmental & Food Monitoring (ISEAC-40). International Association of Environmental Analytical Chemistry. 2018. Spain. Participatory - oral communication.
- 13 Marta Jiménez-Salcedo; María Teresa Tena; Miguel Monge; José María López-de-Luzuriaga. Degradación de fármacos en agua mediante fotocátalisis plasmónica. XXI Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA ANALITICA. 2017. Spain. Participatory - poster.

- 14 María Teresa Tena; Jon Gómez-Rubio; Marta Jiménez-Salcedo; Miguel Monge. Determinación de olores en aguas mediante HS-SPME-GC-MS. XXI Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA ANALITICA. 2017. Spain. Participatory - poster.
- 15 María Teresa Tena; Marta Jiménez-Salcedo. Determination of essential oil components in feedstuff additives by pressurized liquid extraction followed by gas chromatography-mass spectrometry. 40th International Symposium on Capillary Chromatography and 13th GCxGC Symposium. Chromaleont S.r.l.. 2016. Italy. Participatory - poster.

### C.3. Research projects and contracts

- 1 **Project.** Desarrollo de Nuevos Procesos para poder utilizar Poliolefinas Recicladas Posconsumo en Aplicaciones destinadas a entrar en contacto con Alimentos. María Teresa Tena Vázquez de la Torre. (Universidad de La Rioja). 22/04/2025-22/04/2027. 62.981 €.
- 2 **Project.** Dotación adicional para el entorno académico del doctorado industrial (Doc\_Industrial). María Teresa Tena. (University of La Rioja). 17/04/2023-16/04/2026. 15.000 €.
- 3 **Project.** Desarrollo de una herramienta pronóstica y predictiva de respuesta a quimioterapia en pacientes con adenocarcinoma de páncreas localmente avanzado y metastásico. Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja. María Teresa Tena Vázquez de la Torre. (Universidad de La Rioja). 01/03/2021-19/06/2023. 40.588 €.
- 4 **Project.** PackAlliance “European alliance for innovation training & collaboration towards future packaging”. KA2: Cooperation for innovation and the exchange of good practices - Knowledge Alliances. (Campus Iberus). 01/01/2020-31/12/2022.
- 5 **Project.** CTQ2016-75816-C2-2-P, Applications of gold compounds in photophysics, medicine and catalysis.. MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD. José María López de Luzuriaga Fernández. (Universidad de La Rioja). 01/01/2017-31/12/2019. 120.000 €.
- 6 **Contract.** Contrato para realización de servicios técnicos repetitivos/ensayos. Detección de residuos de acelerantes en evidencias de incendios mediante HS-SPME-GC-MS SYNTHESIS Investigación de Siniestros SL. María Teresa Tena Vázquez de la Torre. 29/07/2025-29/07/2027.
- 7 **Contract.** Contrato para realización de servicios técnicos repetitivos/ensayos. Identificación de sustancias acelerantes en muestras de incendios mediante HS-SPME-GC SYNTHESIS Investigación de Siniestros SL. María Teresa Tena. 06/02/2020-06/02/2021.
- 8 **Contract.** Contrato para realización de servicios técnicos repetitivos/ensayos. Identificación de sustancias acelerantes en muestras de incendios mediante HS-SPME-GC SYNTHESIS Investigación de Siniestros SL. María Teresa Tena. 17/01/2019-17/01/2020.
- 9 **Contract.** Contrato para realización de servicios técnicos repetitivos/ensayos. Identificación de sustancias acelerantes en muestras de incendios mediante HS-SPME-GC SYNTHESIS Investigación de Siniestros SL. María Teresa Tena. 17/01/2018-17/01/2019.
- 10 **Contract.** Contrato para realización de servicios técnicos repetitivos/ensayos. Identificación de sustancias acelerantes en muestras de incendios mediante HS-SPME-GC SYNTHESIS Investigación de Siniestros SL. María Teresa Tena. 17/01/2017-17/01/2018.

de Ciencias y de la Comisión de Medio Ambiente de la UEx. Actualmente es secretario del departamento de Química Analítica de la UEx.

Gestión externa a la UEx: Ha sido representante español designado por el Ministerio de Medio Ambiente en el Grupo de Trabajo (Task Force) de metales pesados, en el marco del convenio de Ginebra contra la contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia coordinado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa. Ha sido miembro del grupo de trabajo sobre Cambio Climático y del observatorio del Cambio Climático de Extremadura, coordinado por la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Extremadura. Es evaluador de proyectos de investigación para la Agencia Estatal de Investigación (AEI) de España, para la Comisión Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICYT) de Chile, para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina, y para el Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT) de Perú. Participa habitualmente en evaluación de manuscritos para revistas científicas del área de Química Analítica y de Química Ambiental.

Redes sociales:

Perfil en LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/epinillagil/>

Google Scholar: [https://scholar.google.es/citations?user=5\\_vp4DsAAAAJ&hl=es](https://scholar.google.es/citations?user=5_vp4DsAAAAJ&hl=es)

Research Gate: [https://www.researchgate.net/profile/Eduardo\\_Pinilla-Gil/](https://www.researchgate.net/profile/Eduardo_Pinilla-Gil/)

Open Data UEX:

<https://opendata.unex.es/investiga/investigadores/488f7a2b2a0e8cdefa8db68e010870c3>

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	01/2026
----------------------	---------

**A.1. Situación profesional actual**

Nombre y apellidos	Isabel Durán Martín-Merás		
Organismo	Universidad de Extremadura		
Dpto./Centro	Química Analítica/Facultad de Ciencias		
Dirección	Avda de Elvas s/n , 06006 Badajoz		
Teléfono		correo electrónico	<a href="mailto:iduran@unex.es">iduran@unex.es</a>
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	3-11-2010
Palabras clave	Química Analítica, técnicas espectroscópicas, Técnicas separativas, Quimiometría		
Palabras clave inglés	Analytical Chemistry, spectroscopic techniques, separated techniques, chemometric		

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

Sexenios de investigación: 6 (fecha del último sexenio concedido: 31/12/2020, periodo 2015-2020).

Tesis Doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 5

Publicaciones en revistas científicas: más de 120 trabajos, todos en revistas indexadas de la cuales el 80% están en el Q1.

Capítulos de libro: 2 capítulos en libros internacionales.

h-index: 30 (Scopus)

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Obtuve mi doctorado en Ciencias Químicas en 1985 y desde ese año he estado desarrollando mi actividad docente e investigadora en el Departamento de Química Analítica de la Universidad de Extremadura. Durante estos años, mi investigación se ha centrado principalmente en el desarrollo de nuevas metodologías para el análisis de biomarcadores en el campo bioanalítico, así como en el análisis de elementos traza directamente relacionados con la calidad y autenticación de alimentos. Las técnicas en las que se ha centrado principalmente esta actividad son la luminiscencia molecular en combinación con técnicas de calibración multivariante y el desarrollo de nuevas metodologías cromatográficas rápidas con detectores en serie, como detectores de diodos, detectores fluorescentes de barrido rápido y espectrómetros de masas. También he contribuido al desarrollo de diversas metodologías analíticas basadas en la combinación de datos de técnicas cromatográficas unidimensionales y bidimensionales, fluorescencia molecular (matrices de excitación-emisión, espectroscopia de cara frontal, imágenes de fluorescencia) y espectroscopia de infrarrojo cercano (NIR). En el caso de LCxLC, la detección en la segunda dimensión se realizó mediante un detector de fluorescencia de barrido rápido, lo que representa los primeros avances en este diseño, ya que hasta ahora el detector más utilizado era el UV-Vis. Otra técnica desarrollada ha sido el uso de una nariz electrónica no destructiva para el análisis sensorial, que permite la evaluación cualitativa y cuantitativa de compuestos volátiles. Mantengo una colaboración activa, desde hace más de 25 años, con la Universidad Nacional de Rosario (Argentina), Grupo de Investigación de los Profesores Alejandro C. Olivieri y Graciela M. Escandar, y con la Universidad Nacional del Litoral (Argentina), Grupo de Investigación de los Profesores Héctor C. Goicoechea y Mirta R. Alcaraz. En los últimos 5 años, la profesora Mirta R. Alcaraz participó en el Proyecto Nacional PID2020-112996GB-I00, del cual he sido IP, como miembro del equipo de trabajo y, de junio de 2023 a mayo de 2024, con un Contrato del Programa María Zambrano del Ministerio de Universidades de España, realizó una estancia de investigación bajo mi supervisión. Asimismo, he colaborado con el Dr. Jens Petter Wold de Nofima AS, Instituto Noruego de Pesca, quien participó en el Proyecto Nacional CTQ2017-82496-P como miembro del equipo de trabajo. He publicado más de 120 artículos de investigación, todos en



**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** 16/ene/2026

First name	Rosa María		
Family name	MARTÍN ARANDA		
Gender (*)	FEMALE	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	rmartin@ccia.uned.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		<a href="http://orcid.org/0000-0001-5628-8144">http://orcid.org/0000-0001-5628-8144</a> <a href="http://www.researcherid.com/rid/G-5330-2016">http://www.researcherid.com/rid/G-5330-2016</a>	

**A.1. Current position**

Position	Full Professor of Inorganic Chemistry		
Initial date	Dec 2011		
Institution	UNED		
Department/Center	Inorganic and Technical Chemistry	Science Faculty	
Country	SPAIN	Teleph. number	+34913987351
Key Word	Catalysis, sustainable and fine chemistry, characterization of solids, environmental impact evaluation, zeolites, clays, carbons		

**A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b))**

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
Dec 2018-Feb 2025	First Vice-chancellor UNED/ Vice-Chancellor of Research, Knowledge Transfer and Sci Dissemination UNED
May 2017-Dec 2018	Coordinator of Studies and Programs, Head of the School of Doctorate, Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) SPAIN
May 2010-May 2015	Vice-Chancellor of evaluation procedures, UNED, SPAIN

**A.3. Education**

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Licensed Chemistry	Universidad Autónoma de Madrid	1987
Grade Chemistry	Universidad Autónoma de Madrid	1988
PhD Chemistry	Universidad Autónoma de Madrid, cum laude	1992

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

With 6 Sexenios and 1 Sexenio Transferencia, Martín-Aranda studied Organic and Inorganic Chemistry focused on Material Sciences (origin, composition and structure). Since 1992 is prof. of Inorganic and Organic Chemistry at UNED. She is Head of **UNESCO Chair “Science**



**and Innovation for Sustainable Development: Global Food Production and Food Safety” UNED-Triptolemos Foundation since December 2018.** FULL PROFESSOR, First Vice-chancellor of UNED, Vice-chancellor of Research. She was Vice-chancellor of evaluation procedures and Dean of Environmental Sciences, at UNED. She was Coordinator of Studies and Programs at Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP). Her research focuses on UNDERSTANDING STRUCTURE-PERFORMANCE relationships in catalysis for Fine Chemical preparation under sustainable alternative methodologies, and environmental research and health.

#### **METHODOLOGY:**

A variety of physicochemical techniques have been used (IR, TG-thermal analysis coupled with Mass Spectrometry, ATD, DSC, determination of the textural properties of solids by N<sub>2</sub> or CO<sub>2</sub> adsorption, XRD, UV-visible spectroscopy, Zeta potential measurement, gas chromatography) and others (RAMAN, solid NMR).

