



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

Julio 23

Nombre y apellidos	YOLANDA SEGURA URRACA		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	██████
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	8573326600	
	Código Orcid	0000-0002-2212-1618	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Rey Juan Carlos de Madrid		
Dpto./Centro	Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología		
Dirección	C/ Tulipán s/n 28933 Móstoles (Madrid)		
Teléfono	██████████	Correo electrónico	yolanda.segura@urjc.es
Categoría profesional	Profesor Titular	Fecha inicio	Diciembre 2018
Espec. Cód. UNESCO	3303		
Palabras clave	materiales mesoestructurados; catálisis ambiental; tratamiento de aguas; valorización de biomasa; bioproductos		

A.2. Formación académica

Licenciatura/ Máster/ Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Químicas	Universidad Complutense de Madrid / Dublin City University (Irlanda)	1998
Master en Química del Medioambiente	Queen´s University (Reino Unido)	2001
Doctor en Ciencias Químicas	Universidad de Amberes (Bélgica)	2005
Master en Administración de Empresas y Marketing (MBA)	Universidad Nacional de Educación a Distancia	2009

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

Número de sexenios de investigación: 3 (2002-2008; 2009-2014; 2015-2020)

Tesis doctorales en ejecución: 1

Número de publicaciones indexadas en el JCR: 42; h-index: 24; capítulos de libros: 11

Promedio citas año en los últimos cinco años (2018-2022): 2018: 147; 2019: 171; 2020: 156; 2021: 183; 2022:182;

Citas totales: 1702

Publicaciones en los últimos 5 años (2018-2022): 14 (12 Q1, 1 Q2, y 1 Q3)

Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 35 (84%)

Publicaciones en Open-Access: 2

Patentes: 1

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Yolanda Segura Urraca (Doctor por la Universidad de Amberes, 2005). Obtiene el título de CC. Químicas por la Universidad Complutense de Madrid, cursando el último año y el proyecto de investigación fin de carrera en Dublin City University (Irlanda). Posteriormente, y tras conseguir una beca de la Unión Europea “European Social Fund (ESF) Vocational Training Award” realiza un Master of Science en Environmental Chemistry en la Universidad de Queen´s (Belfast, Reino Unido) y un proyecto fin de Máster titulado “Analysis of dissolved gasses by Gas Chromatography and Mass Spectroscopy”. Antes de finalizar el Máster, consigue un contrato de investigación financiado por un proyecto europeo (Interreg II Programme) para el análisis de calidad de aguas en el Environmental Tracer Lab (School of Planning, Architecture and Civil Engineering) perteneciente a la misma Universidad. Una vez terminado el proyecto y el Máster en 2001, comienza un Doctorado en Bélgica bajo la dirección del Profesor Etienne Vansant en el grupo de Adsorción y Catálisis de la Universidad de Amberes, defendiendo su tesis en diciembre 2005. Después de casi diez años dedicándose a la investigación fuera de España, comienza a trabajar en el Instituto Catalán de Investigaciones Químicas (ICIQ) de Tarragona como investigador posdoctoral en el grupo del



Dr. Javier Pérez-Ramírez, en temas relacionados con la síntesis, caracterización de materiales y su aplicación catalítica en reacciones con relevancia industrial. En la actualidad, y desde el 2007, trabaja en el Departamento de Tecnología Química y Ambiental de la Universidad Rey Juan Carlos. Se incorpora con actividades tanto docentes como de investigación, inicialmente con un contrato de investigación Juan de la Cierva y posteriormente, tras su acreditación por la ANECA, con diferentes figuras hasta ser Profesor Titular de Universidad, plaza que tiene actualmente. Posee además un Máster en Dirección de Empresas y Marketing por la UNED (2007-2009).

En cuanto a su actividad investigadora, tiene reconocidos tres sexenios de investigación (2002/08, 2009/14 y 2015/20). Cabe destacar su constancia en el área de conocimiento donde ha desempeñado su actividad investigadora, pese a su movilidad entre diferentes Centros. Sus líneas de investigación se han centrado en la síntesis y caracterización de materiales para su aplicación catalítica en diferentes procesos. Actualmente, están más enfocadas hacia la catálisis medioambiental y en particular, a procesos de depuración de aguas y valorización de fangos para la obtención de bioproductos. Ha realizado estancias cortas de investigación durante el doctorado en Universiteit Utrecht (Holanda, 2002) y en Jagiellonian University (Cracovia, 2004). Después del doctorado, realiza una estancia de investigación en la Universidad de Abertay Dundee (Escocia, 2008) con el Profesor David Bremner, sobre procesos heterogéneos de ultrasonidos para la eliminación de compuestos orgánicos en aguas.

Ha sido Investigador Invitado por la Universidad de Amberes (Bélgica, 2010), bajo la financiación de un proyecto de Investigación Special Fund for Research of University of Antwerp: “Design and structural characterization of new nanoporous materials” y Profesor Invitado también en la Universidad de Southwest of Science of Technology (Mianyang, China en 2013) y en la Universidad de Chang’an (Xi’an, China en 2016), financiado en ambos casos por las Universidades Chinas de destino.

Es coautora de 42 artículos indexados, en su mayoría en revistas científicas internacionales de elevado índice de impacto, de los cuales más del 80% están situadas dentro del primer cuartil del JCR, en el campo de la Ingeniería Química y del Medioambiente. Existen más de 1400 citas (fuente Scopus), obteniendo hasta el momento un índice h de 24 (22 excluyendo autocitas). Es también coautora de una patente, de 11 capítulos de libros científicos de diferente temática, de varios artículos de divulgación científica e informes técnicos confidenciales a empresas Risi, S.A., Siemens, S.A., Ercros, S.A., etc). Asimismo, ha participado en numerosos congresos y conferencias, en su gran mayoría internacionales (el 87%), con 71 comunicaciones (38 orales y 33 pósteres). Toda esta actividad investigadora ha estado soportada por un elevado número de proyectos financiados, tanto a nivel nacional como europeo, fundamentalmente por convocatorias públicas y también por empresas privadas.

Entre las actividades financiadas, cabe destacar la participación en 26 proyectos de investigación: 4 Proyectos Europeos, un proyecto de investigación entre Polonia y Bélgica, y 20 proyectos competitivos de las diferentes convocatorias de los Planes Nacionales y autonómicos de Investigación, desde el año 2000 hasta la actualidad. Mencionar que en la actualidad es codirectora de una Tesis Doctoral en desarrollo. Además, se destaca su actividad como evaluador de proyectos de investigación nacionales belgas FWO (National Fund for Scientific Research) durante varias convocatorias (2010-11, 2011-12 y 2014-15). Además, de una activa participación como censor en diferentes revistas de investigación de elevado prestigio en el campo de la Química, Ingeniería Química, Ambiental y Materiales (una media de 6-8 al año).

En los últimos años, ha impartido varios cursos y seminarios invitados tanto a Empresa (BE & CAE, Italia); Organismos Públicos (Consejería de Sanidad de Castilla La Mancha; Universidad de Amberes en Bélgica y en las Universidades Southwest of Science & Technology y Chang’an de China), y desde el 2019, cursos on-line sobre Normativa REACH, Normativa CPL y Fichas de seguridad, dirigidos a empresas del sector de productos químicos.



Actualmente, posee tres tramos de evaluación docente positiva (quinquenios) para los periodos 2007/12, 2012/17 y 2017/22 y ha recibido evaluaciones positivas en tres tramos Docencia (2010-2013, 2013-2016 y 2016-2019). Ha coescrito un libro dirigido a estudiantes del ámbito ambiental. Ha dirigido unos 60 Proyectos Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Mater tanto en la Universidad de Amberes durante la tesis doctoral, como en distintas titulaciones de la Universidad Rey Juan Carlos. Ha impartido más de 15 asignaturas diferentes, tanto teóricas como prácticas, en diferentes titulaciones como Ingeniería Ambiental, Ciencias Ambientales, Ingeniería Química, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, entre otras.

Respecto a su actividad de gestión universitaria, es Responsable de Calidad del Laboratorio de Análisis de Aguas (LAGUA), laboratorio de la RedLab (Red de Laboratorios de la Comunidad de Madrid), del Centro de Apoyo Tecnológico de la Universidad Rey Juan Carlos desde el 1 de enero de 2010, encargándose de las gestiones del laboratorio, elaborando y actualizando el Manual de Calidad, procedimientos e impresos de gestión y en definitiva implantando el Sistema de Calidad y controlando su eficacia. Actualmente, este laboratorio está acreditado por ENAC con fecha de 14 de junio de 2019 conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para varios ensayos.

Página web personal: <http://www.giqa.es/index.php?Section=staff&IdPersona=143>

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (10 últimos años)

Procesos catalíticos de oxidación en tratamiento de aguas residuales

A comparative study among catalytic wet air oxidation, Fenton, and Photo-Fenton technologies for the on-site treatment of hospital wastewater. **Y. Segura**, Cruz del Álamo, A., Muñoz, M., ...De Pedro, Z.M., Martínez, F. J. Environ. Manag., (2021), 290, 112624

Removal of As (III) from aqueous solutions through simultaneous photocatalytic oxidation and adsorption by TiO₂ and zero-valent iron. M.J. López-Muñoz, A. Arencibia, **Y. Segura**, J.M. Raez. Catalysis Today, 280, 2017, 149-154

Simple and efficient treatment of high-strength industrial wastewater using commercial zero-valent iron. **Y. Segura**, F. Martínez, J. A. Melero, J.L. G. Fierro. Chemical Papers, 70 (8), (2015) 1059-1065

Techno-economical assessment of coupling Fenton/biological processes for the treatment of a pharmaceutical wastewater. F. Martínez, R. Molina, i. Rodríguez, M. I. Pariente, **Y. Segura**, J. A. Melero. Journal of Environmental Chemical Engineering 6 (2018) 485-494.

Effective pharmaceutical wastewater degradation by Fenton oxidation with zero valent iron. **Y. Segura**, F. Martínez, J. A. Melero. Applied Catalysis B: Environmental 136-137, 2013, 64-69

Preparación y caracterización de materiales

Zero valent iron (ZVI) mediated Fenton degradation of industrial wastewater: treatment performance and characterization of final composites. **Y. Segura**, F. Martínez, J. A. Melero, J.L. G. Fierro. Chem. Eng. J. 269 (2015) 298-305.

Procesos biológicos y de valorización de fangos/ biomasa

Anaerobic digestion of purple phototrophic bacteria—The release step of the partition-release-recover concept. T Hülsen, Y Lu, I Rodríguez, **Y Segura**, F Martínez, D Puyol, DJ Batstone. *Bioresource Technology*, **2020**, 123125.



Exploring the effects of ZVI addition on resource recovery in the anaerobic digestion process. D Puyol, Xavier Flores-Alsina, **Y Segura**, R Molina, B Padrino, JLG Fierro, KV Gernaey, JA Melero, F Martínez. *Chem. Eng. J.*, **2018** 335, 703-711.

Wastewater sludges pre-treated by different oxidation systems at mild conditions to promote the biogas formation in anaerobic processes. **Y. Segura**, D. Puyol, I. Ballesteros, F. Martínez, J. A. Melero. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 23 (23) (2016) 24393-24401.

Contamination of N-poor wastewater with emerging pollutants does not affect the performance of purple phototrophic bacteria and the subsequent resource recovery potential. I. de las Heras, R. Molina, **Y. Segura**, T. Hülsen, M. C. Molina, N. González-Benítez, J. A. Melero, Á. Mohedano, F. Martínez, D. Puyol. *Journal of Hazardous Materials*, 385 (2020) 121617

Capítulos de libro

J.A. Melero; F. Martínez; **Y. Segura**; R. Molina; D. Puyol. TÍTULO: Biogas Production from Biomass Wastes. LIBRO: Biofuels Production and Processing Technology, (Canada): CRC Press, ISBN 978-1-4987-7893-0 (2017).

I. De Las Heras; B. Padrino; R. Molina; **Y. Segura**; J. A. Melero; A. F. Mohedano; F. Martínez; D. Puyol. TÍTULO: Efficient Treatment of Synthetic Wastewater Contaminated with Emerging Pollutants by Anaerobic Purple Phototrophic Bacteria. LIBRO: Frontiers in Wastewater Treatment and Modelling, Editor: Giorgio Manina. Springer (ISBN: 978-3-319-58420-1) 324-330 (2017).

C.2. Proyectos de investigación

Título: Red Madrileña de tratamientos para la reutilización de aguas residuales y valorización de fangos (REMTAVARES). Investigador principal: Fernando Martínez Castillejo. **Entidad financiadora:** Comunidad de Madrid. **Duración:** 01/01/2019 - 31/12/2022. **Financiación recibida:** 282.030,44 €. **Referencia del proyecto:** S2019/EMT-4341.

Título: Nueva estrategia integral de depuración y valorización de aguas y fangos residuales de refinería con producción de energía y productos de alto valor añadido. Investigadores principales: Juan Antonio Melero Hernández y Fernando Martínez Castillejo. **Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad. **Duración:** 01/01/2018 - 30/06/2022. **Financiación recibida:** 233.530 €. **Referencia del proyecto:** CTM2017-82865-R. **Estado del proyecto:** Concedido.

Título: DEEP PURPLE Conversion of diluted mixed urban Bio wastes into sustainable materials and products in flexible purple photobiorefineries. Investigador principal: Juan Antonio Melero Hernández. **Entidad financiadora:** Comisión Europea. **Duración:** 01/05/2019 - 30/04/2023. **Financiación recibida:** 664.152 €. **Referencia del proyecto:** 837998. **Estado del proyecto:** Concedido.

Título: Integrated Processes for MONitoring and TReatment of EMerging Contaminants for Water Reuse” (MOTREM). Investigador principal: Javier Marugán Aguado. **Entidad financiadora:** Comunidad Europea - Water JPI Project. **Duración:** 01/01/2015 - 31/12/2017 **Financiación recibida:** 255.000 €. **Referencia del proyecto:** JPIW2013-121.

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

Contrato Empresa, ART. 83: Tratamiento de aguas residuales domésticas mediante raceways anaerobios con fotobacterias púrpura para la optimización del proceso biológico en el pre-piloto del sistema MIDES. **Investigador Principal:** Juan Antonio Melero Hernández, Fernando Martínez Castillejo, Daniel Puyol Santos. **Entidad Financiadora:** AQUALIA FCC. **Duración:** 01/09/2016 - 31/05/2019. **Financiación recibida:** 80.566 €.



C.4. Patentes

Título: Gold – based catalysts for selective hydrogenation of unsaturated compounds. Nº solicitud: EP 07 103478. País de prioridad: Internacional WO2008 / 107445-A1. Fecha: 05/03/2007. **Inventores:** Javier Pérez-Ramírez y Yolanda Segura. **Entidad titular:** Instituto Catalán de Investigaciones Químicas (ICIQ)

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	23/02/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Elena de la Fuente González		
DNI/NIE/pasaporte	[REDACTED]	Edad	[REDACTED]
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-3774-2016	
	Código Orcid	0000-0003-0421-4607	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencias Químicas		
Dirección	Avda Complutense s/n, Ciencias Químicas Edif B, 5ª		
Teléfono	[REDACTED]	correo electrónico	helenafg@ucm.es
Categoría profesional	Profesor Titular	Fecha inicio	21/10/2010
Espec. cód. UNESCO	Ingeniería Química, 330300, 330308, 330311		
Palabras clave	Floculación, fibrocemento, nanofibras de celulosa, fabricación de papel		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Químico	Universidad Complutense de Madrid	1999
Doctor en Ingeniería Química	Universidad Complutense de Madrid	2004

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

Sexenios de investigación: 3. Último concedido: 2012-2017.

58 artículos científicos indexados JCR. Q1: 27

WOK: Índice h= 22, Citas totales (últimos 5 años): 1530, Promedio citas/año: 178

Ha codirigido 1 tesis doctoral (2013)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Ingeniera química por la UCM y doctora por la misma universidad (2004), ha ejercido su labor docente como Profesora Ayudante (2002-2004), Profesora Ayudante Doctor (2004-2008), Profesora Contratada Doctora (2008-2010) y Profesora Titular, en la actualidad, en el Departamento de Ingeniería Química y de Materiales de la UCM donde imparte docencia en los grados de Ingeniería Química, Química, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y en los Másteres de Ingeniería Química: Ingeniería de Procesos y de Biotecnología Industrial y Ambiental.

Los últimos 12 años ha centrado su investigación en el estudio de la producción y aplicación de nanocelulosas fundamentalmente en la producción de papel y en la mejora de las propiedades de los materiales compuestos de cemento. En este campo ha publicado numerosos artículos de investigación y de revisión sobre nanocelulosas y su aplicación en la industria del papel e industria del cemento en revistas de reconocido prestigio y dentro del cuartil Q1. Otras líneas en que ha centrado su investigación son: los procesos de floculación en la industria papelera, depuración de aguas y producción de fibrocemento sin amianto.

Como miembro de un grupo muy activo en la transferencia de resultados y que ha sido premiado por ello en 2019, ha participado como investigador en 10 proyectos con empresas, además de 15 proyectos de convocatorias competitivas (4 de la CM, 6 nacionales y 2 europeas) y 13 acciones especiales.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES
C.1. Publicaciones

1. Balea, A., Monte, M. C., Merayo, N., Campano, C., Negro, C., Blanco, A. (2020). Industrial Application of nanocelluloses in papermaking: a review of challenges, technical solutions, and market perspectives. *Molecules*, 25(3)

- Negro, C., Martín, A. B., Sanchez-Salvador, J. L., Campano, C., Fuente, E., Monte, M. C., Blanco, A. (2020). Nanocellulose and its potential use for sustainable industrial applications. *Latin American Applied Research-An international journal*, 50(2)
- Balea, A., Monte, M. C., Fuente, E., Sanchez-Salvador, J. L., Blanco, A., Negro, C. (2019). Cellulose nanofibers and chitosan to remove flexographic inks from wastewaters. *Environmental Science: Water Research & Technology*, 5(9)
- Balea, A., Blanco, A., Negro, C. (2019). Nanocelluloses: natural-based materials for fiber-reinforced cement composites. A critical review. *Polymers*, 11(3)
- Balea, A., Merayo, N., Fuente, E., Negro, C., Delgado-Aguilar, M., Mutje, P., Blanco, A. (2018). Cellulose nanofibers from residues to improve linting and mechanical properties of recycled paper. *Cellulose*, 25(2)
- Balea, A., Merayo, N., De La Fuente, E., Negro, C., Blanco, Á. (2017). Assessing the influence of refining, bleaching and TEMPO-mediated oxidation on the production of more sustainable cellulose nanofibers and their application as paper additives. *Industrial crops and products*, 97
- Merayo, N., Balea, A., de la Fuente, E., Blanco, Á., & Negro, C. (2017). Interactions between cellulose nanofibers and retention systems in flocculation of recycled fibers. *Cellulose*, 24(2)
- Merayo, N., Balea, A., de la Fuente, E., Blanco, Á., Negro, C. (2017). Synergies between cellulose nanofibers and retention additives to improve recycled paper properties and the drainage process. *Cellulose*, 24(7)
- Raj, P., Blanco, A., de la Fuente, E., Batchelor, W., Negro, C., Garnier, G. (2017). Microfibrillated cellulose as a model for soft colloid flocculation with polyelectrolytes. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 516
- Balea, A., Monte, M. C., de la Fuente, E., Negro, C., Blanco, A. (2017). Application of cellulose nanofibers to remove water-based flexographic inks from wastewaters. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(5)
- Raj, P., Batchelor, W., Blanco, A., de la Fuente, E., Negro, C., & Garnier, G. (2016). Effect of polyelectrolyte morphology and adsorption on the mechanism of nanocellulose flocculation. *Journal of colloid and interface science*, 481

C.2. Contratos al amparo del Artículo 83

- Optimisation of the recycling process to obtain newsprint, Holmen Paper (22/1/2004-22/2/2005), IP: Carlos Negro
- Optimisation of the papermaking process, Holmen Paper Madrid, (1/7/2005-31/6/2008), IP: Ángeles Blanco
- Interacciones y efectos de la sepiolita en sistemas de fibrocemento, TOLSA, S.A., (1/3/2007-1/3/2009), IP: Carlos Negro
- Desarrollo de un protocolo para la caracterización de pastas de nitrocelulosa, MAXAM CHEM, (01/9/2007-30/9/2007), IP: Carlos Negro
- Optimización de la floculación, la retención, el drenaje y las propiedades del papel, KEMIRA IBÉRICA, (1/10/2007-31/7/2008), IP: Ángeles Blanco
- Reduction of fresh water use by reuse of the effluent, Holmen Paper Madrid, (1/1/2008-31/12/2011), IP: Ángeles Blanco
- Investigación en tecnologías avanzadas para la valoración integral de algas. (CENIT-VIDA), Exeleria (21/1/2011 - 30/6/2013), IP: Carlos Negro
- Desarrollo de una solución innovadora de impresión 3D para el sector de la construcción, A3D Additive Printer S.L. (28/6/2019 - 27/6/2020), IP: Carlos Negro,

C3. Participación en proyectos de investigación en convocatorias competitivas

Regionales:

- S2018/EMT-4459. "Producción sostenible y simbiosis industrial en la Comunidad de Madrid" RETOPROSOST-2-CM. Comunidad de Madrid. Ángeles Blanco Suárez (UCM). 1/06/ 2019 a 31/05/2023. Investigador.
- P2013/MAE2907. "Producción sostenible y simbiosis industrial en la Comunidad de Madrid" RETO-PROSOST-CM. Comunidad de Madrid. Ángeles Blanco Suárez (UCM). 1/10/ 2014 a 30/09/2018. 111849 €. Investigador.

- S-2009-AMB1480, “Producción limpia de papel reciclado en la Comunidad de Madrid”, PROLIPAPEL II, Comunidad de Madrid, (1/1/2010-31/7/2013). Participantes: UCM, CIB, INIA, CIEMAT, UC3M. IP: Ángeles Blanco, 333952 €
- S-0505/AMB/0100 Producción limpia de papel reciclado: hacia la sostenibilidad en la producción de papel en la comunidad de Madrid” PROLIPAPEL. Comunidad de Madrid, (1/1/2006-31/12/2009). Participantes: UCM, CIB, INIA, CIEMAT. IP: Ángeles Blanco, 223573 €

Nacionales:

- PDC2021-120964-C21. “Valorización y transferencia de conocimiento para la implementación industrial de nanocelulosa en la fabricación de papel”. Ministerio de Ciencia, Innovación. Carlos Negro Álvarez, (1/12/2021-30/11/2023).
- PID2020-113850RB-C21. “Desarrollo del conocimiento para el futuro uso de nanocelulosas en una industria papelera sostenible y competitiva en España.(CON-FUTURO-ES)”. Ministerio de Ciencia, Innovación. Carlos Negro Álvarez y Elena de la Fuente González, (1/09/2021-31/08/2024).
- CTQ2017-85654-C2-2-R. “Producción sostenible de nanocelulosas para su aplicación en diferentes sectores y procesos industriales”. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Carlos Negro Álvarez (UCM). 01/01/2018 a 31/12/2020. Investigador.
- CTQ2012-36868-C02-01. “Estudio de la utilización de celulosa microfibrilada en la fabricación de papel reciclado: Efecto sobre la retención y el drenaje de las pastas”, Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria 2012, (1/01/2013-31/12/2015), IP: Carlos Negro, 162630€.
- CIT-310000-2008-15, Aplicación de procesos de oxidación avanzada en combinación con biorreactores de membrana a los efluentes de las industrias papeleras, OXIPAPEL, Ministerio de Ciencia e Innovación, (1/1/2008-31/12/2010), IP: Ángeles Blanco 201304 €
- CTQ2005-02252 Efectos de la floculación en las propiedades reológicas de suspensiones en los procesos de fabricación de papel, Ministerio de Educación y Ciencia, (2005-2008). IP: Julio Tijero, 60928 €

Europeos:

- A smart homogenization approach improving process knowledge and papermaking competitiveness. (SHAKER), COOP-CT-2006-032352, Comisión Europea, (2006-2008)., IP: Carlos Negro, 194880 €
- Novel device to study pulp suspensions behavior in order to move towards zero energy losses in papermaking (NODESZELOSS), COOP-CT-2004-513117, Unión Europea. CRAFT, (11/10/2004-10/6/2007). IP: Carlos Negro, 204360€

Otros

C.4. Dirección de tesis doctorales

- Ha codirigido la tesis: Efecto de la sepiolita y de nuevas fibras alternativas celulósicas en el comportamiento de suspensiones de fibrocemento, Dpto. Ingeniería Química. Autor: Rocío Jarabo Centenero, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas, presentada el 04/02/2013.

C.5. Premios

- Premio extraordinario de doctorado

C.7. Méritos relacionados con la actividad docente

- Tiene reconocidos 3 quinquenios docentes, el último en 2017
- Desde el curso 2012-2013 participa en todas las convocatorias del Programa de Evaluación de la Calidad de las Actividades Docentes del Profesorado de la UCM con las asignaturas que imparte en los Grados en Química e Ingeniería Química y en el Máster en Ingeniería Química obteniendo la valoración de EVALUACIÓN POSITIVA o MUY POSITIVA en todas las evaluaciones.
- Participación en Proyectos de Mejora de la Calidad Docente:

- 1) La dedicación al estudio y al trabajo: obstáculos y oportunidades. (14/2021) Observatorio del estudiante UCM (2021-2022)
- 2) Desarrollo y aplicación de una metodología innovadora para realizar visitas técnicas virtuales a empresas y centros de investigación. (Ref. 290). Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad (UCM)
- 3) “Transformación de prácticas de laboratorio a modalidad no presencial: desarrollo de una metodología más allá de la simulación” (rEF. 100) Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad (UCM).
- 4) “Presentación del prototipo final en la competición” (Ref 105). Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad (UCM). 2017-2018.
- 5) “CHEM-E-CAR: De la teoría a la práctica. Construcción de un prototipo” (Ref.: 120). Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad (UCM). 2016-2017.
- 6) “Innovación docente para sentar las bases docentes de la competición Chem-E-Car en España (Parte 2)” (Ref.: 28). Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad (UCM). 1/4/2015 a 31/12/2015.
- 7) “Sistemas integrados de Gestión: procedimientos Interactivos”. Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente (Universidad de Valladolid). 2014-2015.
- 8) “Innovación docente para sentar las bases docentes de la competición Chem-E-Car en España” (Ref.: 103). Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad (UCM). 1/4/2014 a 31/12/2014.
- 9) “Elaboración de herramientas innovadoras para el desarrollo de competencias transversales y específicas de la Ingeniería de Procesos” (Ref.: 303). Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad (UCM). 1/2/2013 a 31/10/2013.
- 10) “Desarrollo de recursos didácticos para el apoyo al aprendizaje de Ingeniería Química de los estudiantes del Grado en Química” Vicerrectorado de Desarrollo y Calidad de la Docencia (UCM). 1/1/2011 a 31/12/2011.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

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

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Angel		
Family name	Fernández Mohedano		
Gender	████████	Birth date	████████
ID number	████████		
e-mail	angelf.mohedano@uam.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-0912-7713		

A.1. Current position

Position	Professor		
Initial date	23/09/2020		
Institution	Universidad Autónoma de Madrid		
Dep./Center	Department of Chemical Engineering, Faculty of Science		
Country	Spain	Teleph. number	████████
Key words	Chemical Technology. Catalysis. Wastewater treatment. Advanced oxidation processes. Biological treatments. Thermochemical processes		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Chemical Engineering	Complutense University of Madrid, Spain	1998
Bachelor in Chemical Science	Complutense University of Madrid, Spain	1991

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

Dr. Angel F. Mohedano is Professor of Chemical Engineering in the Department of Chemical Engineering at the Universidad Autónoma de Madrid, Spain. He holds a Ph.D. degree in Chemical Engineering from the Complutense University of Madrid (1998). His research interests focus on waste-to-energy and biomass pretreatment for bioenergy, water/wastewater treatment by aerobic and anaerobic, physical, chemical, and biological processes, and environmental catalysis. He has carried out research stays in Penn State University (Pennsylvania, 2012), Universidad Autonoma de Mexico (Mexico, 2014 and 2015) and University of Nevada (Reno, 2018). So far, he has participated in more than 40 research projects financed by public funds (in 18 of them as main researcher) and in more than 45 projects funded by companies (in 25 of them as main researcher). He is co-author of 4 patents. He has published more than 130 articles in scientific journals included in the JCR (H index: 41 and more than 5500 citations), 11 book chapters, and has presented more than 250 papers in national and international congresses. He has supervised 14 doctoral theses, 15 master's theses and more than 50 final projects. He has participated as reviewer of the State R&D&I Plan and has been member of the committee of the National Program of Chemical Processes (2003), of the National Program of Chemical Science and Technology (2006, 2007, 2008 and 2011) and of the National Program of Energy (2009). He is a reviewer of ANEP and State Research Agency projects (since 2004). He has been assistant collaborator of the ANEP Chemical Technology Program (February 2012 - April 2018). Moreover, he has cooperated in the organization of several scientific events (ECCE-4, 2003; ICCE, 2012; GEC, 2013; ICCE, 2014; IMIL 2015; META 2016; WCCE10-ECCE11-ECAB4, 2017; CARBON 2018; ANQUE-ICCE-CIBIQ, 2019; ANQUE ICCE 3, META, 2022), workshops and summer schools. He has been delegate of the Dean of the Degree in Industrial Technical Engineering, Specialty in Industrial Chemistry and Degree in Chemical Engineering (August 2005 - May 2012). He has been coordinator of the subject "Industrial Technology II" of the University Entrance Exams (October 2002 - September 2011). He has been Chair of the Department of Applied Physical Chemistry (November 2012-October 2016), Chair of the Departmental Section of Chemical Engineering (January 2010 - January 2016), and Chair of the Department of Chemical Engineering (December 2022 – continue). He has been Member of the UAM University Council



(February 2000-January 2016) and member of the University Council (2007-2011); and Member of the UAM University Council and the University Research Council (April 2012 - February 2016). He has four periods of investigation (4 sexenios).

