



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos		Guillermo Orellana Moraleda		
	Categoría académica		Catedrático de Universidad		
	Facultad		Facultad de Ciencias Químicas		
	Departamento		Departamento de Química Orgánica		
	Despacho		QB413		
	Teléfono		91 394 4220		
	Correo electrónico		orellana@quim.ucm.es		
	Núm. identificación del investigador		Researcher ID	D-1504-2013	
Código ORCID			0000-0002-4572-6564		
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad			
	1988	DOCTORADO CC. QUIMICAS (Dpto. de Química Orgánica) Facultad de CC. Químicas. Universidad Complutense de Madrid. <i>Premio Extraordinario de Doctorado.</i>			
	1984	Grado de Licenciado (Modalidad TESINA) Facultad de CC. Químicas. Universidad Complutense de Madrid. <i>Premio Extraordinario de Licenciatura</i>			
	1979-1984	LICENCIATURA CC. QUIMICAS (esp. Química ORGÁNICA) Facultad de CC. Químicas. Universidad Complutense de Madrid			
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha	
	Catedrático de Universidad	UCM. Fac. CC Químicas	Docencia /Investigación /Gestión	2011- hoy	
	Profesor Titular de Universidad	UCM. Fac. CC Químicas	Docencia /Investigación /Gestión	1990 - 2011	
	Ayudante L.R.U. Facultad	UCM. Fac. CC Químicas	Docencia/ Investigación	1988 - 1990	
	Ayudante L.R.U. 1er Ciclo Facultad	UCM. Fac. CC Químicas	Docencia/ Investigación	1988 - 1988	
Docencia	1. Número de quinquenios docentes : 6 2. Resultados de la evaluación docente (Docentia) 2019-20. Sabático. 2015-18 y 2011-12. Química Orgánica I. Muy positiva/positiva 3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc. (Solo a partir de 2009, implantación de los Grados) (G: Grado, M: Máster, D: Doctorado).				
	Asignatura		Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
	Química Orgánica I (inglés)		G. en Química	T, S	2021-22



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Química Orgánica I	G. en Química	T, S	2009-12, 2015-19, 2020-21
Química Orgánica I	G. en Química	P	2010-12, 2015-16, 2020-21
Química Orgánica II	G. en Química	T, S	2012-15
Química Orgánica II	G. en Química	C	2017-18
Applications of Organic Photochemistry	M. Erasmus-Mundus "MONABIPHOT"	T, S, P	2009-12, 2013-19
Fotoquímica Orgánica	M. Interuniversitario en Química Orgánica	T, S, P	2009-11

4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)

TFM/DEAs: 9

TFG/Tesis Licenciatura: 18

Prácticas Externas: 5

Prácticum:

Otros: 8 (tutor proyecto estudiantes bachillerato de excelencia)

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
2005	Biblioteca audiovisual para técnicas avanzadas del laboratorio de Química Orgánica. UCM.
2009	Utilización del Campus Virtual para el desarrollo, seguimiento, evaluación y mejora del programa formativo del Máster en Química Orgánica. UCM
2013	Material audiovisual de apoyo para la enseñanza de (bio)sensores químicos en grado y máster. UCM.
2016	Material docente interactivo en inglés para la enseñanza práctica y el autoaprendizaje de (bio)sensores químicos ópticos en grado y máster. UCM

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo
2019	Noche Europea de los Investigadores
2006, 2007, 2009, 2010, 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019, 2020	Semana de la Ciencia y de la Innovación de Madrid

5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Fecha	Comisión / Organismo	
	2007 - 2013	Coordinador en la UCM del Máster Interuniversitario en Química Orgánica	
	2009 - 2010	Coordinador del Programa de Doctorado UCM en Química Orgánica	
	2019 - hoy	Vocal Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química Orgánica UCM	
	5.4. Otros		
	Fecha	Mérito	
	6. Cursos de formación docente		
	Fecha	Título / Organismo	
	9/07/2020	Programa tu asignatura y diseña la evaluación continua (UCM)	
	16/07/2020	La realización de exámenes online	
	7. Elaboración de material docente		
	Material	Referencia	Año
	Biblioteca audiovisual para técnicas del laboratorio de Química Orgánica I y II (DVD + YouTube)	ISBN 9788474918762 https://youtu.be/rHeH3cOm_nI (nº 1 en visualizaciones de cromatografía en columna 235462) https://youtu.be/g71IWP2O5pg (nº 1 en visualizaciones de cromatografía en capa fina 110950)	2004, 2005
8.			
Gestión	1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
	DIRECTOR de DEPARTAMENTO	Departamento. Q. Orgánica I – Fac. CC. Químicas	2004-09
	2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
Investigación	1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido): 5 sexenios de investigación (máximo posible; último concedido en 2015) 1 sexenios de transferencia del conocimiento (máximo posible)		
	2. Líneas de investigación 1. Fotoquímica aplicada al análisis químico: (micro)sensores y biosensores químicos sobre fibra óptica, indicadores luminiscentes específicos y materiales fotónicos semiconductores para monitorización medioambiental, industrial, biomédica, aeroespacial y seguridad personal.		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