#### **COMPLEMENTARY COLLABORATIONS (International)**

1. Prof. J. Cejka, Charles University (Prague, Czech Republic)
2. Prof. K. Yeung, Universidad de Ciencia y Tecnología de Hong Kong
3. Prof. Sofia Ya Hsuan Liou, Universidad Nacional de Taiwán
4. Prof. IE Wachs, Universidad de Lehigh, PA, USA
5. Prof. Salam JJ. Titinchi, University of Cape Town (UWC), South Africa

#### **SYSTEMS**

37 years of experience in the synthesis and characterization of porous solids and in their applications in the preparation of high added value products. Extensive work on the structure and reactivity of solid catalysts (activated carbons, coals, clays, zeolites, oxides, mesoporous materials) for Fine Chemistry controlling the selectivity, avoiding the formation of toxic byproducts and pollutants.

#### **REACTIONS/SYNTHESSES**

-We explore the preparation, characterization and application of new catalysts and green methodologies of environmentally synthesis of high value products under liquid phase reactions.

-Environmental catalysis: reaction pathway of fine and bulk chemistry reactions, e.g., Knoevenagel condensation, Michael addition, Claisen Schmidt condensation, Friedlander reaction.

#### **INTERNATIONALIZATION AND NETWORKING**

To FOSTER COMPLEMENTARITY IN RESEARCH through international and national collaboration and organizing events to entangle research groups, like the Chezc-Italian Spanish Conference series (which Martín-Aranda is co-founded); Martín-Aranda's vision is reflected in the constant cooperation and Erasmus student exchange for Master and PhD studies with several universities and companies and Mujeres por África Foundation.

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

##### **C.1. Publications**

Representative publications out of 107 papers and book chapters

<https://portalcientifico.uned.es/investigadores/183190/publicaciones>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=6701558651>

Rodríguez, P.F., **Martín-Aranda, R.M.**, López Colón, J.L., de Mendoza, J.H.  
Ammonium acetate as a novel buffer for highly selective robust urinary HPLC-ICP-MS  
arsenic speciation methodology  
Talanta, 2021, 221, 121494



Beltrán, José Pío· Casañas, Francesc· Clotet, Ramon· Colomer, Yvonne· Vaqué, Luis González· **Martin-Aranda, Rosa M**, Puigdomènech, Pere· Romagosa Ignacio<sup>h</sup>  
Food security and innovative tools with a global food system approach  
[European Food and Feed Law Review](#) Volume 16, Issue 3, Pages 202 – 211 (2021)

Kao, L.C., Kan, W.C., **Martin-Aranda, R.M.**, Bañares, M.Á., Liou, S.Y.H.  
SiO<sub>2</sub> supported niobium oxides with active acid sites for the catalytic acetalization of glycerol  
Catalysis Today, 2020, 356, pp. 80–87

Chang, R.W., Lin, C.J., Liou, S.Y.H., Guerrero-Pérez, M.O., **Martín Aranda, R.M.**  
Enhanced cyclic CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> separation performance stability on chemically modified N-doped ordered mesoporous carbon  
Catalysis Today, 2020, 356, pp. 88–94

Calvino-Casilda, V., **Martín-Aranda, R.M.**  
Ordered mesoporous molecular sieves as active catalyts for the synthesis of 1,4-dihydropyridine derivatives  
Catalysis Today, 2020, 354, pp. 44–50

## Book Chapters

### 1. 2023 | Book chapter

DOI: [10.1007/978-3-031-21614-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21614-5_6)

Isabel Díaz; Francisco de Asís Moreno-Arangüena; José Prieto; **Rosa María Martín-Aranda**  
Sustainable Solution for Clean Water (SDG6) Implemented in Ethiopia to Remove Fluoride from Drinking Water Using Natural Zeolites

2. V. Calvino-Casilda, E. Pérez-Mayoral, A. J. López-Peinado and **R. M. Martín-Aranda**. In: LATEST RESEARCH IN THE SYNTHESIS OF 1,4-DIHYDROPYRIDINE DERIVATIVES UNDER GREENER REACTION CONDITIONS. New Research on Dihydropyridines. Series: Chemistry Research and Applications, Nova Science Publishers, Inc. 2016 (ISBN: 978-1-63485-604-1).

## C.2. Projects

1. PROCESOS QUÍMICOS SOSTENIBLES PARA LA VALORIZACIÓN DE RESÍDUOS AFRÍCOLAS EN PRODUCTOS DE ALTO VALOR AÑADIDO. IP1: María Elena Pérez Mayoral. IP2. RM Martín Aranda. **PID2024-157816OB-C22**. Start date: 01/12/2025 Due date: 31/12/2027. Grant: 155.000,00 €.
2. 2. NANOMATERIALES FUNCIONALES DE CARBONO Y COMPOSITES PARA LA SÍNTESIS SOSTENIBLE DE HETEROCICLOS BIOACTIVOS. ESTUDIO EXPERIMENTAL Y TEÓRICO. IP2: María Elena Pérez Mayoral. **PID2024-126579OB-C32**. Start date: 1/09/2021, Due date: 31/08/2025. Grant: 140.000,00 €.
3. 3. SISTEMAS CATALITICOS POROSOS EN LA SINTESIS DE HETEROCICLOS BIOACTIVOS. ESTUDIO MECANISTICO. Ref: **CTM2014-56668-R**. IP1: **Rosa María MARTÍN ARANDA**; IP2: María Elena Pérez Mayoral. Start date: 1/01/2015, Due date: 31/12/2017. Grant: 185.130,00 € and a FPI fellowship.
4. MATERIALES MESOPOROSOS Y QUÍMICA VERDE. SÍNTESIS DE COMPUESTOS CON PROPIEDADES TERAPÉUTICAS (FarmaCat). REF: **CTQ2011-27935**. IP: **Rosa María MARTÍN ARANDA**; Start date: 01/01/2012, Due date: 31/12/2015. Grant: 72.600 € and a FPI fellowship.



### Education innovative projects:

1. "Esto me huele a Ciencia", **FECYT**, (01/2/2017 - 01/2/2018). **IP: Rosa M. Martín Aranda. Ref: FCT 16-10963.** Grant: 18.000 euros. Grant for the promotion of scientific culture, technology and innovation.
2. "Implementación en la metodología Docente de enseñanza a distancia de nuevas tecnologías experimentales en el contexto de la Química Verde", **UNED** (01/12/2015-01/12/2016). **IP: Rosa M. Martín Aranda**
3. Proyecto Europeo LECH-e de movilidad virtual and Life long learning. "The lived experience of climate change. Interdisciplinary e-module development and virtual mobility" 2009-2012. **ref: 504269-LLP-1-ERASMUS-ECDSP. IP: Rosa M. Martín Aranda**

### C.3. Contracts and Knowledge Transfer

She has been involved in the creation of 25 Chairs in the last 4 years at UNED. Colaboartion with SAllab, MOEVE, Soluciones Analíticas Instrumentales S. L., GlaxoSmithKline, Environmental Consulting DRABA, Técnicas Reunidas, S.A

### C.4. Patents

1. M. Á. Martín Luengo, M. Yates Buxcey, M. Milagros Ramos Gómez, E. Sáez Rojo, L. González Gil, A. M. Martínez Serrano, **R.M. Martín Aranda**, J. López Sanz, PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE MATERIALES MULTIFUNCIONALES Y RENOVABLES A PARTIR DEL RECHAZO DE PIPA PROCEDENTE DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITE DE GIRASOL, ES237975. Concession date: 18/10/2013.
2. J. López Sanz, E. Pérez Mayoral, **R.M. Martín Aranda** y A. J. López Peinado, PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACIÓN DE QUINOLINAS USANDO MATERIALES MESOPOROSOS HÍBRIDOS COMO CATALIZADORES DEL PROCESO, ES2395109. Concession date: 06/02/2014.
3. E. Perez Mayoral, **R.M. Martín Aranda** y A. J. López Peinado, PROCEDIMIENTO DE SÍNTESIS DE CUMARINAS CATALIZADA POR SÓLIDOS MESOPOROSOS HÍBRIDOS INORGÁNICO-ORGÁNICO BÁSICOS Y CUMARINAS ASÍ OBTENIDAS, ES2402810, Concession date: 26/05/2015.
4. E. Pérez Mayoral, **R.M. Martín Aranda**, A. J. López Peinado, M. Godino Ojer, F. J. Maldonado Hódar, A. F. Pérez Cadenas, F. Carrasco Marín. Síntesis de quinolinas usando catalizadores basados en aerogeles de carbón dopados con metales de transición. N. de solicitud: N° de solicitud: ES2606724, UNED- UGR, España. Concession date: 08/01/2018.

### C.5.

**UIMP** Head of International School of Doctorade. Coordinator of Studies and Programs, since 2017-2019

**UNED** Dean of Environmental Sciences, 2006-2010

**UNED** Deputy Rector, 2010-2015

**ANECA and ACSUCYL** Expert Panel Member

**Membership:** Miembro de la Junta directiva del Club de Roma, Miembro de la Fundación Gadea por la Ciencia, Real Sociedad Española de Química, Sociedad Española de Catálisis, Vice President of web Enlace Internacional. <https://enlaceinternacional.org/>

**Panel member:** International Advisory Board for CIS Conference since 2006, International Advisory Board for Group Five Symposium since 2003, ABC Catalysis. President of Ethic



Comite of UNED (2018-2025). Advisory Board Agencia de Evaluación e la Calidad de castilla y León (ACSUCYL) desde 2018.

**Dissemination of science:** active collaboration with companies related Chemicals & Environment. She is a person convinced of the importance of popularizing science. For more than 20 years actively involved in radio, TV and activities for the dissemination of science and entrepreneurship. Assiduously collaborates with the nonprofit [www.colarte.org](http://www.colarte.org) for the dissemination of the arts and sciences, having given numerous conferences and developed.

**BIBLIOMETRICS:**

h-INDEX: h: 35 for 107 papers; 90 Q1

**“Sexenios”:** 6 (Last: 2024)      **Sexenio of Transference:** 1 (Last: 2020)

**“Quinquenios”:** 6

Supervision of 11 PhD; 5 postdoc; more than 40 TFM

**Awards**

Cruz al Mérito profesional con Distinción de Honor. Honorífica Orden Internacional de Mérito. Mayo 2025.

Premio Día de Castilla-La Mancha-Galardón Talento, Igualdad y Cooperación internecinal. Mayo 2025



revistas indexadas, de los cuales el 80% se encuentran en el primer cuartil. He participado en numerosos congresos nacionales e internacionales como coautor de más de 130 comunicaciones. He participado como investigadora en más de 16 proyectos financiados por diversos Ministerios de Cultura o Economía, en un proyecto europeo (1997-1-301040D) y en 12 proyectos financiados por la Junta de Extremadura. Como Investigador Principal, he participado en dos proyectos del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, y en uno subvencionado por la Junta de Extremadura (PRI08A049). He dirigido 10 tesis doctorales, varios trabajos de fin de máster y trabajos de fin de grado.