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (only project-related, last 5 years)

A. Sarrion, M.A. de la Rubia, C. Coronella, A.F. Mohedano, E. Diaz (2022) Acid-mediated hydrothermal treatment of sewage sludge for nutrient recovery. *Science of the Total Environment*, 838, 156494. Q1

A.S. Oliveira, A. Sarrión, J.A. Baeza, E. Diaz, L. Calvo, A.F. Mohedano, M.A. Gilarranz (2022) Integration of hydrothermal carbonization and aqueous phase reforming for energy recovery from sewage sludge. *Chemical Engineering Journal*, 442, 136301. Q1

R.P. Ipiales, A.F. Mohedano, E. Diaz, M.A. de la Rubia (2022) Energy recovery from garden and park waste by hydrothermal carbonisation and anaerobic digestion. *Waste Management*, 140, 100-109. Q1

G. Mannarino, A. Sarrión, E. Diaz, R. Gori, M.A. de la Rubia, A.F. Mohedano (2022) Improved energy recovery from food waste through hydrothermal carbonization and anaerobic digestion. *Waste Management*, 142, 9-18. Q1

E. Suarez, M. Tobajas, A. F. Mohedano, M.A. de la Rubia (2022) Energy recovery from food waste and garden and park waste: anaerobic co-digestion versus hydrothermal carbonization and anaerobic co-digestion. *Chemosphere*, 297, 134223. Q1

A. Sarrion, E. Diaz, M.A. de la Rubia, A.F. Mohedano (2021) Fate of nutrients during hydrothermal treatment of food waste. *Bioresource Technology*, 342, 125954. Q1

R.P. Ipiales, M.A. de la Rubia, E. Diaz, A.F. Mohedano, J.J. Rodriguez (2021) Integration of hydrothermal carbonization and anaerobic digestion for energy recovery of biomass waste: An overview. *Energy & Fuel*, 35, 17032-17050. Q2

S.V. Qaramaleki, J. Villamil, A.F. Mohedano, C.J. Coronella (2020) Factors affecting solubilization of phosphorus and nitrogen through hydrothermal carbonization of animal manure. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 8, 12462-12470. Q1

E. Medina-Martos, I.R. Istrate, J.A. Villamil, J.L. Gálvez-Martos, J. Dufour, A.F. Mohedano (2020) Techno-economic and life cycle assessment of an integrated hydrothermal carbonization system for sewage sludge. *Journal of Cleaner Production*, 277, 122930. Q1

J.A Villamil, A.F. Mohedano, J. San Martín, J.J. Rodríguez, M.A. De la Rubia (2020) Anaerobic co-digestion of the process water from waste activated sludge hydrothermally treated with primary sewage sludge. A new approach for sewage sludge management. *Renewable Energy*, 146, 435-443. Q1

J.D. Marin-Batista, A.F. Mohedano, J.J. Rodríguez, M.A. de la Rubia (2020) Energy and phosphorous recovery through hydrothermal treatment of digested sewage sludge. *Waste Management*, 105, 566-574. Q1

J.D. Marin-Batista, J. Villamil, S.V. Qaramaleki, C.J. Coronella, A.F. Mohedano, M.A. de la Rubia (2020) Energy valorization of cow manure by hydrothermal carbonization and anaerobic digestion. *Renewable Energy*, 160, 623-632. Q1

J. Villamil, M.A. de la Rubia, E. Diaz, A.F. Mohedano (2020) Technologies for wastewater sludge utilization and energy production: Hydrothermal carbonization of lignocellulosic biomass and sewage sludge. Chapter 7, 133-153. *Wastewater treatment residues as resources for biorefinery products and energy* (ISBN: 9780128162040). Elsevier. Editors: J. Dufour, J.A. Melero, J.A. Olivares, D. Puyol.

J.D. Marin-Batista, J.A. Villamil, J.J. Rodriguez, A.F. Mohedano, M.A. de la Rubia (2019) Valorization of microalgal biomass by hydrothermal carbonization and anaerobic digestion. *Bioresource Technology*, 274, 395-402. Q1



J.A. Villamil, A.F. Mohedano, J.J. Rodriguez, M.A. de la Rubia (2019) Anaerobic co-digestion of the aqueous phase from hydrothermally treated waste activated sludge with primary sewage sludge. A kinetic study. *Journal of Environmental Management*, 231, 726-733. Q1

J.D. Marin-Batista, J.A. Villamil, J.J. Rodriguez, A.F. Mohedano, M.A. de la Rubia (2019) Valorization of microalgal biomass by hydrothermal carbonization and anaerobic digestion. *Bioresource Technology*, 274, 395-402. Q1

M.A. De la Rubia, J.A. Villamil, J.J. Rodríguez, R. Borja, A.F. Mohedano (2018) Mesophilic anaerobic co-digestion of the organic fraction of municipal solid waste with the liquid fraction from hydrothermal carbonization of sewage sludge. *Waste Management*, 76, 315-322. Q1

M.A. De la Rubia, J.A. Villamil, J.J. Rodríguez, A.F. Mohedano (2018) Effect of inoculum source on the anaerobic digestion of the liquid fraction from hydrothermal carbonisation of sewage sludge. *Renewable Energy*, 127, 697-704. Q1

C.2. Research projects and grants (only project-related, last 5 years)

Material valorization of sewage sludge hydrothermal treatment products (SLUDGEVALOR). Program of strategic projects aimed at the ecological transition and the digital transition of the State Plan for Scientific, Technical and Innovation Research (TED2021-130287B-I00). December 2022 – November 2023. Main researcher. 140,000 €.

Material and energetic valorization of biomass waste by hydrothermal carbonization and anaerobic digestion. Validation of technologies in the framework of the circular economy (VALIDAWASTE). State Programme for the Generation of Knowledge and the Scientific and Technological Strengthening of the R&D&I System. (PDC2021-120755-I00). December 2021 – November 2023. Main researcher. 144,900 €.

Hydrothermal treatment of biomass waste: activated carbon production, nutrient recovery and generation of biofuels (MICROEDA20). Universidad Autónoma de Madrid. Programme for the Promotion of Knowledge Transfer 2020. September - December 2020. Researcher. 20,000 €.

Energy valuation of swine manure by hydrothermal carbonization and anaerobic digestion. Recovery of nutrients (VALPURIN20). Universidad Autónoma de Madrid. Programme for the Promotion of Knowledge Transfer 2020. September - December 2020. Main researcher. 20,000 €.

Waste valorization through hydrothermal treatment. Recovery of energy, value-added products and nutrients (WASTEVALOR). State R&D&I Plan Oriented to Society's Challenges (PID2019-108445RB-I00). June 2020 - May 2023. Main researcher. 266,200 €.

Valorization of sewage sludge by hydrothermal carbonization. Scale-up of the process. Call for Grants for Industrial P.h.D. (2019), Community of Madrid (IND2019/AMB-17092). January 2020 - December 2022. Main researcher. 90,000 €.

Production of biofuel and activated carbon by hydrothermal treatment of WWTP sludge. Universidad Autónoma de Madrid. Programme for the Promotion of Knowledge Transfer 2019. July - December 2019. Main researcher. 20,000 €.

Urban bioeconomy: transformation of bio-waste into biofuels and bio-products of industrial interest (BIOTRES-CM) Department of Education and Science. Community of Madrid (P2013/MAE-2716). January 2019 - January 2023. Researcher. 1,023,585 €.

NEWIR Manure: Nutrients, Energy, and Water Innovations for Resource Recovery (INFEWS) National Science Foundation (EE.UU.). September 2019 - August 2023. Researcher. 1,850,000 \$.

New adsorbents and catalysts obtained by hydrothermal carbonization and activation of biomassic waste for water treatment. State R&D&I Plan (CTM2016-76564-R). December 2016 - December 2019. Main researcher. 250,000 €.

C.3. Contracts (only project-related, last 5 years)

Swine manure treatment by hydrothermal carbonization operating in continuous (TRAPURIN22). Arquimea Agrotech. April – December 2022. Main researcher. 40.000 €.



Hydrogen and biogas production from process water from hydrothermal carbonization of swine manure (APROAGUA22). Agropecuaria La Serrota. April – December 2022. Main researcher. 60.000 €.

Título del contrato/proyecto: Development of a soil amendment from the hydrothermal carbonization of swine manure (ERIABON22). Agropecuaria La Serrota. April – December 2022. Main researcher. 45.000 €.

New technology for the valorization of agricultural waste (TECAGROP21). Agropecuaria La Serrota. June – December 2021. Main researcher. 95,000 €.

Development of a prototype continuous HTC reactor for the valorisation of swine manure (PLAPURIN21). Arquimea Agrotech. Main researcher. 35,000 €.

Hydrothermal treatment of biomass waste: activated carbon production, nutrient recovery and biofuel generation (MICROEDA20). EXMAN. September – December 2020. 40,000 €.

Energetic valorization of swine manure by hydrothermal carbonization and anaerobic digestion. Nutrient recovery (VALPURIN20). AGROPECUARIA LA SERROTA. September – December 2020. 55,000 €.

New technology for biohydrogen production from agro-industrial waste (RESAGROB20). ZOITECHLAB. September – December 2020. 60,000 €.

Hydrothermal carbonization of sewage sludge for use as fuel or soil improver. ZOITECHLAB. July 2019 – December 2019. Main researcher. 42,450 €.

C.4. Patents

Ángel Fernández Mohedano; Victor Manuel Monsalvo García; Juan José Rodríguez Jiménez; Jesús López Rodríguez. Aerobic biological treatment in a biological membrane reactor with pyrolyzed biosolids. P201231195. Spain. 28th January 2014.

Victor Manuel Monsalvo García; Patricia Bautista Carmona; Ángel Fernández Mohedano; Juan José Rodríguez Jiménez. Wastewater treatment process combining Fenton's reagent and biological oxidation. P201231843. Spain. 28th May 2015. PCT/E2013/070807. International, PCT. Sener Grupo de Ingeniería, S.A.

C.5. PhD supervision (Last 5 years)

John Alexander Villamil Martínez. Treatment of industrial wastewater by high efficiency anaerobic reactors. May 16, 2019. Sobresaliente Cum Laude (international mention).

Ismael Fernández Mena. Strategies for the removal of choline- and imidazolium-based ionic liquids from aqueous phase. May 24, 2019. Sobresaliente Cum Laude (international mention).

Esther Gómez Herrero. Strategies for the removal of ionic liquids by combining advanced oxidation processes and biological systems. December 17, 2019. Sobresaliente Cum Laude.

José Daniel Marín Batista. Waste valorization by hydrothermal carbonization. Energy and nutrients recovery. December 16, 2020. Sobresaliente Cum Laude.

Gemma Mannarino. Application of hydrothermal carbonization for sewage sludge and food waste valorization. June 20, 2022. Sobresaliente Cum Laude (international mention).

Andrés Sarrión Pérez. Waste management by hydrothermal carbonization. Recovery of nutrients and value-added products. November 21, 2022. Sobresaliente Cum Laude (international mention).

Inés Sanchís Pérez. Catalysts and adsorbents from lignocellulosic wastes for water treatment. December 1, 2022. Sobresaliente Cum Laude (international mention).

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date

17/05/2023

First and Family name	Carlos Negro Alvarez		
Social Security, Passport, ID number	██████████	Age	██
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0003-2895-4343	
	SCOPUS Author ID (*)	7005434014	
	WoS Researcher ID (*)	F-3961-2016	

(*) *Optional*

(**) *Mandatory*

A.1. Current position

Name of University/Institution	University Complutense of Madrid		
Department	Chemical Engineering and Materials		
Address and Country	Avda. Complutense s/n, Faculty of Chemistry, 28040 Madrid, Spain		
Phone number	██████████	E-mail	cnegro@ucm.es
Current position	Professor	From	28/11/2007
Key words	Nanofibrillated celluloses; papermaking, recycling, water treatment		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
Licensed Chemistry (Chemical Engineering)	Universidad Complutense de Madrid	1998
Master "Production, Technology and operations management"	Universidad Pontificia de Comillas, ICADE	1990
Master "Consumer Behaviour"	Universidad Complutense de Madrid	1991
PhD Chemical Engineering	Universidad Complutense de Madrid	1993

A.3. General indicators of quality of scientific production

Recognized research terms by ANECA: 5 (2020) + 1 Knowledge transfer (2019)

Supervise PhD thesis (last 10 years): 9 + 6 in progress

180 JCR papers, 90 (in the last 10 years, 30 D1, 50 Q1)

Google scholar h= 46, h₁₀ = 138, Mean cites per year (last 5 years) = 700/year.

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

Carlos Negro Álvarez (1964). He graduated in Chemistry (Chemical Engineering) from the Complutense University of Madrid (UCM) in 1988, Master in Consumer Behaviour (UCM, 1990), Master in Production, Technology and Operations Management (ICADE, 1991) and Doctor in Chemical Engineering (UCM, 1993).

He is Professor of the Department of Chemical Engineering of the UCM where he teaches different subjects within the Degrees of Chemical Engineering and Chemistry and the Masters of Chemical Engineering and Industrial and Environmental Biotechnology (Process Engineering, Quality Management, Environment and Safety; Environmental Technology; Cellulose and Paper Technology; Biorefineries and Bioenergy). (6 recognized teaching terms of 5 years)



Currently, he is Coordinator of the PhD Program in Chemical Engineering at the UCM since 2014

His research is mainly focused on the optimization of processes (papermaking), Nanofibrillated celluloses (NC) and on the management and treatment of water in the chemical and paper industry. He has carried out research projects for the main companies in the sector and has collaborated with an extensive list of research centers and universities around the world. He has been a visiting researcher at the TNO Industrial Research Center (Delft, Netherlands, 1994-95) and visiting professor at Monash University (Melbourne, Australia, June-September 2015 and June-September 2018), and at the University of British Columbia (Vancouver, Canada, June-August 2016).

Other relevant positions:

- President of the Forum Chemistry and Society, since 2010.
- Vice President of Expoquimia, since 2013.
- President, ANQUE, 2008-2012
- Board of directors of the Club Español del Medioambiente, 2009-2013
- Executive board member of the European Federation of Chemical Engineering (EFCE), 2016-2019
- Executive board member of European Association of Chemistry (EuChemS), 2014-2016.
- Vice-president of the World Council of Chemical Engineering (WCEC), since 2022.

Awards:

- ChemPlast Award to the best research project for the industry, 2019
- Ken Maddern Award (2017).
- First Prize for Technology and Knowledge Transfer from the Complutense University to the Cellulose and Paper Research Group, in the Experimental Sciences and Engineering modality (2016).
- ANQUE Gold Medal, 2016
- ANQUE Award of the year 2014 for his excellent professional career.
- Gold and Brilliant Medal, AQM, 2013
- Al Moslemi 2008 Award, for research carried out in the field of fiber cement.
- 1994 AETEP Award, for the best research carried out in the field of paintings for the work carried out in his doctoral thesis.

He is a member of the following scientific and technical associations: Fellow-RSC, AIChE, ACS, ANQUE, CQM, IASPM, SEQUI and RSEQ.

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

C.1. Publications (*some recent papers*)

- C Campano, A Balea, Á Blanco, C Negro. 2020. A reproducible method to characterize the bulk morphology of cellulose nanocrystals and nanofibers by transmission electron microscopy. CELLULOSE 27 (9), 4871-4887
- JL Sanchez-Salvador, A Balea, MC Monte, C Negro, M Miller, J Olson, ...2020. Comparison of mechanical and chemical nanocellulose as additives to reinforce recycled cardboard. Scientific Reports 10 (1), 1-14



- A Balea, MC Monte, N Merayo, C Campano, C Negro, A Blanco. 2020. Industrial Application of nanocelluloses in papermaking: a review of challenges, technical solutions, and market perspectives. *Molecules* 25 (3), 526
- JL Sanchez-Salvador, MC Monte, W Batchelor, G Garnier, C Negro, ...2020. Characterizing highly fibrillated nanocellulose by modifying the gel point methodology. *Carbohydrate polymers* 227, 115340
- Negro, C., Martín, A. B., Sanchez-Salvador, J. L., Campano, C., Fuente, E., Monte, M. C., & Blanco, A. (2020). Nanocellulose and its potential use for sustainable industrial applications. *Latin American Applied Research-An international journal*, 50(2): 59-64.
- C Campano, P Lopez-Exposito, A Blanco, C Negro, TGM van de Ven. 2019. Hairy cationic nanocrystalline cellulose as retention additive in recycled paper. *Cellulose* 26 (10), 6275-6289
- C Campano, P Lopez-Exposito, A Blanco, C Negro, TGM van de Ven. 2019. Hairy cationic nanocrystalline cellulose as a novel flocculant of clay. *J. of colloid and interface science* 545, 153-161
- A Balea, A Blanco, C Negro. 2019. Nanocelluloses: natural-based materials for fiber-reinforced cement composites. A critical review. *Polymers* 11 (3), 518
- A Balea, MC Monte, E Fuente, JL Sanchez-Salvador, A Blanco, C Negro. 2019. Cellulose nanofibers and chitosan to remove flexographic inks from wastewaters. *Env. Sci. Water Res.& Tech* 5 (9), 1558-1567
- A Balea, JL Sanchez-Salvador, MC Monte, N Merayo, C Negro, A Blanco. 2019. In situ production and application of cellulose nanofibers to improve recycled paper production. *Molecules* 24 (9), 1800
- JL Sanchez-Salvador, A Balea, MC Monte, A Blanco, C Negro. 2019. Pickering emulsions containing cellulose microfibrils produced by mechanical treatments as stabilizer in the food industry. *Applied Sciences* 9 (2), 359.
- P. Raj; A. Blanco; E. Fuente; W. Batchelor; C. Negro.; G. Garnier. (2017). Microfibrillated cellulose as a model for soft colloid flocculation with polyelectrolytes. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. 516, 525 – 535.

C.2. Research projects (last years)

Projects of the Community of Madrid

- P2013/MAE2907. Producción sostenible y simbiosis industrial en la Comunidad de Madrid RETO-PROSOST-CM. Comunidad de Madrid. Responsable Researcher (RR): Ángeles Blanco Suárez (UCM). 1/10/ 2014 a 30/09/2018. 278.397 €.
- S-2009AMB-1480. Producción limpia de papel reciclado: hacia la sostenibilidad en la producción de papel en la Comunidad de Madrid. PROLIPAPEL II-CM. Comunidad de Madrid. RR: Ángeles Blanco (UCM). 1/1/2010 a 31/12/2013. 333.951,94 €.

Projects National Plan

- CTQ2012-36868-C02-01, Estudio de la utilización de celulosa microfibrilada en la fabricación de papel reciclado: Efecto sobre la retención y el drenaje de las pastas, Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria 2012, (1/01/2013-31/12/2015), IP: Carlos Negro, 162.630€.
- CTQ2017-85654-C2-2-R. “Producción sostenible de nanocelulosas para su aplicación en diferentes sectores y procesos industriales”. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP: Carlos Negro Álvarez (UCM). 01/01/2018 a 31/12/2020.

European projects

- Ref.: 211534. “Water in Industry, Fit-for-use” (AQUAFIT4USE). Collaborated Large Project FP7. Unión Europea. RR: Ángeles Blanco Suárez (UCM). 01/06/2008 a 31/03/2012. 525.000 €.



- Ref: 280756. "Economically and Ecologically Efficient Water Management in the European Chemical Industry". Collaborated Large Project FP7 (E4WATER). Unión Europea. RR: Carlos Negro Álvarez (UCM). 1/5/2012 a 30/4/2016. 688.680€. Researcher.
- Ref.: 226851. "Coordinating European Strategies on Sustainable Materials, Processes and Emerging Technologies Development in Chemical Process and Water Industry across Technology Platforms" (ChemWater). Unión Europea. RR: Carlos Negro Álvarez (UCM). 1/1/2011 a 31/12/2013. 51379 €. Researcher.

C.3. Contracts, technological or transfer merits (selected)

- Investigación en tecnologías avanzadas para la valoración integral de algas. (CENIT-VIDA), Exeleria (21/1/2011 30/6/2013), IP: Carlos Negro, 200000€.
- Identificación de problemas y soluciones durante la sustitución del agua de alimentación a la planta por agua regenerada municipal y mejora de la calidad del producto final (35-2013). HOLMEN PAPER MADRID. RR: Carlos Negro Álvarez (UCM). 01/07/2012- 01/12/2013. 20.000 €.
- Reduction of fresh water use by reuse of the effluent. HOLMEN PAPER Madrid, España. RR: Carlos Negro (UCM). 1/1/2008-31/12/2011. 270.000 €.
- Pilot plant studies to improve the UF performance at Holmen Paper Madrid. METSO PAPER LTD. RR: Carlos Negro Álvarez (UCM). 01/02/2010-01/05/2010. 14.000 €.
- Optimization of the papermaking processes. Holmen Paper. RR: Ángeles Blanco Suárez (UCM). 01/01/2005-31/12/2008. 160.000 €.

C.5. Congresses

He has carried out numerous dissemination and knowledge transfer activities. He has more than 300 communications to national and international congresses; he has collaborated in the organization of 20 congresses and conferences, and in numerous national and international seminars.

Organization of relevant congresses like:

- 2nd Iberoamerican Congress on Chemical Engineering, Santander (2023). President
- 10th World Congress on Particle Technology, Madrid (2022 in progress). President
- 1st Iberoamerican Congress on Chemical Engineering, Santander (2019). President
- 10th World Congress on Chemical Engineering. Barcelona (2017), President
- 6th European Congress of Chemistry, Seville (2016). President
- 1st ANQUE-ICCE, Seville (2014). President

C.6. Patents

1. A. Blanco, C.E. Torres, C. Negro, M. Nande, A. Gibello y M.Martín. N. de solicitud: P200703105. "Métodos y compuestos para la caracterización de la población bacteriana en biopelículas". País de prioridad: España. Año 2010 (UCM)
2. A. Blanco, C. Negro, F. Rocha y J. Tijero. N. de solicitud: P200500842. "Viscosímetro rotacional". País de prioridad: España. Año 2005 (UCM). Empresa que la está explotando: Millvision
3. A. Blanco, J. García, M.C. Monte, C. Negro y J. Tijero. N. de solicitud: 9700493. "Equipo para la deposición de materia adherente contenida en una suspensión". País de prioridad: España. 6/03/1997 (UCM). Empresa que la está explotando: Raisio Chemicals/Ambertec
4. C. Negro, J. Tijero, A. Blanco y M.C. Monte. N. de solicitud: 9601992. "Sistema para medir el potencial zeta de suspensiones de partículas". País de prioridad: España. 20/09/1996 (UCM).

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	24-01-2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	JORGE BEDIA GARCÍA-MATAMOROS		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	██
Núm. identificación del investigador	Scopus ID	23969840600	
	Código Orcid	0000-0002-1605-7736	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID		
Dpto./Centro	DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FÍSICA APLICADA		
Dirección	C/ FRANCISCO TOMÁS Y VALIENTE Nº 7, FACULTAD DE CIENCIAS, 28049 CANTOBLANCO, MADRID		
Teléfono	██████████	correo electrónico	jorge.bedia@uam.es
Categoría profesional	PROFESOR TITULAR	Fecha inicio	01-10-2022
Espec. cód. UNESCO	3303		
Palabras clave	CATALISIS, HIDRODECLORACIÓN, FOTOCATALISIS, MATERIALES DE CARBON, LIQUIDOS IÓNICOS, ADSORCIÓN, TRATAMIENTO DE AGUAS, METAL ORGANIC FRAMEWORKS (MOFs), PROCESOS DE OXIDACIÓN AVANZADA		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
INGENIERO INDUSTRIAL	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	2001
DOCTOR POR LA UNIVERSIDAD DE MALAGA	UNIVERSIDAD DE MALAGA Directores: Tomás Cordero Alcántara y José Rodríguez Mirasol	2008

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

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS EN LOS ULTIMOS DIEZ AÑOS: 4 (2 MÁS EN CURSO)

NUMERO TOTAL DE CITAS: 4350

CITAS ÚLTIMO AÑO: 880

PUBLICACIONES: 110

PERIODOS DE INVESTIGACIÓN (SEXENIOS): 3

INDICE h: 40

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mi labor investigadora predoctoral en el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Málaga se centró en la **preparación de nuevos materiales carbonosos** de alto valor añadido obtenidos a partir de residuos, principalmente de origen biomásico, destinados a operaciones de adsorción, para ser usados como soporte de catalizadores o como catalizadores másicos para reacciones de deshidratación de alcoholes. Posteriormente me incorporé mediante un contrato postdoctoral Juan de la Cierva a la Sección Departamental de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Madrid en la que sigo actualmente. Mis líneas de investigación se centran en **procesos fotocatalíticos** para la eliminación de contaminantes en agua y producción de hidrógeno, **adsorción** y **dehidrocloración de efluentes gaseosos y síntesis de catalizadores** (incluyendo catalizadores de tipo MOFs y heteroestructuras combinando las características de diferentes tipos de catalizadores). Fruto de mis investigaciones en estos campos, he publicado diversos trabajos en revistas internacionales relevantes dentro de mi área, tales como *Journal of Catalysis*, *Applied Catalysis B: Environmental*, *Chemical Engineering Journal* y *Catalysis Science and Technology*, entre otras. Actualmente soy Profesor Titular del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Madrid.

Como docente he venido colaborando con el departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Málaga en diversas asignaturas tanto en la Facultad de Ciencias como en la ETS de Ingenieros Industriales. Además, he codirigido un número significativo de proyectos de fin de carrera para la obtención de los títulos de Ingeniero Industrial e Ingeniero Químico. Actualmente, desde hace más de siete años, colaboro en la docencia de diversas asignaturas en la Sección Departamental de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Madrid en el grado de Ingeniería Química. Por otro lado, para mejorar mi formación como docente he realizado un máster por la Universidad Nacional de Educación a distancia de 1500 horas (60 créditos ECTS) titulado "Formación del profesorado en docencia e investigación para educación secundaria y superior". Mi curriculum docente puede resumirse con un total de más de 1900 h de docencia y la codirección de más de 40 trabajos de fin de grado. Todo esto en diferentes facultades y escuelas de la Universidad de Málaga y la Universidad Autónoma de Madrid.

Soy codirector de cuatro tesis doctorales y actualmente me encuentro codirigiendo otras dos. Actúo regularmente como revisor para diferentes revistas científicas de reconocida relevancia dentro de sus respectivos campos como por ejemplo *Applied Catalysis B: Environmental, Water Science and Technology, Chemical Engineering Journal, Industrial Engineering Chemistry Research*, entre otras muchas. Soy además Editor de *Separation and Purification Technology* y *Catalysis Communications*, además de miembro del comité editorial de *Chemical Engineering Journal*.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Capítulos de libro

1. J. Bedia, V. Muelas-Ramos, M. Peñas-Garzón, A. Gómez-Avilés, J.J. Rodriguez, Carolina Belver. "Metal organic frameworks for water purification" in "Nanomaterials for the Detection and Removal of Wastewater Pollutants", edited by B. Bonelli, F. Freyria, I. Rossetti, R. Sethi. ISBN: 9780128184899. Elsevier, 2020.
2. C. Belver, J. Bedia, M. Peñas-Garzón, V. Muelas-Ramos, A. Gómez-Avilés, J.J. Rodriguez. "Structured photocatalysts for the removal of emerging contaminants under visible or solar light" in "Visible Light Active Structured Photocatalysts for the Removal of Emerging Contaminants", edited by O. Sacco and V. Vaiano. Elsevier, 2020. ISBN: 9780128183342.
3. C. Belver, J. Bedia, A. Gómez-Avilés, M. Peñas-Garzón, J.J. Rodriguez. "Semiconductor Photocatalysis for Water Purification" in "Nanoscale Materials in Water Purification", edited by S. Thomas, D. Pasquini, S.-Y. Leu, D. Gopakumar. ISBN: 9780128139264. Elsevier, 2019.

Artículos

1. Y.L. Wang, M. Peñas-Garzón, J.J. Rodriguez, J. Bedia, C. Belver. Enhanced photodegradation of acetaminophen over Sr@TiO₂/UiO-66-NH₂ heterostructures under solar light irradiation. *Chem. Eng. J.* 446 (2022) 137229.
2. R.R. Solís, M. Peñas-Garzón, C. Belver, J.J. Rodriguez, J. Bedia. Highly stable UiO-66-NH₂ by the microwave-assisted synthesis for solar photocatalytic water treatment. *J. Environ. Chem. Eng.* 10 (2022) 107122.
3. O. Mertah, A. Gómez-Avilés, A. Kherbeche, C. Belver, J. Bedia. Peroxymonosulfate enhanced photodegradation of sulfamethoxazole with TiO₂@CuCo₂O₄ catalysts under simulated solar light. *J. Environ. Chem. Eng.* 10 (2022) 108438.
4. X. Xu, S. Liu, P. Sun, ..., J. Bedia, C. Belver. Iron tungstate on nano- γ -alumina as photocatalyst for 1,4-dioxane solar degradation in water. *J. Cleaner Prod.* 377 (2022) 134232.
5. V. Muelas-Ramos, C. Belver, J.J. Rodriguez, J. Bedia. Synthesis of noble metal-decorated NH₂-MIL-125 titanium MOF for the photocatalytic degradation of acetaminophen under solar irradiation. *Sep. Purif. Technol.* 272 (2021) 118896.

6. M. Peñas-Garzón, W.H.M. Abdelraheem, C. Belver, J.J. Rodríguez, J. Bedia, D.D. Dionysiou. TiO₂-carbon microspheres as photocatalysts for effective remediation of pharmaceuticals under simulated solar light. *Sep. Purif. Technol.* 275 (2021) 119169.
7. M. Peñas-Garzón, A. Gómez-Avilés, C. Belver, J.J. Rodríguez, J. Bedia. Degradation pathways of emerging contaminants using TiO₂-activated carbon heterostructures in aqueous solution under simulated solar light. *Chem. Eng. J.* 392 (2020) 124867.
8. A. Gómez-Avilés, M. Peñas-Garzón, J. Bedia, D.D. Dionysiou, J.J. Rodríguez, C. Belver. Mixed Ti-Zr metal-organic-frameworks for the photodegradation of acetaminophen under solar irradiation. *Appl. Catal. B Environ.* 253 (2019) 253-262.
9. A. Gómez-Avilés, M. Peñas-Garzón, J. Bedia, J.J. Rodríguez, C. Belver. C-modified TiO₂ using lignin as carbon precursor for the solar photocatalytic degradation of acetaminophen. *Chem. Eng. J.* 358 (2019) 1574-1582.
10. C. Belver, J. Bedia, J.J. Rodríguez. Zr-doped TiO₂ supported on delaminated clay materials for solar photocatalytic treatment of emerging pollutants. *J. Hazard. Mat.* 2017 (322) 233-242.