2. Diseño de monómeros funcionales, preparación y caracterización de polímeros de impronta molecular (MIPs) para análisis de alimentos y medioambiental.
3. Síntesis orgánica de heterociclos nitrogenados y de sus complejos con metales de transición.
4. Ingeniería molecular, caracterización y aplicaciones de sondas luminiscentes para (bio)polímeros.
5. Mecanismos fotoquímicos de reacciones de transferencia de energía (FRET), transferencia electrónica y protónica.
6. Aplicaciones de la producción fotosensibilizada de oxígeno singlete a la desinfección solar de agua doméstica y a las terapias fotodinámicas antiparasitarias y antibacterianas.

3. Equipos de investigación

SENSORES QUÍMICOS ÓPTICOS Y FOTOQUÍMICA APLICADA (**GSOLFA**) (*Director*)
(<https://www.gsolfa.info/>)

4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).

1. "Fiberoptic colorimetric sensor for in situ measurements of airborne formaldehyde in workplace environments", M.M. Darder, M. Bedoya, L.A. Serrano, M.A. Alba, G. Orellana, *Sensors Actuators B: Chem.* **2022**, 353, 100075 (8 págs.).
2. "Interaction of a 1,3-Dicarbonyl Toxin with Ru(II)-Biimidazole Complexes for Luminescence Sensing: A Spectroscopic and Photochemical Experimental Study Rationalized by Time-Dependent Density Functional Theory Calculations", *Inorg. Chem.* **2022**, 61, 328–337.
3. "Luminescent molecularly imprinted polymer nanocomposites for emission intensity and lifetime rapid sensing of tenuazonic acid mycotoxin", *Polymer*, **2021**, 230, 124041 (9 págs).
4. "Water-soluble amphiphilic ruthenium(II) polypyridyl complexes as promising photodynamic therapy agents with nanomolar activity", S. Estalayo-Adrián, S. Blasco, S.A. Bright, G.J. McManus, G. Orellana, D.C. Williams, J.M. Kelly, T. Gunnlaugsson, *Chem. Comm.* **2020**, 56, 9332–9335.
5. "Unprecedented Reversible Real-Time Luminescent Sensing of H₂S in the Gas Phase"; I. Urriza-Arsuaga, M. Bedoya and G. Orellana; *Anal. Chem.* **2019**, 91, 2231-2238.
6. "Homogeneous Quenching Immunoassay for Fumonisin B1 Based on Gold Nanoparticles and an Epitope-Mimicking Yellow Fluorescent Protein"; R. Peltomaa, F. Amaro-Torres, S. Carrasco, G. Orellana, E. Benito-Peña, M.C. Moreno-Bondi; *ACS Nano*, **2018**, 12, 11333–11342.
7. "Sensitive Rapid Fluorescence Polarization Immunoassay for Free Mycophenolic Acid Determination in Human Serum and Plasma"; B. Glahn-Martínez, E. Benito-Peña, F. Salis, A. B. Descalzo, G. Orellana and M. C. Moreno-Bondi; *Anal. Chem.* **2018**, 90, 5459–5465.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

8. "Highly Fluorescent Magnetic Nanobeads with a Remarkable Stokes Shift as Labels for Enhanced Detection in Immunoassays"; F. Salis, A. B. Descalzo, E. Benito-Peña, M. C. Moreno-Bondi, and G. Orellana; *Small* **2018**, 1703810 (p1-10).
9. "Microalgae dual-head biosensors for selective detection of herbicides with fiber-optic luminescent O₂ transduction"; D. Haigh-Florez; C. de la Hera; E. Costas; G. Orellana; *Biosensors Bioelectron.*, **2014**, 54, 484-491.
10. "Microsensors Based on GaN Semiconductors Covalently Functionalized With Luminescent Ru(II) Complexes"; J. López-Gejo, A. Arranz, A. Navarro, C. Palacio, E. Muñoz y G. Orellana; *J. Am. Chem. Soc.* **2010**, 132, 1746-1747.