Otras actividades relacionadas con la gestión y la transferencia han sido: Evaluadora de la Agencia Estatal de Investigación desde octubre de 2019, Miembro de la Comisión de Investigación de la Universidad de Extremadura de 2016 a 2020, Subdirectora del Instituto Universitario de Investigación en Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad (IACYS), Coordinadora del grupo de investigación ANAYCO.

## Parte C. Méritos más relevantes

### C.1. Publicaciones en los últimos cinco años

- M.R. Alcaraz, E. Martín Tornero, H.C. Goicoechea, A. Muñoz de la Peña, **I. Durán-Merás**, Comprehensive chemical fingerprinting by LC×LC-fluorescence and data-driven chemometric modelling for unsupervised classification, *Talanta*, 301, 129301, **2026**. <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2025.129301>
- M.R. Alcaraz, A. Espinosa-Mansilla, **I. Durán-Merás**, A. Muñoz de la Peña, An optimized methodology for the determination of multiclass organic ultraviolet sunscreens and metabolites in human milk through chromatographic and chemometric resolution, *Talanta*, 270, 125560, **2024**. <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2023.125560>
- E. Martín-Tornero, **I. Durán-Merás**, A. Muñoz de la Peña, T. Galeano-Díaz, Fiber optic fluorescence as non-invasive tool to monitor the ripening process of cheeses: Torta del Casar and Queso de la Serena, *LWT-Food Science Technology*, 199, 116141, **2024**. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2024.116141>
- E. Martín-Tornero, D. Simón-García, M. Alvarez-Ortí, J.E. Pardo, **I. Durán-Merás**, D. Martín-Vertedor, Non-destructive fluorescence spectroscopy for quality evaluation of almond oils extracted from roasted kernel, *Talanta Open*, 9, 100334, **2024**. <https://doi.org/10.1016/j.talo.2024.100334>
- E. Martín-Tornero, **I. Durán-Merás**, M.R. Alcaraz, A. Muñoz de la Peña, T. Galeano-Díaz, H.C. Goicoechea, Applying multivariate curve resolution modelling combined with discriminant tools on near-infrared spectra for distinguishing between cheese varieties and stages of ripening, *Microchemical Journal*, 204, 111039, **2024**. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2024.111039>
- J. Domínguez-Manzano, O. Monago-Maraña, A. Muñoz de la Peña, **I. Durán-Merás**, Monitoring of Chlorophylls during the Maturation Stage of Plums by Multivariate Calibration of RGB Data from Digital Images, *Chemosensors* 11, 9, **2023**. <https://doi.org/10.3390/chemosensors11010009>
- E. Martín-Tornero, J. Diego Barea-Ramos, J. Lozano, **I. Durán-Merás**, D. Martín-Vertedor, E-Nose Quality Evaluation of Extra Virgin Olive Oil Stored in Different Containers, *Chemosensors* 11, 85, **2023**. <https://doi.org/10.3390/chemosensors11020085>
- E. Martín-Tornero, A. Fernández, J.M. Pérez-Rodríguez, **I. Durán-Merás**, M.H. Prieto, D. Martín-Vertedor, Non-destructive fluorescence spectroscopy as a tool for discriminating between olive oils according to agronomic practices and for assessing quality parameters, *Food Analytical Methods* 15:253–265, **2022**. <https://doi.org/10.1007/s12161-021-02112-2>
- O. Monago-Maraña, **I. Durán-Merás**, A. Muñoz de la Peña, T. Galeano-Díaz, Analytical techniques and chemometrics approaches in authenticating and identifying adulteration of paprika powder using fingerprints: A review, *Microchemical Journal* 178 107382, **2022**. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2022.107382>



- D. Airado-Rodríguez, D. Muñoz de la Peña, **I. Durán-Merás**, J. Domínguez Manzano, A. Muñoz de la Peña, New Alternatives to Academic Delivery: Implementation of Analytical Chemistry Quality Assessment Exercises in an e-Learning Environment, *Journal of Chemical Education* 99, 3424–3434, **2022**. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.2c00158>
- E. Martín-Tornero, A. Fernández, **I. Durán-Merás**, D. Martín-Vertedor, Fluorescence Monitoring Oxidation of Extra Virgin Olive Oil Packed in Different Containers, *Molecules* 27, 7254, **2022**. <https://doi.org/10.3390/molecules27217254>
- E. Martín-Tornero, **I. Durán-Merás**, A. Espinosa Mansilla, J. Almeida Lopes, R. Nuno Mendes de Jorge Pascoa, Geographical discrimination of grapevine leaves using fibre optic fluorescence data and chemometrics. Determination of total polyphenols and chlorophylls along different vegetative stages, *Microchemical Journal* 181, 107647, **2022**. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2022.107647>
- M. Cabrera-Bañegil, D. Martín-Vertedor, E.M. Lodolini, **I. Durán-Merás**, Fluorescence Study of Four Olive Varieties Paste According to Sampling Dates and the Control in the Elaboration of Table Olives of “Ascolana tenera” Food Analytical Methods, 14:307–318, **2021**, <https://doi.org/10.1007/s12161-020-01882-5>
- O. Monago Maraña, M. Cabrera-Bañegil, N. Lavado Rodas, A. Muñoz de la Peña, **I. Durán Merás**, First-order discrimination of methanolic extracts from plums according to harvesting date using fluorescence spectra. Quantification of polyphenols, *Microchemical Journal* 169, 106533, **2021**. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106533>

#### Capítulos de libro:

- A. Muñoz de la Peña, H.C. Goicoechea, A. Espinosa Mansilla, **I. Durán Merás**, N-way signals and data, Part II, Chapter 12, in *Problem-oriented analytical chemistry driven by chemometrics*, Editors: Luis Cuadros Rodríguez, Ana María Jimenez-Carvelo, Jose M. Andrade-Garda, Elsevier, **2026**, ISSN 9780443221637.
- T. Galeano Díaz, O. Monago Maraña, E. Martín Tornero, **I. Durán Martín-Merás**, Application of fluorescence spectroscopy in food quality and control, Chapter 11, pp251-288, in *Application of Fluorescence Spectroscopy in Food Quality and Control*, Editor: Romdhane Karoui, Springer, **2025**, ISBN 978-3-031-89680-4.

#### Participación en congresos:

He participado en más de 130 congresos nacionales e internacionales. Los más recientes son los siguientes:

- A. Muñoz de la Peña, **I. Durán-Merás**, M.R. Alcaraz, H.C. Goicoechea, Pattern Recognition techniques for the study of saffron provenance by in-flow photodegradation setup combined with third-order data generation, 4th Food Chemistry Conference, Reshaping Food Systems, Hilton Glasgow, Scotland, UK (2025) *[International]*
- A. Muñoz de la Peña, M.R. Alcaraz, **I. Durán Merás**, H.C. Goicoechea, Pattern recognition techniques for the study of saffron provenance. Third-order data generation by in-flow photodegradation setup, XII Colloquium Chimiometricum Mediterraneum, p107, Ile de Porquerolles (2025) *[International]*
- M.R. Alcaraz, **I. Durán-Merás**, A. Muñoz de la Peña, H.C. Goicoechea, In-flow photodegradation setup for third-order data generation – Unsupervised pattern recognition technique for the study of saffron provenance as a case of study, XIX Chemometrics in Analytical Chemistry, p4B-05, Santa Fe, Argentina (2024) *[International]*
- A. Muñoz de la Peña, E. Martín Tornero, **I. Durán Merás**, M.R. Alcaraz, T. Galeano Díaz, H.C. Goicoechea, Multivariate curve resolution modelling combined with discriminant tools on near-infrared spectra for distinguishing between cheese varieties and stages of ripening, XIX Chemometrics in Analytical Chemistry, p1B-03, Santa Fe, Argentina (2024) *[International]*

### C.3. Proyectos de investigación

He participado como investigadora en más de 16 proyectos financiados por diferentes Ministerios de Cultura o Economía, en un Proyecto Europeo **European project** (1997-1-301040D) y en 12 proyectos financiados por la Junta de Extremadura. Como investigadora principal he participado en dos proyectos del Plan Nacional de Investigación Científica, Técnica y de Innovación, y en otro subvencionado por la Junta de Extremadura (PRI08A049).

#### Proyectos en los que he participado como IP en los últimos 5 años

- Metodologías analíticas basadas en datos multivía: Calibración y Clasificación. Proyecto del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, PID2020-112996GB-I00. IPs: Arsenio Muñoz de la Peña e **Isabel Durán Martín-Merás**. Fecha inicio: 1 septiembre 2020.

*En este proyecto las líneas de investigación de las que fui responsable fueron: Datos cromatográficos de segundo o tercer orden en combinación con algoritmos quimiométricos de calibración multivariante multi-vía y, Uso de señales electroquímicas de segundo orden para la caracterización y control de diversas matrices agroalimentarias.*

- Utilización de datos de tres y cuatro vías combinados con calibración multivariante y análisis discriminante lineal, en los campos alimentario, bioanalítico y forense. Proyecto del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, CTQ2017-82496-P. IPs: Arsenio Muñoz de la Peña e **Isabel Durán Martín-Merás**, Fecha inicio: 1 Enero 2018.

*Como investigadora principal, las líneas de investigación de las que fui responsable fueron: Análisis de metabolitos de biomarcadores, Tratamiento quimiométrico de señales dinámicas mediante UHPLC y LC2D, y Combinación de señales analíticas de diferentes órdenes y herramientas quimiométricas para la caracterización de alimentos.*

#### C.4. Dirección de Tesis Doctorales en los últimos 5 años

- Combinación de diferentes metodologías analíticas con herramientas quimiométricas para la caracterización y detección de fraudes en alimentos. PhD candidate: Jaime Domínguez Manzano. Fecha de defensa: Mayo **2024**.
- Desarrollo de metodologías analíticas basadas en la utilización de datos de tres y cuatro vías combinadas con calibración multivariante, para la evaluación de la calidad de alimentos de origen vegetal. PhD candidate: Manuel Cabrera Bañegil. Fecha de defensa: Septiembre **2021**. Premio Extraordinario de Doctorado

<b>Fecha del CVA</b>	24/10/2025
----------------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre y apellidos	ANTONIO J. LÓPEZ PEINADO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-8349-2014	
	Código Orcid	0000-0002-6162-3151	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad Nacional de Educación a Distancia		
Dpto./Centro	Química Inorgánica y Química Técnica/Facultad de Ciencias		
Dirección	C/ Senda del Rey, 9		
Teléfono	913987346	Correo electrónico	<a href="mailto:alopez@ccia.uned.es">alopez@ccia.uned.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	17/01/2011
Espec. cód. UNESCO	230305, 230300, 230699		
Palabras clave	Química Inorgánica, Caracterización, Catálisis Heterogénea		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado CC. Químicas	Granada	1981
Doctor CC. Químicas	Granada	1984

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

**Sexenios de Investigación** acreditados por la CNEAI: SEIS, el último fue en 2012-2017. Se han concedido todos los sexenios posibles.