C.2. Proyectos

He participado en más de 20 proyectos de investigación financiados por diferentes entidades, europeas, nacionales, y en cooperación con otros países (Rusia, Mejico, Alemania, Perú, EEUU), y tres contratos de investigación con empresas.

He sido investigador principal de un proyecto internacional ("Metal organic frameworks (MOFs) for water purification with solar irradiation"), dos proyectos con empresa privada ("Caracterización de centros activos de adsorción en arcillas" con SEPIOL S.A.), y un proyecto de la Agencia Estatal de Investigación (Proyectos de Transición Ecológica y Transición Digital, 2021).

Título del proyecto: EMPLEO DE LIQUIDOS IÓNICOS COMO ALTERNATIVA A LOS DISOLVENTES ORGÁNICOS EN PROCESOS Y PRODUCTOS

Entidad financiadora: COMUNIDAD DE MADRID

Entidades participantes: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Y UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Duración: 01/10/2014 al 30/09/2018 (14 MESES); Cuantía: 799.250 €

Investigador responsable: FRANCISCO RODRÍGUEZ SOMOLINOS

Tipo de participación: INVESTIGADOR

Título del proyecto: OBTENCIÓN DE HIDROCARBUROS DE INTERÉS INDUSTRIAL MEDIANTE HIDRODECLORACIÓN CATALÍTICA DE CLOROMETANOS RESIDUALES (CTM2014-53008-R)

Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Entidades participantes: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Duración: 01/01/2016 al 31/12/2019 (36 MESES); Cuantía: 175.000 €

Investigador responsable: LUISA GÓMEZ SAINERO

Tipo de participación: INVESTIGADOR

Título del proyecto: VALORIZACIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS CLORADOS MEDIANTE SU TRANSFORMACIÓN A HIDROCARBUROS DE INTERÉS INDUSTRIAL POR HIDRODECLORACIÓN CATALÍTICA (CTM2017-85498-R)

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD TIPO DE ENTIDAD: AGENCIA ESTATAL

Entidades participantes: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Duración: 01/01/2018 al 31/12/2020 (36 MESES); Cuantía: 170.300 €

Investigador responsable: LUISA GÓMEZ SAINERO

Tipo de participación: INVESTIGADOR

Título del proyecto: SÍNTESIS DE HETEROESTRUCTURAS A PARTIR DE TiO₂ Y LIGNINA PARA LA DEGRADACION DE CONTAMINANTES EMERGENTES POR FOTOCATALISIS CON RADIACION SOLAR (CTQ2016-78576-R)

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD TIPO DE ENTIDAD: AGENCIA ESTATAL
Entidades participantes: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
Duración: 01/01/2017 al 31/12/2020 (36 MESES); Cuantía: 227.000 €,
Investigador responsable: CAROLINA BELVER COLDEIRA
Tipo de participación: INVESTIGADOR

Título del proyecto: SÍNTESIS DE MOFs CON APLICACIONES FOTOCATALÍTICAS MEDIOAMBIENTALES Y ENERGÉTICAS: DEGRADACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES Y PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO (PID2019-106186RB-I00)
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN (CONVOCATORIA 2019, PROYECTOS I+D+I ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD)
Entidades participantes: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
Duración: 01/06/2020 al 31/05/2023 (36 MESES); Cuantía: 243.000 €,
Investigador responsable: CAROLINA BELVER COLDEIRA
Tipo de participación: INVESTIGADOR

Título del proyecto: NANOPLASTIC REMOVAL BY ADSORPTION ON ACTIVATED CARBONS AND CLAYS (TED2021-129948B-I00)
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN (PROYECTOS DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y TRANSICIÓN DIGITAL 2021)
Entidades participantes: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
Duración: 01/12/2022 al 30/11/2024 (24 MESES); Cuantía: 179.630 €,
Investigador responsable: JORGE BEDIA
Tipo de participación: INVESTIGADOR PRINCIPAL

C.4. Patentes

Autores: J.J. Rodríguez, J.A. Zazo, C. Martínez-Fierro, J. Bedia, J.A. Casas.
Número de publicación: 2 402 517
Título: *Procedimiento de obtención de catalizadores de hierro soportados sobre carbón activo.*
País de prioridad: España Fecha: 11-03-2014
Entidad Titular: Universidad Autónoma de Madrid

Autores: L.M. Gómez-Sainero, J.M. Grau, J.J. Rodríguez, J. Bedia, M. Martín-Martínez, A. Álvarez-Montero, M. Busto.
Número de publicación: 2 406 185
Título: *Catalizadores bimetálicos (Pt-Pd) soportados sobre óxido de zirconio sulfatado y su uso en la hidrodechloración de clorometanos.*
País de prioridad: España Fecha: 04-11-2013
Entidad Titular: Universidad Autónoma de Madrid (71.5%), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (14.2%) y Universidad Nacional del Litoral (14.2%)

C.5. Gestión de la actividad científica

He participado como Comite Local en la organización de los congresos internacionales "COST ACTION D36" celebrado en octubre de 2009 en Benahavis, Malaga y "CESEP'09" celebrado del 25 al 29 de octubre de 2009 en Torremolinos, Malaga, y como Comite Científico de la XII REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN celebrada en Madrid en octubre de 2013 y en la CARBON CONFERENCE celebrada en Madrid en julio de 2018.

C.6. Comités editoriales

- Editor de "Separation and Purification Technology" desde 2020 y de "Catalysis Communications" desde 2022.
- Miembro del "Editorial Board" de "Chemical Engineering Journal", "Catalysts" y "Journal of Carbon Research -C-"

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 19-6-2023

Nombre y apellidos	JOSÉ ANTONIO DELGADO DOBLADEZ		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	██

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID		
Dpto./Centro	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUÍMICA Y MATERIALES/ FACULTAD DE QUÍMICAS		
Dirección	Av. Complutense s/n		
Teléfono	██████████	correo electrónico	jadeldob@ucm.es
Categoría profesional	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	18-10-2018
Espec. cód. UNESCO	3303 01, 3328 99 (Adsorción), 2304 23, 3308 06		
Palabras clave	Adsorción, difusión, separación, modelización, simulación		

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

Grado/Máster	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Químicas (especialidad Química Industrial)	UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO	1991
Doctor en Ciencias Químicas	UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO	1997

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

José Antonio Delgado Dobladez es Catedrático del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Complutense de Madrid. Tiene una amplia experiencia en el campo de la adsorción, habiendo contribuido en más de 60 artículos sobre este tema, y también ha dirigido 8 tesis doctorales.

Específicamente, ha trabajado en el estudio experimental del equilibrio y la cinética de adsorción. También tiene experiencia en el campo de la catálisis. Ha dirigido varios proyectos de investigación competitivos y privados sobre la separación de mezclas gaseosas y líquidas mediante procesos de adsorción, y también ha participado como investigador en numerosos proyectos.

Tiene experiencia en la recuperación de hidrógeno de corrientes residuales mediante PSA (Pressure Swing Adsorption), y de separación de mezclas líquidas por adsorción mediante SMB (Simulated Moving Bed).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)**C.1. Publicaciones**

- GONZALO PASCUAL MUÑOZ; RUBEN CALERO BERROCAL; MARCOS LARRIBA MARTINEZ; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ. INFLUENCE OF SODIUM AND POTASSIUM PROPORTION ON THE ADSORPTION OF METHANOL AND WATER ON LTA ZEOLITES AT HIGH TEMPERATURE. *Microporous and Mesoporous Materials* (2023). <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2023.112669>
- CARLOS ALBERTO AUGUSTO SANCHEZ QUIÑONES; SILVIA ALVAREZ TORRELLAS; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ; MARCOS LARRIBA MARTINEZ; MARIA MARTIN MARTINEZ. Imines supported on silica as CO₂ capture selective adsorbents. *Chemical Engineering Research and Design* (2023). <https://doi.org/10.1016/j.cherd.2023.04.061>
- ANDRES CAÑADA BARCALA; MARCOS LARRIBA MARTINEZ; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ. CO₂ methanation enhanced with a cyclic SERP process using a commercial Ni-based catalyst mixed with 3A zeolite as adsorbent. *Chemical Engineering Journal* (2023). <https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.141897>

4. JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ (AC); VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; SILVIA ALVAREZ TORRELLAS; MARCOS LARRIBA MARTINEZ; PABLO BREA PRIETO. EFFICIENT RECOVERY OF SYNGAS FROM DRY METHANE REFORMING PRODUCT BY A DUAL PRESSURE SWING ADSORPTION PROCESS. *International Journal of Hydrogen Energy*. 46, pp. 17522 - 17533 (2021). DOI:10.1016/j.ijhydene.2020.02.153
5. JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ (AC); VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; SILVIA ALVAREZ TORRELLAS; MARCOS LARRIBA MARTINEZ; GONZALO PASCUAL MUÑOZ; RAUL ALBEROLA SANCHEZ. COMPARATIVE SIMULATION STUDY OF METHANOL PRODUCTION BY CO₂ HYDROGENATION WITH 3A, 4A AND 5A ZEOLITES AS ADSORBENTS IN A PSA REACTOR. *Separation and Purification Technology*. 262, pp. 118 – 292 (2021). DOI:10.1016/j.seppur.2020.118292
6. ISMAEL MATITO MARTOS; CLAUDIA SEPULVEDA; CINTIA GOMEZ; GABRIEL ACIEN; JULIO PEREZ CARBAJO; JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; CONCHI ANIA; JOSE B. PARRA; SOFIA CALERO; JUAN A. ANTA (AC). Potential of CO₂ capture from flue gases by physicochemical and biological methods: a comparative study. *Chemical Engineering Journal* (2020). DOI: 10.1016/j.cej.2020.128020
7. JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ (AC); VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; SILVIA ALVAREZ TORRELLAS; MARCOS LARRIBA MARTINEZ. SEPARATION OF THE PROPANE PROPYLENE MIXTURE WITH HIGH RECOVERY BY A DUAL PSA PROCESS. *Computers and Chemical Engineering*. 136, pp. 106 – 717 (2020). DOI:10.1016/j.compchemeng.2019.106717
8. DORA LUCIA URIBE SANTOS (AC); JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; SILVIA ALVAREZ TORRELLAS; MARCOS LARRIBA MARTINEZ. RECOVERY AND PURIFICATION OF ACETIC ACID FROM AQUEOUS MIXTURES BY SIMULATED MOVING BED ADSORPTION WITH METHANOL AND WATER AS DESORBENTS. *Separation and Purification Technology*. 237, pp. 116 - 368 (2020). DOI: 10.1016/j.seppur.2019.116368
9. PABLO BREA (AC); JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; MARÍA ANGELES UGUINA ZAMORANO. Título: Comparison between MOF UTSA-16 and BPL activated carbon in hydrogen purification by PSA. *Revista: Chemical Engineering Journal* 355, pp. 279-289 (2019). DOI:10.1016/j.cej.2018.08.154
10. PABLO BREA PRIETO (AC); JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; PABLO GUTIERREZ HERNANDEZ-GIL; MARIA DE LOS ANGELES UGUINA ZAMORANO. Multicomponent adsorption of H₂, CH₄, CO and CO₂ in zeolites NaX, CaX and MgX. Evaluation of performance in PSA cycles for hydrogen purification. *Microporous and Mesoporous Materials*. 286, pp. 187 – 198 (2019). DOI:10.1016/j.micromeso.2019.05.021

C.2. Proyectos

1. Nombre del proyecto: Utilización de CO₂ capturado para obtención de metanol con un reactor PSA

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ/ VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Economía y Competitividad

Fecha de inicio-fin: 1-1-2018 - 30-9-2021

Cuantía total: 160.000

2. Nombre del proyecto: Recuperación de hidrógeno de mezclas gaseosas mediante ciclos PSA

Entidad de realización: Universidad Complutense de Madrid

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2015

Cuantía total: 86.000

3. Nombre del proyecto: Recuperación de alcoholes de disoluciones acuosas para la obtención de biocombustibles mediante ciclos de adsorción-desorción

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2012

Cuantía total: 125.000

4. Nombre del proyecto: Separación de mezclas de nitrógeno, metano y dióxido de carbono mediante un proceso PSA.

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Fecha de inicio-fin: 13/12/2004 - 12/12/2007

Cuantía total: 132.340

C.3. Contratos

1. Nombre del proyecto: Biorenewable Fuel ADDitives (BioFADD)

Investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ;
VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s: TOTAL SE

Fecha de inicio: 08/04/2021 Duración: 1 año - 6 meses - 27 días

Cuantía total: 94.500

2. Nombre del proyecto: Diseño de sistemas de purificación de H2 compactos. Programa Misiones Ciencia e Innovación

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ;
VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s: TECNICAS REUNIDAS

Fecha de inicio: 01/02/2021 Duración: 3 años

Cuantía total: 181.500

3. Nombre del proyecto: Diseño y optimación del proceso de recuperación de monometilparafinas del refinado de la unidad Molex por adsorción

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE;
JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ

No de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s: CEPESA QUÍMICA S.A.

Fecha de inicio: 01/05/2018 Duración: 3 años Cuantía total: 135.000 €

4. V Premio de Transferencia de Tecnología y Conocimiento de la Universidad Complutense de Madrid. Premio de Transferencia al Proyecto del grupo investigador titulado "Desarrollo de procesos cíclicos de adsorción aplicados en la industria química" el 23/09/2020.

5. Nombre del proyecto: Realización de ensayos de tratamiento de corrientes gaseosas de proceso conteniendo formaldehído y amoníaco por procesos de separación por condensación y adsorción

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ;
VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s: MAXAMCORP HOLDING, S.L.

Fecha de inicio: 01/02/2017 Duración: 2 meses - 28 días

Cuantía total: 16.000

6. Nombre del proyecto: ; Modelling of experimental data for chemisorption in a fixed bed reactor

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s: Johnson Matthey Public Limited Company

Fecha de inicio: 07/04/2017 Duración: 3 meses - 1 día

Cuantía total: 3.000

C.4. Propiedad registrada

1. Título propiedad industrial registrada: Simulador de ciclos PSA: versión para DLSODIS (ODEPACK)

Tipo de propiedad industrial: Derechos de autor

Inventores/autores/obtenedores: JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ

Entidad titular de derechos: JOSE ANTONIO DELGADO

Cód. de referencia/registro: 16/2013/1091

Fecha de registro: 19/02/2013

Empresas: INPROCESS TECHNOLOGY AND CONSULTING

2. Título propiedad industrial registrada: Simulador de ciclos PSA

Tipo de propiedad industrial: Derechos de autor

Inventores/autores/obtenedores: JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ

Entidad titular de derechos: JOSE ANTONIO DELGADO

Cód. de referencia/registro: 16/2012/10948

Fecha de registro: 25/10/2012

Empresas: INPROCESS TECHNOLOGY AND CONSULTING

3. Título propiedad industrial registrada: Recuperación de biobutanol de caldos de fermentación

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Número: P201400431

Inventores/autores/obtenedores: MARIA DE LOS ANGELES UGUINA ZAMORANO; JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ; JOSE LUIS SOTELO SANCHO; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE; ALVARO GARCIA

Entidad titular de derechos: Universidad Complutense de Madrid

País de inscripción: España, Comunidad de Madrid

4. Título propiedad industrial registrada: SIMULADOR DE CICLOS SMB (SIMULATED MOVING BED) SMBSIM

Tipo de propiedad industrial: Derechos de autor

Inventores/autores/obtenedores: JOSE ANTONIO DELGADO DOBLADEZ; VICENTE ISMAEL AGUEDA MATE

Cód. de referencia/registro: 16/2014/7174

C.5, C.6, C7.... Otros

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	19/072023
Nombre y apellidos	María José López Muñoz		
DNI/NIE/pasaporte	[REDACTED]		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Rey Juan Carlos		
Dpto./Centro	Dpto. Tecnología Química y Energética, Tecnología Química y Ambiental, Tecnología Mecánica y Química Analítica/Escuela Superior de CC. Experimentales y Tecnología		
Dirección	C/ Tulipán s/n		
Teléfono	[REDACTED]	correo electrónico	Maraijose.lopez@urjc.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	30-12-2019
Espec. cód. UNESCO	3303		
Palabras clave	Fotocatálisis heterogénea, dióxido de titanio, tratamiento de aguas, caracterización espectroscópica		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en CC. Químicas	Universidad de Murcia	1990
Doctora en CC. Químicas	Universidad Autónoma de Madrid	1994

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

Evaluación favorable de 5 tramos de investigación (sexenios) reconocidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (año de concesión del último sexenio: período 2016-2021).

Indicadores de calidad extraídos de la base de datos Web of Science

Artículos científicos: 76
 Artículos científicos indexados en Q1: 50
 Citas totales: 3473
 Índice h: 35

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

Catedrática de Universidad desde diciembre de 2019 en el área de Ingeniería Química en la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Previamente, desarrollo de trayectoria profesional en los siguientes puestos: Profesora Titular de Universidad (URJC) desde febrero de 2003; Prof. Asociada a tiempo completo (URJC) 2000-2003; Becaria postdoctoral (Com. Madrid) en la URJC, 1999-2000; Investigadora contratada (M.E.C.) en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (C.S.I.C.) 01/01/1997 a 28/02/1999; Becaria postdoctoral (M.E.C.) en el Dep. de Química de la Univ. de Bradford (Reino Unido), en el grupo del Dr. R. Bickley y en el Dep. de Ingeniería Química de la Univ. de Palermo (Italia) con el grupo del Prof. V. Augugliaro 01/01/1995 a 31/12/1996; Becaria predoctoral (M.E.C.) en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (C.S.I.C.) en el período (1991-1994).

Actividad como profesora de Universidad: impartición de docencia en las titulaciones de Ingeniería Química, Ingeniería Técnica Industrial, Licenciatura en Ciencias Ambientales, y los Grados en Ciencia y Tecnología de los alimentos, Ciencias Ambientales, Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental, e Ingeniería en Organización Industrial, Máster en Ciencia y Tecnología Ambiental, Máster en Tecnología y Recursos Energéticos y Máster en Ingeniería Industrial de la URJC.

Actividad investigadora: 1) procesos fotocatalíticos: caracterización físico-química de sistemas mediante espectroscopía de resonancia de spin electrónico (RSE) y de infrarrojo con Transformada de Fourier (FT-IR), determinaciones actinométricas y modelos para determinación de rendimientos fotónicos, aplicación en el tratamiento de aguas contaminadas con arsénico, mercurio, cromo, cianuros, contaminantes emergentes, y otros

contaminantes orgánicos; 2) inmovilización de enzimas (β -galactosidasas, sialidasas) sobre diferentes matrices síliceas mesoporosas para la producción de galacto-oligosacáridos (GOS); 3) tecnología de membranas, principalmente aplicada a la separación selectiva de compuestos orgánicos de bajo peso molecular; y 4) procesos de adsorción de metales pesados y arsénico mediante materiales funcionalizados y nanopartículas de hierro y óxidos de hierro para tratamiento de aguas.

Otros aspectos relevantes en mi trayectoria científica y docente: Participación en más de 20 proyectos de investigación competitivos en convocatorias internacionales, nacionales y regionales, de los cuales he sido investigadora principal en 10. Además de las publicaciones antes indicadas, coautora de 7 capítulos de libro y más de 90 comunicaciones en congresos internacionales y nacionales. He dirigido 5 tesis doctorales y 2 en curso actualmente. Tengo concedidos cinco sexenios de investigación, cuatro quinquenios docentes y cinco tramos del programa Docencia.

Puestos de gestión universitaria e investigadora: Secretaria Académica de la Escuela Internacional de Doctorado de la URJC (2018-2021), Responsable del Sistema de Garantía de Calidad de la Escuela Internacional de Doctorado Escuela Internacional de Doctorado de la (2018-2021), Coordinadora del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales de Escuela Internacional de Doctorado de la URJC (2015-2019), Secretaria Académica de Departamento (Dep. Tecnología Química y Ambiental, 2011-2014), Miembro Vocal de la Comisión de Investigación de la URJC (/2007-2011), miembro electo de la Junta de la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología (2007-2017), Coordinadora de la titulación de Ingeniería Química (2008-09).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones recientes

- J. Plaza, A. Arencibia, M.J. López-Muñoz, “Optimization of thermal exfoliation of graphitic carbon nitride for methylparaben photocatalytic degradation under simulated solar radiation”, *J. of Materials Chemistry A* Chemical 11 (2023) 9922-9930 doi/org/10.1039/d3ta01109g
- P. Gómez-Rodríguez, P. Calza, D. Fabbri, C. Medana, R. van Grieken, M.J. López-Muñoz, “Photocatalytic Degradation of Methylisothiazolinone in Water by TiO₂ and TiO₂/Persulfate systems with Simulated Solar Radiation”, *Catalysis Today*, 14 (2022) 1268 (pp 1-19) doi.org/10.1016/j.cattod.2022.11.003
- C. Noè, M. Zanon, A. Arencibia, M. José .López-Muñoz, N. Fernández de Paz, P. Calza, M. Sangermano, “UV-Cured Chitosan and Gelatin Hydrogels for the Removal of As(V) and Pb(II) from Water”, *Polymers*, 14 (2022) 1268 (pp 1-19) doi/org/10.3390/polym14061268
- J. Plaza, A. Arencibia, M.J. López-Muñoz, “Evaluation of nZVI for the degradation of atrazine in heterogeneous Fenton-like systems at circumneutral pH”, *Journal of Environmental Chemical Engineering* 9 (2021) 106641 (ppp 1-11) doi/org 10.1016/j.jece.2021.106641
- J.M. Ruez, A. Arencibia, Y. Segura, J.M. Arsuaga, M.J. López-Muñoz, “Combination of immobilized TiO₂ and zero valent iron for efficient arsenic removal in aqueous solutions”, *Separation and Purification Technology*, 258 (2021) 118016. doi.org/10.1016/j.seppur.2020.118016
- Al Sakkaf, R., Palmisano, G., Delclos, T., López-Muñoz, M.J., Scandura, G., “In situ DRIFTS-MS study of EDTA photocatalytic degradation” *Catalysis Today*, 361 (2021) 2-10. doi.org/10.1016/j.cattod.2019.10.002
- S. Mesones, E. Mena, M.J. López-Muñoz, C. Adán, J. Marugán, “Synergistic and antagonistic effects in the photoelectrocatalytic disinfection of water with TiO₂ supported on activated carbon as a bipolar electrode in a novel 3D photoelectrochemical reactor”. *Separation and Purification Technology*, 247 (2020) 117002. doi.org/10.1016/j.seppur.2020.117002
- D. Fabbri, M.J. López-Muñoz, A. Daniele, C. Medana, P. Calza, “Photocatalytic abatement of emerging pollutants in pure water and wastewater effluent by TiO₂ and Ce-ZnO: degradation kinetics and assessment of transformation products”. *Photochemical and Photobiological Sciences*, 18 (2019) 845-852. DOI: 10.1039/c8pp00311d
- J. Rodríguez-Chueca, S. Guerra-Rodríguez, J. M. Ruez, M.J. López-Muñoz, E. Rodríguez, “Assessment of different iron species as activators of S₂O₈²⁻ and HSO₅⁻ for

- inactivation of wild bacteria strains”. Applied Catalysis B: Environmental, 248 (2019) 54-61.
- M.J. López Muñoz, A. Daniele, M. Zorzi, C. Medana, P. Calza, “Investigation of the photocatalytic transformation of acesulfame K in the presence of different TiO₂-based materials”. Chemosphere, 193 (2018) 151-159. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.11.016>.
 - R. Rodríguez, J.J. Espada, M. Gallardo, R. Molina, M.J. López-Muñoz, “Life cycle assessment and techno-economic evaluation of alternatives for the treatment of wastewater in a chrome-plating industry”. J. of Cleaner Production, 172 (2018) 2351-2362.
 - G.S. Falk, M. Borlaf, M.J. López-Muñoz, J.B. Rodrigues Neto, R. Moreno, Photocatalytic activity of nanocrystalline TiNb₂O₇ obtained by a colloidal sol-gel route” Ceramics International, 44 (2018) 7122-7127. DOI: 10.1016/j.ceramint.2018.01.153
 - K. Guesh, Álvaro Mayoral, Y. Chebude, M.J. López-Muñoz, C. Márquez-Álvarez, I. Díaz, “Effect of thermal treatment on the photocatalytic behavior of TiO₂ supported on zeolites”. New J. Chem., 42 (2018)120001-12007. DOI: 10.1039/c8nj01737a
 - I. González-Delgado, Y. Segura, A. Martín, M.J. López-Muñoz, G. Morales, “β-galactosidase covalent immobilization over large-pore mesoporous silica supports for the production of high galacto-oligosaccharides (GOS)”, Microporous and Mesoporous Materials (2018) 51-61, <http://dx.doi.org/10.1016/j.micromeso.2017.08.020>
 - G.S. Falk, M. Borlaf, M.J. López-Muñoz, J.C. Fariñas, J.B. Rodrigues Neto, R. Moreno, “Microwave-assisted synthesis of TiO₂ nanoparticles: photocatalytic activity of powders and thin films”. Journal of Nanoparticles Research, 20:23 (2018) 1-10. DOI: /10.1007/s11051-018-4140-7
 - J. A. Ramos Guivar, A. Bustamante D., J.C. Gonzalez, E.A. Sanches, M.A. Morales, J. M. Ruez, M.J. López-Muñoz, A. Arencibia, “Adsorption of arsenite and arsenate on binary and ternary magnetic nanocomposites with high iron oxide content”. Applied Surface Science, 454 (2018) 87-100. DOI: 10.1016/j.apsusc.2018.04.248
 - M.J. López-Muñoz, A. Arencibia, Y. Segura, J.M. Ruez. “Removal of As(III) from aqueous solutions through simultaneous photocatalytic oxidation and adsorption by TiO₂ and zero-valent iron”. Catalysis Today 280 (2017) 149–154
 - G.S. Falk, M. Borlaf, M.J. López-Muñoz, J.C. Fariñas, J.B. Rodrigues Neto, R. Moreno “Microwave-assisted synthesis of Nb₂O₅ for photocatalytic application of nanopowders and thin films”. Journal of Materials Research, 32(47) (2017) 3271-3278 DOI:10.1557/jmr.2017.93,
 - I. González-Delgado, Y. Segura, G. Morales, M.J. López-Muñoz, “Production of High Galacto-oligosaccharides by Pectinex Ultra SP-L: Optimization of Reaction Conditions and Immobilization on Glyoxyl-Functionalized Silica”. J. Agric. Food Chem, 65 (2017)1649-1658.
 - B. Zeuner, I. González-Delgado, J. Holck, G. Morales, M.J. López-Muñoz, Y. Segura, A. S. Meyer, J. D. Mikkelsen, Characterization and immobilization of engineered sialidases from Trypanosoma rangeli for transsialylation, AIMS Molecular Science, 2017, 4(2): 140-163.
 - J. Marugán, M.J. López-Muñoz, P. Fernández-Ibáñez, S. Malato, “Solar Photocatalysis: Fundamentals, Reactors and Applications” “Photocatalysis: Fundamentals and Perspectives” Ed. by Jenny Schneider, Detlef Bahnemann, Jinua Ye, Gianluca Li Puma, and Dion Dionysiou,. Printed ISBN: 978-1-78262-041-9. Copyright 2016.

C.2. Proyectos

1. Título del proyecto: “Sustainable integrated approach to achieve CECs and PTEs removal from contaminated waters. SusWater”.
 Entidades participantes: Universidad Rey Juan Carlos (España); Università degli Studi di Torino (Italia) (grupo coordinador) Politecnico di Torino (Italia), Aalborg Universitet (Dinamarca); Metrohm Hispania Slu (España); Societa' Agricola San Biagio (Italia); o DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (Tailandia); Universidade de Sao Paulo (Brasil); Kokuritsu Daigaku Hojin Kyushu Kogyo Daigaku (Japón)

Investigadora responsable URJC: María José López Muñoz

Entidad financiadora: Unión Europea. Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA), Research and Innovation Staff Exchange (RISE), H2020-MSCA-RISE-2020, Grant Agreement Number: 101007578

Duración, desde: 1 de abril de 2021 hasta: 31 de marzo de 2025

2. Título: “Revalorización de diferentes aguas residuales mediante tecnologías que permitan mejorar el nexo agua-energía renovable-alimentos”. Referencia del proyecto: PID2021-126400OB-C32

Investigadores principales: María José López Muñoz y Javier Marugán Aguado

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Agencia estatal de Investigación

Duración: 01/09/2022 – 31/08/2025

3. Título: “Tecnologías avanzadas para desinfección y eliminación de contaminantes, microcontaminantes y resistencias a antibióticos en aguas residuales”. Referencia del proyecto: RTI2018-097997-B-C33

Investigadores principales: María José López Muñoz y Javier Marugán Aguado

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: 01/01/2019 – 31/12/2021

4. Título: “Integración de procesos fotocatalíticos y de adsorción para la eliminación de arsénico en aguas destinadas al consumo humano”. Referencia: CTM2015-72910-EXP

Investigador principal: María José López Muñoz

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Duración: 01/05/2017 – 30/04/2019

5. Título: “Tratamiento mediante procesos avanzado (fotocatálisis, adsorción y membranas) de arsénico y contaminantes emergentes en sistemas acuosos” Referencia: CTM2015-69246-R

Investigador principal: María José López Muñoz y Jesús Arsuaga

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración: 01/01/2016 – 31/12/2018

6. Título: “Integrated processes for monitoring and treatment of emerging contaminants for water reuse (MOTREM)”. Referencia del proyecto: 2014/00291/001

Investigador principal: Javier Marugán Aguado

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad– Acciones de Programación Conjunta Internacional - Water JPI JPIW2013-121

Duración: 01/10/2014 – 31/12/2017

C.3. Patentes

Inventores (p.o. de firma): José Aguado, Rafael van Grieken, María José López-Muñoz y Javier Marugán; Título: Procedimiento para la recuperación de oro y/o plata a partir de una disolución de complejos de cianuro de oro y/o plata

N. de solicitud: P200301414 País de prioridad: ESPAÑA Fecha de prioridad: 17/06/2003

Entidad titular: UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS Fecha de concesión: 13/03/2006

Países a los que se ha extendido: Convenio PCT (PCT Int. Appl., PCT/ES 2004/283, 2004)

Empresa/s que la ha explotando: ALQUIMIA SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L.