5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)

1. "Diseño, preparación, caracterización fotofísica y fotoquímica de indicadores luminiscentes para sensores de fibra óptica de pH/CO₂, O₂ y alcoholes/agua"; César de Dios Corredor (BECARIO PREDOTORAL M.E.C.-F.P.I.) (Codirigida con la Prof. M^a Luz Quiroga Feijóo, U.C.M.); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 1994 ("CUM LAUDE", Premio Extraordinario)
 2. "Ingeniería molecular, fotofísica y fotoquímica de complejos metálicos luminiscentes para la fabricación de sensores de fibra óptica de oxígeno, detergentes y pesticidas"; David García Fresnadillo (BECARIO PREDOTORAL U.C.M.); Universidad: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 1996 ("CUM LAUDE")
 3. "Sondas luminiscentes del DNA y fotonucleasas basadas en viológenos intercalantes y complejos de Ru(II) con ligandos poliazaaromáticos"; María del Carmen Gutiérrez Alonso (BECARIA PREDOTORAL FUNDACION URIACH, Barcelona); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 1996 ("CUM LAUDE").
 4. "Sensores de oxígeno y amoniaco para medidas medioambientales por luminiscencia con detección sensible a la fase"; Jesús Delgado Alonso (BECARIO F.P.I. – Plan Nacional I+D) Grupo Interlab, S.L. (Madrid); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2000 ("CUM LAUDE").
 5. "Fotoquímica y aplicación analítica de indicadores selectivos y enzimas inmovilizadas en optosensores de oxígeno, dióxido de carbono y pesticidas de tipo carbamato"; M^a de la Paz Xavier Céforo (BECARIA F.P.I. – Plan Nacional I+D) (Codirigida con la Prof. M^a Cruz Moreno Bondi, U.C.M.); Universidad: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2001 ("CUM LAUDE")
 6. "Monitorización por fibra óptica de iniciadores organolíticos para el control de procesos de polimerización aniónica"; Ana M^a Castro Franco (CONTRATADA Art.11 L.R.U.); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2001 ("CUM LAUDE")
 7. "Complejos luminiscentes de Ru(II) con dibenzodipiridofenazina: interacción con DNA, determinación de la viabilidad celular y fotosensibilización de oxígeno singlete (1
- URIACH y BECARIA PREDOTORAL de la U.C.M.); Universidad Complutense de



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2001 ("CUM LAUDE").
8. "Sensores de temperatura, pH y detergentes para control medioambiental con un prototipo que utiliza fibra óptica y luminiscencia con resolución de fase"; Nelia Bustamante Álvarez (BECARIA F.P.I. – Plan Nacional I+D) Tecnología y Gestión de la Innovación (Madrid); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2001 ("CUM LAUDE").
9. "Tecnología solar para la desinfección de aguas en áreas rurales mediante producción fotosensibilizada de oxígeno singlete"; Francisco Manjón Navarro (BECARIO PREDOCTORAL U.C.M.) (Codirigida con el Dr. David García Fresnadillo, Prof. Contratado Doctor U.C.M.); Universidad Complutense de Madrid; Facultad de Ciencias Químicas, 2010 ("CUM LAUDE").
10. "Biosensores y sensores luminiscentes para la detección de simazina en agua basados en microalgas y para la monitorización de CO₂, O₂ y biomasa en cultivos microalgares "; David Haigh Flórez (BECARIO MSD-España, Investigador CONTRATADO UCM Proyecto CENIT 2008-1027); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2012 ("CUM LAUDE").
11. "Nuevos derivados de riboflavina y nuevos complejos de Ru(II) poliazaaromáticos con potencial para el diagnóstico y tratamiento de la Leishmaniasis"; Alexandre Vieira Silva (Becario Predoctoral FAPESP (Brasil) y Airbus Military/Força Aérea Brasileira (España)) (Codirigida con el Prof. Mauricio Baptista, Prof. Titular, Universidad de Sao Paulo, Brasil); Universidad de Sao Paulo (Brasil), Instituto de Química, 2013.
12. "Design, synthesis and photochemistry of luminescent Ru(II) complexes with polyazaheteroaromatic ligands for environmental sensing applications"; André Santos (Investigador CONTRATADO UCM Proyecto Europeo "POLYTECT", NMP2-CT-2006-026789); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2014 ("CUM LAUDE") (Mención Doctor Europeo).
13. "Strategies for luminescence analysis of *Alternaria* mycotoxins using molecularly imprinted polymers as recognition elements"; Rahma A. Gebril Abou-Hany (BECARIA/CONTRATADA F.P.I. MICINN-MINECO) (Codirigida con la Dra. Ana Belén Descalzo López, Prof. Contratado Doctor, U.C.M.); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2017 (SOBRESALIENTE) (con *Mención Doctor Europeo*).
14. "Development of luminescent techniques for the enhanced detection of immunosuppressants"; Francesca Salis (Investigadora Pre-doctoral CONTRATADA proyecto europeo FP7 "NANODEM") (Codirigida con la Dra. Ana Belén Descalzo López, Prof. Contratado Doctor, U.C.M.); Universidad Complutense de Madrid/Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Ciencias Químicas, 2018 ("CUM LAUDE").
15. "Sensores fotoquímicos luminiscentes sobre fibra óptica para monitorización in situ de la calidad del biometano"; Idoia Urriza Arsuaga (Inv. CONTRATADA UCM Proyecto CIEN-IDI-20141349) (Codirigida con el Dr. Maximino Bedoya Gutiérrez, U.C.M.); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2019, ("CUM LAUDE").
16. "Sondas fotoquímicas y materiales luminiscentes para la detección de