	<b>ResearcherID</b>	<b>Scopus</b>	<b>Google Scholar</b>
<b>Citas Totales</b>	2807	3077	3958
<b>Índice h</b>	24	26	29
<b>Total artículos</b>	79	71	113

**Publicaciones totales en primer cuartil (Q1):** Cuarenta y cuatro (44)

**Tesis doctorales dirigidas:** Ocho (8), Cuatro en los últimos 10 años.

**Participación en Proyectos de Investigación** desde 2011: Ocho (8)

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Formado académica y científicamente en la U. de Granada, ha disfrutado de diversas becas de formación postdoctorales, desarrollando estancias científicas en Holanda, Estados Unidos y Japón.

Después de finalizar mi periodo de formación, me incorporé a la Universidad de Extremadura como Profesor Titular contratado y después interino y posteriormente a la UNED como Profesor Titular, donde continué desarrollando actividades docentes e investigadoras.

En diciembre de 1989 obtuve una plaza de Profesor Titular en la UNED y en enero de 2011 la de Catedrático de Universidad, área de Química Inorgánica.

En la U. de Granada adquirió una sólida formación en los campos de la preparación, caracterización y aplicaciones de carbones. A continuación, ya en el periodo postdoctoral, se inició el estudio de los procesos anteriores catalizados con diferentes metales de transición, continuando con estudios de caracterización de grupos superficiales en materiales carbonosos, para ello se emplean técnicas como RMN, FT-IR, MS, TG, XPS, etc.

La experiencia adquirida, se amplió a materiales aluminio-silíceos, como las zeolitas y otros materiales mesoporosos, empleados como soportes o catalizadores en reacciones catalíticas de síntesis de productos de alto poder añadido como fármacos, herbicidas, insecticidas, perfumes, etc., empleando los principios de la Química Verde.

Para ello se han empleado catalizadores sólidos ácidos y básicos, para la activación de las reacciones químicas, tecnologías limpias como fuentes de energía alternativas tipo radiación microondas y ultrasonidos reemplazando así los métodos convencionales de reacción poco eficientes energéticamente y poco amigables con el medio ambiente.

Ha impartido docencia teórica y práctica en asignaturas de Química Inorgánica de las Licenciaturas y Grados de Ciencias Químicas y de Ciencias Ambientales. Asimismo, ha impartido docencia de doctorado y actualmente del Master de Ciencia Tecnología Química y en el Master Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la UNED.

En la UNED, ha dirigido y colaborado en numerosos cursos de Enseñanzas No Regladas, también ha dirigido cuatro Cursos de Verano sobre el tema de Medio Ambiente y Sociedad.

En el programa de intercambio Sócrates-Erasmus soy coordinador del programa con la Charles University de Praga desde 2005.

Director de dos Tesis de Licenciatura y de tres Memorias de Diploma de Estudios Avanzados (DEA) y de tres trabajos Fin de Master. Director de ocho Tesis de Doctorado, todas ellas han obtenido la máxima calificación y dos de ellas tiene la mención de Doctorado Europeo y han sido "Premio Extraordinario de Doctorado" en la UNED.

Ha participado en 12 Proyectos de Investigación nacionales e internacionales, siendo investigador principal de dos de ellos. Asimismo, ha dirigido un contrato de Investigación (art. 83 de la LOU) con la empresa Hynergreen, el CENIM (CSIC) y la UNED. Asimismo, ha participado en 3 proyectos de Divulgación de la Ciencia financiados por la FECYT, el último en 2019.

Mantiene cooperaciones con investigadores de diversas universidades de Europa y América. Es coautor de mas de 80 artículos científicos y capítulos de libro recogidos en el JCR del Science Citation Index.

Ha presentado más de 160 comunicaciones a Congresos nacionales e internacionales. Ha sido requerido para evaluar artículos científicos para varias las revistas científicas y Proyectos de Investigación.

En la UNED, desde 1993, ha participado activamente en la gestión universitaria destacando su gestión con Secretario General, Vicerrector de Coordinación y Director del Departamento de Química Inorgánica y Química Técnica.

## **Parte C. MÉRITOS MÁX RELEVANTES (ordenados por tipología)**

### **C.1. Publicaciones:**

1. González-Rodal, D., Godino-Ojer, M., Palomino-Cabello, C., Turnes-Palomino, G., López-Peinado, A.J. Pérez-Mayoral, E.  
Amino-grafted basic mesoporous silicas: a type of highly performant catalysts for the green synthesis of 2-amino-4H-chromenes  
Catalysis Today 430, 114515-114523, DOI: 10.1016/J.CATTOD.2024.114515
2. Godino-Ojer, M., Morales, V.R., López Peinado, A.J., Bernardo, M., Lapa, N., Ferraria, A.M., do Rego, A.M.B., Fonseca, I.M., Matos, I., Pérez-Mayoral, E.  
P-Doped carbon catalyst highly efficient for benzodiazepine synthesis. Tires valorisation  
Catalysis Today 419, 114160-114171, DOI: 10.1016/CATTOD.2023.114160
3. E Pérez-Mayoral, AJ López-Peinado.  
Capítulo: Porous catalytic systems in the synthesis of bioactive heterocycles and related compounds.  
Libro: Green Synthetic Approaches for Biologically Relevant Heterocycles  
ISBN: 978-0-12-820792-5, Página: 97-164, 2021. Elsevier
4. P. Fernández-Rodríguez, J. Hurtado de Mendoza, J. L. López-Colón, A. J. López-Peinado, R. M. Martín-Aranda  
Capítulo: Nanotechnology: Concepts of Nanotoxicity.  
Libro: Nanocatalysis: applications and technologies  
ISBN: 978-0-36-778025-8, Página: 3-21, 2019, CRC Press,
5. Cobalt oxide-carbon nanocatalysts with highly enhanced catalytic performance for the green synthesis of nitrogen heterocycles through the Friedländer condensation  
M Godino-Ojer, AJ López-Peinado, FJ Maldonado-Hódar, ...  
Dalton Transactions 48 (17), 5637-5648, 2019
6. Godino-Ojer, M., López-Peinado, A.J., Maldonado-Hódar, F.J., Pérez-Mayoral, E. Highly Efficient and Selective Catalytic Synthesis of Quinolines Involving Transition-Metal-Doped Carbon Aerogels  
Chem. Cat. Chem, 9(8) 1442-1428, DOI: 10.1002/cctc.201601657, 2017

7. Velasco, J.; Perez-Mayoral, E.; Calvino-Casilda, V.; Lopez-Peinado A.J.; Banares, M.A.; Soriano, E.  
Imidazolium Sulfonates as Environmental-Friendly Catalytic Systems for the Synthesis of Biologically Active 2-Amino-4H-chromenes: Mechanistic Insights  
J. Phys Chem B, 119(36) 12042-12049, DOI: 10.1021/acs.jpcc.5b06275, 2015
8. M. Godino-Ojer; A. J. López- Peinado; R. M. Martín-Aranda; J. Przepiórski; E. Pérez-Mayoral; E. Soriano  
Eco-friendly Catalytic Systems Based on MgO-Supporting Carbon Materials for the Friedländer Condensation  
Chem. Cat. Chem, 6(12) 3440-3347, DOI: 10.1002/cctc.201402602, 2014
9. E. Perez-Mayoral; V. Calvino-Casilda; M. Godino; A.J. Lopez-Peinado; R.M. Martin-Aranda  
Capítulo: Porous Catalytic Systems in the Synthesis of Bioactive Heterocycles and Related Compounds  
Libro: Green Synthetic Approaches for Biologically Relevant Heterocycles  
ISBN: 978-0-12-800070-0  
Página: 378-408, 2014  
Editorial: Elsevier
10. V. Calvino-Casilda; C.J, Durán-Valle; A.J. López-Peinado; R.M. Martín-Aranda  
Last decade of research on activated carbons as support for catalytic reactions Catalysis Reviews, 52(3), 325-380, 2010

## **C.2. Proyectos**

1. Título del proyecto: Procesos químicos sostenibles para la valorización de residuos agrícolas en productos de alto valor añadido, PID2024-157816OB-C22  
Entidades Participantes: UGR Y UNED  
Duración, desde: 01/09/2025 hasta: 31/08/2028  
Cuantía de la subvención: 152000,00 €  
Investigador responsable UNED: Elena Pérez Mayoral y Rosa María Martín Aranda  
Tipo de participación: Investigador
2. Título del proyecto: Nanomateriales funcionales de carbono para la síntesis sostenible de heterociclos bioactivos. Estudio experimental y teórico, PID2021-126579OB  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Entidades Participantes: UGR y UNED  
Duración, desde: 01/09/2022 hasta: 31/08/2025  
Cuantía de la subvención: 111320,00 €  
Investigador responsable UNED: Rosa María Martín Aranda y Elena Pérez Mayoral  
Tipo de participación: Investigador
3. Título del proyecto: Sistemas catalíticos porosos en la síntesis de heterociclos bioactivos. Estudio mecanístico, CTM2014-56668-R  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Duración, desde: 01/01/2015 hasta: 01/01/2018  
Cuantía de la subvención: 185,130.00 € más un becario FPI  
Investigador responsable: Martin Aranda, Rosa María (UNED)  
Tipo de participación: Investigador
4. Título del proyecto: Materiales mesoporosos y química verde. Síntesis de compuestos con propiedades terapéuticas, CTQ-2011-27935  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Duración, desde: 01/01/2012 hasta: 01/01/2015  
Cuantía de la subvención: 73810.0 €  
Investigador responsable: Martin Aranda, Rosa María (UNED)  
Tipo de participación: Investigador
5. Título del proyecto: Procesos de bajo impacto ambiental. Aplicación de materiales mesoporosos como catalizadores en la síntesis de compuestos con actividad biológica, CTQ-2010-18652  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 01/01/2012

Cuantía de la subvención: 14520.0 €  
Investigador responsable: Martin Aranda, Rosa María (UNED)  
Tipo de participación: Investigador

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

1. Título del proyecto: HYNERGREEN  
Entidad financiadora: Hynergreen Technologies  
Entidades Participantes: UNED, CENIM-CSIC  
Duración, desde: 01/05/2006 hasta: 31/12/2010  
Cuantía de la subvención: 95352.93  
Investigador responsable: López Peinado, A. J.