C.4. Participación en tareas de evaluación

Coordinadora de la evaluación de los *Proyectos sinérgicos de I+D en nuevas y emergentes áreas científicas en la frontera de la ciencia y de naturaleza interdisciplinar* y de la convocatoria de *Atracción de Talento*, 2020 de la Comunidad de Madrid.

Desde 2011, evaluadora de proyectos en la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)

Participación en tareas de evaluación de proyectos de investigación proyectos de investigación presentados a las convocatorias 2013, “Excelencia” y “Retos”, del Plan Estatal 2013-2016 y en 2013, en las Jornadas de evaluación de los proyectos del Plan VI Plan Nacional de I+D+I (2008-2011).

I. CURRICULUM VITAE

María Isabel Pariente Castilla

Móstoles, 13 de marzo de 2023

ÍNDICE

1. Historial Académico	9
1.1. Datos personales	9
1.2. Títulos académicos	9
1.3. Puestos docentes desempeñados	10
1.4. Evaluaciones positivas de la ANECA	10
1.5. Líneas de investigación	10
1.6. Resumen	11
2. Historial Investigador	17
2.1. Calidad y difusión de los resultados de la actividad investigadora	17
2.1.1. Publicaciones en revistas científicas	17
2.1.2. Libros y capítulos de libros	25
2.1.3. Otros trabajos de investigación: Transferencia de conocimiento al sector productivo. Informes técnicos confidenciales	26
2.1.4. Contribuciones aportadas en congresos	28
2.2. Proyectos y contratos de investigación subvencionados	43
2.3. Estancias en centros de investigación	47
2.4. Dirección de Tesis Doctorales	48
2.5. Becas, ayudas y premios recibidos	48
2.6. Otros méritos de investigación	49
3. Historial Docente	57
3.1. Dedicación docente	57
3.1.1. Docencia universitaria impartida	57
3.1.2. Proyectos fin de carrera, trabajos fin de grado y máster dirigidos	69
3.1.3. Prácticas en empresa tutorizadas	74
3.1.4. Otros méritos relacionados con la actividad docente	76
3.2. Formación docente recibida	77

3.3.	Participación en actividades de innovación docente _____	79
3.3.1.	Proyectos de innovación docente _____	79
3.3.2.	Congresos de innovación docente _____	79
3.3.3.	Artículos relacionados con la actividad docente _____	80
3.4.	Calidad de la actividad docente _____	80
4.	Actividades de Gestión Universitaria _____	83
4.1.	Actividades de gestión _____	83
4.2.	Actividades de coordinación académica _____	83
4.3.	Participación en comisiones de gestión _____	83
4.4.	Otras actividades de gestión universitaria _____	84

1. HISTORIAL ACADÉMICO

1. Historial Académico

1.1. Datos personales

Apellidos y nombre: Pariente Castilla, María Isabel
Categoría actual: Profesor Titular de Universidad
Destino: Departamento de Tecnología Química y Ambiental, Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología, Universidad Rey Juan Carlos
Dirección: Campus de Móstoles. C/Tulipán s/n. 28933 Móstoles, Madrid
Teléfono: 91 488 70 10
E-mail: isabel.pariante@urjc.es
Researcher ID: K-5695-2014
Código Orcid: 0000-0002-9508-6147
Espec. cód. UNESCO: 3303-3312-3322-3308
Palabras clave: Síntesis de Catalizadores; Tratamiento de Aguas; Catálisis Ambiental; Tratamiento de fangos

1.2. Títulos académicos

Titulación: Ingeniero Químico
Centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología Universidad Rey Juan Carlos
Cursos: 1998/1999 – 2002/2003
Calificación: 7,72

Doctorado: Universidad Rey Juan Carlos
Centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología
Programa: Tecnología Química, Ambiental y de los Materiales
Tesis: "Tratamiento de aguas residuales industriales de baja biodegradabilidad mediante un proceso continuo de oxidación húmeda catalítica con peróxido de hidrógeno"
Fecha defensa: 11 de julio de 2008
Calificación: Sobresaliente "cum laude" por unanimidad
Mención de doctorado europeo
Premio Extraordinario de doctorado correspondiente a los cursos académicos 2006/2007 y 2007/2008

Título: Certificado de nivel avanzado en el Idioma Inglés
Centro: Escuela Oficial de Idiomas de Móstoles
Fecha: Septiembre de 2010

1.3. Puestos docentes desempeñados

Categoría	Universidad	Actividad	Periodo
Becario asociado a proyecto	Rey Juan Carlos	Investigación	01/10/2003-31/12/2003
Becario Predoctoral	Rey Juan Carlos	Investigación y docencia práctica	01/01/2004-15/04/2007
Profesor Ayudante	Rey Juan Carlos	Investigación y docencia práctica y teórica	16/04/2007-10/12/2008
Profesor Ayudante Doctor	Rey Juan Carlos	Investigación y docencia práctica y teórica	11/12/2008-10/12/2013
Profesor Visitante	Rey Juan Carlos	Investigación y docencia práctica y teórica	11/12/2013-19/04/2015
Colaborador	Europea de Madrid	Docencia de Máster	01/01/2014-30/06/2015
Profesor Contratado Doctor	Rey Juan Carlos	Investigación y docencia práctica y teórica	20/04/2015-Actualidad

1.4. Evaluaciones positivas de la ANECA

Figura docente evaluada positivamente	Fecha de resolución
Profesor Ayudante Doctor	15 de septiembre de 2008
Profesor Contratado Doctor	22 de febrero de 2011
Profesor Titular de Universidad	23 de febrero de 2015

1.5. Líneas de investigación

PROCESOS DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.

- Tratamiento de aguas residuales industriales de baja biodegradabilidad mediante procesos tipo Fenton.
- Tratamiento de aguas residuales industriales mediante acoplamiento de procesos físico-químicos y biológicos.
- Procesos de biooxidación avanzada.

VALORIZACIÓN DE FANGOS RESIDUALES.

1.6. Resumen

María Isabel Pariente Castilla (Ingeniera Química, Universidad Rey Juan Carlos, 2003; Doctora por la Universidad Rey Juan Carlos, 2008; Premio Extraordinario de Doctorado). Su actividad investigadora comenzó en diciembre de 2002, en el Departamento de Ciencias Experimentales e Ingeniería de la Universidad Rey Juan Carlos a través de una beca de colaboración del Ministerio de Educación Cultura y Deporte en el campo del reciclado químico de plásticos utilizando catalizadores zeolíticos. En octubre de 2003 comenzó a desarrollar su actividad investigadora y docente en el Área de Ingeniería Química, dentro del Grupo de Ingeniería Química y Ambiental (GIQA), de la Universidad Rey Juan Carlos, incluyendo la realización de su Tesis Doctoral, actividad que simultaneó con labores docentes como Becario Predoctoral (octubre 2003 - abril 2007) y Profesor Ayudante (abril 2007 - diciembre 2008). Dichas labores docentes incluyeron fundamentalmente clases prácticas y seminarios en las titulaciones de Ingeniero Químico y Licenciado en Ciencias Ambientales. En julio de 2008 defendió su Tesis Doctoral, basada en catalizadores mesoestructurados funcionalizados con metales y su aplicación en el tratamiento de aguas residuales industriales, con la que obtuvo el premio extraordinario de doctorado y la mención de doctorado europeo. En diciembre de 2008, tras acreditación por la ANECA, obtuvo una plaza de profesor Ayudante Doctor (2008 - 2013) y posteriormente Profesor Visitante (2013 - 2015) en el Departamento de Tecnología Química y Ambiental, donde continuó desarrollando su actividad docente e investigadora. Desde abril de 2015 continúa su actividad docente y de investigación en dicha Universidad como Profesor Contratado Doctor. En febrero de 2015 consiguió la acreditación para poder participar en concursos de acceso para el Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, plaza que obtuvo en diciembre de 2019.

A día de hoy, posee evaluación favorable de tres tramos de componente específico por méritos docentes (quinquenios) correspondiente a los periodos 1/12/2003-30/11/2008, 01/12/2008-30/11/2013 y 01/12/2013-30/11/2018. Asimismo, ha recibido evaluaciones positivas en tres tramos Docencia en los periodos correspondiente a los cursos académicos 2010/2011-2012/2013, 2013/2014-2015/2016 y 2016/2017-2018/2019. Ha impartido 23 asignaturas diferentes (más de 2700 horas durante 18 cursos académicos), tanto teóricas como prácticas en la Universidad Rey Juan Carlos, elaborando material docente on-line a través de la utilización del campus virtual como plataforma de enseñanza, poniendo en marcha 6 de esas asignaturas en nuevos grados. Ha participado activamente en el Programa de Tutorías Integrales de la Universidad Rey Juan Carlos. Ha recibido una calificación media de 3,56 sobre 5 (media de los 17 cursos académicos) en los informes de valoración elaborados a partir de encuestas realizadas al alumnado, sin embargo, dicha calificación es mayor en los últimos cursos académicos (4,06 de media en los últimos 2 cursos académicos). Ha participado en cursos relacionados con el EEES y las nuevas tecnologías para la elaboración de material para la adaptación de asignaturas al entorno e-learning con un total de 100 h, utilizando las metodologías, así como las tecnologías aprendidas. Ha dirigido un total de 14 Proyectos Fin de Carrera en las Titulaciones de Ingeniería Química, Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en química industrial y Ciencias Ambientales, 32 Trabajos Fin de Grado (TFGs) de los grados de Ingeniería Ambiental, Ciencias Ambientales, Ingeniería en Organización Industrial, Ingeniería Química, Ingeniería de la Energía e Ingeniería en Tecnologías Industriales y 1 Trabajo Fin de Máster (TFM). Además, ha tutelado 28 alumnos en prácticas en empresa. Actualmente es directora de 7 TFGs y 1 TFM en desarrollo.

En cuanto a su actividad investigadora, estando en posesión del título de Doctora se reconoció su labor investigadora a través de la concesión de la totalidad de los incentivos ligados a la Evaluación de la Producción Científica de la URJC con la certificación de la ANECA, para el trienio 2009 - 2011. También le fueron concedidos en la convocatoria de mayo de 2012 resuelta en junio para el trienio 2012 - 2014, pero debido a la situación económica quedó sin efecto según Resolución del Rector de 6 de julio de 2012. Además, tiene reconocidos dos sexenios de investigación (2005 - 2010 y 2011 - 2016). Ha realizado estancias en el extranjero durante un total de 9 meses: en su etapa predoctoral, 3 meses en la Universidad Técnica de Creta, Grecia (julio-septiembre de 2007) centrada en la utilización del proceso foto-Fenton y su integración con procesos biológicos para el tratamiento de aguas procedentes de la molienda de la aceituna. Esta estancia dio lugar a la publicación de un artículo científico, además de una colaboración posterior con el profesor Mantzavinis, dando como resultado la publicación de otro artículo. Posteriormente realizó, una estancia Postdoctoral en el Instituto de Investigación de Aguas, perteneciente al Consejo Nacional de Investigación en Italia (Bari) (Mayo - Octubre 2009) centrada en la integración de procesos de oxidación avanzada con sistemas biológicos de membranas para el tratamiento de aguas de la industria farmacéutica. Esta estancia se materializó con la publicación de un capítulo de libro y con la asistencia a un congreso.

Sus líneas de investigación se han centrado principalmente en el desarrollo de procesos de oxidación avanzada heterogéneos para el tratamiento de aguas residuales industriales, y en la integración de dichos procesos con sistemas de tratamiento biológico. Es coautora de 37 artículos, en su mayoría en revistas científicas internacionales de elevado índice de impacto, de los cuales el 67 % están situadas dentro del primer cuartil del JCR, en el campo de la Ingeniería Química y Ambiental, habiendo recibido un total de 1104 citas (consulta el 03/02/2023). Como dato revelador del impacto de sus publicaciones, se puede indicar que posee actualmente un índice *h* de 17. Es también coautora de 6 capítulos de libros. Asimismo, ha participado en numerosos congresos y conferencias, en su gran mayoría internacionales, con 69 comunicaciones (37 orales y 31 posters). Toda esta actividad investigadora ha estado soportada por un elevado número de proyectos financiados fundamentalmente por convocatorias públicas. Cabe destacar entre las actividades financiadas la participación en dos proyectos europeos dentro del marco del Water JPI (Joint Programming Initiatives) y de la BBI (Bio-Based Industries), en 7 proyectos competitivos de las diferentes convocatorias de los Planes Nacionales de Investigación, establecidas a nivel de ministerios, desde el año 2005 hasta la actualidad, además de 4 redes de la Comunidad de Madrid. La magnitud de los proyectos financiados, tanto en número (20) como en recursos (más de 10 mm€) indica el carácter eminentemente aplicado de la investigación llevada a cabo. Además, ha sido tutora de un investigador predoctoral con una beca cofinanciada por el Fondo Social Europeo a través del Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil (YEI), y miembro del equipo investigador de un Doctorado Industrial concedido por la Comunidad de Madrid en colaboración con Repsol. Por último, mencionar que en la actualidad es codirectora de 2 Tesis Doctorales en desarrollo, y una defendida en diciembre de 2022. Otros méritos de investigación destacables incluyen una activa participación como censor en diferentes revistas de investigación de elevado prestigio en el campo de la Ingeniería Química, Ambiental, Materiales y Energía (más de 45 artículos en 20 revistas diferentes).

Respecto a su actividad de gestión universitaria, es coordinadora de 3^{er} curso del grado en Ingeniería Química desde 2011 hasta la actualidad. Es miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado

en Ingeniería Química. Desde 2019 es miembro experto de las convalidaciones de la URJC del grado de Ingeniería Ambiental. Además, es responsable del área de Ingeniería Química del Departamento de Tecnología Química y Ambiental. Finalmente, ha sido correctora de la Comisión de la materia “Ciencias de la Tierra y Medioambientales” de la prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales para mayores de 25 años el curso 2016/2017, y en el curso 2017/2018 ha sido vocal corrector de la asignatura “química” del Tribunal de la Evaluación de Acceso a la Universidad (EvAU) en la convocatoria de junio de 2018. Actualmente es responsable técnico del Laboratorio de Análisis de Aguas (LAGUA) de la Universidad Rey Juan Carlos, acreditado por ENAC con fecha de 14 de junio de 2019 conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para 3 de los ensayos que realiza. Por último, mencionar que es responsable de varias tareas dentro del grupo de ingeniería química y ambiental, destacando la gestión y mantenimiento de la Planta Piloto de Ingeniería Química (desde 2019), responsable del mantenimiento y manejo de un equipo científico instrumental (analizador de carbono orgánico total, entre 2006-2016), así como responsable de la adquisición de software docente desde 2008

2. HISTORIAL INVESTIGADOR

2. Historial Investigador

2.1. Calidad y difusión de los resultados de la actividad investigadora

2.1.1. Publicaciones en revistas científicas

□ Publicaciones en revistas científicas indexadas con índice de calidad relativo

2007

1. Autores: Juan A. Melero, Guillermo Calleja, Fernando Martínez, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**
Título: *Nanocomposite Fe₂O₃/SBA-15: An efficient and stable catalyst for the catalytic wet peroxidation of phenolic aqueous solutions*
Revista: Chem. Eng. J. 131, 2007, 245–256
Factor de Impacto: 1,707 (Q1) Posición: 22/114 (Engineering, Chemical)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 142
2. Autores: Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, Juan A. Botas, Enrique Gómez
Título: *Catalytic wet peroxidation of phenol in a fixed bed reactor*
Revista: Water. Sci. Technol. 55, 2007, 75-81
Factor de Impacto: 1,240 (Q2) Posición: 19/59 (Water Resources)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 7
3. Autores: Fernando Martínez, Juan A. Melero, Juan A. Botas, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina
Título: *Treatment of phenolic effluents by catalytic wet hydrogen peroxide oxidation over Fe₂O₃/SBA-15 extruded catalyst in a fixed-bed reactor*
Revista: Ind. Eng. Chem. Res. 46, 2007, 4396–4405
Factor de Impacto: 1,749 (Q1) Posición: 18/114 (Engineering, Chemical)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 76

2008

4. Autores: Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, Juan A. Botas
Título: *Catalytic Wet Peroxide Oxidation Process for the Continuous Treatment of Polluted Effluents on a Pilot Plant Scale*
Revista: J. Adv. Oxid. Technol. 11, 2008, 65-74
Factor de Impacto: 0,712 (Q4) Posición: 90/110 (Chemistry, Physical)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 10

5. Autores: **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Juan A. Melero, Juan A. Botas, Theodora Velegraki, Nikolaos Xekoukoulotakis, Dionissios Mantzavinos
Título: *Heterogeneous photo-Fenton oxidation of benzoic acid in water: Effect of operating conditions, reaction by-products and coupling with biological treatment*
Revista: Appl. Catal. B: Environ. 85, 2008, 24-32
Factor de Impacto: 4,853 (Q1) Posición: 1/38 (Engineering, Environmental)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 101

2009

6. Autores: Juan A. Melero, Fernando Martínez, Juan A. Botas, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**
Título: *Heterogeneous catalytic wet peroxide oxidation systems for the treatment of an industrial pharmaceutical wastewater*
Revista: Water Res. 43, 2009, 4010-4018
Factor de Impacto: 4,355 (Q1) Posición: 1/66 (Water Resources)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 133

2010

7. Autores: Juan A. Botas, Juan A. Melero, Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**
Título: *Assessment of Fe₂O₃/SiO₂ catalysts for the continuous treatment of phenol aqueous solutions in a fixed bed reactor*
Revista: Catal. Today 149, 2010, 334-340
Factor de Impacto: 3,526 (Q1) Posición: 2/64 (Chemistry, Applied)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 77
8. Autores: **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, Fernando Martínez, Juan A. Botas, Ana Isabel Gallego
Título: *Catalytic wet hydrogen peroxide oxidation of a petrochemical wastewater*
Revista: Water Sci. Technol. 61, 2010, 1829-1836
Factor de Impacto: 1,094 (Q3) Posición: 36/66 (Water Resources)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 7

2012

9. Autores: Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Botas, Juan A. Melero, Alicia Rubalcaba
Título: *Influence of preoxidizing treatments on the preparation of iron-containing activated carbons for catalytic wet peroxide oxidation of phenol*
Revista: J. Chem. Technol. Biotechnol. 7, 2012, 880-886
Factor de Impacto: 2,504 (Q1) Posición: 23/133 (Chemical, Engineering)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 22

2013

- 10.** Autores: **M. Isabel Pariente**, Juan A. Siles, Raúl Molina, Juan A. Botas, Juan A. Melero, Fernando Martínez
Título: *Treatment of an agrochemical wastewater by integration of heterogeneous catalytic wet hydrogen peroxide oxidation and rotating biological contactors*
Revista: Chem. Eng. J. 226, 2013, 409-415
Factor de Impacto: 3,473 (Q1) Posición: 10/133 (Engineering, Chemical)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 25
- 11.** Autores: Fernando Martínez, María José López-Muñoz, José Aguado, Juan A. Melero, Jesús Arsuaga, Arcadio Sotto, Raúl Molina, Yolanda Segura, **M. Isabel Pariente**, Asunción Revilla, Luis Cerro, Gema Carenas
Título: *Coupling membrane separation and photocatalytic oxidation processes for the degradation of pharmaceutical pollutants*
Revista: Water Res. 47, 2013, 5647-5658
Factor de Impacto: 4,655 (Q1) Posición: 1/80 (Water Resources)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019 (Scopus): 72

2014

- 12.** Autores: Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Iván Rodríguez, Fernando Martínez, Juan A. Melero
Título: *Treatment of an agrochemical wastewater by combined coagulation and Fenton oxidation*
Revista: J. Chem. Technol. Biotechnol. 89, 2014, 1189-1196
Factor de Impacto: 2,504 (Q1) Posición: 23/133 (Engineering, Chemical)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 12
- 13.** Autores: Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Christina Brebou, Raúl Molina, Juan A. Melero, David H. Bremner, Dionissios Mantzavinos
Título: *Chemical surface modified-activated carbon cloth for catalytic wet peroxide oxidation of phenol*
Revista: J. Chem. Technol. Biotechnol. 89, 2014, 1182-1188
Factor de Impacto: 2,504 (Q1) Posición: 23/133 (Engineering, Chemical)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 16
- 14.** Autores: Gema Pliego, Juan Antonio Zazo, **M. Isabel Pariente**, Iván Rodríguez, Alice L. Petre, Pedro Letón, Juan García
Título: *Treatment of a wastewater from a pesticide manufacture by combined coagulation and Fenton oxidation*
Revista: Environ. Sci. Pollut. R. 21, 2014, 12129-12134
Factor de Impacto: 2,828 (Q1) Posición: 54/223 (Environmental Sciences)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 18

2015

- 15.** Autores: **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Juan A. Melero, Juan A. Botas, Fernando Martínez
Título: *Intensified-Fenton process for the treatment of phenol aqueous solutions*
Revista: Water Sci. Technol. 71, 2015, 359-365
Factor de Impacto: 1,064 (Q3) Posición: 37/50 (Engineering, Environmental)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 7

2016

- 16.** Autores: Rosalía Rodríguez, Juan J. Espada, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, Fernando Martínez, Raúl Molina
Título: *Comparative life cycle assessment (LCA) study of heterogeneous and homogenous Fenton processes for the treatment of pharmaceutical wastewater*
Revista: J. Clean. Prod. 124, 2016, 21-29
Factor de Impacto: 5,715 (Q1) Posición: 5/50 (Engineering, Environmental)
Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 46

2017

- 17.** Autores: Fernando Martínez, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Jose A. Siles, Juan A. Melero
Título: *Low-cost Fe/SiO₂ catalysts for continuous Fenton processes*
Revista: Catal. Today 280, 2016, 176-183
Factor de Impacto: 4,667 (Q1) Posición: 6/71 (Chemistry, Applied)
Citas recibidas a 05 de noviembre de 2019: 14

2018

- 18.** Autores: Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Ioanna Vasiliadou, Beatriz Padrino, Daniel Puyol, Raúl Molina, Fernando Martínez
Título: *Removal of pharmaceutical compounds from urban wastewater by an advanced bio-oxidation process based on fungi Trametes versicolor immobilized in a continuous RBC system*
Revista: Environ. Sci. Pollut. R. Int. 25, 2018, 34884-34892
Factor de Impacto: 2,914 (Q1) Posición: 14/368 (Environment, Ecology)
Citas recibidas a 04 de noviembre de 2019: 5

2019

- 19.** Autores: Ioanna Vasiliadou, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Konstantinos Christoforidis, Fernando Martínez, Juan A. Melero

Título: *Understanding the role of mediators in the efficiency of advanced oxidation processes using white-rot fungi*

Revista: Chem. Eng. J. 359, 2019, 1427-1435

Factor de Impacto: 6,735 (Q1) Posición: 7/137 (Engineering, Chemical)

Citas recibidas a 02 de noviembre de 2019: 4

2020

20. Autores: Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Raúl Molina

Título: *Trametes versicolor immobilized on rotating biological contactors as alternative biological treatment for the removal of emerging concern micropollutants*

Revista: Water Res. 170, 2020, 115313

Factor de Impacto: 7,051 (Q1) Posición: 1/90 (Water Resources)

Citas recibidas a 15 de junio de 2021: 11

21. Autores: Ana Cruz del Álamo, Carlos González, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez

Título: *Fenton-like catalyst based on a reticulated porous perovskite material: activity and stability for the on-site removal of pharmaceutical micropollutants in a hospital wastewater.*

Revista: Chem. Eng. J. 401, 2020, 126113.

Factor de Impacto: 10,652 (Q1) Posición: 2/53 (Engineering, Environmental)

Citas recibidas a 15 de junio de 2021: 5

2021

22. Autores: Ana Cruz del Álamo, Russen Zou, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez, Yifeng Zhang

Título: *Catalytic activity of LaCu_{0.5}Mn_{0.5}O₃ perovskite at circumneutral/basic pH conditions in electro-Fenton processes.*

Revista: Catal. Today (in press) 2021, 361, pp. 159–164

Factor de Impacto: 4,888 (Q1) Posición: 8/71 (Chemistry, Applied)

Citas recibidas a 15 de junio de 2021: 2

23. Autores: Carlos González, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, María de la O Masa, Laura G. Espina, Juan Antonio Melero, Fernando Martínez

Título: *Study of highly furfural-containing refinery wastewater streams using a conventional homogeneous Fenton process*

Revista: J. Environ. Chem. Eng. 9(1), 2021, 104894.

Factor de Impacto: 4,3 (Q1) Posición: 29/143 (Engineering, Chemical)

Citas recibidas a 15 de junio de 2021: 1

- 24.** Autores: Sara Jerez, María Ventura, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Juan Antonio Melero
Título: *Comprehensive characterization of an oily sludge from a petrol refinery: A step forward for its valorization within the circular economy strategy*
Revista: J. Environ. Manage. 285, 2021, 112124.
Factor de Impacto: 5,647 (Q1) Posición: 33/265 (Environmental Sciences)

2022

- 25.** Autores: Sara Jerez, María Ventura, Raúl Molina, Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente***, Juan Antonio Melero
Título: *Application of a Fenton process for the pretreatment of an iron-containing oily sludge: A sustainable management for refinery wastes.*
Revista: J. Environ. Manage. 304, 2022, 114244.
Factor de Impacto: 5,647 (Q1) Posición: 33/265 (Environmental Sciences)
Citas recibidas a 24 de noviembre de 2022: 2

- 26.** Autores: Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez
Título: *Advanced bio-oxidation of fungal mixed cultures immobilized on rotating biological contactors for the removal of pharmaceutical micropollutants in a real hospital wastewater.*
Revista: J. Hazard. Mater. 425, 2022, 128002.
Factor de Impacto: 14,224 (Q1) Posición: 3/54 (Engineering, Environmental)
Citas recibidas a 24 de noviembre de 2022: 6

- 27.** Autores: **M. Isabel Pariente**, Yolanda Segura, Silvia Álvarez-Torrellas, José Antonio Casas, Zahara M. de Pedro, Elena Díaz, Juan García, María José López Muñoz, Javier Marugán, Ángel F. Mohedano, Raúl Molina, Macarena Muñoz, Cristina Pablos, José Antonio Perdigón-Melón, Alice L. Petre, Juan José Rodríguez, Montserrat Tobajas, Fernando Martínez
Título: *Critical review of technologies for the on-site treatment of hospital wastewater: From conventional to combined advanced processes.*
Revista: J. Environ. Manage. 320, 2022, 115769.
Factor de Impacto: 5,647 (Q1) Posición: 33/265 (Environmental Sciences)
Citas recibidas a 3 de febrero de 2023: 2

2023

- 28.** Autores: Sara Jerez, Javier San Martín, María Ventura, **M. Isabel Pariente**, Yolanda Segura, Daniel Puyol, Raúl Molina, Juan Antonio Melero Fernando Martínez
Título: *Thermal hydrolysis for solid fraction reduces waste disposal and provides substrate to anaerobic photo-biological treatment of refinery wastewater*
Revista: Process Safety and Environmental Protection (aceptado)
Factor de Impacto: 7,926 (Q1) Posición: 21/143 (Engineering, Chemical)

Citas recibidas a 03 de febrero de 2023: -

29. Autores: Sara Jerez, Javier San Martín, María Ventura, **M. Isabel Pariente**, Yolanda Segura, Daniel Puyol, Raúl Molina, Juan Antonio Melero Fernando Martínez
Título: *Thermal hydrolysis for solid fraction reduces waste disposal and provides substrate to anaerobic photo-biological treatment of refinery wastewater*
Revista: Process Safety and Environmental Protection (aceptado)
Factor de Impacto: 7,926 (Q1) Posición: 21/143 (Engineering, Chemical)
Citas recibidas a 03 de febrero de 2023: -
30. Autores: Carlos González, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Laura Gómez Espina, María de la O Masa, Vicente Bernal, Juan Antonio Melero, Fernando Martínez
Título: *Increasing biodegradability of a real amine-contaminated spent caustic problematic stream through WAO and CWAO oxidation using a high specific surface catalyst from petcoke*
Revista: Chemical Engineering Journal (aceptado)
Factor de Impacto: 16,744 (Q1) Posición: 4/143 (Engineering, Chemical)
Citas recibidas a 03 de febrero de 2023: -
31. Autores: Ana Cruz del Álamo, Antonio Puga, **M. Isabel Pariente**, Enrique Rosales, Raúl Molina, Marta Pazos, Fernando Martínez, M. Ángeles Sanromán
Título: *Activity and stability of bifunctional perovskite/carbon-based electrodes for the removal of antipyrine by electro-Fenton process*
Revista: Chemosphere (enviado)
Factor de Impacto: 8,943 (Q1) Posición: 33/279 (Environmental, Sciences)
Citas recibidas a 03 de febrero de 2023: -

❑ **Publicaciones en revistas científicas no indexadas o sin índice de calidad relativo**

2015

32. Autores: **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Juan A. Botas, Juan A. Melero
Título: *Extrusion of Fe₂O₃/SBA-15 mesoporous material for application as heterogeneous Fenton-like catalyst*
Revista: AIMS Environmental Science 2, 2015, 154-168
Indexado en ESCI
Citas recibidas a 05 de noviembre de 2019: 6

2016

33. Autores: Ioanna A. Vasiliadou, **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Juan A. Melero, Raúl Molina

Título: *Modeling the integrated heterogeneous catalytic fixed-bed reactor and rotating biological contactor system for the treatment of poorly biodegradable industrial agrochemical wastewater*

Revista: J. Environ. Chem. Eng. 4, 2016, 2313-2321

Citescore (Elsevier, 2016): 3,83

Citas recibidas a 05 de noviembre de 2019:1

2018

34. Autores: Fernando Martínez, Raúl Molina, Iván Rodríguez, **M. Isabel Pariente**, Yolanda Segura, Juan A. Melero
Título: *Techno-economical assessment of coupling Fenton/biological processes for the treatment of a pharmaceutical wastewater*
Revista: J. Environ. Chem. Eng 6, 2018, 485-494
Citescore (Elsevier, 2018): 4,09
Citas recibidas a 04 de noviembre de 2019: 15