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

micotoxinas carboxiladas"; José Angel de la Torre González (CONTRATADO F.P.I. MINECO) (Codirigida con la Dra. Ana Belén Descalzo López, Prof. Contratado Doctor, U.C.M.); Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, 2019 (SOBRESALIENTE) (con *menção Doctor Internacional*).

17. "Luminescent Ru(II) Dyes and Materials for GaN-Based Gas Microsensors"; Guido Ielasi (CONTRATADO Marie S. Curie Red Europea ITN "SAMOSS") (Codirigida con el Prof. Elías Muñoz Merino, UPM); Universidad Politécnica de Madrid, E.T.S.I. Telecomunicación, Dpto. de Ingeniería Electrónica, 2021 ("CUM LAUDE") (con *Menção Doctor Internacional*).

6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

- RTI2018-096410-B-C22, "Estrategias fotoquímicas para sensores ópticos con elementos de reconocimiento biológicos y biomiméticos" (PHOTON); Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyectos de I+D+i "Retos Investigación", IP: G. Orellana, UCM, 01/01/2019 - 31/12/2021; 121.968 €.
- CTQ2015-69278-C2-2-R, "Fotoquímica aplicada al desarrollo de elementos de reconocimiento molecular, amplificación analítica y opto(bio)sensores químicos luminiscentes" (FADER), Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)/ FEDER-"RETOS", IP: G. Orellana, UCM; 01/01/2016 - 31/12/2018; 110.110 €.
- CTQ2015-72708-EXP, "Catéteres auto-esterilizantes mediante efecto fotodinámico para prevenir infecciones nosocomiales" (PHOTOCATH), MINECO-"EXPLORA-Tecnología", IP: G. Orellana, UCM; 01/05/2017-30/07/2019; 66.550 €.
- STREP FP7-NMP-2010-LARGE-4; Contract nº FP7-318372, "Nanophotonic device for multiple therapeutic drug monitoring" (NANODEM), European Union FP7-ICT-2011-8, IP: G. Orellana, UCM y 8 participantes más (CNR-Italia, Univ. Tübingen-Alemania, Datamed-Italia, Univ. Técnica de Munich-Alemania, Probe Scientific-UK, Univ. Sttuttgart-Alemania, INESC-Portugal, Microfluidic Chipshop-Alemania); 1/10/2012 - 31/12/2016; 486.440 €.
- FPE-2005-STREP-AERO-030863, "Smart maintenance of aviation hydraulic fluid using an on-board monitoring and reconditioning system" (SUPERSKYSENSE), European Union (Aeronautics & Space Program), IP: G. Orellana, UCM; 15/10/2006 - 14/10/2009; 343.000 €.
- NMP2-CT-2006-026789, "Polyfunctional technical textiles against natural hazards" (POLYTECT); European Union (Integrated Projects for SMEs, Priority 3.4.4.4. NMP), IP: G. Orellana, UCM, 01/09/2006 - 31/08/2010; 286.000 €

7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

- "Desarrollo de soluciones en el ámbito de la monitorización de la calidad de las aguas superficiales", ARQUIMEA Aerospace, Defence & Security, IP: G. Orellana, UCM; 14/06/2021 – 31/03/2023; 478.555 €.
- "Sensores fluorescentes para la monitorización en línea del estado del fluido caloportador en centrales eléctricas termosolares", Fundación CENER (Centro



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Nacional de Energías Renovables), IP: G. Orellana, UCM; 28/06/2021–27/06/2022; 18.150 €.