### **C.4. Patentes**

1. Denominación: Síntesis de quinolinas usando catalizadores basados en aerosoles de carbón  
Descripción de cualidades: Patente UNED UGR  
Inventores/autores/obtenedores: Elena Pérez Mayoral, Rosa M. Martín Aranda, Antonio J. López Peinado, Marina Godino Ojer, Francisco J. Maldonado Hódar, Agustín Pérez Cadenas y Francisco Carrasco Marín  
Cód. de referencia/registro:  
Número de solicitud: 201531362  
País de prioridad: España Fecha: 24/09/2015 Patente española: Si
2. Denominación: Procedimiento para la preparación de quinolinas usando materiales mesoporosos híbridos como catalizadores del proceso  
Descripción de cualidades: Patente UNED  
Inventores/autores/obtenedores: Jesús López Sanz, Elena Pérez Mayoral, Rosa María Martín Aranda, Antonio J. López Peinado  
Cód. de referencia/registro: 201100788  
Número de solicitud: P201100788  
País de prioridad: España Fecha: 06/02/2014 Patente española: Si
3. Denominación: Procedimiento de síntesis de cumarinas catalizada por sólidos mesoporosos híbridos inorgánico-orgánico básicos y cumarinas así obtenidas  
Descripción de cualidades: Patente solicitada entre UNED-CSIC  
Inventores/autores/obtenedores: E. Pérez Mayoral, R. M. Martín Aranda y Antonio. J. López Peinado  
Número de solicitud: P201201163  
País de prioridad: España Fecha: 22/11/2012 Patente española: Si

### **C.5. Otros**

1. Revisor de revistas de difusión internacional especializadas de Elsevier
2. Evaluador de proyectos para la Junta Andalucía y Argentina.
3. Seis mas uno quinquenios docentes reconocidos, último hasta diciembre de 2018.
4. Seis sexenios de investigación, el último hasta diciembre de 2107
5. Gestión universitaria: Secretario General UNED (1995-1996), Vicerrector de Coordinación UNED (1196-1999), y Director de Departamento (2002-2015)
6. Miembro de la RSEQ: Grupo Español del Carbón, Grupo de Adsorción y de la Royal Society of Chemistry, Reino Unido
7. 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis. 16-19 junio 2013 Segovia (España). Miembro del comité organizador y científico.
8. Participación en numerosas actividades de divulgación científica en la Semana de la Ciencia desde hace mas de 15 años.

**CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)**

<b>Fecha del CVA</b>	16/01/2026
----------------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre	Arsenio		
Apellidos	Muñoz de la Peña Castrillo		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	arsenio@unex.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	K-1816-2014		0000-0003-2360-7852

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	17/05/1993		
Organismo/ Institución	Universidad de Extremadura		
Departamento/ Centro	Departamento de Química Analítica/ Facultad de Ciencias		
País	España	Teléfono	924289378
Palabras clave	Luminiscencia Molecular, Quimiometría, Datos multi vía		

**A.2. Situación profesional anterior**

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
01/10/1978 – 30/09/1981	Profesor Ayudante/Universidad de Extremadura/España
01/10/1981 – 17/01/1985	Profesor Adjunto Interino/Universidad de Extremadura/España
18/01/1985 – 16/05/1993	Profesor Titular Universidad/Universidad de Extremadura/España
17/05/1993 - continua	Catedrático de Universidad/Universidad de Extremadura/España

**A.3. Formación Académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Licenciatura en Química	Universidad de Extremadura	1978
Doctorado en Ciencias (Quím)	Universidad de Extremadura	1981

**Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios):**

Nacido en Badajoz (1956), formado en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura, título de Licenciado en Ciencias Químicas (1978) y título de Doctor en Ciencias (1981). Ha desarrollado su actividad docente e investigadora en el Departamento de Química Analítica de la UEx. Ha realizado estancias post-doctorales en otras Universidades, en las que ha completado su formación: University of Florida, Gainesville (Beca Fullbright, USA, 1982-83, 1 año), Loughborough University, Loughborough (UK, 1985, 2 meses), Emory University, Atlanta (USA, 1989-90, 1 año), Université de Paris VII, Paris (Francia, 1993, 1 mes), Louisiana State University, Baton Rouge, (USA, 1994, 2 meses) y University of Central Florida, Orlando (USA, 2015, 3 meses, Programa Salvador de Madariaga). Mantiene una colaboración científica continuada, desde hace más de 25 años, con distintas Universidades Argentinas, fundamentalmente la Universidad Nacional de Rosario y la Universidad Nacional del Litoral.

Ha desempeñado cargos académicos en la Universidad de Extremadura: Vicedecano de la Facultad de Ciencias de 1987 a 1989, Secretario del Departamento de Química Analítica de 1993 a 1996, Decano de la Facultad de Ciencias de 1996 a 2003, Director del Departamento de Química Analítica desde 2004 a 2015, Subdirector del Instituto de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad (IACYS) de la Universidad de Extremadura desde 2016 a 2019 y Responsable de Calidad de la Facultad de Ciencias desde 2019 hasta 2023. Su actividad investigadora está centrada en las aplicaciones analíticas de la luminiscencia molecular, métodos quimiométricos de calibración multivariante multi-vía y desarrollo de métodos luminiscentes, para la determinación de especies de interés medioambiental, bioanalítico y alimentario. El uso de herramientas matemáticas aplicadas al análisis químico es una línea de investigación consolidada en la que lleva trabajando más de 25 años. Esto ha permitido tanto el desarrollo continuo de algoritmos quimiométricos como su aplicación a la resolución de problemas analíticos complejos. En todos los casos, con una drástica reducción del tiempo de análisis, consumo de disolvente y con una mínima alteración de la composición inicial de las muestras. El trabajo actual se centra en la obtención de datos cromatográficos de segundo o tercer orden en combinación con algoritmos quimiométricos de calibración multivariante para resolver problemas de interés en el área bioanalítica y de control de alimentos. Para ello se utiliza cromatografía convencional y bidimensional con detección fluorescente, una técnica poco explorada hasta el momento pero que, dada la selectividad y sensibilidad de la fluorescencia, permitirá identificar compuestos traza que permitirán su cuantificación, así como la clasificación de muestras.

-Miembro del Comité Editorial Internacional de la Revista The Journal of the Argentine Chemical Society desde 2002 y continua

-Miembro del Comité Editorial de la Revista Actualidad Analítica, Boletín Sociedad Española de Química Analítica desde 2013 hasta 2024

-Premio a la Cooperación Internacional en Ciencia Tecnología e Innovación “Dr. Luis Federico Leloir” concedido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación Productiva del Gobierno Argentino, Noviembre 2012.

-Premio a la Excelencia en la Trayectoria Investigadora para el Personal Investigador de la Universidad de Extremadura, Febrero 2017

-Subdirector del Instituto de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad (IACYS) de la Universidad de Extremadura desde julio 2016 hasta junio 2019.

-Miembro del Consejo Asesor de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura desde Febrero de 2013 hasta Noviembre de 2015.

-Redactor Anteproyecto V Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Extremadura (2014-2017)

-Miembro de la Comisión de Investigación de la Universidad de Extremadura desde junio de 2008 hasta mayo de 2012

-Coordinador del Grupo de Investigación ANAYCO de la Junta de Extremadura y de la UEX (FQM003) desde 2008 a 2010 y desde 2014 hasta 2019.

-Coordinador de la Red de Grupos de Investigación de Química de la UEX 2008 hasta 2010

-Coordinador del V Workshop de Quimiometría para jóvenes investigadores, Red Temática de Quimiometría, Badajoz, 2013

-Miembro de la Red Nacional para la determinación de residuos de antibióticos en alimentos, integrada en la Red Española de Seguridad Alimentaria desde 2006 y continua.

-Miembro de la Red Nacional Española de Quimiometría desde 2010 y continua.

-Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Química Analítica desde 2017 y continua

-Vocal de la Junta Directiva de la Spanish Chemometric and Qualimetric Society desde 2019 hasta 2024

-Miembro del Grupo de Trabajo en “Core Chemistry” en la European Chemistry Thematic Network, en representación de la Sociedad Española de Química Analítica desde Abril de 2024 y continua

**Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES - C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).**

**Indicadores generales de calidad de la producción científica**

Número de sexenios de investigación: 6, fecha del último concedido 01/01/2015

Tesis Doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 4

Citas totales: 5.600, Número de citas medio por artículo: 26. Índice h: 45 (Fuente WOS).

226 Publicaciones en revistas internacionales, 2 Libros (Editor) y 12 Capítulos de libro en editoriales internacionales, 220 Comunicaciones a Congresos, Investigador Principal de 1 Proyecto Europeo, 10 Proyectos del Plan Nacional de I+D+i y 2 Proyectos de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID).

1.- M. R. Alcaraz, A. Espinosa-Mansilla, I. Durán-Merás, A. Muñoz de la Peña, An optimized methodology for the determination of multiclass organic ultraviolet sunscreens and metabolites in human milk through chromatographic and chemometric resolution, *Talanta*, 270, 125560 (2024), Q1, Chemistry, Analytical, IF: 4.162, Posición 9 de 86

2.-O. Monago Maraña, C. E. Eskildsen, A. Muñoz de la Peña, T. Galeano Díaz, J. P. Wold, Non destructive fluorescence spectroscopy combined with second-order calibration as a new strategy for the analysis of the illegal Sudan I dye in paprika powder, *Microchem. Journal*, 154, 104539 (2020), Q1, Chemistry, Analytical, I:F. 3.594, position 19 de 86

3.-M.R. Alcaraz, O. Monago, H.C. Goicoechea, A. Muñoz de la Peña, Recent advances in four-way excitation-emission luminescence-based data acquisition and modeling for analytical applications, *Anal.Chim.Acta*, 1083, 41-57(2019),Q1, I.F.5.256, Position 10 de 86 en *Chemistry Analytical*,

4.- Olga Monago-Maraña, Carl Emil Eskildsen, Nils Kristian Afseth, Teresa Galeano Díaz, A. Muñoz de la Peña, Jens Peter Wold, Non-destructive Raman spectroscopy as a tool for measuring ASTA color values and Sudan I content in paprika power, *Food Chemistry*, 274 (2019) 187-193A: Q1, I.F.: 4.946, Posición 7 de 71 en *Food Science and Technology*,

5.-Azcarate, A. Gomes, A. Muñoz de la Peña, H. Goicoechea, Modelling second-order data for classification issues: data characteristics, algorithms, processing procedures and applications, *Trends in Anal. Chem*, 107 151-168 (2018), Q1, I. F. 8.428, Posición 3 de 78 en *Chemistry, Analytical*,

6.-O. Monago-Maraña, I. Durán-Merás, T. Galeano Díaz, A. Muñoz de la Peña, Fluorescence properties of flavonoid compounds. Quantification in paprika samples using spectrofluorimetry coupled to second order chemometric tools, *Food Chem.*, 196, 1058-1065 (2016), Q1, IF: 4.529, Posición 7 de 71 en *Food Science & Technology*

7.-O. Monago-Maraña, A. Muñoz de la Peña, T. Galeano Díaz, Isocratic LC-DAD-FLD method for the determination of flavonoids in paprika samples by using a rapid resolution column and post-column pH change, *Talanta*, 152, 15-22 (2016), Q1, IF: 4.162, Posición 9 de 76 en *Chemistry, Analytical*

8.- A. Muñoz de la Peña, N. Mujumdar, E.C. Heider, H.C. Goicoechea, D. Muñoz de la Peña, A.D. Campiglia, Nondestructive total excitation-emission fluorescence microscopy combined with multi-way chemometric analysis for visually indistinguishable single fiber discrimination, *Anal. Chem.*, 88, 2967-2975 (2016), Q1, IF: 6.320, Posición 4 de 76 en *Chemistry, Analytical*

9.- M.R. Alcaraz, G.G. Siano, M.J. Culzoni, A. Muñoz de la Peña, H.C. Goicoechea, Modeling four-way fast high-performance liquid chromatography with fluorescence data arrays for quantitation of fluoroquinolones in water samples, *Anal. Chim. Acta*, 809, 37-46 (2014), Q1, IF:4.513, Posición 5 de 74 en *Chemistry, Analytical*