2021

35. Autores: Ana Cruz del Álamo, María Isabel Pariente, Sánchez-Bayo Alejandra, Daniel Puyol, Rosalía Rodríguez, Victoria Morales, Luis Fernando Bautista, Gemma Vicente, Juan Antonio Melero, Raúl Molina, Fernando Martínez
Título: *Assessment of Trametes versicolor, Isochrysis galbana, and purple phototrophic bacteria for the removal of pharmaceutical compounds in hospital wastewater*
Revista: Adv Environ Eng Res **2021**, Volume 2, Issue 4,
Citescore (Elsevier, 2018): 4,09
Citas recibidas a 04 de noviembre de 2019:

□ **Otras publicaciones: en prensa**

36. Título: Nuevo tratamiento más eficaz y económico para la depuración de aguas residuales del sector farmacéutico
Revista: Aguasresiduales.info
Fecha de publicación: enero 2018
<https://www.aguasresiduales.info/revista/articulos/nuevo-tratamiento-mas-eficaz-y-economico-para-la-depuracion-de-aguas-residuales-del-sector-farmaceutico>
37. Título: Innovative advanced bio-oxidation system for the treatment of emerging Pollutants in urban wastewater
Revista: Futuro Enviro.
Fecha de publicación: agosto 2018
<http://futurenviro.es/digital-versions/2018-09/files/assets/basic-html/page95.html>

2.1.2. Libros y capítulos de libros

-
1. Autores: Raúl Molina, Fernando Martínez, Yolanda Segura, Juan A. Melero, **M. Isabel Pariente**
 Título del Capítulo: *Tratamiento de contaminantes farmacéuticos emergentes mediante procesos foto- y sono-Fenton heterogéneos*
 Páginas: 21-38
 Título del Libro: Tecnologías de tratamiento de aguas para su reutilización.
 Editores: Programa Consolider - Tragua
 Editorial: Consolider Tragua
 ISBN: 978-84-695-3985-9
 Año de Publicación: 2011

 2. Autores: Isabel Oller, Sixto Malato, Ana Zapata, Carla Sirtori, Félicien Mazille, César Pulgarín, Daniela Cassano, Sara Diomede, Piera Ielpo, Giuseppe Laera, Giuseppe Mascolo, Natascha Michel, **M. Isabel Pariente**, Angela Pinto, Alfieri Pollice, Carlo Salerno, Benedek Gy. Plósz, Christian Vogelsang
 Título del Capítulo: *Integrated processes*
 Páginas: 91-177
 Título del Libro: *Innovative and integrated technologies for the treatment of industrial wastewaters*
 Editores: Claudio Di Iaconi, Giuseppe Mascolo, Antonio Lopez
 Editorial: IWA Publishing
 ISBN: 9781843393436
 Año de Publicación: 2011

 3. Autores: **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez, Juan A. Melero, Juan A. Botas
 Título del Capítulo: *Heterogeneous Fenton-like processes for the treatment of industrial wastewaters: a review with special attention to iron-containing silica catalysts*
 Páginas: 357-386
 Título del Libro: *Water Treatment Processes*
 Editores: Kostas Demadis
 Editorial: Nova Publisher
 ISBN: 978-1-62100-352-6
 Año de Publicación: 2012

 4. Autores: José Aguado, María José López-Muñoz, Rafael van Grieken, Fernando Martínez, Javier Marugán, Juan A. Melero, Raúl Molina, Luis Cerro, Asunción Revilla, Raquel Pascual, **M. Isabel Pariente**, Yolanda Segura
 Título del Capítulo: *Procesos fotocatalíticos y foto-Fenton*
-

-
- | | |
|---------------------|--|
| Páginas: | 139-156 |
| Título del Libro: | <i>Tratamientos Avanzados de Aguas Residuales Industriales, Colección CC. Experimentales</i> |
| Editor: | José Aguado |
| Editorial: | Dykinson SL. |
| ISBN: | 978-84-9031-147-9 |
| Año de Publicación: | 2012 |
-
5. Autores: **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez, Juan A. Melero, Juan A. Botas
- | | |
|----------------------|--|
| Título del Capítulo: | <i>Fenton Heterogéneo</i> |
| Páginas: | 119-138 |
| Título del Libro: | <i>Tratamientos Avanzados de Aguas Residuales Industriales, Colección CC. Experimentales</i> |
| Editores: | José Aguado |
| Editorial: | Dykinson SL. |
| ISBN: | 978-84-9031-147-9 |
| Año de Publicación: | 2012 |
-
6. Autores: **M. Isabel Pariente**, Yolanda Segura, Raúl Molina, Fernando Martínez
- | | |
|----------------------|--|
| Título del Capítulo: | <i>Wastewater treatment as a process and a resource</i> |
| Páginas: | |
| Título del Libro: | <i>Wastewater Treatment Residues as Resources for Biorefinery Products and Energy.</i> |
| Editores: | Javier Dufour, Juan A. Melero, Daniel Puyol, Jose A. Olivares |
| Editorial: | Elsevier |
| ISBN: | 978-01-2816-204-0 |
| Año de Publicación: | 2019 |
-

2.1.3. Otros trabajos de investigación: Transferencia de conocimiento al sector productivo. Informes técnicos confidenciales

-
1. Empresa: RISI, S.A.
- | | |
|---------------------|---|
| Título del informe: | <i>Caracterización de las aguas residuales procedentes de la fábrica de patatas fritas de RISI. Propuesta de proyecto de investigación para el diseño preliminar de un sistema de tratamiento y depuración biológico.</i> |
| Autores: | Juan A. Melero, Fernando Martínez, Yolanda Segura, Raúl Molina, M. Isabel Pariente , Iván Rodríguez |
| Contenido: | Análisis de las aguas generadas en la fábrica de patatas y evaluación de diferentes técnicas de depuración. Propuesta de diseño de un sistema de depuración biológico. |
| Fecha: | Enero 2012 |
-

-
2. Empresa: Web del Clúster de Producto Gráfico de Comunidad de Madrid Network
 Título del informe: Caracterización y Tratamiento de Aguas Residuales del Sector de Artes Gráficas. Parte I. Caracterización y Tratamientos previos.
 Autores: Grupo de Investigación REMTAVARES
 Contenido: Caracterización de aguas de artes gráficas
 Fecha: Junio 2011
-
3. Empresa: Web del Clúster de Producto Gráfico de Comunidad de Madrid Network
 Título del informe: Caracterización y Tratamiento de Aguas Residuales del Sector de Artes Gráficas. Parte II. Procesos de Oxidación Avanzada
 Autores: Grupo de Investigación REMTAVARES
 Contenido: Resultados de los diferentes tratamientos de oxidación propuestos por el grupo de investigación
 Fecha: Junio 2011
-
4. Empresa: ERCROS, S.A.
 Título del informe: *Informe REMTAVARES del tratamiento de las aguas residuales de la empresa Ercros_Fyse mediante procesos de oxidación avanzada.*
 Autores: Grupo de Investigación REMTAVARES
 Fecha: Mayo 2011
-
5. Empresa: ARAGONESAS AGRO, S.A.
 Título del informe: *Informe de colaboración ARAGRO-REMTAVARES: Estudio de caracterización y tratamientos de agua de la empresa.*
 Autores: Grupo de Investigación REMTAVARES
 Fecha: Septiembre 2011
-
6. Empresa: SIEMENS, S.A.
 Título del informe: *Informe técnico de las aguas residuales evaluadas mediante tratamientos de oxidación avanzada.*
 Autores: Juan A. Melero, Fernando Martínez Yolanda Segura, Raúl Molina, M. Isabel Pariente, Iván Rodríguez
 Contenido: Análisis de las aguas recibidas y evaluación de diferentes tratamientos de depuración mediante la caracterización posterior del agua tratada.
 Fecha: Febrero 2012
-
7. Proyecto: CONSOLIDER-TRAGUA.
 Título del informe: Oferta tecnológica desarrollada durante la ejecución del proyecto consolider-tragua
 Autores: Grupo T2-Proyecto Consolider Tragua.
 Contenido:
-

Fecha:	<p>Capítulo 05: Eliminación de contaminantes prioritarios y emergentes e inactivación de microorganismos mediante procesos fotocatalíticos.</p> <p>Capítulo 06: Diseño de catalizadores heterogéneos de hierro para su aplicación en procesos de oxidación avanzada foto-Fenton y sono-Fenton en la eliminación de contaminantes emergentes.</p> <p>Capítulo 07: Sistema combinados de filtración-oxidación fotocatalítica para el tratamiento de aguas residuales urbanas.</p> <p>2012</p>
<hr/>	
8. Título del informe:	<i>Recuperación del lago del parque del Soto para uso lúdico del agua</i>
Autores:	Grupo de Ingeniería Química y Ambiental
Contenido:	Plan de actuación para la recuperación del agua del lago, dotándola de las características adecuadas para su uso público en forma de actividades de ocio y medioambientales.
Fecha:	Julio 2012
<hr/>	
9. Empresa:	RISI, S.A.
Título del informe:	<i>Estudio de viabilidad del tratamiento de aguas residuales de la empresa RISI SA mediante tratamiento anaerobio en reactores anaerobios granulares de lecho expandido (EGSB) y comparación con tratamientos físicoquímicos.</i>
Contenido:	Propuesta preliminar de diseño de un tratamiento biológico en función de las características del agua generada por la empresa.
Fecha:	Octubre 2016

2.1.4. Contribuciones aportadas en congresos

2005

1. CONGRESO: Reunión de la Sociedad Española de Catálisis
 TIPO DE PARTICIPACION: Póster
 TITULO: *Preparación de catalizadores de epoxidación*
 AUTORES: Sandra Blázquez, **M. Isabel Pariente**, José Manuel Riesco
 LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (España)
 FECHA: 27-29 junio de 2005

2. CONGRESO: Reunión de la Sociedad Española de Catálisis
 TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *Aglomeración y extrusión de un catalizador mesoporoso Fe-SBA-15 para su aplicación en procesos de oxidación avanzada tipo Fenton*

AUTORES: Juan A. Botas, Fernando Martínez, Juan A. Melero, **M. Isabel Pariente**, M. Luisa López

LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (España)

FECHA: 27-29 junio de 2005

2006

3. CONGRESO: Advanced oxidation processes-4

TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *Catalytic wet peroxidation of phenol in a fixed bed reactor*

AUTORES: Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, Juan A. Botas, Enrique Gómez

LUGAR DE CELEBRACION: Goslar (Alemania)

FECHA: 15-17 mayo de 2006

4. CONGRESO: 1ª reunión bienal del grupo español de zeolitas.

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *Síntesis de materiales mesoporosos Fe₂O₃/CuO/SBA-15 para su aplicación en procesos tipo Fenton en continuo*

AUTORES: Juan A. Botas, Fernando Martínez, Juan A. Melero, **M. Isabel Pariente**, Cristina Muñoz

LUGAR DE CELEBRACION: Córdoba (España)

FECHA: 06-08 septiembre de 2006

5. CONGRESO: Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (1st EAAOP)

TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *Iron catalytic systems over activated carbon for wet peroxide oxidation of phenolic aqueous solutions*

AUTORES: Alicia Rubalcaba, **M. Isabel Pariente**, Josep Font, Azael Fabregat, Juan A. Botas, Juan A. Melero, Fernando Martínez

LUGAR DE CELEBRACION: Chania (Creta, Grecia)

FECHA: 06-09 septiembre de 2006

2007

6. CONGRESO: Reunión de la Sociedad Española de Catálisis. SECAT 07

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *Tratamiento de un agua residual de una industria farmacéutica mediante oxidación húmeda catalítica con peróxido de hidrógeno en lecho fijo*

AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, Juan A. Botas, Raúl Molina, Fernando Martínez

LUGAR DE CELEBRACION: Bilbao (España)

FECHA: 26-29 junio de 2007

7. CONGRESO: 13th International Conference on Advanced Oxidation Technologies for treatment of water, air and soil
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral
TITULO: *Catalytic wet oxidation process for the continuous treatment of polluted effluents on a pilot plant scale.*
AUTORES: Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, Juan A. Botas
LUGAR DE CELEBRACION: Niagara Falls (EEUU)
FECHA: 24-27 septiembre de 2007

2008

8. CONGRESO: Simposio Iberoamericano de Catálisis.
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Síntesis de catalizadores Fe/SiO₂ para su aplicación en el tratamiento en continuo de aguas fenólicas mediante oxidación húmeda catalítica con peróxido de hidrógeno*
AUTORES: Juan A. Botas, Juan A. Melero, Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**
LUGAR DE CELEBRACION: Benalmádena (España)
FECHA: 22-27 junio de 2008
9. CONGRESO: 5th international conference on environmental catalysis.
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Feasibility of catalytic wet hydrogen peroxide oxidation process for the treatment of industrial wastewaters*
AUTORES: Juan A. Melero, Juan A. Botas, Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**
LUGAR DE CELEBRACION: Belfast (Irlanda)
FECHA: 31 agosto-03 septiembre de 2008

2009

10. CONGRESO: 5th IWA Specialist Conference Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatments (AOP5)
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Catalytic wet hydrogen peroxide oxidation of a petrochemical wastewater*
AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, Fernando Martínez, Juan A. Botas, Ana Isabel Gallego
LUGAR DE CELEBRACION: Berlín (Alemania)
FECHA: 30 marzo-02 abril de 2009
11. CONGRESO: 2nd European Conference of Environmental applications of advanced oxidation processes, Internacional (EAAOP2)
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *Heterogeneous catalytic wet peroxide oxidation systems for the treatment of an industrial pharmaceutical wastewater*

AUTORES: Juan A. Melero, Juan A. Botas, Fernando Martínez, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**

LUGAR DE CELEBRACION: Nicosia (Chipre)

FECHA: 07-11 septiembre de 2009

12. CONGRESO: Congreso sobre tecnologías del agua (Water09)

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *Tratamiento de aguas residuales industriales mediante procesos de oxidación húmeda catalítica asistidos con ultrasonidos*

AUTORES: Fernando Martínez, Juan A. Melero, Juan A. Botas, **M. Isabel Pariente**, Yolanda Segura, Gonzalo del Peso, Raúl Molina

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid (España)

FECHA: 26-27 noviembre de 2009

2010

13. CONGRESO: 6th Environmental Conference on Environmental Catalysis (ICEC 2010)

TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *Towards an enhanced biodegradability of real industrial wastewater by Fenton like processes*

AUTORES: Yolanda Segura, Fernando Martínez, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero

LUGAR DE CELEBRACION: Beijing (China)

FECHA: 12-15 septiembre de 2010

14. CONGRESO: 6th Environmental Conference on Environmental Catalysis (ICEC 2010)

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *Continuous catalytic wet hydrogen peroxide oxidation of wastewater from an agrochemical production industry*

AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, Fernando Martínez, Juan A. Botas, Yolanda Segura, Raúl Molina

LUGAR DE CELEBRACION: Beijing (China)

FECHA: 12-15 septiembre de 2010

15. CONGRESO: XII congresso nazionale di chimica dell'ambiente e dei beni culturali

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *Pharmaceutical wastewater treatment by integrated MBR-ozonation system: effective removal of organics and by-products*

AUTORES: Daniela Cassano, Sara Diomedea, Pierra Ielpo, Giuseppe Mascolo, Natascha Michel, **M. Isabel Pariente**, Angela Pinto, Alfieri Pollice

LUGAR DE CELEBRACION: Taormina (Italia)

FECHA: 26-30 septiembre de 2010

2011

- 16.** CONGRESO: 3rd International Congress Smallwat11 on Wastewater in Small Communities.
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Integrated heterogeneous catalytic wet hydrogen peroxide oxidation and aerobic biological treatment of an industrial agrochemical wastewater*
AUTORES: **M. Isabel Pariente**, José A. Siles, Fernando Martínez, Juan A. Melero, Raúl Molina
LUGAR DE CELEBRACION: Sevilla (España)
FECHA: 25-28 Abril de 2011
- 17.** CONGRESO: IWA. Water and Industry.
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Iron-functionalized activated carbons for wet peroxide oxidation of phenolic aqueous solutions*
AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Juan A. Botas, Juan A. Melero, Alicia Rubalcaba
LUGAR DE CELEBRACION: Valladolid (España)
FECHA: 01-04 mayo de 2011
- 18.** CONGRESO: Workshop on advanced technologies for wastewater treatment
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *The benefits of Fenton-like oxidation processes for the biological treatment of non-biodegradable industrial wastewaters.*
AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Juan A. Botas, Juan A. Melero, José Angel Siles
LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (España)
FECHA: 22-23 septiembre de 2011
- 19.** CONGRESO: 12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Assessment of heterogeneous Fenton processes for the treatment of industrial wastewaters*
AUTORES: Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Juan A. Botas, Juan A. Melero
LUGAR DE CELEBRACION: Barcelona (España)
FECHA: 15-18 noviembre de 2011

2012

- 20.** CONGRESO: 6th IWA Specialist Conference on Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Treatment of pesticide wastewater by combined adsorption and Fenton oxidation*

AUTORES: Gema Pliego, **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Silvia Álvarez, M. Mestanza, Antonio Rodríguez, Pedro Letón, Juan José Rodríguez
LUGAR DE CELEBRACION: Goslar (Alemania)
FECHA: 07-09 mayo de 2012

- 21.** CONGRESO: ANQUE International Congress of Chemical Engineering 2012
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral
TITULO: *Treatment of an agrochemical wastewater effluent by combination of a coagulation-flocculation and thermal integrated process*
AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Juan A. Melero, Raúl Molina
LUGAR DE CELEBRACION: Sevilla (España)
FECHA: 24-27 junio de 2012
- 22.** CONGRESO: 7th International Conference on Environmental Catalysis (ICEC)
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Towards low cost Fe/SiO₂ catalysts for the continuous treatment of phenol aqueous solutions in a recirculated fixed bed reactor*
AUTORES: Juan A. Melero, Fernando Martínez, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, José A. Siles
LUGAR DE CELEBRACION: Lyon (Francia)
FECHA: 2-6 septiembre de 2012
- 23.** CONGRESO: X Reunión de la Mesa Española de Tratamiento de Aguas
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Caracterización y tratamiento de aguas residuales del sector de artes gráficas: Caracterización y tratamientos previos*
AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Gema Pliego; Pedro Letón; Fernando Martínez, Juan A. Zazo, Aurora Santos
LUGAR DE CELEBRACION: Almería (España)
FECHA: 4-6 septiembre de 2012
- 24.** CONGRESO: X Reunión de la Mesa Española de Tratamiento de Aguas
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Caracterización y tratamiento de aguas residuales del sector de artes gráficas: oxidación química y avanzada*
AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Gema Pliego; Pedro Letón; Fernando Martínez, Juan Antonio Zazo, Aurora Santos, Juan García
LUGAR DE CELEBRACION: Almería (España)
FECHA: 4-6 septiembre de 2012

2013

- 25.** CONGRESO: XXXIV Reunión Bial de la Real Sociedad Española de Química
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *Assessment of inorganic polyferric chloride as coagulant for the treatment of an agrochemical wastewater*

AUTORES: Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Juan A. Melero, Iván Rodríguez

LUGAR DE CELEBRACION: Santander (España)

FECHA: 15-18 septiembre de 2013

26. CONGRESO: 3rd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes

TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *Treatment of an agrochemical wastewater by an intensified catalytic wet hydrogen peroxide oxidation process*

AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Raul Molina, Fernando Martínez, Juan A. Melero, M. Eugenia Suárez-Ojeda

LUGAR DE CELEBRACION: Almería (España)

FECHA: 27-30 octubre de 2013

27. CONGRESO: 3rd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes

TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *Treatment of an agrochemical wastewater by combined coagulation and Fenton oxidation*

AUTORES: Iván Rodríguez, Juan A. Melero, Fernando Martínez, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**

LUGAR DE CELEBRACION: Almeria (España)

FECHA: 27-30 octubre de 2013

28. CONGRESO: 3rd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes

TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *Lumped Kinetic Model of a Heterogeneous Fenton-like Process for the Treatment of an Industrial Pharmaceutical Wastewater*

AUTORES: Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Juan A. Melero, Juan A. Botas

LUGAR DE CELEBRACION: Almería (España)

FECHA: 27-30 octubre de 2013

29. CONGRESO: 3rd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes

TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *Chemical Treatments of Activated Carbon Clothes for the Adsorption and Oxidation of Phenol with Hydrogen Peroxide*

AUTORES: Fernando Martínez, Cristina Brebou, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero, David H. Bremner, Dionissios. Mantzavinos

LUGAR DE CELEBRACION: Almería (España)

FECHA: 27-30 octubre de 2013

- 30. CONGRESO:** 3rd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Treatment of a wastewater from a pesticide manufacture by combined coagulation and Fenton oxidation*
AUTORES: Gema Pliego, Juan A. Zazo, **M. Isabel Pariente**, Iván Rodríguez, Alice L. Petre, Pedro Letón, Juan García
LUGAR DE CELEBRACION: Almería (España)
FECHA: 27-30 octubre de 2013

2014

- 31. CONGRESO:** XI reunión de la Mesa Española de Tratamiento de Aguas. META 2014
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Modelado cinético de un reactor biológico SBR para el tratamiento de aguas residuales de industrias fitosanitarias*
AUTORES: Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Iván Rodríguez, Juan A. Melero, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Alicante (España)
FECHA: 18-20 junio de 2014
- 32. CONGRESO:** 2nd IWA Specialized International Conference Ecotechnologies for Wastewater Treatment (EcoSTP2014)
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Combined physicochemical and biological processes for the treatment of an agrochemical industry wastewater*
AUTORES: Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Iván Rodríguez, Eduardo Becerra, M. Eugenia Suárez-Ojeda, Fernando Martínez, Juan A. Melero
LUGAR DE CELEBRACION: Verona (Italia)
FECHA: 23-25 junio de 2014
- 33. CONGRESO:** 2nd IWA Specialized International Conference Ecotechnologies for Wastewater Treatment (EcoSTP2014)
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral
TITULO: *LCA of Heterogeneous and Homogeneous Fenton processes for the treatment of pharmaceutical wastewaters*
AUTORES: Raúl Molina, Rosalía Rodríguez, Gaizka Subirá, **M. Isabel Pariente**, Iván Rodríguez, Juan José Espada, Juan A. Melero, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Verona (Italia)
FECHA: 23-25 junio de 2014

34. CONGRESO: ANQUE-ICCE-BIOTEC

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *BioReSIM. A computer program for identification and simulation of biological reactors in wastewater treatments*AUTORES: Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Ioanna A. Vasiliadou, Iván Rodríguez, Fernando Martínez, Juan A. Melero

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid (España)

FECHA: 1-4 julio de 2014

2015**35. CONGRESO: 7th European Meeting on Chemical Industry and Environment (EMChIE 2015)**

TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *RBCs for urban wastewater treatment in decentralized areas with removal of emerging pharmaceutical pollutants**Intimate coupling of wastewater treatment and biodiesel production*AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Iván Rodríguez, Juan A. Melero, Fernando Martínez

LUGAR DE CELEBRACION: Tarragona (España)

FECHA: 10-12 junio de 2015

36. CONGRESO: 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 4)

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *An Intensified Fenton process in a continuous fixed bed reactor using low cost Fe/SiO₂ catalysts*AUTORES: Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, José Angel Siles, Juan A. Melero, Fernando Martínez

LUGAR DE CELEBRACION: Atenas (Grecia)

FECHA: 21-24 octubre de 2015

37. CONGRESO: 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 4)

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: *Towards an enhanced biodegradability of an actual pharmaceutical wastewater*AUTORES: Fernando Martínez, Yolanda Segura, Raúl Molina, Iván Rodríguez, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero

LUGAR DE CELEBRACION: Atenas (Grecia)

FECHA: 21-24 octubre de 2015

2016

- 38.** CONGRESO: Leading edge technologies for the removal of emerging pollutants
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Life cycle assesment and water footprint for evaluation of Fenton process in wastewater*
AUTORES: Raúl Molina, Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero
LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (España)
FECHA: 24 noviembre de 2016
- 39.** CONGRESO: Leading edge technologies for the removal of emerging pollutants
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Potential biodegradation of pharmaceuticals and biomass valorization of Trametes versicolor for the treatment of a real urban wastewater*
AUTORES: Ana Cruz del Álamo, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (España)
FECHA: 24 noviembre de 2016
- 40.** CONGRESO: Leading edge technologies for the removal of emerging pollutants
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Techno-economic assessment of intensive Fenton process and combination of Fenton and sequential biological processes for the treatment of a pharmaceutical wastewater*
AUTORES: Iván Rodríguez, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez, Juan A. Melero
LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (España)
FECHA: 24 noviembre de 2016

2017

- 41.** CONGRESO: 5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 5)
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Removal of pharmaceutical compounds from urban wastewater by an Advanced Bio-Oxidation process based on fungi Trametes versicolor immobilized in a continuous RBC system*
AUTORES: Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Beatriz Padrino, Daniel Puyol, Raul Molina, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Praga (República Checa)
FECHA: 25-29 junio 2017
- 42.** CONGRESO: 5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 5)
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: *Exploring advanced strategies for the in-situ treatment of real hospital wastewaters*

AUTORES: Macarena Munoz, Zahara M. de Pedro, José Antonio Casas, Juan J. Rodriguez, Silvia Álvarez-Torrellas, Juan García, Gabriel Ovejero, Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Praga (República Checa)
FECHA: 25-29 junio 2017

43. CONGRESO: VII International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology (BioMicroWorld 2017)

TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: *Application of advanced bio-oxidation processes for pharmaceuticals' removal from wastewater using white-rot fungi.*

AUTORES: Ioanna A. Vasiliadou, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, K. Constantinos Christoforidis, Fernando Martínez, Juan A. Melero

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid (España)

FECHA: 18-20 Octubre 2017

44. CONGRESO: Workshop on Technologies for Monitoring and Treatment of Contaminants of Emerging Concern

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral

TITULO: *Perovskite materials for catalytic Fenton process of carbamazepine in hospital wastewater matrix*

AUTORES: Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez

LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (España)

FECHA: 23-24 noviembre de 2017

45. CONGRESO: Workshop on Technologies for Monitoring and Treatment of Contaminants of Emerging Concern

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral

TITULO: *Advanced oxidation processes for raw hospital wastewater treatment: pharmaceuticals fate*

AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Juan A. Perdigón Melón, Ana Cruz del Álamo, Alice L. Petre, Fernando Martínez, Roberto Rosal

LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (España)

FECHA: 23-24 noviembre de 2017

46. CONGRESO: Workshop on Technologies for Monitoring and Treatment of Contaminants of Emerging Concern

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral

TITULO: *Evaluation of emerging fungal, purple photobacteria and microalgae cultures for removal of pharmaceutically active compounds in hospital wastewater*

AUTORES: Raúl Molina, Ana Cruz del Álamo, Beatriz Padrino, **M. Isabel Pariente**, Alejandra Sánchez-Bayo, Daniel Puyol, Gemma Vicente, Fernando Martínez

LUGAR DE CELEBRACION: Móstoles (España)
FECHA: 23-24 noviembre de 2017

2018

- 47.** CONGRESO: XIII Congreso Español de Tratamiento de Aguas
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Actividad y estabilidad de espumas macroporosas de tipo perovskita en la eliminación de carbamazepina mediante procesos de oxidación Fenton*
AUTORES: Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Carlos González Gómez, Raúl Molina, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: León (España)
FECHA: 18-19 junio de 2018
- 48.** CONGRESO: XXVI CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE CATÁLISE
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Tratamiento de un agua residual hospitalaria mediante un proceso de oxidación avanzada tipo Fenton utilizando Perovskita $LaCu_{0,5}Mn_{0,5}O_3$ como catalizador.*
AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Ana Cruz del Álamo, Carlos González Gómez, Raúl Molina, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Coimbra (Portugal)
FECHA: 09-14 septiembre de 2018
- 49.** CONGRESO: Workshop - Strategies for the abatement of priority and emerging contaminants in wastewater. Current progress and future challenges
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Scaling up the Fenton process: macroporous perovskite foam materials for carbamazepine removal in a hospital wastewater matrix*
AUTORES: Carlos González Gómez, Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Madrid (España)
FECHA: 11 diciembre de 2018
- 50.** CONGRESO: Workshop - Strategies for the abatement of priority and emerging contaminants in wastewater. Current progress and future challenges
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Advanced Bio-oxidation process based on white rot fungi immobilized in a continuous RBC system as efficient alternative for urban wastewater treatment and removal of pharmaceutical pollutants*
AUTORES: Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Madrid (España)
FECHA: 11 diciembre de 2018

51. CONGRESO: Workshop - Strategies for the abatement of priority and emerging contaminants in wastewater. Current progress and future challenges
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: *Combined advanced bio-oxidation and advanced chemical oxidation processes for the treatment of hospital wastewater effluents*
AUTORES: Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Madrid (España)
FECHA: 11 diciembre de 2018

2019

52. CONGRESO: The 16th Leading Edge Conference on Water and Wastewater Technologies
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: A novel advanced bio-oxidation system for the treatment of urban wastewater and emerging pollutants based on white-rot fungi immobilized in a continuous rotating biological contactor
AUTORES: Raúl Molina, Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Edinburg (Reino Unido)
FECHA: 10-14 junio de 2019
53. CONGRESO: ANQUE-ICCE-CIBIQ 2019. 3rd International Congress of Chemical Engineering.
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: Valorisation of oily waste by copoupling thermal hydrolysis and anaerobic digestion.
AUTORES: Sara Jerez, Daniel Puyol, Raúl Molina, Fernando Martínez, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero
LUGAR DE CELEBRACION: Santander (España)
FECHA: 19-21 junio de 2019
54. CONGRESO: 6th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación Oral
TITULO: Assessment of a Cu-perovskite material in a heterogeneous electro-Fenton process for the degradation of organic dyes contaminants in a wide range of pH.
AUTORES: Ana Cruz del Álamo, Rusen Zou, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez, Yifeng Zhang
LUGAR DE CELEBRACION: Portoroz (Eslovenia)
FECHA: 26-30 junio de 2019
55. CONGRESO: 6th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes
TIPO DE PARTICIPACION: Póster

TITULO: Removal of carbamazepine using LaBO_3 and $\text{LaB}_{0.5}\text{Cu}_{0.5}\text{O}_3$ (B=Cu, Fe Mn, Co, Ni) perovskites as heterogeneous Fenton-like catalysts.