- “Sensores ópticos para monitorización de gases respiratorios en máscaras de oxígeno”, ARQUIMEA Ingeniería; IP: G. Orellana, UCM; 4/02/2021 – 3/02/2022; 117.370 €.

- “Formaldehyde sensor system for safe environments in industry”, QUIRÓN Prevención and FINSA, IP: G. Orellana, UCM; 01/09/2017 - 05/05/2020. Included in the LIFE+ EU project 16/ENV/ES/000232 (SENSSEI); 307.340 €.

- “Desarrollo de nuevos sensores fluorescentes para la monitorización in situ de parámetros de calidad del agua de refrigeración de centrales térmicas de generación eléctrica”, Gas Natural Fenosa SDG (actualmente Naturgy), IP: G. Orellana, UCM; 14/11/2016 - 15/05/2018; 156.090 €.

- “Desarrollo de un sensor específico para la monitorización on line de la presencia de hidrógeno molecular en aceites de plantas termosolares cilindro-parabólicas”, Fundación CENER-CIEMAT, IP: G. Orellana, UCM, 01/01/2015 - 31/12/2017; 139.150 €.

- “Desarrollo de nuevos sensores luminiscentes sobre fibra óptica para la monitorización in situ de parámetros de calidad química del biogás (SMART GREEN GAS)”, Gas Natural Fenosa Engineering S.L.U. (actualmente Naturgy), IP: G. Orellana, UCM; 01/01/2015 - 31/12/2017; 430.760.- €.

- “Fluorescence-based pH, dissolved oxygen and temperature sensors”, TAP Biosystems (Cambridge, UK, now a company of SARTORIUS Stedim Group), IP: G. Orellana, UCM; 15/02/2013 - 14/08/2014; 110.100 €.

- “Advanced biosensor for in-situ real-time monitoring of emerging contaminants”, AQUALOGY Aqua Ambiente (AGBAR Group); IP: G. Orellana, UCM; 16/02/2012 - 31/12/2013. Included in the EU project LIFE+ 10/ENV/ES/000521 (AQUATIK); 181.331 €.

- “Sensores ópticos avanzados para la monitorización de gases” (ref: CENIT-2010-1039 (PROSAVE2)) AERLYPER, S.L; IP: G. Orellana, UCM; 20/11/2010 - 31/12/2013; 282.704 €.

8. Patentes (más recientes)

- G. Orellana, F. Amaro, M. Gómez, A.B. Descalzo, ES P201930600, “Dispositivo médico foto-esterilizable”; 28/06/2019, UCM.

- G. Orellana, M. Bedoya, WO2016071465, “New luminescent Ruthenium(II) complexes and their use in pH sensors”; 12/05/2016, TAP Biosystems Ltd (UK).

- M. Sánchez, G. Orellana, ES2425002, “Método de detección y cuantificación de hidrógeno en un aceite caloportador”, ESPAÑA; 24/09/2014, FUNDACIÓN CENER-CIEMAT & UCM (50%).

- G. Orellana, M.C. Moreno, J. López, R. Chamorro, M. A. Alba, ES2424772: “Sensores y métodos para la detección y cuantificación de aldehídos”, ESPAÑA; 24/04/2014, S.P. de FREMAP.

- G. Orellana, M.C. Moreno, A.B. Descalzo, J.L. Urraca, R.A. Gebril Abou-Hany, ES2427689, “Materiales para el reconocimiento selectivo de micotoxinas de Alternaria (alternariol y alternariol monometil éter)”, extendido al PCT (WO2013144394); 31/03/2014, UCM.

- G. Orellana, D. García, P. Varela, J. Gamio, J. M. Silván, F. Álvarez, A. Ruiz,



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	EP11382034, "Luminescent pigments and their use in security applications", extendido al PCT (WO2012107558); 18/12/2013, Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM).
Otros	• 1^{er} PREMIO de TRANSFERENCIA de TECNOLOGÍA y CONOCIMIENTO UCM 2017, en la modalidad de Ciencias Experimentales e Ingenierías. • Co-Editor-Jefe de la revista <i>Sensors & Actuators B: Chemical</i> (Elsevier B.V.) (1/10/2018 – 31/12/2020)

Más

información: <https://produccioncientifica.ucm.es/investigadores/142643/detalle>; <https://bibliometria.ucm.es/fichaInvestigador/dp/5710>