10-G.M. Escandar, H.C. Goicoechea, A. Muñoz de la Peña, A.C. Olivieri, Second- and higher-order data generation and calibration: A tutorial, *Anal. Chim. Acta*, 806, 8-26 (2014), Q1, IF:4.513, Posición 5 de 74 en *Chemistry, Analytical*

### **C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado**

1.- Metodologías analíticas basadas en datos multivaria: calibración y clasificación, Ministerio de Ciencia e innovación, Proyecto Plan Nacional I+D+i PID2020-112996GB-I00: IP: Arsenio Muñoz de la Peña, Nº de investigadores 7, 89.000 euros, desde 01/09/2021 al 31/05/2024

2.- Utilización de datos de tres y cuatro vías combinados con calibración multivariante y análisis discriminante lineal en los campos alimentario, bioanalítico y forense, Ministerio de Economía, Industria y competitividad, Proyecto Plan nacional I+D+i CTQ2017-82496-P:IP Arsenio Muñoz de la Peña, Nº de investigadores 13, 98.010 €, desde 01/01/2018 -31/09/2021

- 3.- Análisis y Control de Residuos en Alimentos, Fluidos Biológicos y Medio Ambiente (ANAYCO). Ayuda para la consolidación y apoyo a los grupos de investigación inscritos en el Catálogo de Grupos de investigación de Extremadura, FQM003, Convocatoria 2017. Proyecto GR18041, Consejería de Economía e Infraestructuras (Junta de Extremadura), Desde: Enero Junio 2017 Hasta: Junio 2020. Duración 3 años, I P: Arsenio Muñoz de la Peña Castrillo: 63.035,12 €.
- 4.- La fotólisis de ozono como proceso de oxidación avanzada para eliminar contaminantes del agua, Proyecto de Investigación del Instituto de Investigación del Agua, Cambio Climático y Sostenibilidad, Consejería de Economía e Infraestructuras, Junta de Extremadura, Proyecto IB16022, IP Fernando Beltrán Novillos, N° de investigadores: 15, 149.963 €, desde 01/01/2017 a 31/05/ 2020
- 5.- Desarrollo de metodologías respetuosas con el medio ambiente para el control analítico en la producción de alimentos, Consejería de Economía e Infraestructuras, Junta de Extremadura, Proyecto IB16058, IP: Teresa Galeano Díaz, N° de Investigadores: 9, 148.500 €, desde 01/01/2017 a 31/05/ 2020
- 6.- Estrategias de calibración multi-vía; para la potenciación de metodologías analíticas aplicadas en los campos bioclínico, agroalimentario y ambiental, Proyecto Plan Nacional I+D: CTQ2014-52309-P, Investigadores principales (IP, Co-IP): Arsenio Muñoz de la Peña Castrillo; Anunciación Espinosa Mansilla, N° de investigadores/as: 15, Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2017 Duración: 3 años, Cuantía total: 112.530 €
- 7.- Análisis y Control de Residuos en Alimentos, Fluidos Biológicos y Medio Ambiente (ANAYCO). Ayuda para la consolidación y apoyo a los grupos de investigación inscritos en el Catálogo de Grupos de investigación de Extremadura, FQM003, Convocatoria 2014. Proyecto GR15090, Junta de Extremadura, Desde: Enero 2015 Hasta: Diciembre 2017, IP: Arsenio Muñoz de la Peña, 42.481,85 €.
- 8.- Potenciación de técnicas analíticas mediante algoritmos de datos multivía y metodologías basadas en el uso de sensores con aplicaciones en el campo medioambiental y agroalimentario, Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D. Proyecto CTQ2011-25388, Desde: Diciembre 2011 Hasta: Diciembre 2014, IP, 90.750 €.
- 9.- Resolución de nuevos métodos quimiométricos multidimensionales. Aplicaciones en fluorescencia molecular, sensores en flujo y optrodos, Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyecto CTQ2008-06657/BQU, DESDE: Diciembre 2008 HASTA: Diciembre 2011, IP, 104.060 €.
- 10.- Resolución de problemas ambientales, biomédicos y domóticos mediante el desarrollo de sensores ópticos, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (Orden de 15/03/2007). Proyecto de Excelencia FQM-02625, DESDE: Diciembre 2007 HASTA: Noviembre 2010, IP, 465.668 €.

#### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

- 1.- Socio de la Empresa de Base Tecnológica (EBT), Spin-off de la Universidad de Granada, "Nanomateriales y Polímeros S. L., NanoMyP", especialista en el diseño y síntesis de nano y micropartículas poliméricas e híbridas, polímeros y copolímeros lineales y materiales inteligentes, con CIF B-18967000, desde 4 de Octubre de 2011.
- 2.- Patente de Invención con examen: Método de determinación del índice de pungencia en una muestra, N° de Publicación: ES 2703807 B2, fecha de concesión 30/09/2019, **Inventores: Olga Monago Maraña, Teresa Galeano Díaz, Arsenio Muñoz de la Peña Castrillo.** Rights-holding entity: Universidad de Extremadura, Referencia/Código de registro: P201700713, Aplicación No: P201700713, País de inscripción: España, Fecha: 23/09/2019, Patente Española.

## CURRICULUM VITAE DE MIEMBROS DE COMISIONES PARA CONCURSOS DE ACCESO A LOS CUERPOS DOCENTES UNIVERSITARIOS

1. DATOS PERSONALES	
Apellidos y Nombre: CHICHARRO SANTAMARÍA, MANUEL	
Cuerpo docente al que pertenece: Catedrático Universidad	Año de ingreso al cuerpo: 2000
Universidad a la que pertenece: Universidad Autónoma de Madrid	
Evaluación positiva de su actividad docente: Número de quinquenios: 6 Fecha del último reconocimiento: 31/12/2020	
Evaluación positiva de su actividad investigadora: Número de sexenios: 5 Fecha del último reconocimiento: 31/12/2021	
Índice H: 28 (Scopus) Número de publicaciones en Revistas alto índice de impacto: 63 Número de publicaciones en otras revistas: 5 Número de veces citado: 2387 Scopus ID: 7003811860 ORCID: 0000-0001-9309-981X ResearcherID: K-3902-2013	
2. FORMACIÓN ACADÉMICA	
Tesis doctoral	Año lectura
Estudio electroanalítico y electroforético capilar de efedrina. Aplicaciones analíticas	1993
Premios y Menciones relativos a la tesis doctoral (máximo 10 líneas)	
3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DOCENTE	
Publicaciones y creaciones artísticas profesionales (6 últimos años)	
<p>Artículo: Electroanalytical application of pohenol-functionalized reduced graphene oxide produced using gallic acid in a single step. Autores: Moreno, M; Sánchez-Arribas, A; Royano, S, Izquierdo Y., Chicharro, Manuel Revista: FlatChem, 2024, 162, 100604 DOI: 10.1016/j.flatc.2023.100605 Número de citas: 4</p> <p>Artículo: Flow injection analysis with amperometric detection of polyphenols at carbon nanotube/polyvinylpyrrolidone-modified electrodes as classification tool for white wine varieties. Autores: Moreno, Mónica; Sánchez-Arribas, Alberto; González, Laura, Bermejo, Esperanza; Zapardiel, Antonio; Chicharro, Manuel Revista: Microchemical Journal, 2021, 162, pp. 105836-45 DOI: 10.1016/j.microc.2020.105836 Número de citas: 8</p>	

## **CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)**

Nombre: Jesús Rodríguez Procopio  
Código orcid.org/0000-0003-1200-8408

---

### **Situación profesional actual**

Posición: Catedrático de Universidad  
Entidad: Universidad Autónoma de Madrid  
Facultad: Ciencias  
Dpto: Química Analítica y Análisis Instrumental  
Dirección postal: Francisco Tomás y Valiente, 7. Cantoblanco. 28049 Madrid.  
Teléfono: 914974932  
Correo electrónico: jrprocopio@uam.es

### **Resumen del CV.**

Doctor en Ciencias Químicas por la Universidad Autónoma de Madrid en 1985 y Catedrático de Química Analítica en la misma universidad desde 2010, soy el investigador responsable del Grupo de Investigación en Sensores y Especiación Metálica (GISEM) del Departamento de Química Analítica y Análisis Instrumental, grupo de investigación reconocido de la UAM.

Mi trabajo de investigación se ha centrado en el desarrollo de diversas metodologías para la determinación de compuestos orgánicos e inorgánicos de interés farmacéutico y ambiental. Estas metodologías se basan en un amplio espectro de técnicas analíticas: espectroscópicas, cromatográficas y, sobre todo, electroquímicas. Mis líneas de investigación recientes abarcan diversos campos: el diseño de metodologías para el estudio de metales pesados en muestras ambientales y de alimentos mediante técnicas atómicas; el desarrollo de métodos para la determinación de compuestos orgánicos mediante cromatografía líquida de alta resolución con detección electroquímica y espectroscópicas y, en mayor medida, el diseño de sensores electroquímicos potenciométricos y amperométricos, basados en diferentes materiales compuestos micro y nanoestructurados de carbono y polímeros conductores, para la determinación de metales pesados y diversos compuestos orgánicos.

Además de proyectos de investigación de desarrollo metodológico, he participado en otros de carácter técnico. Así, he participado en proyectos centrados en el estudio del impacto de los metales pesados en entornos de alto valor ecológico, como el Coto de Doñana o los ríos de la Comunidad de Madrid. También he participado, en proyectos competitivos de I+D+i con empresas, cuyo objetivo era el estudio de la interacción de metales y compuestos orgánicos con materiales geológicos para su uso como barreras en vertederos urbanos. Estos estudios dieron lugar a una serie de recomendaciones sobre las características que deben cumplir este tipo de barreras y los protocolos que deben seguirse para lograrlo. Recientemente, participé, junto con investigadores del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC, CSIC), en un proyecto cuyo objetivo es estudiar la posibilidad de reciclar residuos de construcción y plantas de biomasa para el desarrollo de hormigones.

Además de estas tareas de investigación básica y aplicada, el grupo de investigación que dirijo realiza labores de transferencia de conocimiento, prestando servicios de asesoramiento a empresas a las que se refiere el artículo 60 de la LOSU. Entre otros proyectos, hemos llevado a cabo estudios sobre la capacidad de secuestro de micotoxinas por diferentes materiales, como micotoxinas, y hemos desarrollado metodologías analíticas para el control de fármacos y compuestos en piensos. Estos proyectos se contratan a través de la Fundación UAM.

Toda esta actividad investigadora ha sido financiada por 20 proyectos competitivos de I+D+i y por 2 proyectos por contrato. En 4 de estos proyectos, he sido investigador principal. En resumen, soy coautor de 74 artículos en revistas indexadas y de más de 80 comunicaciones en congresos (orales y pósteres). A lo largo de mi trayectoria investigadora, he dirigido cinco tesis doctorales y supervisado más de 45 proyectos de investigación predoctoral (trabajos de fin de grado, trabajos de estudios avanzados y trabajos fin de máster) en los campos de la Química y las Ciencias Ambientales, 31 de ellos en los últimos 10 años.

He compaginado mi labor investigadora con tareas de gestión: dos años como secretario de departamento y ocho años como director del Departamento de Química Analítica y Análisis Instrumental. También he sido coordinador del Máster en Química Aplicada de la Universidad Autónoma de Madrid del 2010 al 2025 y actualmente soy coordinador y del programa de Doctorado en Química Aplicada de esta universidad.