AUTORES: Ana Cruz del Álamo, Nerea Zambrano, Carlos González Gómez, **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez, Raúl Molina

LUGAR DE CELEBRACION: Portoroz (Eslovenia)

FECHA: 26-30 junio de 2019

56. CONGRESO: IWA Young Water Professionals Spain

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: A novel advanced bio-oxidation system for the treatment of real wastewater and emerging contaminants based on white-rot fungi immobilized in a continuous rotating biological contactor

AUTORES: Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez

LUGAR DE CELEBRACION: Madrid (España)

FECHA: 12-15 noviembre de 2019

2021

57. CONGRESO: 8th International Conference on Sustainable Solid Waste Management.

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: Application of an autocatalytic Fenton Process for the pre-treatment of an oily sludge: a sustainable management for refinery wastes

AUTORES: Sara Jerez, María Ventura, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Fernando Martínez, Juan Antonio Melero

LUGAR DE CELEBRACION: Thessaloniki, Greece,

FECHA: 23 - 26 junio de 2021 ·

58. CONGRESO: Young Researchers CIS 2021.

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: Synthesis of carbonaceous catalysts by thermochemical treatment of petroleum oily sludge solid particles

AUTORES: Sara Jerez, María Ventura, Raúl Molina, Fernando Martínez, Juan Antonio Melero, **M. Isabel Pariente**

LUGAR DE CELEBRACION: On-line Conference

FECHA: 6 - 8 septiembre de 2021 ·

59. CONGRESO: Reunión Bienal de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2021),.

TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral

TITULO: aplicación del proceso Fenton para la degradación de furfural en aguas reales de la industria petroquímica

- 60.** AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Carlos González, Raul Molina, María De La O Masa, Laura G. Espina, Fernando Martínez, Juan Antonio Melero
LUGAR DE CELEBRACION: Valencia, España
FECHA: 18 - 20 octubre de 2021 ·

2022

- 61.** CONGRESO: XIV Congreso Español de Tratamiento de Aguas.
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: Preparación de catalizadores a partir de lodos de refinería para procesos de oxidación tipo Fenton
AUTORES: Alberto de Mora, **M. Isabel Pariente**, Yolanda Segura, Juan Antonio Melero, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Sevilla, España
FECHA: 1 - 3 junio de 2022 ·
- 62.** CONGRESO: XIV Congreso Español de Tratamiento de Aguas.
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: Pretratamiento de fangos y tratamiento biológico fotoanero bio de efluentes de refinería como estrategia de valorización.
AUTORES: Javier San Martín, Sara Jerez, Yolanda Segura, Daniel Puyol, **M. Isabel Pariente**, María Ventura, Juan Antonio Melero, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Sevilla, España
FECHA: 1 - 3 junio de 2022 ·
- 63.** CONGRESO: XIV Congreso Español de Tratamiento de Aguas.
TIPO DE PARTICIPACION: Póster
TITULO: Preparación de cátodos de carbono con centros activos de perovskita $\text{LaMnxCu}_{1-x}\text{O}_3$ para aplicación en procesos electro-Fenton.
AUTORES: Sara Díaz-Rullo Edreira, Ana Cruz del Álamo, **M. Isabel Pariente**, Raúl Molina, Juan José Espada, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Sevilla, España
FECHA: 1 - 3 junio de 2022 ·
- 64.** CONGRESO: 5th Iberoamerican Conference on Advanced Oxidation Technologies (CIPOA),.
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral
TITULO: Sustainable management for oily refinery sludge: thermal hydrolysis, Fenton, and wet air oxidation treatments
AUTORES: **M. Isabel Pariente**, Sara Jerez, Andrea Delgado, Virginia de Blas, Emma Menéndez, María Ventura, Raúl Molina, Fernando Martínez, Juan Antonio Melero
LUGAR DE CELEBRACION: Cusco, Perú
FECHA: 5 - 11 noviembre de 2022 ·

65. CONGRESO: 5th Iberoamerican Conference on Advanced Oxidation Technologies (CIPOA),
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral
TITULO: Evaluation of the adsorptive and catalytic properties of sludge based carbon materials from different sources
AUTORES: Silvia Álvarez-Torrellas, Yolanda Segura, Alberto de Mora, Pablo Gutierrez-Sánchez, Eva Sanz-Santos, Marcos Larriba, **M. Isabel Pariente**, Fernando Martínez
LUGAR DE CELEBRACION: Cusco, Perú
FECHA: 5 - 11 noviembre de 2022 ·

2.2. Proyectos y contratos de investigación subvencionados

□ Participación en proyectos de I+D financiados por convocatorias públicas

1. Título del proyecto: ADSORCIÓN DE MERCURIO ACUOSO MEDIANTE MATERIALES SILÍCEOS MESOPOROSOS FUNCIONALIZADOS CON AZUFRE ORGÁNICO
Entidad Financiadora: Universidad Rey Juan Carlos (Referencia: PPR-2004-24)
Duración: 01/01/2005 – 30/09/2005
Investigador Principal: Jesús María Arsuaga Ferreras
Importe: 6.000 €
Actividades: Investigador
2. Título del proyecto: TRATAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DEL AGUA RESIDUALES PARA UNA GESTIÓN SOSTENIBLE (TRAGUA-CONSOLIDER INGENIO 2010)
Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (Referencia: CSD2006-00044/CTQ2012-28015)
Duración: 02/04/2008 – 31/12/2010, 01/01/2011-24/06/2012
Investigador Principal: Rafael Van Grieken Salvador
Importe: 264.958,99 €
Actividades: Investigador
3. Título del proyecto: RED MADRILEÑA DE TRATAMIENTOS AVANZADOS PARA AGUAS RESIDUALES CON CONTAMINANTES NO BIODEGRADABLES (REMTAVARES)
Entidad Financiadora: Comunidad De Madrid (Referencia: S-0505/AMB/03953-03984)
Duración: 01/01/2006 – 31/12/2011
Investigador Principal: Jose Aguado Alonso
Importe: 234.687,58 €
Actividades: Investigador, preparación de Informes
4. Título del proyecto: PLANTA DEPURADORA Y LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AGUA. LAGUA (REMTAVARES). LABORATORIO
Entidad Financiadora: Comunidad De Madrid (Referencia: S2009/AMB-1588)

Duración: 01/01/2010 – 31/05/2014
Investigador Principal: Javier Marugán Aguado
Importe: 307.118,07 €
Actividades: Responsable Técnico

5. Título del proyecto: PROCESOS DE BIOOXIDACION Y FOTOCATALÍTICOS PARA LA ELIMINACION DE CONTAMINANTES EMERGENTES (EMBIOPHOTO)
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (referencia: CTM2011-29143-C03-01)
Duración: 01/01/2012 - 31/12/2014
Investigador Principal: Javier Marugan Aguado
Importe: 265.402,00 €
Actividades: Investigador, preparación Informes
6. Título del proyecto: INTEGRATED PROCESSES FOR MONITORING AND TREATMENT OF EMERGING CONTAMINANTS FOR WATER REUSE (MOTREM)
Entidad Financiadora: Comunidad Europea - Water JPI Project (Referencia: JPIW2013-121)
Duración: 01/11/2014 - 31/12/2017
Investigador Principal: Javier Marugán Aguado
Importe: 255.000 €
Actividades: Investigador
7. Título del proyecto: LABORATORIO. RED MADRILEÑA DE TRATAMIENTOS AVANZADOS DE AGUAS RESIDUALES.
Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid (Referencia: S-2013/MAE-27166)
Duración: 01/10/2014 – 31/12/2018
Investigador Principal: Javier Marugán Aguado
Importe: 150.604,00 €
Actividades: Responsable Técnico
8. Título del proyecto: DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE NUEVOS PROCESOS FOTOQUÍMICOS Y BIOLÓGICOS PARA EL TRATAMIENTO Y LA REUTILIZACIÓN DE AGUAS EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS (WATER4FOOD)
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Referencia: CTQ2014-54563-C3-1-R)
Duración: 01/01/2015 - 31/12/2017
Investigador Principal: Javier Marugan Aguado
Importe: 266.200,00 €
Actividades: Investigador. Elaboración de la propuesta
9. Título del proyecto: NUEVA ESTRATEGIA INTEGRAL DE DEPURACIÓN Y VALORIZACIÓN DE AGUAS Y FANGOS RESIDUALES DE REFINERÍA CON PRODUCCIÓN DE ENERGÍA Y PRODUCTOS DE ALTO VALOR AÑADIDO

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía Y Competitividad (Referencia: 2018/00020/002)
Duración: 01/01/2018 - 31/12/2021
Investigador Principal: Juan A. Melero Hernández / Fernando Martínez Castillejo
Importe: 233.530 €
Actividades: Investigador. Elaboración de la propuesta

- 10.** Título del proyecto: AYUDAS PARA LA CONTRATACIÓN DE INVESTIGADORES PREDOCTORALES
Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid (Referencia: PEJD-2017-PRE/IND-4300)
Duración: 01/03/2018 - 29/02/2020
Investigador Principal: M. Isabel Pariente Castilla
Importe: 51.250€
Actividades: Investigador Principal. Elaboración de la Propuesta
- 11.** Título del proyecto: RED MADRILEÑA DE TRATAMIENTOS PARA LA REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y VALORIZACIÓN DE FANGOS
Entidad Financiadora: Comunidad De Madrid (Referencia: P2018/EMT-4341)
Duración: 01/01/2019 - 31/12/2022
Investigador Principal: Fernando Martínez Castillejo
Importe: 760.150 €
Actividades: Investigador. Elaboración de la Propuesta
- 12.** Título del proyecto: AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE DOCTORADOS INDUSTRIALES
Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid (Referencia: IND2018/AMB-9611)
Duración: 01/03/2019 - 28/02/2022
Investigador Principal: Juan A. Melero Hernández
Importe: 87.800 €
Actividades: Investigador. Elaboración de la Propuesta
- 13.** Título del proyecto: DEEP PURPLE CONVERSION OF DILUTED MIXED URBAN BIO WASTES INTO SUSTAINABLE MATERIALS AND PRODUCTS IN FLEXIBLE PURPLE PHOTOBIOREFINERIES.
Entidad Financiadora: Comisión Europea (Referencia: 2019/00073/001)
Duración: 01/05/2019 - 30/04/2023
Investigador Principal: Juan A. Melero Hernández
Importe: 9.527.581,25 €
Actividades: Investigador
- 14.** Título del proyecto: DESARROLLO DE UN SISTEMA COMBINADO FOTO-BIOELECTROSINTÉTICO/ FOTO-ELECTROQUÍMICO PARA LA CONVERSIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA DE AGUAS RESIDUALES EN PRODUCTOS DE ALTO VALOR AÑADIDO Y LA ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES (SUN-BIOELECTROMAT)

Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid. Proyectos de I+D para jóvenes investigadores de la Universidad Rey Juan Carlos dentro del Programa de apoyo y estímulo a jóvenes investigadores del Convenio plurianual suscrito entre la Comunidad de Madrid y la Universidad Rey Juan Carlos.
Duración: 01/01/2020 - 31/12/2021
Investigador Principal: Daniel Puyol Santos
Importe: 34.096,38 €
Actividades: Investigador

- 15.** Título del proyecto: PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLES SOSTENIBLES A PARTIR DE LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE DIGESTIÓN ANAEROBIA Y FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE PROCESOS TERMOQUÍMICOS, CATALÍTICOS Y BIOTECNOLÓGICOS (UPGRES).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/11/2021 - 30/10/2024.
Investigador Principal: David Serrano Granados.
Importe: 756.787,22 €.
Actividades: Investigador

- 16.** Título del proyecto: CÁTEDRA DE ECONOMÍA CIRCULAR.

Entidad financiadora: Ayuntamiento de Fuenlabrada. Duración: 16/02/2022 - 15/02/2023.
Investigador Principal: Jovita Moreno.
Importe: -
Actividades: Investigador

- 17.** Título del proyecto: CONVERSIÓN DE LODOS DE REFINERÍA EN MATERIALES CONDUCTORES CON APLICACIÓN EN SISTEMAS BIOELECTROQUÍMICOS SOSTENIBLES PARA EL LOGRO DE AGUAS REGENERADAS.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/09/2022 - 31/08/2025.
Investigador Principal: Fernando Martínez, Raúl Molina.
Importe: 216.106 €.
Actividades: Investigador

- 18.** Título del proyecto: TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LAVADO DE TAPICES

Entidad financiadora: Fundación Real Fábrica de Tapices. Duración: 16/09/2022 - 15/05/2023.
Investigador Principal: Fernando Martínez, Raúl Molina.
Importe: 14.900_€.
Actividades: Investigador

- 19.** Título del proyecto: UNA ESTRATEGIA INTEGRAL PARA VALORIZAR RESIDUOS PROCEDENTES DE GRANJAS PORCINAS MEDIANTE LA PRODUCCIÓN DE RECURSOS VALIOSOS PARA EL SECTOR ALIMENTARIO

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/12/2022 - 31/12/2024.
Investigador Principal: Fernando Martínez, Daniel Puyol.

Importe: 93.840_€.
Actividades: Investigador

□ **Participación en proyectos de I+D con empresas al amparo del art. 83 de la L.O.U.**

20. Título del proyecto: ESTUDIO DE LA BIODEGRADABILIDAD DE BOLSAS DE PLÁSTICO PARA RSU
Entidad Financiadora: Ayuntamiento De Fuenlabrada (Referencia: 2018/00167/001)
Duración: 01/07/2018 - 31/12/2018
Investigador Principal: Jovita Moreno Vozmediano / Inmaculada Suárez Muñoz
Importe: 6.000 €
Actividades: Investigador.

2.3. Estancias en centros de investigación

1. CENTRO: Technical University of Crete
SUPERVISOR: Prof. Dionissios Mantzavinos
LOCALIDAD: Chania, Creta
PAÍS: Grecia
FECHA: 02/07/2007-03/10/2007
DURACIÓN: **3 meses**
TEMA DE INVESTIGACIÓN: Tratamiento de un agua residual simulada de molienda de aceitunas mediante procesos foto-Fenton y su estudio de biodegradabilidad.
TIPO DE ESTANCIA: **Predoctoral (Financiado por Proyecto de investigación)**
RESULTADOS DE LA ESTANCIA Y LA COLABORACIÓN ESTABLECIDA: 2 artículos, 1 contribución a congreso

2. CENTRO: Istituto di Ricerca sulle acque
SUPERVISOR: Dr. Giuseppe Mascolo
LOCALIDAD: Bari
PAÍS: Italia
FECHA: 1/05/2009-31/10/2009
DURACIÓN: **6 meses**
TEMA DE INVESTIGACIÓN: Tratamiento de un agua residual de origen farmacéutico mediante integración de sistemas biológicos con membranas y ozonización.
TIPO DE ESTANCIA: **Postdoctoral (Financiado por Proyecto de investigación)**
RESULTADOS DE LA ESTANCIA Y LA COLABORACIÓN ESTABLECIDA: 1 capítulo de libro, 1 contribución a congreso

2.4. Dirección de Tesis Doctorales

1. DOCTORANDO: Sara Jerez Uriarte
TÍTULO TESIS DOCTORAL: Tratamiento integral de fangos de refinería: Hacia una gestión sostenible en el marco de la Economía Circular.
Defensa: Diciembre 2022
DIRECTORES: Juan A. Melero Hernández y M. Isabel Pariente Castilla
2. DOCTORANDO: Alberto Mora Martín
TÍTULO TESIS DOCTORAL: Valorización de subproductos industriales para su utilización como catalizadores en el tratamiento de efluentes provenientes de la industria petrolera.
DIRECTORES: Yolanda Segura Urraca y M. Isabel Pariente Castilla
En desarrollo experimental
3. DOCTORANDO: Ismael González Gonzalez
TÍTULO TESIS DOCTORAL: Desarrollo de electrodos para su aplicación en procesos electroquímicos tridimensionales.
DIRECTORES: Yolanda Segura Urraca y M. Isabel Pariente Castilla
En desarrollo experimental

3.1. Becas, ayudas y premios recibidos

1. Beca de colaboración en diciembre de 2002, del Ministerio de Educación Cultura y Deporte en el campo del reciclado químico de plásticos utilizando catalizadores zeolíticos.
2. Becario para la realización de trabajos de investigación al amparo del Contrato de Investigación titulado "Preparación de materiales zeolíticos y mesosestructurados con titanio". Fecha inicio: 1-10-2003. Fecha Fin: 30-11-2003.
3. Becario predoctoral en el marco del Programa Propio de Fomento y Desarrollo de la Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos. Fecha inicio: 1-12-2003. Fecha Fin: 30-11-2005.
4. Estancia Predoctoral de 3 meses en la Universidad Técnica de Creta a cargo del proyecto "Tratamiento y Reutilización de Aguas Residuales para una Gestión Sostenible. Fecha inicio: 2/07/2007. Fecha Fin: 3/10/2007
5. Premio Extraordinario de Doctorado del Departamento de Tecnología Química y Ambiental correspondiente a los cursos académicos 2006/2007 y 2007/2008.
6. Estancia Postdoctoral de 6 meses en Istituto di Ricerca sulle acque en Bari a cargo del proyecto "Tratamiento y Reutilización de Aguas Residuales para una Gestión Sostenible. Fecha inicio: 1/05/2009. Fecha Fin: 31/10/2009

3.2. Otros méritos de investigación

1. Evaluación positiva de dos Tramos de Investigación (Sexenios) por parte de la CNEAI (Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora). Periodos **2005-2010** y **2011-2016**.
2. Actividades de evaluación de artículos para revistas indexadas en el *Journal Citation Reports*. El solicitante ha realizado más de 40 evaluaciones de trabajos presentados en revistas de elevado índice de impacto en el campo de la Ingeniería Química e Ingeniería Ambiental entre las que destacan:

Agricultural and food chemistry (ACS)
Applied Catalysis B: Environmental (Elsevier)
Applied Surface Science (Elsevier)
Catalysis Today (Elsevier)
Chemical Engineering Communications (Taylor and Francis online)
Chemical Engineering Journal (Elsevier)
Chemosphere (Elsevier)
Desalination and water treatment (Taylor & Francis)
Environmental Engineering and Management Journal (Technical University of IASI)
Environmental Science and Pollution Research (Springer)
Environmental Technology (Taylor & Francis)
Hydrology Current Research (OMICS International)
International Journal of Molecular Sciences (MDPI)
Journal of Chemical Technology and Biotechnolgy (Wiley)
Journal of Cleaner Production (Elsevier)
Journal of Environmental Management (Elsevier)
Journal of Hazardous Materials (Elsevier)
Journal of Molecular Catalysis A: Chemical (Elsevier)
Microporous and Mesoporous Materials (Elsevier)
New Journal of Chemistry (RSC)
Water Research (Elsevier)
Water Science and Technology (IWA Publishing)

3. Miembro del tribunal para la evaluación de tesis doctorales
Tipo: Secretario Tribunal de Tesis
Título Tesis: Procesos Fotocatalíticos y de adsorción para la eliminación de arsénico en disoluciones acuosas
Tesisista: Julia María Raez Tajuelo
Directores Tesis Doctoral: María José López Muñoz y Jesus María Arsuaga Ferreas
Lugar y fecha de celebración: Universidad Rey Juan Carlos (Móstoles), 18 de mayo de 2019.

4. Evaluación positiva en el programa de Incentivos a la Actividad Investigadora promovido por el Vicerrectorado de Investigación de la URJC desde el año 2006. Incluye dos evaluaciones positivas por la CNEAI de tramos de investigación (2007-2010 y 2011-2014) del programa propio de fomento de la actividad investigadora de la Universidad Rey Juan Carlos.
5. Beneficiario del complemento por actividad investigadora los años 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018.
6. Beneficiario del complemento retributivo específico para los profesores visitantes en los años 2013, y en el trienio 2013-2015.
7. Beneficiario del Complemento adicional por méritos de la Comunidad de Madrid del PDI de Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid en todas las convocatorias celebradas.
8. Miembro de la Sociedad Española de Catálisis desde 2005 hasta 2015.
9. Asistencia a congresos y/o reuniones científicas:

CONGRESO: Reunión Bienal de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2021)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Valencia, España

FECHA: 18-20/10/2021

CONGRESO: Technological solutions for wastewater reuse and sludge valorization.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Alcalá de Henares, España

FECHA: 21/11/2019

CONGRESO: Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes-6.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Portoroz, Eslovenia

FECHA: 26/06/2019-30/06/2019

CONGRESO: XXVI Congreso Ibero-Americano de Catálisis – CICAT 2018.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Coimbra, Portugal

FECHA: 09/09/2018-14/09/2018

CONGRESO: Strategies for the abatement of priority and emerging contaminants in wastewater. Current progress and future challenges.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid, España

FECHA: 11/12/2018

CONGRESO: Workshop Leading Edge Technologies for the removal of emerging pollutants

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Móstoles, Madrid

FECHA: 24/11/2016

CONGRESO: XI Reunión de la Mesa Española de Tratamiento de Aguas, META 2014

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Alicante, España

FECHA: 18-20/06/2014

CONGRESO: Third European Conference on Environmental Application of Advanced Oxidation Processes

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Almería

FECHA: 27/10/2013-30/10/2013

CONGRESO: Jornada Informativa del programa Marco I+D de la Unión Europea.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Móstoles, Madrid

FECHA: 21/03/2013

CONGRESO: Workshop on new developments on water and wastewater treatment technologies.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Alcalá de Henares, Madrid

FECHA: 27/11/2012

CONGRESO: Workshop on advanced technologies for wastewater treatment.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Móstoles, Madrid

FECHA: 22/09/2011- 23/09/2011

CONGRESO: 6th International Conference on Environmental Catalysis

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Pekín (China)

FECHA:12/09/2010-15/09/2010

CONGRESO: 5th International Conference on Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Berlin (Alemania)

FECHA:30/03/2009-02/05/2009

CONGRESO: 5th international conference on environmental catalysis

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Belfast (Irlanda)

FECHA:31/08/2008-03/09/2008

CONGRESO: Workshop on advanced oxidation processes for industrial wastewater treatment.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Móstoles, Madrid

FECHA: 04/10/2007- 05/10/2007

CONGRESO: Reunión de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT) 2007

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bilbao

FECHA:26/06/2007-29/06/2007

CONGRESO: 1ª reunión bienal del grupo español de zeolitas

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba (España)

FECHA:06/09/2006-08/09/2006

CONGRESO: Advanced oxidation processes-4
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Goslar (Alemania)
FECHA:15/05/2006-17/09/2006

CONGRESO: Reunión de la Sociedad Española de Catálisis
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Móstoles
FECHA:27/06/2005-29/06/2005

CONGRESO: V Congreso Nacional de Medio Ambiente
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid, España
FECHA:27/11/2000-01/12/2000

10. Asistencia a cursos:

- Seminario de Autocad Avanzado. Investigaciones técnicas ambientales, S.L. Madrid. Marzo-mayo 2000. 25 horas lectivas.
- Reciclado y aprovechamiento de residuos. Universidad Rey Juan Carlos. Almería, 2000. 30 horas lectivas.
- Energía y desarrollo global: Reto empresarial del S.XXI. Universidad Rey Juan Carlos. Ronda, 2001. 40 horas lectivas.
- Cambio climático: Realidades y estrategia. Universidad Rey Juan Carlos. Aranjuez. Julio 2002. 35 horas lectivas.
- Energías renovables: Las nuevas tecnologías energéticas del S.XXI. Universidad Rey Juan Carlos. Aranjuez. Julio 2002. 25 horas lectivas.
- Gestión de Residuos para el Personal de los Laboratorios, Móstoles (Madrid). Junio 2005. Befesa. 10 horas lectivas.
- Materiales Zeolíticos y Mesoestructurados, Móstoles (Madrid). Julio 2005. Sociedad Española de Catálisis. 11 horas lectivas.
- Curso básico de cromatografía líquida. Varian Ibérica. Noviembre 2008. 16 horas lectivas.
- Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. Universidad Autónoma de Madrid con la colaboración de la Red Madrileña de Tratamientos Avanzados para Aguas Residuales con contaminantes no biodegradables. Colmenar Viejo (Madrid). Julio 2006. 20 horas lectivas.
- MBRs-getting them working keeping them running. Universidad Autónoma de Madrid. Septiembre 2009. 8 horas lectivas
- Sistemas de Calidad en los Laboratorios de Ensayo y Calibración. Red de Laboratorios de la Comunidad de Madrid. Mayo 2010. 16 horas lectivas.

- Curso de formación práctica en Cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas: LC-MS/MS Triple cuadrupolo. Agilent Technologies. Móstoles. Noviembre 2010. 24 horas lectivas.
 - Auditorias de calidad en laboratorios de ensayo y calibración. Red de Laboratorios de la Comunidad de Madrid. Noviembre 2010. 12 horas lectivas
 - Seminario de Soluciones Medioambientales. Agilent Technologies. Marzo 2011.
 - Jornada Presente y Futuro del reciclaje de residuos con especial atención al papel-cartón. Ayuntamiento de Fuenlabrada. Julio 2014. 12 horas lectivas.
 - Soluciones de espectroscopía Agilent para el análisis medioambiental. Webinar. Agilent Technologies. Julio 2016. 1 hora lectiva
 - Formación inicial para los equipos Micromeritics: NANOPLUS-3 y NANOPLUS-AT. Micromeritics España. Julio 2016. 5 horas lectivas.
 - Biological Processes for Refineries. Webinar. Veolia Water Techonologies. Julio 2019. 1 hora lectiva.
 - Thermal hydrolysis for sewage sludge treatment. Cambi Academy. Abril 2020. 1 hora lectiva.
 - Fundamentos de la técnica FTIR. Perkin-Elmer. Mayo 2020. 1 hora lectiva.
 - Fundamentos teóricos y prácticos de GCMS. Perkin-Elmer. Junio 2020. 2 horas lectivas.
 - Curso teórico-práctico de lucha contra incendios. Gesemer. Marzo 2020. 5 horas lectivas
 - Curso: Instrucciones de seguridad en caso de proyecciones químicas y sobre el uso de la solución de Diphotérine® /Hexafluorine®. Prevor. Marzo 2021. 2 horas lectivas.
 - IEEE Authorship and Open Access Symposium: Best Practices to Get Published to Increase the Exposure and Impact of Your Research. IEEE. Abril 2021. 2 horas lectivas
 - Cómo publicar en revistas científicas de impacto: consejos y reglas sobre publicación científica. (no presencial). Mayo 2021.
- 11.** Técnico durante prácticas en empresa en Repsol YPF. Julio-Diciembre de 2003. 4 horas lectivas. Plan de formación URJC.

3. HISTORIAL DOCENTE

3. Historial Docente

3.1. Dedicación docente

3.1.1. Docencia universitaria impartida

CURSO ACADÉMICO 2003/2004

53 H

CATEGORÍA PROFESIONAL: BECARIO PREDOCTORAL

LICENCIATURAS E INGENIERÍAS

- ASIGNATURA: Mecánica de Fluidos.
TITULACIÓN: 2° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas.
HORAS IMPARTIDAS: 15
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química I.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Asignatura Troncal de carácter práctico.
HORAS IMPARTIDAS: 38

CURSO ACADÉMICO 2004/2005

123 H

CATEGORÍA PROFESIONAL: BECARIO PREDOCTORAL

LICENCIATURAS E INGENIERÍAS

- ASIGNATURA: Energía y Medio Ambiente.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas.
HORAS IMPARTIDAS: 40
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química II.
TITULACIÓN: 4° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Asignatura Troncal de carácter práctico.
HORAS IMPARTIDAS: 68
- ASIGNATURA: Recursos Energéticos.
TITULACIÓN: 5° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Asignatura optativa. Prácticas.
HORAS IMPARTIDAS: 15

CURSO ACADÉMICO 2005/2006**150 H**

CATEGORÍA PROFESIONAL: BECARIO PREDOCTORAL**LICENCIATURAS E INGENIERÍAS**

- ASIGNATURA: Energía y Medio Ambiente.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas
HORAS IMPARTIDAS: 40
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química II.
TITULACIÓN: 4° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Asignatura Troncal de carácter práctico.
HORAS IMPARTIDAS: 8
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Técnico Industrial (Química Industrial).
CARÁCTER: Asignatura Troncal de carácter práctico.
HORAS IMPARTIDAS: 60
- ASIGNATURA: Operaciones Básicas en Ingeniería Química.
TITULACIÓN: 2° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Formación básica
HORAS IMPARTIDAS: 6
- ASIGNATURA: Gestión y Conservación de Suelos y Aguas
TITULACIÓN: 4° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas
HORAS IMPARTIDAS: 36

CURSO ACADÉMICO 2006/2007**140 H**

CATEGORÍA PROFESIONAL: BECARIO PREDOCTORAL/PROFESOR AYUDANTE**LICENCIATURAS E INGENIERÍAS**

- ASIGNATURA: Operaciones Básicas en Ingeniería Química.
TITULACIÓN: 2° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Formación básica.
HORAS IMPARTIDAS: 4
 - ASIGNATURA: Gestión y Conservación de Suelos y Aguas
TITULACIÓN: 4° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas
HORAS IMPARTIDAS: 48
 - ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química I.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Asignatura Troncal de carácter práctico.
-

HORAS IMPARTIDAS: 80

- ASIGNATURA: Mecánica de Fluidos.
TITULACIÓN: 2° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas.
HORAS IMPARTIDAS: 8

CURSO ACADÉMICO 2007/2008

135 H

CATEGORÍA PROFESIONAL: PROFESOR AYUDANTE

LICENCIATURAS E INGENIERÍAS

- ASIGNATURA: Energía y Medio Ambiente.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 31
VALORACIÓN DOCENTE: 2,9 sobre 5
- ASIGNATURA: Gestión y Conservación de Suelos y Aguas
TITULACIÓN: 4° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas
HORAS IMPARTIDAS: 60
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química I.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Asignatura Troncal de carácter práctico.
HORAS IMPARTIDAS: 44

CURSO ACADÉMICO 2008/2009

136 H

CATEGORÍA PROFESIONAL: PROFESOR AYUDANTE / AYUDANTE DOCTOR

LICENCIATURAS E INGENIERÍAS

- ASIGNATURA: Energía y Medio Ambiente.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 52,5
VALORACIÓN DOCENTE: 2,6 sobre 5
- ASIGNATURA: Contaminación Atmosférica y de Suelos.
TITULACIÓN: 2° de Ingeniero Técnico Industrial (Química Industrial).
CARÁCTER: Asignatura Optativa.
HORAS IMPARTIDAS: 32,5
VALORACIÓN DOCENTE: 3,1 sobre 5
- ASIGNATURA: Bases de la Ingeniería Ambiental.

TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Troncal.
HORAS IMPARTIDAS: 51
VALORACIÓN DOCENTE: 3,7 sobre 5

CURSO ACADÉMICO 2009/2010**146 H****CATEGORÍA PROFESIONAL: AYUDANTE DOCTOR****LICENCIATURAS E INGENIERÍAS**

- ASIGNATURA: Energía y Medio Ambiente.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 52,5
VALORACIÓN DOCENTE: 3,2 sobre 5
- ASIGNATURA: Contaminación Atmosférica y de Suelos.
TITULACIÓN: 2° de Ingeniero Técnico Industrial (Química Industrial).
CARÁCTER: Asignatura Optativa.
HORAS IMPARTIDAS: 32,5
VALORACIÓN DOCENTE: 4,8 sobre 5
- ASIGNATURA: Bases de la Ingeniería Ambiental.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Troncal.
HORAS IMPARTIDAS: 51
VALORACIÓN DOCENTE: 3,9 sobre 5
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Técnico Industrial (Química Industrial).
CARÁCTER: Asignatura Troncal de carácter práctico.
HORAS IMPARTIDAS: 10

CURSO ACADÉMICO 2010/2011**154,5 H****CATEGORÍA PROFESIONAL: AYUDANTE DOCTOR****LICENCIATURAS E INGENIERÍAS**

- ASIGNATURA: Energía y Medio Ambiente.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 35
VALORACIÓN DOCENTE: 2,7 sobre 5
- ASIGNATURA: Contaminación Atmosférica y de Suelos.
TITULACIÓN: 2° de Ingeniero Técnico Industrial (Química Industrial).

- CARÁCTER: Asignatura Optativa.Tutoría.
HORAS IMPARTIDAS: 12
- ASIGNATURA: Bases de la Ingeniería Ambiental.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Troncal.
HORAS IMPARTIDAS: 52,5
VALORACIÓN DOCENTE: 2,9 sobre 5
 - ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Técnico Industrial (Química Industrial).
CARÁCTER: Asignatura Troncal de carácter práctico.
HORAS IMPARTIDAS: 30
 - ASIGNATURA: Operaciones de Tratamiento de Efluentes.
TITULACIÓN: 4/5° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Optativa.
HORAS IMPARTIDAS: 25
VALORACIÓN DOCENTE: 4,7 sobre 5

CURSO ACADÉMICO 2011/2012**170,5**

CATEGORÍA PROFESIONAL: AYUDANTE DOCTOR**LICENCIATURAS E INGENIERÍAS**

- ASIGNATURA: Energía y Medio Ambiente.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 62.5
VALORACIÓN DOCENTE: 3,9 sobre 5
- ASIGNATURA: Bases de la Ingeniería Ambiental.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales. Tutoría.
CARÁCTER: Asignatura Troncal.
HORAS IMPARTIDAS: 9

ESTUDIOS DE GRADO

- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química II.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Asignatura obligatoria de carácter práctico.
HORAS IMPARTIDAS: 48
- ASIGNATURA: Bases de la Tecnología Ambiental.
TITULACIÓN: 2° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 57
VALORACIÓN DOCENTE: 3,5 sobre 5

CURSO ACADÉMICO 2012/2013**188 H**

CATEGORÍA PROFESIONAL: AYUDANTE DOCTOR**LICENCIATURAS E INGENIERÍAS**

- ASIGNATURA: Reciclado de Residuos (sustitución).
TITULACIÓN: 4-5° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Optativa.
HORAS IMPARTIDAS: 20
VALORACIÓN DOCENTE: 3,1 sobre 5
- ASIGNATURA: Energía y Medio Ambiente.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Tutoría.
HORAS IMPARTIDAS: 6

ESTUDIOS DE GRADO

- ASIGNATURA: Bases de la Tecnología Ambiental.
TITULACIÓN: 2° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 56
VALORACIÓN DOCENTE: 3,2 sobre 5
- ASIGNATURA: Contaminación y Remediación de Suelos.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 50
VALORACIÓN DOCENTE: 3 sobre 5
- ASIGNATURA: Reciclado de Materiales.
TITULACIÓN: 4° de Ingeniero de Materiales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 24
VALORACIÓN DOCENTE: 4,6 sobre 5
- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 32
VALORACIÓN DOCENTE: 3 sobre 5

CURSO ACADÉMICO 2013/2014**246,5 H**

CATEGORÍA PROFESIONAL: AYUDANTE DOCTOR / PROFESOR VISITANTE**LICENCIATURAS E INGENIERÍAS**

- ASIGNATURA: Reciclado de Residuos.
TITULACIÓN: 4-5° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Optativa.
HORAS IMPARTIDAS: 22,5
VALORACIÓN DOCENTE: 3,5 sobre 5

ESTUDIOS DE GRADO

- ASIGNATURA: Bases de la Tecnología Ambiental.
TITULACIÓN: 2° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 56
VALORACIÓN DOCENTE: 3 sobre 5
- ASIGNATURA: Contaminación y Remediación de Suelos.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 50
VALORACIÓN DOCENTE: 3,8 sobre 5
- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 64
VALORACIÓN DOCENTE: 3,5 sobre 5
- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Suelos Contaminados.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas.
HORAS IMPARTIDAS: 24

ESTUDIOS DE POSTGRADO Y MASTER

- ASIGNATURA: Tecnología de Procesos en Ingeniería Química.
TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Universidad Europea de Madrid.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 30
VALORACIÓN DOCENTE: 3,1 sobre 5

CURSO ACADÉMICO 2014/2015**172,8 H**

CATEGORÍA PROFESIONAL: PROFESOR VISITANTE / CONTRATADO DOCTOR**LICENCIATURAS E INGENIERÍAS**

- ASIGNATURA: Reciclado de Residuos.
TITULACIÓN: 4-5º de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Optativa. Tutoría.
HORAS IMPARTIDAS: 7,5

ESTUDIOS DE GRADO

- ASIGNATURA: Bases de la Tecnología Ambiental.
TITULACIÓN: 2º de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 26
VALORACIÓN DOCENTE: 3,4 sobre 5
- ASIGNATURA: Contaminación y Remediación de Suelos.
TITULACIÓN: 3º de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 27,3
VALORACIÓN DOCENTE: 3,6 sobre 5
- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3º de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 49
VALORACIÓN DOCENTE: 4 sobre 5
- ASIGNATURA: Proyectos de Ingeniería.
TITULACIÓN: 4º de Ingeniero en Organización Industrial.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 24
VALORACIÓN DOCENTE: 3,8 sobre 5
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química III.
TITULACIÓN: 3º de Ingeniero Químico
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 45
VALORACIÓN DOCENTE: 4 sobre 5

ESTUDIOS DE POSTGRADO Y MASTER

- ASIGNATURA: Tecnología de Procesos en Ingeniería Química.
TITULACIÓN: Master Universitario en Ingeniería Industrial. Universidad Europea de Madrid
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 30

CURSO ACADÉMICO 2016/2017**205,5 H**

CATEGORÍA PROFESIONAL: CONTRATADO DOCTOR**ESTUDIOS DE GRADO**

- ASIGNATURA: Gestión de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 30,5
VALORACIÓN DOCENTE: 3,6 sobre 5
- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 73
VALORACIÓN DOCENTE: 3,6 sobre 5
- ASIGNATURA: Proyectos de Ingeniería.
TITULACIÓN: 4° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 42
VALORACIÓN DOCENTE: 3,8 sobre 5
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química III.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas
HORAS IMPARTIDAS: 36
- ASIGNATURA: Ingeniería de Proceso y Producto.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas
HORAS IMPARTIDAS: 24

CURSO ACADÉMICO 2017/2018**181,5 H**

CATEGORÍA PROFESIONAL: CONTRATADO DOCTOR**ESTUDIOS DE GRADO**

- ASIGNATURA: Gestión de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 30,5
VALORACIÓN DOCENTE: 3,4 sobre 5
- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.

HORAS IMPARTIDAS: 73

VALORACIÓN DOCENTE: 3,8 sobre 5

- ASIGNATURA: Proyectos de Ingeniería.

TITULACIÓN: 4° de Ingeniero Químico.

CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.

HORAS IMPARTIDAS: 42

VALORACIÓN DOCENTE: 4,1 sobre 5

- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química III.

TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico

CARÁCTER: Asignatura Obligatoria. Prácticas

HORAS IMPARTIDAS: 36

CURSO ACADÉMICO 2018/2019

179,5 H

CATEGORÍA PROFESIONAL: CONTRATADO DOCTOR

ESTUDIOS DE GRADO

- ASIGNATURA: Gestión de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 30,5
VALORACIÓN DOCENTE: 3,8 sobre 5
- ASIGNATURA: Ingeniería de Fluidos.
TITULACIÓN: 2° de Ingeniería en Organización Industrial.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 52
VALORACIÓN DOCENTE: 3,1 sobre 5
- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 73
VALORACIÓN DOCENTE: 3,7 sobre 5
- ASIGNATURA: Introducción a la Ingeniería Ambiental.
TITULACIÓN: 1° de Ingeniería Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 15
VALORACIÓN DOCENTE: 4,0 sobre 5
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química III.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 9

CURSO ACADÉMICO 2019/2020**164,5 H**

CATEGORÍA PROFESIONAL: CONTRATADO DOCTOR / PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD**ESTUDIOS DE GRADO**

- ASIGNATURA: Gestión de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 30,5
VALORACIÓN DOCENTE: 4,2
- ASIGNATURA: Ingeniería de Fluidos.
TITULACIÓN: 2° de Ingeniería en Organización Industrial.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 52
VALORACIÓN DOCENTE: 3,7
- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 73
VALORACIÓN DOCENTE: 3,1 sobre 5
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química III.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniería Química
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 9

CURSO ACADÉMICO 2020/2021**156 H**

CATEGORÍA PROFESIONAL: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD**ESTUDIOS DE GRADO**

- ASIGNATURA: Gestión de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 30,5
VALORACIÓN DOCENTE: 3,9
- ASIGNATURA: Ingeniería de Fluidos.
TITULACIÓN: 2° de Ingeniería en Organización Industrial.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 26
VALORACIÓN DOCENTE: 3,7
- ASIGNATURA: Proyectos de Ingeniería.
TITULACIÓN: 4° de Ingeniero de Organización Industrial

CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.

HORAS IMPARTIDAS: 42

VALORACIÓN DOCENTE: 3,6

- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 48,5
VALORACIÓN DOCENTE: 4,6
- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química III.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 9

CURSO ACADÉMICO 2021/2022

162 H

CATEGORÍA PROFESIONAL: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD

ESTUDIOS DE GRADO

- ASIGNATURA: Gestión de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ciencias Ambientales.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 30,5
VALORACIÓN DOCENTE:
- ASIGNATURA: Ingeniería de Fluidos.
TITULACIÓN: 2° de Ingeniería en Organización Industrial.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 26
VALORACIÓN DOCENTE:
- ASIGNATURA: Proyectos de Ingeniería.
TITULACIÓN: 4° de Ingeniero de Organización Industrial
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 42
VALORACIÓN DOCENTE:
- ASIGNATURA: Ampliación de Ingeniería Química.
TITULACIÓN: Master en Tecnologías Industriales.
CARÁCTER: Asignatura Complementos de Formación.
HORAS IMPARTIDAS: 15
VALORACIÓN DOCENTE:
- ASIGNATURA: Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 24,5

VALORACIÓN DOCENTE: -

- ASIGNATURA: Experimentación en Ingeniería Química III.
TITULACIÓN: 3° de Ingeniero Químico
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 9
- ASIGNATURA: Introducción a la Ingeniería Ambiental.
TITULACIÓN: 1° de Ingeniero Ambiental.
CARÁCTER: Asignatura Obligatoria.
HORAS IMPARTIDAS: 15
VALORACIÓN DOCENTE: -

3.1.2. Proyectos fin de carrera, trabajos fin de grado y máster dirigidos

CURSO ACADÉMICO 2005/2006

1. Síntesis de catalizadores Fe/Cu/SBA-15 para su aplicación en el tratamiento en continuo de aguas residuales mediante procesos tipo Fenton. Cristina Muñoz García. Ingeniería Química.

CURSO ACADÉMICO 2006/2007

2. Síntesis de materiales híbridos bentonita/SBA-15 funcionalizados con hierro. Gema de la Varga Gómez. Ingeniería Química.
3. Síntesis de catalizadores Fe/SiO₂ para su aplicación en el tratamiento en continuo de aguas residuales mediante procesos tipo Fenton. María Alba Díaz. Ingeniería Química.

CURSO ACADÉMICO 2008/2009

4. Tratamiento de aguas residuales industriales mediante un sistema continuo sono/Fenton. Gonzalo L. del Peso Hernández. Ingeniería Química.

CURSO ACADÉMICO 2009/2010

5. Evaluación de telas de carbón activado como catalizadores para la eliminación de fenol con peróxido de hidrógeno. Veronica Benito Iglesias. Ingeniería Química.
6. Puesta en marcha de una unidad de contactores biológicos rotativos para el tratamiento de aguas residuales urbanas. Miriam Rodríguez del Pino. Ciencias Ambientales.

CURSO ACADÉMICO 2010/2011

7. Evaluación de técnicas para la depuración de un agua residual no biodegradable procedente de la industria agroquímica. Alberto Morales Valle. Ingeniería Química.

CURSO ACADÉMICO 2012/2013

8. Tratamiento de un agua residual agroquímica mediante un proceso intensificado de oxidación húmeda catalítica con peróxido de hidrógeno. Ainhoa Martínez Martínez-Raposo. Ingeniería Química. Calificación: 8,3.
9. Tratamiento químico/térmico de telas de carbón activado para potenciar su capacidad de adsorción y sus propiedades catalíticas. Elena Muñoz López de Lizaga. Practicum de Ciencias Ambientales. Calificación: 9,1.

CURSO ACADÉMICO 2013/2014

10. Tratamiento de un agua residual industrial mediante tratamientos físico/químicos combinados heterogéneos. María del Amor Rodríguez Romero. Ingeniería Química. Calificación: 8,5.
11. Aplicación de técnicas de bioindicación a reactores biológicos de fangos activos, secuenciales y rotativos de tratamiento de aguas. Eduardo Becerra Neira. Practicum de Ciencias Ambientales. Calificación: 9,0.
12. Tratamiento y modelado de un agua residual agroquímica mediante un proceso de oxidación húmeda catalítica. Maria Luisa Villanueva Simal. Ingeniería Química. Calificación: 8,5.
13. Evaluación y puesta en marcha de un proceso de biooxidación avanzada para la eliminación de contaminantes emergentes en un sistema de contactores biológicos rotativos. Triana Ventura Rosa. Ciencias Ambientales. Calificación: 8,1.
14. Estudio del tratamiento de contaminantes farmacéuticos en aguas residuales urbanas mediante reactores biológicos tipo RBC. María Baquero Moreno. Ingeniería Química. Calificación: 8,5

CURSO ACADÉMICO 2014/2015

15. Diseño de un proceso biológico secuencial para el tratamiento de aguas industriales. Laura Cid Buiza. Grado en Ingeniería Ambiental. Calificación: 9,3.
16. Estudio tecno/económico del proceso de tratamiento de un agua residual agroquímica mediante un proceso combinado de coagulación/biológico. Marta Pérez Pérez. Ingeniería Ambiental. Calificación: 8,5.

CURSO ACADÉMICO 2015/2016

17. Integración y diseño de procesos químicos y biológicos para el tratamiento de un agua de origen farmacéutico. Laura Galán Villegas. Grado en Ingeniería Ambiental. Calificación: 7.
18. Modelado cinético de un reactor biológico RBC para el tratamiento de aguas residuales con presencia de fármacos. Miguel Labarra Gómez. Grado en Ingeniería Ambiental. Calificación: 7,8.
19. Evaluación de un proceso de biooxidación avanzada en contactores biológicos rotativos para la eliminación de contaminantes emergentes. Marina Romero Mieres. Grado en Ciencias Ambientales. Calificación: 9,7.
20. Estudio tecno/económico para la depuración de un agua residual industrial de origen agroquímico. Álvaro Serrano. Ingeniería Ambiental. Calificación: 7,3.

CURSO ACADÉMICO 2016/2017

21. Diseño de un sistema fotovoltaico autónomo para un contactor biológico rotativo. Sonia Morante Retamar. Ingeniería Ambiental. Calificación: 9,1.
22. Evaluación de técnicas para la depuración de aguas residuales procedentes de la industria farmacéutica. Alberto Puebla Colmenar. Ingeniero Técnico Industrial (Química Industrial). Calificación: 9,0.
23. Tratamiento de aguas residuales con contaminantes emergentes mediante bio/oxidación avanzada con aprovechamiento energético de la biomasa residual. Alicia Peláez Samiñán. Grado en Ciencias Ambientales. Calificación: 6,9.
24. Viabilidad de un tratamiento de biooxidación avanzada para la eliminación de fármacos en efluentes hospitalarios. Alvaro Negrillo García-Escribano. Grado en Ingeniería Ambiental. Calificación: 9,1.
25. Assessment of Catalysts for the Treatment of Hospital Wastewater by the Fenton Oxidation Process. Tara Nicholl. MEng in Chemical & Process Engineering. Calificación: 9,1.
26. Tratamiento de un agua residual con contaminantes emergentes mediante un proceso de biooxidación avanzada en sistema de contactores biológicos rotativos. Miriam Guzmán Sánchez Sierra. Grado en Ciencias Ambientales. Calificación: 8,6.
27. Diseño de alternativas en la estación depuradora de aguas residuales del Campus de Móstoles para aumentar su eficacia y disminuir su coste. Berta Ibañez Jorquera. Grado en Ingeniería Ambiental. Calificación: 9.
28. Estudio tecno/económico del tratamiento de un agua residual farmacéutica. Mónica Picazo Cáceres. Grado en Ingeniería Ambiental. Calificación: 8,1.

29. Evaluación de diferentes cultivos biológicos para la eliminación de contaminantes emergentes de tipo farmacológico en aguas residuales. Paula Bodelón García. Máster Universitario en Ingeniería Química. Calificación: 7.

CURSO ACADÉMICO 2017/2018

30. El sector del tratamiento de aguas residuales en España: Análisis del entorno y valoración del grado de atractivo de la industria. Patricia Bayona Pulido. Grado en Ingeniería de Organización Industrial. Calificación: 7,4.

31. Diseño de un proceso para el tratamiento de aguas en pequeñas poblaciones basado en fitodepuración Patricia Bayona Pulido. Grado en Ingeniería Ambiental. Calificación: 7,4.

32. Evaluación de la actividad biológica de cultivos mixtos de hongos ligninolíticos y bacterias en la eliminación de contaminantes emergentes de tipo farmacológico en aguas residuales. Cristina Ramirez Miguel. Grado en Ciencias Ambientales. Calificación: 8,6.

33. Ingeniería Básica de una planta de producción de pellets. Ignacio Izaguirre López. Ingeniería de la Energía. Calificación: 5,5.

CURSO ACADÉMICO 2018/2019

34. Modelado de los contaminantes transportados por la red de saneamiento y su vertido a cauce natural. Irene Rodríguez Ruíz-Andino. Grado en Ingeniería Ambiental. Calificación: 7,8.

35. Diseño de una estación depuradora de aguas residuales hospitalarias mediante un proceso de bioxidación avanzada: Nerea Zambrano Caamaño. Grado en Ingeniería Ambiental. Calificación: 8,5.

36. Diseño de una estación depuradora de aguas residuales mediante laguna algal de alta carga. Irene Rodríguez Ruíz-Andino. Grado en Ingeniería Química. Calificación: 7,8.

37. Sector de fabricación de pellets para uso térmico a partir de biomasa en España: Análisis del entorno y valoración del grado de atractivo de la industria. Diego Miguel Gómez. Grado en Ingeniería de Organización Industrial. Calificación: 7,4.

38. Mejora de la calidad de negro de carbono procedente de la gasificación de neumáticos fuera de uso. Victor Ciria Bellot. Grado en Ingeniería Química. Calificación: 7,0.

39. Diseño de una planta de producción de pellets de biomasa. Francisco Javier Ruiz Jiménez. Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales. Calificación: 7,8.

CURSO ACADÉMICO 2019/2020

40. Diseño de una nave industrial para la producción de capós de coches. Marcos Bueno Hernández. Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales. Calificación: 6,5.
41. Plan de negocio de una planta de reciclado de neumáticos fuera de uso. Victor Ciria Bellot. Grado en Ingeniería en Organización Industrial. Calificación: 9,0 (MH).
42. Aprovechamiento de residuos generados en las operaciones de refino de petróleo. Nerea Gómez Morán. Máster Universitario en Ingeniería Química. Calificación: 9,4
43. Diseño de una estación depuradora de aguas residuales en Radazul (Tenerife, Canarias). Gara Torres Lillo. Grado en Ingeniería Química. Calificación: 7,4.

CURSO ACADÉMICO 2020/2021

44. Eliminación de compuestos emergentes mediante un proceso de bajo coste tipo Fenton utilizando nanopartículas magnéticas. Lorena Moreno Camacho. Grado en Ciencias Ambientales. Calificación: 7,14
45. Tratamiento de aguas residuales hospitalarias mediante procesos de biooxidación avanzada en contactores biológicos rotativos cbrs. Carlos Alhambra de la Rosa. Grado en Ciencias Ambientales. Calificación: 8,3.
46. Estudio y análisis de las mejoras ambientales y económicas derivadas de la implantación de la Certificación Zero Waste to Landfill a una empresa dedicada a la fabricación de piezas de aluminio para el sector de la automoción. Grado en Ingeniería de Organización Industrial. Aída Collazos Bueno. Calificación: 8.6.
47. Adaptación y adecuación del sistema de gestión de residuos domésticos de la mancomunidad del sur de la comunidad de Madrid en periodos pre-covid y covid. Grado en Ingeniería de Organización Industrial. Inés Bozalongo Hita. Calificación: 7.1
48. Diseño del sistema de gestión de los biorresiduos en Fuenlabrada. Grado en Ingeniería de Ambiental. Inés Bozalongo Hita. Calificación: 8.3

CURSO ACADÉMICO 2021/2022 (en desarrollo)

49. Diseño de una EDAR para pequeñas poblaciones. Grado en Ingeniería Ambiental. Victoria Sanz de Santos.

50. Evaluación técnica y económica de procesos para el tratamiento de fangos de refinería. Grado en Ingeniería Ambiental. Andrea Delgado Navarro. En desarrollo
51. Estudio de implantación de la recogida separada de la fracción orgánica en el municipio de Alcorcón. Grado en Ingeniería Ambiental. Esther Pascual Olivé. En desarrollo.
52. Estudio de las mejoras energéticas en una vivienda unifamiliar. Grado en Ingeniería en Organización Industrial. Javier Seco Cenalmor. En desarrollo.
53. Desarrollo e implantación de un sistema de gestión de calidad con grupos de mejora. Grado en Ingeniería en Organización Industrial. Alberto Valero Sanz. En desarrollo.
54. Tratamiento biológico para la depuración de aguas residuales en pequeñas poblaciones. Grado en Ciencias Ambientales. Carolina Díaz Perea. En desarrollo.
55. Tratamiento de aguas de lixiviado de vertedero. Grado en Ingeniería Ambiental. Carmen Moya López. En desarrollo.

3.1.3. Prácticas en empresa tutorizadas

CURSO ACADÉMICO 2004/2005

1. Alumno: M^a del Rosario Vázquez Alcázar. Titulación: Ingeniero Químico. Empresa: Repsol YPF (6 meses).

CURSO ACADÉMICO 2006/2007

2. Alumno: Cristina Ochoa Hernández. Titulación: Ingeniero Químico. Empresa: CLH (6 meses).
3. Alumno: Laura Hernández Moral. Titulación: Ingeniero Químico. Empresa: Materiales Renovados, Grupo Cepi (4 meses).

CURSO ACADÉMICO 2007/2008

4. Alumno: Rosario Sanabrias Torres. Titulación: Ingeniero Químico. Empresa: Repsol YPF (6 meses).
5. Alumno: Beatriz Luna Sequera. Titulación: Ingeniero Técnico Industrial. Empresa: Canal de Isabel II, EDAR Móstoles (3 meses).

CURSO ACADÉMICO 2008/2009

6. Alumno: Alberto González Arias. Titulación: Ingeniero Técnico Industrial, esp. Química Industrial. Empresa: PRAXAIR PRODUCCIÓN ESPAÑA, S.L. (Planta de Villaverde) (6 meses).
7. Alumno: Laura Alonso Román. Titulación: Ingeniero Químico. Empresa: John Deere (3 meses).

CURSO ACADÉMICO 2009/2010

8. Alumno: Gonzalo Cerdeño Pérez. Titulación: Ingeniero Químico. Empresa: Repsol YPF (6 meses).
9. Alumno: Ana Almena García. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Telvent Servicios Compartidos S.A. (6 meses).
10. Alumno: Ana Isabel Alonso Tovar. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Cespa S.A. (6 meses).
11. Alumno: Fernando Aparicio Martín. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Ingeniería y Ciencia Ambiental, S.L. (6 meses).
12. Alumno: Alfonso Escribano Blanco. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: TAXUS (3 meses).
13. Alumno: Blanca Fernández Millán. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Grupo Cobra (3 meses).
14. Alumno: Miguel Muñoz Carmona. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: SEO Birdlife (3 meses).
15. Alumno: Marta Ruiz Nuño. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Asesoría de Proyectos Ambientales y Sociales (3 meses).
16. Alumno: Daniel Santos Cintas. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Ayuntamiento de la Cabrera (3 meses).

CURSO ACADÉMICO 2010/2011

17. Alumno: Ana Belén Plana. Titulación: Ingeniero Técnico Industrial, esp. Química Industrial. Empresa: Hutchinson (3 meses).
18. Alumno: David Pachón Bernárdez. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Ayuntamiento de Talavera de la Reina (3 meses).

CURSO ACADÉMICO 2011/2012

19. Alumno: Elena Alfaya Fabrero. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: ALKEMI (3 meses).

20. Alumno: Sara Jiménez Órtiz. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: ALKEMI (3 meses).

21. Alumno: José Luis Alonso Fernández. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: ATEDY (12 meses).

CURSO ACADÉMICO 2012/2013

22. Alumno: Saúl Sánchez Martín. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Ayuntamiento de Talavera de la Reina. (3 meses).

23. Alumno: Elena Sánchez Escribano. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Consorcio Agropecuario de Segovia (3 meses).

24. Alumno: Cristina Cebrián Azañón. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: Consorcio Agropecuario de Segovia. (3 meses).

25. Alumno: Débora Bañuelos Luna. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: CIEMAT-PSA. División de energías renovables (3 meses).

26. Alumno: Patricia Delgado Luengo. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: CIEMAT-PSA Centro de desarrollo de energías renovables (3 meses).

27. Alumno: Cristina Cebrián Azañón. Titulación: Ciencias Ambientales. Empresa: CIEMAT-PSA Centro de desarrollo de energías renovables (3 meses).

CURSO ACADÉMICO 2017/2018

28. Alumno: Carlos González Gómez. Titulación: Máster en Ingeniería Química. Empresa: LAGUA-Laboratorio de Análisis de Aguas de la Universidad Rey Juan Carlos (1 mes).

3.1.4. Otros méritos relacionados con la actividad docente

1. Participación en el programa “Orientación Universitaria para la Educación Secundaria” desde el curso 2004/2005 hasta la actualidad.
2. Tutor Integral de alumnos de nuevas titulaciones de Grado desde el curso 2009/2010 (del Grado de Ingeniería Química y del Grado de Ingeniería de la Energía), dentro del programa de Tutorías Integrales de la URJC.
3. Tutor Integral de grupo del grado en Ingeniería Química, y de los dobles grados en Ingeniería Química e Ingeniería de la Energía, Ingeniería Química e Ingeniería en Organización Industrial de la cohorte de entrada 2013/2014 desde el 1 de septiembre de 2013 hasta el 31 de agosto de 2017.

4. Supervisora de más de 10 alumnos durante su Reconocimiento Académico de Créditos realizando tareas de investigación dentro del grupo de Ingeniería Química y Ambiental.
5. Participación en el curso 2016/2017 como vocal del Tribunal de Evaluación de Practicum en la Licenciatura en Ciencias Ambientales de la URJC (convocatorias de julio, septiembre y diciembre).
6. Correctora de la prueba para el acceso a la universidad para mayores de 25 años de la materia "Ciencias de la Tierra y Medioambientales" del curso 2016/2017.
7. Vocal corrector de la asignatura "química" del Tribunal de la Evaluación de Acceso a la Universidad (EvAU) en la convocatoria de junio de 2018 en el campus de FUENLABRADA.
8. Participación en el curso 2019/2020 como presidente del Tribunal de Evaluación de Trabajos Fin de Grado del grado de Ingeniería en Organización Industrial de la URJC (en todas sus convocatorias).
9. Participación en el curso 2020/2021 como vocal del Tribunal de Evaluación de Trabajos Fin de Grado del grado de Ingeniería en Organización Industrial de la URJC (en todas sus convocatorias).