### **Resumen de méritos relevantes últimos años.**

#### **Publicaciones:**

- Lucía Abad-Gil, M. Jesús Gismera, M. Teresa Sevilla, Jesús R. Procopio. "Determination of the Major Bioactive Component of *Silybum marianum* in Nutricosmetics by a HPLC Method With Amperometric Detection and UAE Pretreatment. *Phytochemical Analysis*, 2025; 36:934–942.
- Beatriz Gómez-Nieto, Elena Serna-Martín, María Jesús Gismera, María Teresa Sevilla, Jesús R. Procopio. "Green dispersive liquid–liquid microextraction of copper and nickel using a dual-function hydrophobic natural deep eutectic solvent for the analysis of water samples". *Green Analytical Chemistry* 10 (2024) 100124.
- Lucía Abad-Gil, M. Jesús Gismera, M. Teresa Sevilla, Jesús R. Procopio. "Electrochemical sensing platform with gold nanoparticles capped by PDDA for benzyl alcohol determination". *Microchimica Acta* (2023) 190:115.
- Beatriz Gómez-Nieto, Carmen Isabel-Cabrera, María Jesús Gismera, María Teresa Sevilla, Jesús R. Procopio, and María Isabel Sánchez de Rojas. "An environmentally friendly approach for characterization of construction materials: determination of trace, minor, and major elements by slurry sampling high resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry" *Anal. Methods*, 2023, 15, 1105–1115

- Lucía Abad-Gil, Mayte García-Ríos, Carmen Isabel-Cabrera, M. Jesús Gismera, M. Teresa Sevilla, Jesús R. Procopio. "A MWCNTs-COOH/PSS nanocomposite modified screen-printed electrode for the determination of synthetic phenolic antioxidants by HPLC with amperometric detection". *Microchimica Acta* (2022) 189:469.
- Lucía Abad-Gil, Sergio Lucas-Sánchez, M. Jesús Gismera, M. Teresa Sevilla, Jesús R. Procopio. "HPLC method with electrochemical detection on gold electrode for simultaneous determination of different antimicrobial agents in cosmetics". *Microchemical Journal* 182 (2022) 107881.
- Sergio Lucas-Sánchez, Lucía Abad-Gil, Carmen Isabel-Cabrera, M. Jesús Gismera, M. Teresa Sevilla, Jesús R. Procopio. "Disposable screen-printed carbon-based electrodes in amperometric detection for simultaneous determination of parabens in complex-matrix personal care products by HPLC" *Talanta* 245 (2022) 123459.
- Beatriz Gomez-Nieto, M<sup>a</sup> Jesús Gismera, M<sup>a</sup> Teresa Sevilla, Jesús R Procopio. "Direct solid sampling of biological species for the rapid determination of selenium by high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry". *Analytica Chimica Acta* 1202 (2022) 339637
- Abad-Gil L., Gismera M.J., Sevilla M.T., Procopio J.R. "Determination of methylisothiazolinone in waters. Comprehensive study about electrochemical behaviour on gold electrode and optimization of square-wave voltammetric methods". *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 880, 114831, 2021.
- Abad-Gil L., Lucas-Sanchez S., Gismera M.J., Sevilla M.T., Procopio J.R. "Determination of paraben-, isothiazolinone- and alcohol-type 2 preservatives in personal care products by HPLC with dual (diode-array and fluorescence) detection". *Microchemical Journal* 160, 105613, 2021.
- Beatriz Gómez-Nieto, Vladislav Motyzhov, M<sup>a</sup> Jesús Gismera\*, Jesús R. Procopio, M<sup>a</sup> Teresa Sevilla. "Fast-sequential determination of cadmium and copper in milk powder and infant formula by direct solid sampling high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry". **Microchemical Journal** 159, 105335, 2020.
- Abad-Gil L., Gismera M.J., Sevilla M.T., Procopio J.R. "Methylisothiazolinone response on disposable electrochemical platforms modified with carbon, nickel or gold-based nanomaterials". **Microchimica Acta** 187, 199, 2020.

## Proyectos de investigación

Reference: BIA2016-76643-C3-1-R.

Title: Estructuras de hormigón armado recicladas de bajo contenido en clinker y su ciclo de vida en el contexto de una economía circular.

IP: M<sup>a</sup> Isabel Sánchez de Rojas Gómez (IP1). Javier Sánchez Montero (IP2)

Financial support: Ministerio de Economía y competitividad. Programa Estatal de I+D+I (retos de la sociedad)

Project duration: from 2016 to 2019

Reference: CTQ2011-23875.

Title: Dispositivos sensores basados en materiales compositos micro y nanoestructurados para el análisis in situ y en continuo de metales de interés ambiental e industrial.

IP: María Teresa Sevilla escribano (UAM).

Financial support: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Project duration: 01/01/2012-31/12/2015

### **Contratos transferencia.**

“Determinación de Gentamicina”.

Contrato de investigación, art. 83 LOU

Compañía: Ercros

Universidad Autónoma de Madrid (Expediente FUAM 2018-0094)

Duración del proyecto: 2018.

IP: Jesús Rodríguez Procopio

<p>Artículo: A comparative study of carbon nanotube dispersions assisted by cationic reagents as electrode modifiers: Preparation, characterization and electrochemical performance for gallic acid detection.                  Autores: Sánchez Arribas, Alberto; Moreno, Mónica, González, Laura, Blázquez, Noelia, Bermejo, Esperanza, Zapardiel, Antonio, Chicharro, Manuel.                  Revista: Journal of Electroanalytical Chemistry, 2020, 857, 113750-60                  DOI: 10.1016/j.jelechem.2019.113750                  Número de citas: 19</p> <p>Artículo: Nuevo grado en Ciencias de la Alianza 4U: una apuesta por el futuro y la formación multidisciplinar.                  Autores: Sánchez Marcos, Jorge, Chicharro Santamaría, Manuel, Carrascosa Baeza, José María.                  Revista: Biólogos: Revista del Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid (ISSN/ISBN: 15794350). 2020 (48) 61-65</p> <p>Artículo: Characterization of White wines by electrochemical indexes obtained using carbon nanotube-modified electrodes                  Autores: Sánchez Arribas, Alberto; Moreno, Mónica; Moreno, Gabriel; Bermejo, Esperanza; Zapardiel, Antonio; Chicharro, Manuel                  Revista: Electroanalysis, 2018, 30(7), pp. 1461-1471                  DOI: 10.1002/elan.201800073                  Número de citas: 10</p>
<p>Congresos, conferencias y seminarios (6 últimos años)</p> <p>Autores: Sánchez-Arribas, A., Moreno, M., González, L., Bermejo, E., Zapardiel, A., Chicharro, M.                  Título: Carbon nanotube dispersions assisted by cationic reagents as electrode modifiers for electroanalytical applications based on olyphenol detection.                  Congreso: ESEAC 2018, 17<sup>th</sup> International Conference on Electroanalysis                  Lugar: Rodas, Grecia                  Fecha: junio de 2018</p> <p>Autores: Sánchez-Arribas, A., Moreno, M., Moreno, G.A., González, L., Bermejo, E., Zapardiel, A., Chicharro, M.                  Título: Modificación de electrodos con dispersiones de nanotubos de carbono en polyvinipirrolidona y su aplicación a la evolución del contenido de polifenoles en vinos.                  Congreso: XXIV Encontro Luso-Galego de Química                  Lugar: Oporto, Portugal                  Fecha: noviembre de 2018</p>
<p>Proyectos y contratos de investigación (en vigor como Investigador Principal)</p>
<p>Ninguno</p>
<p>Proyectos y contratos de investigación (en vigor como Investigador No Principal)</p>
<p>Ninguno</p>

Transferencia de resultados y proyectos de colaboración con el sector productivo (3 últimos años)
Ninguna
Dirección de tesis doctorales y otros trabajos de investigación (4 últimos años)
Se han dirigido un total de 4 trabajos fin de grado y se colabora en la dirección de una Tesis Doctoral que espera ser concluida en enero/febrero de 2027.
Otros méritos (máximo 10 líneas)
Si bien los últimos años no han sido los más fructíferos en mi actividad investigadora, debe reseñarse que nuestro grupo posee la única patente de celda electroquímica acoplable a equipos comerciales de electroforesis capilar y que he sido uno de los pioneros de la implantación de esta técnica a nivel nacional, comenzando en esta temática en mayo de 1990. Indicar también que realizó una estancia posdoctoral de 13 meses en New Mexico State University, entre marzo y diciembre de 1995 y abril a julio de 1996.
<b>4. ACTIVIDAD PROFESIONAL (máximo 10 líneas)</b>
Mi actividad profesional en temas de investigación se ha centrado en los últimos años en el intento de hacer resurgir el grupo que coordino ante la adversidad económica que hemos sufrido, así como a intentar mantener a flote un grupo en el que casi el 50% del personal se ha jubilado en los últimos años. Es por ello por lo que pasamos por un mal momento que impide una elevada productividad tanto a nivel publicaciones como presentación en congresos. Sin embargo, estamos volcados en encontrar una solución al efecto y volver a generar conocimiento en nuestro laboratorio. Junto a lo anterior, desde el año 2005 vengo dedicándome a la gestión universitaria bajo el cargo de Vicedecano de Ordenación Académica, primero, y desde el 2011 como Vicedecano de Estudios de Grado, culminando esta situación con mi actual posición de Decano en la Facultad de Ciencias, desde el 1 de abril de 2021, habiendo sido nuevamente elegido Decano de mi Centro por un periodo de 6 años. Además de ello y desde junio del año 2021 y hasta febrero del presente 2025, he sido también Presidente de la Conferencia Española de Decanos de Química (CEDQ).
<b>5. EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA O TECNOLÓGICA (máximo 10 líneas)</b>
Mi experiencia en gestión académica es dilatada. Comencé como representante de profesores en Claustro y Junta de Centro, entre los años 2002 y 2005. En febrero de 2005 fui nombrado Vicedecano de Ordenación Académica de la Facultad de Ciencias, bajo mi supervisión se acometieron las transformaciones de las antiguas titulaciones, al espacio europeo de educación superior. En 2011 pasé a ser Vicedecano de Estudios de Grado del Centro y desde el pasado mes de abril del 2021 soy Decano de la Facultad de Ciencias en la que tenemos más de 800 profesores y 5000 estudiantes en un total de 10 titulaciones de Grado y 22 másteres. En Gestión Científico-Tecnológica, desde el año 2000 me hice cargo del Grupo reconocido por la UAM: Grupo de Electroforesis Capilar con Detección Dual (CEDDG), habiendo sido Investigador Principal en un total de 6 proyectos y colaborado en otros 14. Indicar aquí que contamos con una patente.

**6. OTROS MÉRITOS (máximo 10 líneas)**

Quiero destacar la amplia actividad docente desempeñada, participando no solo en estudios de licenciatura, diplomatura, estudios de posgrado, etc., sino también impartiendo docencia en diferentes cursos nacionales sobre técnicas analíticas, cursos de ingeniería ambiental, control de calidad, etc. También ha participado en la elaboración de diferente material docente y en diferentes proyectos de innovación docente. Desde el año 2006 y hasta el 2012 fue experto evaluador de expedientes para la homologación de títulos y estudios extranjeros y desde noviembre de 2012 hasta la actualidad, pertenece al Comité Técnico de Homologación de Ingenierías, Arquitectura, Ciencias Técnicas y Experimentales del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Madrid, 15 de enero de 2026

# CARMEN SÁNCHEZ RENAMAYOR

---

## FORMACIÓN ACADÉMICA

LICENCIATURA Ciencias Químicas  
CENTRO Universidad Complutense de Madrid (1988)  
DOCTORADO UNED (1994)

---

## SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Catedrática de Universidad (Marzo 2018 – Actualidad)  
Facultad de Ciencias UNED  
Dpto. CC. y TT. Físicoquímicas  
C/ Senda del Rey, 9 28040 Madrid  
csanchez@ccia.uned.es

---

## TRAMOS EVALUADOS POSITIVAMENTE DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA y DOCENTE

5 sexenios: 1990-1996, 1997-2002, 2003-2008, 2009-2014, 2015-2020  
6 quinquenios: 1990-1995, 1995-2000, 2000-2005, 2005-2010, 2010-2015, 2015-2020

---

## SELECCIÓN DE PUBLICACIONES

Carmen S. Renamayor, M. R. Gómez-Antón, B. Calafate, E.B. Mano, D. Radic, L. Gargallo, J. J. Freire, I. F. Piérola  
"Excimer Formation in Chain Self Contact Points"  
Macromolecules 24, 3328-3333 (1991)

---

M. Reyes Vigil, Carmen S. Renamayor, I. F. Piérola  
"Coil Size and Long Range Excimers. 1. Solvent-Solvent Mixtures"  
Macromolecules 27, 2297-2301 (1994)

---

M. Reyes Vigil, Carmen S. Renamayor, I. F. Piérola  
"Coil Size and Long Range Excimers. 2. Good Solvent/Non Solvent Mixtures"  
Macromolecules 28, 5745- 5750 (1995)

---

Carmen S. Renamayor, I. F. Piérola, Á. P. Dorado, J. F. Lahoya  
El Trabajo del Químico  
Colección Aula Abierta, Ed. UNED, Madrid 1995

---

Nayaku Chavan, Alberto Ciferri, Carlo Dell'Erba, Marino Novi, Carmen S. Renamayor  
Tailored rigid-flexible block copolymers, 1. Synthesis of diblocks of poly(p-benzamide) and poly(m-phenylene isophthalamide)  
Macromol. Chem. Phys. - 2428 (1996)

---

Piero Cavalleri, Nayaku Chavan, Alberto Ciferri, Carlo Dell'Erba, Marino Novi, Giuseppe Marrucci, Carmen S. Renamayor  
Tailored rigid-flexible block copolymers, 2. Intrinsic viscosity behavior  
Macromol. Chem. Phys, 198, 797- 808 (1997)

---

M. Reyes Vigil, Carmen S. Renamayor, I. F. Piérola, Joao C. Lima, Eurico C. Melo, Antonio L. Macanita  
Non Diffusion-controlled excimer formation with indane and acenaphthene. Kinetics and thermodynamics from picosecond-time-resolved fluorescence  
Chemical Physics Letters, 287, 379- 387 (1998)

---

M. I. Esteban Pacios, M. R. Vigil, V. Moreno Montes, Carmen S. Renamayor  
Intramolecular Excimer Formation in Copolymers of Methylmethacrylate and Indene  
Polymer International 49, 663- 668 (2000)

---

I. E. Pacios, B. Lindman, A. Horta, K. Thuresson, C.S. Renamayor  
The Effect of Poly(N,N-Dimethylacrylamide) on the lamellar Phase of Aerosol OT-Water  
Colloid Polym. Sci. 280, 517 - 525 (2002)

---

I. E. Pacios, C.S. Renamayor, A. Horta, B. Lindman, K. Thuresson,  
Equilibrium Between Poly(N,N-Dimethylacrylamide) and the lamellar phase of Aerosol OT-Water  
J. Phys. Chem. 106, 5035-5041 (2002)

---

I. E. Pacios, C.S. Renamayor, A. Horta, B. Lindman, K. Thuresson,  
In Situ Polymerization of N,N-Dimethylacrylamide in Aerosol OT-water: Modified Lamellar Structure and Multiphase Separation  
Macromolecules 35, 7553-7560 (2002)

---

I. E. Pacios, C.S. Renamayor, A. Horta, B. Lindman, K. Thuresson  
Polymerization of N,N-dimethylacrylamide in aerosol OT-water mixtures: From lamellae to segregation  
Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects 218, 11-20 (2003)

---

B.L. Rivas, E. D. Pereira, A. Horta, Carmen S. Renamayor  
Macromolecular Size of Polyelectrolytes containing ammonium and sulfonic acid groups determined by light scattering in aqueous solvents  
European Polymer Journal 40, 203-209 (2004)

---

I. E. Pacios, A. Horta, C. S. Renamayor  
Macroporous Gels of Poly(N,N-dimethylacrylamide) Obtained in the Lamellar System AOT/Water  
Macromolecules 37, 4643-4650 (2004)

---

I. E. Pacios, C.S. Renamayor, A. Horta, K. Thuresson, B. Lindman, ,  
Nanometric Sieving of polymer coils by a lamellar liquid crystal: surfactant AOT and polydimethylacrylamide  
Macromolecules 38, 1949-1957 (2005)

---

I. E. Pacios, C.S. Renamayor, A. Horta, B. Lindman, K. Thuresson,  
Fragmentation of Lamellae and fractionation of Polymer Coils upon mixing polydimethylacrylamide with the lamellar Phase of Aerosol OT in water  
Journal Physical Chemistry B 109, 23896-23904 (2005)

---

I. E. Pacios, C.S. Renamayor, A. Horta, B. Lindman, K. Thuresson,  
Incorporation of substituted acrylamides to the lamellar mesophase of Aerosol OT  
Journal of Colloid and Interface Science 299, 378-387 (2006)

---

Piérola, I. F. Calvino-Casilda, V., Gómez-Antón, M.R., López-Peinado, A.J., Molina, M.J., Pacios, I.E., Pastoriza, A., Sánchez-Renamayor, C., Valencia, J  
Swelling Behavior of Poly (N-Vinylimidazole) Hydrogels. Roles of the Inherent Porosity, Cross-linking Density and Ionization  
Handbook of Hydrogels: Properties, Preparation & Applications, Nova Science Publishers, Inc, Hauppauge, NY (2009)  
ISBN: 978-1-60741-702-6

---

I. E. Pacios, C.S. Renamayor  
Induced Phase Transitions by Cross-Linking Polymerization of N,N-Dimethylacrylamide within Isotropic AOT/Water Phases  
Journal of Physical Chemistry B 113, 16494-16500 (2009)

---

C.S. Renamayor, I. E. Pacios  
Porous structures controlled by segregation of ordered mesophases in poly(N,N-dimethylacrylamide) hydrogels polymerized from an isotropic AOT/water medium  
Soft Matter 6, 2013-2020 (2010)

---

I. E. Pacios, C.S. Renamayor,  
Fibrillar Morphologies of hydrogels obtained from a lamellar medium  
European Polymer Journal 48, 105-115 (2012)

---

Y. Agzenai, C.S. Renamayor, I. E. Pacios  
Non-stoichiometric polymer-surfactant complexes obtained in a lamellar lyotropic medium  
Colloid and Polymer Science 290, 1123-1132 (2012)

---

Y. Agzenai, I. E. Pacios, C.S. Renamayor,  
Copolymer-Surfactant Complexes Obtained in a Lamellar Lyotropic Medium  
Journal of Physical Chemistry B 117, 319-327 (2013)

---

C.S. Renamayor, A. Pastoriza, C.L. Usma, I.F. Piérola  
Salting-in effect of ionic liquids on poly (N-vinylimidazole) hydrogels  
Colloid and Polymer Science 291, 2017-2021 (2013)

---

C.S. Renamayor, A. Pastoriza, C.L. Usma, I.F. Piérola  
Ionic liquid-water mixtures as solvents for poly(N-vinylimidazole)  
Colloid and Polymer Science 291, 2439-2446 (2013)

---

Y. Agzenai, B. Lindman, V. Alfredsson, D. Topgaard, C.S. Renamayor, I. E. Pacios,  
In Situ X-Ray Polymerization: From Swollen Lamellae to Polymer-Surfactant Complexes  
Journal of Physical Chemistry B 118, 1159-1167 (2014)

---

Yahya Agzenai, Isabel E. Pacios, Carmen S. Renamayor  
Effect of water soluble molecules on the stability and flexibility of lyotropic lamellar structures. Polymer molecular weight influence  
European Polymer Journal 69, 354-363 (2015)

---

César Lopez Usma, Carmen S. Renamayor, Isabel E. Pacios  
Structural behavior of the lamellar mesophase formed by ternary mixtures of a two-tailed ionic liquid, 1-decanol and water  
Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects 509, 174-181 (2016)

---

César Lopez Usma, Isabel E. Pacios, Carmen S. Renamayor  
Lyotropic Lamellar Structures of a Long-Chain Imidazolium and Their Application as Nanoreactors for X-ray-Initiated Polymerization  
Journal of Physical Chemistry B 121, 2502-2510 (2017)

---

César Lopez Usma, B. Lindman, V. Alfredsson, P. Taboada, C.S. Renamayor, Isabel E. Pacios  
Association of imidazolium surfactants with poly(*N*-isopropylacrylamide)  
Journal of Molecular Liquids 265, 46-52 (2018)

---

Yahya Agzenai, Isabel E. Pacios, Carmen S. Renamayor  
The effect of temperature on the incorporation of poly(*N*-isopropylacrylamide) in the AOT lamellar mesophase  
Polymer 162, 35-42 (2019)

---

#### **DIRECCION DE TESIS DOCTORALES**

Título: Poliacrilamidas en Mesofases Laminares  
Doctorando: M<sup>a</sup> Isabel Esteban Pacios  
Universidad: UNED Fecha: 1 Marzo 2002 Calificación: *Sobresaliente Cum Laude* y Premio Extraordinario de Doctorado

---

Título: Estructura y morfología de las fases ordenadas formadas por interacción de monómeros y sus correspondientes polímeros en el medio liotrópico AOT/agua. Acrilamida, *N*-isopropilacrilamida y cloruro de dialildimetilamonio  
Doctorando: Yahya Agzenai Ben Salem  
Universidad: UNED Fecha: 12 Abril 2013 Calificación: *Apto Cum Laude*

---

Título: Líquidos iónicos surfactantes. Comportamiento liotrópico e interacción con polímeros  
Doctorando: César Augusto López Usma  
Universidad: UNED Fecha: 5 Julio 2017 Calificación: *Sobresaliente Cum Laude*

---

#### **PREMIOS Y BECAS**

Premio Extraordinario de Doctorado. UNED 1994  
Premio del Consejo Social de la UNED 1995 de "Materiales Didácticos"  
Beca Predoctoral UNED 1989-1991