3.2. Formación docente recibida

1. "Curso básico de Introducción a WebCt".
Duración: 4 horas.
Enero 2010.
Universidad Rey Juan Carlos
2. "Contratación del Profesorado: Programa de Evaluación del Profesorado".
(PEP)".
Duración: 10 horas.
Octubre 2010.
CCOO enseñanza
3. "Curso básico de Introducción a Moodle".
Duración: 5 horas.
Marzo 2013.
Universidad Rey Juan Carlos
4. "Presente y Futuro del Reciclaje de residuos con especial atención al papel-cartón".
Duración: 10 horas
Junio de 2014

Ayuntamiento de Fuenlabrada

5. "VI Jornada de Evaluación de Competencias en el EEES"
Duración: 4 horas
Julio 2014
Universidad Rey Juan Carlos
6. "Curso avanzado en el uso didáctico de Moodle online (Versión modular)".
Duración: 25 horas.
Mayo-Junio 2017.
Universidad Rey Juan Carlos
7. "Jornada sobre el sello EURACE®: reflexiones y nuevos retos". Aneca. Instituto de la Ingeniería de España."
Duración: 7 horas
Octubre 2017
Instituto de la Ingeniería de España.
8. "Uso de herramientas para prevenir el fraude académico".
Duración: 5 horas
Junio 2018
Universidad Rey Juan Carlos
9. "V jornadas de Innovación Docente. URJC online."
Duración: 10 horas
Noviembre 2018
Universidad Rey Juan Carlos Online.
10. "Taller de gestión de copias de seguridad"
Duración: 2 horas
Septiembre 2019
Universidad Rey Juan Carlos
11. "Curso Docencia Virtual en URJC online"
Duración: 5 horas
Mayo 2020
Universidad Rey Juan Carlos
12. "Tutorización y Docencia mediante videoconferencia"
Duración: 5 horas
Junio 2020
Universidad Rey Juan Carlos

- 13 “Curso de Elaboración de Guías Docentes (2019-20)”
Duración:
Julio 2020
Universidad Rey Juan Carlos

3.3. Participación en actividades de innovación docente

3.3.1. Proyectos de innovación docente

1. **Título:** Programa de Tutorías Integrales de la Universidad Rey Juan Carlos.
Curso académico: 2009/2010 hasta 2013/2014
Tipo de participación: Tutor Integral.

3.3.2. Congresos de innovación docente

1. CONGRESO: Encuentro internacional sobre calidad en la Educación Superior 2008
TIPO DE PARTICIPACION: Asistente
LUGAR DE CELEBRACION: Madrid (España)
FECHA: Septiembre 2008
2. CONGRESO: II Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química (II CIDIQ)
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral
TITULO: *Simulador de un reactor biológico SBR para el tratamiento de aguas residuales industriales.*
AUTORES: Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Laura Cid, Fernando Martínez, Juan A. Melero
LUGAR DE CELEBRACION: Valencia (España)
FECHA: 23-24 Enero 2014
3. CONGRESO: III Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química (III CIDIQ)
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral
TITULO: *Desarrollo de prácticas de simulación dinámica de sistemas de lodos activos.*
AUTORES: Jovita Moreno, Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**
LUGAR DE CELEBRACION: Alicante (España)
FECHA: 21-23 Enero 2016
4. CONGRESO: IV Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química (IV CIDIQ)
TIPO DE PARTICIPACION: Presentación oral
TITULO: *Anaerobic Digester Simulator for the study of complex reaction systems with Liquid-Liquid and Liquid-Gas phase interactions.*

AUTORES: Raúl Molina, Fernando Martínez, Daniel Puyol, Yolanda Segura, **M. Isabel Pariente**, Juan A. Melero

LUGAR DE CELEBRACION: Santander (España)

FECHA: 22-23 Enero 2018

5. CONGRESO: I Jornada de Innovación Docente en Ingeniería Química: Metodologías adaptadas para Docencia Semipresencial
TIPO DE PARTICIPACION: Asistente
LUGAR DE CELEBRACION: Online
FECHA: 5 de noviembre de 2021

3.3.3. Artículos relacionados con la actividad docente

1. Autores: Raúl Molina, **M. Isabel Pariente**, Ioanna A. Vasiliadou, Iván Rodríguez, Fernando Martínez, Juan A. Melero
Título: *A Friendly-Biological Reactor SIMulator (BioReSIM) for studying biological processes in wastewater treatment processes*
Revista: @tic. revista d'innovació educativa, 13, 2014, 104-113
ISSN 1989-3477, doi: 10.7203/attic.13.3886

3.4. Calidad de la actividad docente

1. Valoración en el Programa de Apoyo a la Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado (programa Docentia) de la URJC en los siguientes periodos:
- ✓ Trienio 2010-2013: Informe favorable (61,52 puntos)
 - ✓ Trienio 2013-2016: Informe favorable (70,88 puntos).
 - ✓ Trienio 2017-2020. Informe favorable (81,98 puntos)
2. Tres quinquenios de docencia reconocidos.
- ✓ Periodo 01/12/2003-30/11/2008
 - ✓ Periodo 01/12/2008-30/11/2013
 - ✓ Periodo 01/12/2013-30/11/2018

4. ACTIVIDADES DE GESTIÓN UNIVERSITARIA

4. Actividades de Gestión Universitaria

4.1. Actividades de gestión

1. Responsable técnico del laboratorio de Análisis de Aguas y Depuradora (LAGUA) del Centro de Apoyo Tecnológico de la Universidad Rey Juan Carlos desde el 1 de enero de 2010 hasta la actualidad. Responsable del área de análisis de parámetros físico-químicos. El LAGUA tiene implementado un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025. Con el fin de garantizar la calidad de los resultados proporcionados por el laboratorio, su sistema de gestión y los procedimientos de análisis son auditados periódicamente. En particular, algunos de los ensayos realizados sobre aguas regeneradas (huevos de nematodos intestinales, sólidos en suspensión, turbidez) se encuentran acreditados por la Entidad Nacional de Acreditación de la Calidad (ENAC) con referencia 1343/LE2501.

4.2. Actividades de coordinación académica

2. Coordinadora de Practicum de la Titulación de Ciencias Ambientales desde 2009 hasta su extinción. Labores de apoyo al coordinador de la titulación.
3. Mantenimiento de la página web de la Titulación de Ciencias Ambientales desde 2010 hasta su extinción en 2012.
4. Coordinadora de 3^{er} curso del Grado en Ingeniería Química en la URJC. Desde el curso 2011/2012 hasta la actualidad. Labores de apoyo al coordinador de la titulación.
5. Coordinadora de Prácticas en Empresa del Grado en Ingeniería Ambiental desde 2013 hasta 2015.

4.3. Participación en comisiones de gestión

6. Cargos de gestión dentro del departamento de Tecnología Química y Ambiental:
 - Miembro de la Subcomisión de Técnicas Termoquímicas (Comisión de Investigación) desde el año 2006 hasta el 2017.
 - Miembro de la Subcomisión de Información y Divulgación destinadas a estudiantes de Secundaria y Bachillerato (Comisión de Información) desde el año 2010 hasta la actualidad.
 - Miembro de la subcomisión de Prácticas Externas de la Titulación de Ciencias Ambientales (y del Grado de Ingeniería Ambiental) desde 2009 a 2015).

- Miembro de la Comisión de Gestión de los Laboratorios de Investigación del Grupo de Ingeniería Química y Ambiental desde marzo de 2019. Responsable de la gestión y mantenimiento de la Planta Piloto de Ingeniería Química.
- 7. Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado de Ingeniería Química de Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología, desde el curso académico 2011/2012 hasta la actualidad.
- 8. Representante del grupo LAGUA (Planta depuradora y laboratorio de análisis de aguas) perteneciente al proyecto de investigación REMTAVARES III en el Subcomité de Investigación.
- 9. Representante del grupo URJC perteneciente al proyecto de investigación REMTAVARES IV en el Subcomité de Transferencia y relación con empresas.

4.4. Otras actividades de gestión universitaria

- 10. Representante Claustro Universitario de la Universidad Rey Juan Carlos.
- 11. Representante por CSI-CSIF de la candidatura para las elecciones al comité de empresa del Personal Docente e Investigador Laboral de la Universidad Rey Juan Carlos celebradas en 2011.
- 12. Organización y participación en las actividades de difusión y promoción llevadas a cabo por la Universidad Rey Juan Carlos durante la VIII, IX, XVII, XVIII, XIX, XXI Semana de la Ciencia en noviembre de 2008, 2009, 2017, 2018 Y 2019, respectivamente.
- 13. Miembro de la subcomisión de Adaptaciones y Convalidaciones de la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología. Responsable del Grado en Ingeniería Ambiental, desde julio de 2019.
- 14. Responsable del Área de Ingeniería Química del Departamento de Tecnología Química y Ambiental desde 2020.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	mayo 2023
Nombre y apellidos	JUAN ANTONIO ZAZO MARTÍNEZ		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	██████
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-9954-2015	
	Código Orcid	0000-0001-7322-8899	
	Scopus ID	10039759800	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Autónoma de Madrid		
Dpto./Centro	Ingeniería Química		
Dirección	Avda. Tomás y Valiente nº7		
Teléfono	██████████	e-mail	juan.zazo@uam.es
Categoría profesional	Profesor Titular	Fecha inicio	01/02/2012
Espec. cód. UNESCO	3303; 3308; 3310		
Palabras clave	Procesos oxidación avanzada, catálisis, intensificación		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado con Grado en Ciencias Químicas	Universidad Complutense de Madrid	1998
Doctor en Ciencias Químicas	Universidad Autónoma de Madrid	2004

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

- Tres períodos de actividad investigadora reconocidos (3 sexenios reconocidos; último: año 2018).
- 68 artículos, 65 recogidos dentro del JCR. 50 en el primer cuartil de su clasificación (Q1). Co-autor de siete capítulos de libros.
- Citas totales scopus: 3910 (promedio últimos 5 años: > 350 citas/año)
- Índice H: 31
- Investigador en 25 proyectos de investigación financiados por diversos programas internacionales (1), nacionales (18) y regionales (6). En 5 de ellos ha sido investigador principal.
- Cinco patentes de investigación.
- 80 comunicaciones a congresos.
- Cuatro tesis doctorales dirigidas

A.4. Indicadores académicos generales.

A4.1. Quinquenios Docentes: 4

A4.2. Resultado de la Evaluación Docente (programa DOCENTIA o similar)
 9ª convocatoria del Programa "DOCENTIA-UAM". Puntuación de 78,97 sobre 100 puntos, en la valoración de la actividad docente y se sitúa en la categoría B de la clasificación.
 13ª convocatoria del Programa "DOCENTIA-UAM". Puntuación de 90,07 sobre 100 puntos, en la valoración de la actividad docente y se sitúa en la categoría B de la clasificación.

A4.3. Número de asignaturas impartidas en el título evaluado.
 Experimentación en Ingeniería, Ingeniería Energética y Transmisión de Calor, Expresión Gráfica Asistida por Ordenador, Prácticas Externas, Tratamiento de efluentes gaseosos, Fundamentos de Ingeniería Química

A4.4. Puestos de Gestión ocupados.

- Coordinador de 1er curso del Grado en Ingeniería Química (2010 - 2017)
- Coordinador de 4to curso del Grado en Ciencias Ambientales (2014 - 2020)
- Miembro de la comisión de materia de Dibujo Técnico II para las pruebas de acceso a la universidad (2011 -)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (*máximo 3500 caracteres*)

Mi labor investigadora se ha centrado en la aplicación de procesos de oxidación avanzada, especialmente el Reactivo Fenton, para el tratamiento de aguas residuales, tema en el que desarrollé mi Tesis Doctoral. He prestado especial atención a la intensificación de estos tratamientos, ya sea actuando sobre las condiciones de operación y/o concentraciones de los reactivos, mediante el desarrollo de catalizadores heterogéneos o a partir de la combinación de tratamientos. Fruto de estas investigaciones se ha determinado la influencia de las dosis de reactivos (hierro y H₂O₂) sobre el grado de mineralización y su relación con la ecotoxicidad de los efluentes tratados mediante Reactivo Fenton. Otro hito significativo ha sido la intensificación de este proceso incrementando la temperatura, lo que permite su aplicación a efluentes industriales con altos valores de DQO (> 10 g/L), muy por encima de los estándares de operación habitualmente aplicados para estos tratamientos. Destaca igualmente el desarrollo de catalizadores de hierro soportado sobre carbón activo como alternativa al proceso homogéneo, así como el empleo de minerales (ilmenita) como catalizadores de bajo coste.

En los últimos años mi investigación se ha dirigido hacia la aplicación de procesos de reducción fotocatalítica de nitratos en aguas destinadas a consumo utilizando ilmenita como catalizador y ácido oxálico como agente reductor. La novedad de esta línea de investigación radica en emplear directamente un mineral fotoactivo con una elevada selectividad a N₂ y cuya estructura de bandas de energía impide la formación de NH₄⁺, lo que representa uno de los principales problemas de estos sistemas. Además de la eficacia y selectividad del catalizador en la eliminación de nitratos, se ha estudiado la influencia de la matriz acuosa, tanto en aguas sintéticas como en aguas subterráneas contaminadas con nitratos.

Si bien la mayor parte de esta investigación la he desarrollado dentro del Departamento de Ingeniería Química de la UAM, también he colaborado con investigadores de otros centros universitarios internacionales (Princeton University, Kent State University, Technical University of Crete, y University of Campinas). En este sentido, de julio de 2006 a marzo de 2007, de julio a octubre de 2007, y de marzo a septiembre de 2016 he realizado estancias de investigación en el Civil and Environmental Engineering Department en Princeton University (EEUU). En la primera y tercera estancia, obtuve sendas ayudas para la movilidad del profesorado universitario dentro del programa de “Estancias en centros extranjeros y excepcionalmente españoles, de profesores de universidad e investigadores españoles”.

Formo parte de la Red de Excelencia REMTAVARES (Red Madrileña de Tratamientos Avanzados para Aguas Residuales con Contaminantes no Biodegradables) de la CAM, que engloba a grupos de Ingeniería Química pertenecientes a cuatro universidades madrileñas. Asimismo, formé parte del grupo de investigación del proyecto CONSOLIDER “Tratamiento y Reutilización de Aguas Residuales para una Gestión Sostenible (TRAGUA)” seleccionado por el MEC en la convocatoria 2006 de programas CONSOLIDER-INGENIO 2010.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

C.1. Publicaciones

- J.E. Silveira; A.S. de Souza; F.N.N. Pansini; A.R. Ribeiro; W.L. Scopel; J.A. Zazo; J.A. Casas; W.S. Paz. A comprehensive study of the reduction of nitrate on natural FeTiO₃: Photocatalysis and DFT calculations. Separation and Purification Technology **2023**, 306-122570. <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.122570>
- J.E. Silveira, A. Ribeiro, J. Carbajo, G. Pliego, J.A. Zazo, J.A. Casas. The photocatalytic reduction of NO₃⁻ to N₂ with ilmenite (FeTiO₃): Effects of groundwater matrix. Water Research **2021**, 200, 117250. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2021.117250>
- J.A. Zazo, G. Pliego, P. García-Muñoz, J. A. Casas. Selective reduction of nitrate to N₂ using ilmenite as a low-cost photo-catalyst. Applied Catalysis B-Environmental, **2020**, 273, 118930. <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2020.118930>
- J.E. Silveira, J.A. Zazo, G. Pliego, J.A. Casas. Landfill leachate treatment by sequential combination of activated persulfate and Fenton oxidation. Waste Management, **2018**, 220-225. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.10.007>
- J.A. Zazo, G. Pliego, P. García-Muñoz, J. A. Casas, J. J. Rodriguez. UV-LED Assisted Catalytic Wet Peroxide Oxidation with a Fe(II)-Fe(III)/Activated Carbon Catalyst. Applied Catalysis B-Environmental, **2016**, 192, 350-356. <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2016.04.010>

- P. García-Muñoz, G. Pliego, J.A. Zazo, A. Bahamonde, J.A. Casas. Ilmenite (FeTiO₃) as low-cost catalyst for Advanced Oxidation Processes. Journal of Environmental Chemical Engineering **2016**, 4(1), 542-548. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2015.11.037>
- J.A. Zazo, J. Bedia, C.M. Fierro, G. Pliego, J.A. Casas, J.J. Rodríguez. Highly stable Fe on activated carbon catalysts for CWPO upon FeCl₃ activation of lignin from black liquors. Catalysis Today **2012**, 187, 115-121. <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2011.10.003>
- Zazo JA; Pliego G; Blasco S; Casas JA; Rodriguez JJ. Intensification of the Fenton Process by Increasing the temperature. Industrial and Engineering Chemistry Research **2011**, 50, 866 - 870. <https://doi.org/10.1021/ie101963k>
- Zazo JA; Casas JA; Mohedano AF; Rodriguez JJ. Catalytic wet peroxide oxidation of phenol with a Fe/active carbón catalyst. Applied Catalysis B: Environmental **2006**, 65, 261 - 268. <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2006.02.008>
- Zazo JA; Casas JA; Mohedano AF; Gilarranz MA; Rodriguez JJ. Chemical pathway and kinetics of phenol oxidation by Fenton's reagent. Environmental Science and Technology **2005**, 39, 9295 - 9302. <https://doi.org/10.1021/es050452h>

C.2. Proyectos

- Título del proyecto: Prototipo para el tratamiento integral de agua de acuarios y acuicultura (LIMPEZ)
Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación. Plan Nacional de I+D+I. Programa Nacional de Pruebas de Concepto (PDC2022-133805-I00)
Entidades participantes: UAM
Duración, desde: 2 AÑOS, (1-diciembre-2022 / 30-noviembre 2024)
Investigador responsable: Juan Antonio Zazo (UAM)
Cuantía de la subvención: 142,600 €
- Título del proyecto: Planta piloto para el acondicionamiento de aguas de consumo: eliminación de nitratos y arsénico (PHOTONITRAS)
Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación. Plan Nacional de I+D+I. Programa Nacional de Pruebas de Concepto (PDC2021-120871-I00)
Entidades participantes: UAM
Duración, desde: 2 AÑOS, (1-enero-2022 / 31-diciembre 2023)
Investigador responsable: Jose Antonio Casas / Juan Antonio Zazo (UAM)
Cuantía de la subvención: 157,300 €
- Título del proyecto: Fotorreducción de nitratos para el acondicionamiento de aguas (NitraRED)
Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación (PID2019-106884GB-I00).
Entidades participantes: UAM
Duración, desde: 3 AÑOS, (1-junio-2020 / 31-mayo 2023)
Investigador responsable: Juan Antonio Zazo (UAM)
Cuantía de la subvención: 157,300 €
- Título del proyecto: Nuevo proceso de conversión de residuos yodados en materias primas para contrastes
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (RTC-2017-6096-5).
Entidades participantes: JUSTESA IMAGEN, S.A., UAM, AMBIENTE Y RESIDUOS, S.L.
Duración, desde: 2 AÑOS, (1-marzo-2018 / 31-mayo 2020)
Investigador responsable: Juan Antonio Zazo (UAM)
Cuantía de la subvención: 571,387.67 €
- Título del proyecto: Aplicación de catalizadores de bajo coste para el tratamiento y acondicionamiento de agua
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (CTM2016-76454-R).
Entidades participantes: UAM
Duración, desde: 3 AÑOS, (1-enero-2017 / 31-diciembre 2019)
Investigador responsable: Jose Antonio Casas de Pedro / Juan Antonio Zazo (UAM)
Cuantía de la subvención: 234.000 €
- Título del proyecto: Desarrollo de un proceso eficiente de recuperación de yodo.
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (RTC-2015-3611-5).
Entidades participantes: JUSTESA IMAGEN, S.A., UAM, AMBIENTE Y RESIDUOS, S.L.
Duración, desde: 2 AÑOS, (1-octubre-2015 / 31-diciembre 2017)
Investigador responsable: Jose Antonio Casas de Pedro (UAM)
Cuantía de la subvención: 470,471.60 €

- Título del proyecto: Tratamiento de las aguas de pasivado de los circuitos de vapor de turbinas de generación eléctrica mediante Reactivo Fenton.
Entidad financiadora: Comunidad de Madrid- UAM (CCG10-UAM_AMB-5876)
Entidades participantes: UAM
Duración: 1 año (Enero-Diciembre 2011)
Investigador responsable: Juan Antonio Zazo Martínez
Cuantía de la subvención: 6.736 €

C.3. Contratos

- Título del contrato: Hidrobenzilación de TBCYCLEN para la obtención de CYCLEN
Empresa financiadora: JUSTE S.A.
Entidad participante: Universidad Autónoma de Madrid
Duración: 3 meses (Diciembre 2020 - Febrero 2021)
Investigador responsable: José Antonio Casas de Pedro
Cuantía del contrato: 15.000 €

C.4. Patentes

- Procedimiento de Obtención de Catalizadores de Hierro Soportados Sobre Carbón Activo
Inventores/autores/obtenedores: Rodríguez Jiménez JJ; Zazo Martínez JA; Martínez Fierro C; Bedia García-Matamoros J; Casas De Pedro JA
Entidad titular: Universidad Autónoma de Madrid
Número de solicitud: ES20110031674. País de prioridad: España
Fecha: 18/10/2011
- Ilmenita como catalizador en el proceso combinado CWPO-Fotoasistidos.
Inventores/autores/obtenedores: Casas De Pedro JA; García Muñoz P; Pliego Rodríguez; Zazo Martínez JA; Bahamonde A.M. Rodríguez Jiménez JJ
Entidad titular: Universidad Autónoma de Madrid
Número de solicitud: ES201431083. País de prioridad: España
Fecha de presentación: 18/07/2014
- Procedimiento de eliminación de nitratos de aguas por reducción fotocatalítica
Inventores/autores/obtenedores: Casas De Pedro JA; García Muñoz P; Pliego Rodríguez; Zazo Martínez JA; Rodríguez Jiménez JJ.
Entidad titular: Universidad Autónoma de Madrid
Número de solicitud: P201530842. País de prioridad: España
Fecha de presentación: 16/06/2015
- Procedimiento fotoasistido de eliminación de nitratos presentes en agua
Inventores/autores/obtenedores: A.L. Garcia-Costa; V.A. Hahn; J.A. Zazo; J.A. Casas
Entidad titular: Universidad Autónoma de Madrid
Número de solicitud: P202230386. País de prioridad: España
Fecha: 01/04/2022
- Procedimiento y sistema de recuperación de nutrientes mediante combinación de procesos de oxidación y precipitación química
Inventores/autores/obtenedores: J.A. Zazo; J.E. Silveira; J.A. Casas
Entidad titular: Universidad Autónoma de Madrid
Número de solicitud: P202231122. País de prioridad: España
Fecha: 31/12/2022

C.5. Gestión de la actividad científica.

- Colaborador de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica en la Gestión de los Proyectos Europeos ERA-NET (2009-2014).
- Evaluador de proyectos I+D+i para la Agencia Estatal de Investigación (previo ANEP) desde 2008.
- Miembro de la comisión de evaluación de los Proyectos presentados en las convocatorias 2014, "Excelencia" y "Retos", del Plan Estatal 2013-2016, TECNO 2017 y TED 2021 correspondientes al Área de Gestión Ciencias y Tecnologías Químicas (CTQ), Tecnología Química (PPQ) y Ciencias y Tecnologías Medioambientales (CTM).
- Miembro de la comisión de evaluación del programa de formación posdoctoral (JdC) 2013.

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	18/01/2023
First name	Aurora		
Family name	Santos López		
Gender (*)	Female	Date of Birth (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number	██████████	██████████	
e-mail	aurasan@ucm.es	URL Web:	https://www.ucm.es/inproquima
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-7804-5677		

(*) *Mandatory*

A.1. Current position

Position	Professor		
Initial date	20-01-2006		
Institution	Complutense University of Madrid		
Department/Centre	Chemical Engineering and Materials Department / Faculty of Chemical Sciences		
Country	Spain	Phone number	██████████
Keywords	Process engineering, Environmental technology, Chemical Engineering, Soil and Water remediation		

A.2. Previous positions (research activity interruptions)

Period	Position/Institution/Country/Cause of the interruption
1995-2006	TU, Complutense University of Madrid/Spain
1993-1995	Assistant Professor (Doctor) Complutense University of Madrid/Spain
1993-1994	European Research Fellow/Polytechnic of Torino/Italy
1988-1993	Assistant Professor (predoc)/Complutense University of Madrid/Spain

A.3. Education

PhD, Graduate Degree	University/Country	Year
Chemistry (PhD in Industrial Chemistry (cum Laude))	Complutense University of Madrid / Spain	1992
Chemistry (Degree)	Complutense University of Madrid / Spain	1987

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

Aurora Santos has been a Professor of Chemical Engineering in the Department of Chemical and Materials Engineering of the Complutense University of Madrid since 2006. She received a PhD in Industrial Chemistry in 1992 (Extraordinary Doctorate Award) and made a Postdoctoral stay in 1993 at the Polytechnic of Torino with an EU Fellowship competitive grant. Since 2008 she has belonged to INPROQUIMA (UCM) research group, first co-director and then director in 2021. She has published 143 papers in JCR journals (2/3 in Q1, 48 in 2017-2021) with an h factor of 39. She has sent more than 200 communication to congresses (2/3 internationals). She has supervised 12 doctoral theses (being 3 ongoing), more than 50 Master Thesis and 16 supervision of international students.

She has participated in 29 competitive financed projects, responsible for 19, with regional, national, and European funding. Her research has been linked to developing knowledge to solve industrial or environmental interest problems, with important contributions in chemical engineering and working in multidisciplinary teams. Currently, she collaborates with research groups of Hydrology (UCM),



Edaphology (UCM) and Mining Engineers (UPM) in the CARESOIL R&D Program (Characterization, Remediation, Modeling and Risk Assessment of Soil and Groundwater Pollution, S2018/EMT-4317, <https://www.ucm.es/caresoil/>) being Aurora Santos, the coordinator of the Program. 15 Companies and 13 Research groups (national and international) also participate in the program.

She also collaborates with the Aragon Government (coordinator of the project), national companies and international organizations in the LIFE SURFING demonstrative project (LIFE17 ENV/ES/000260, <http://www.lifesurfing.eu/>) in the application at a pilot scale of remediation technologies involving physicochemical treatments (SEAR, ISCO, S-ISCO) for the elimination of DNAPL in Bailín landfill (Sabiñanigo, Huesca), a mega-site highly contaminated by wastes from the manufacture of lindane. In this project, Aurora Santos (Principal investigator of UCM partner) and the INPROQUIMA group contribute the scientific knowledge required to apply SEAR, ISCO and S-ISCO technologies at a field scale. The know-how developed by INPROQUIMA in these technologies is also applied recently at the field scale in some remediation projects with SARGA, EMGRISA, AECOM and TAUW companies. She also collaborated with international groups (U.Stuttgart, U. Tor Vergata, U. La Sapienza, U. Nacional de la Plata, U. Paris-Est Marne-la-Vallée, University L'Aquila) in researching projects and mobility actions related with soil and groundwater remediation. She is part of the Academic Group of the NICOLE Network (Network for Industrially Co-ordinated Sustainable Land Management in Europe). Currently, she supervises a MSCA grant to apply photo solar reactors in sustainable remediation actions focused on eliminating obsolete chlorinated pesticides in groundwater. She will supervise an H2020-MSCA-COFUND-2018-UNA4CAREER-2 action in the Electrochemical Remediation of the aqueous phase intensified with previous adsorption on biochar, ELECTROADS4HOSP, beginning in March 2023.

She collaborates with several national and international companies in research projects on environmental (SARGA; EMGRISA, AECOM, TAUW) and industrial (UBE Chemical Europe, Exxon Mobile, INVISTA, etc.) issues. In these projects, a transfer of the scientific-technical knowledge developed by INPROQUIMA has been successfully achieved. The most recent projects with companies deal with selecting surfactants in applying SEAR (Surfactant Enhancement Aquifer Remediation) technology to contaminated sites polluted with several Non-Aqueous Phase Liquids (NAPLs). The best surfactant and conditions for injections in the subsurface to solubilize or mobilize high NAPL amounts were selected in each case. One of the problems to be solved when the SEAR technology is applied is the management of the polluted extracted emulsion, a problem considered in the proposal EMULREM, being this topic of great interest to the cited companies, among many others.

She has been a Corresponding Academician of the Experimental Sciences Section of the Royal Academy of Doctors of Spain since 2015. She was a member of the Transfer Committee of the Complutense University of Madrid, representing the area of Experimental Sciences. from 2017-to 2020 and is a member of the Scientific Advisory Committee on the problem of Lindane in Aragon (appointed by the Ministry of Rural Development and Sustainability, of the Government of Aragon since 2015). She has also collaborated as a coordinator in regional and national evaluation committees (ANEP, CNEAI, Dirección General Investigación Comunidad de Madrid, etc.) in the Environmental or Chemical Technologies Boarding Evaluating Committees. She was Jury of the National Researching Awards “Enrique Moles” in Chemical Science and Technology in 2018, 2020 and 2021

Part C. RELEVANT MERITS (Those more related to the project proposal in the last 5 years)

C.1. Publications (Researching Team marked in green, participants from EPOs in blue)

- Conte, L.O., Legnettino, G., **Lorenzo, D., Cotillas, S.**, Prisciandaro, M., **Santos, A***.(2023) Degradation of Lindane by persulfate/ferrioxalate/solar light process: Influential operating parameters, kinetic model and by-products. *Applied Catalysis B: Environmental*, 324, art. no. 122288. DOI: 10.1016/j.apcatb.2022.122288.
- Conte, L.O., **Cotillas, S.**, Sánchez-Yepes, A., **Lorenzo, D., Santos, A***. (2022) LED visible light assisted photochemical oxidation of HCHs in aqueous phases polluted with DNAPL. *Process Safety and Environmental Protection*, 168, pp. 434-442. DOI: 10.1016/j.psep.2022.10.015
- **Guadaño, J., Gómez, J., Fernández, J., Lorenzo, D., Domínguez, C.M., Cotillas, S.**, García-Cervilla, R. and **Santos, A***. (2023) Remediation of the Alluvial Aquifer of the Sardas Landfill (Sabiñanigo, Huesca) by Surfactant Application, *Sustainability* 14(24), 16576; DOI: 10.3390/su142416576.
- **Domínguez, C.M.***, Ventura, P., Checa-Fernández, A., **Santos, A.** (2023) Comprehensive study of acute toxicity using Microtox® bioassay in soils contaminated by lindane wastes. *Science of the Total Environment*, 856, art. 159146, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2022.159146



- García-Cervilla, R., **Santos, A., Romero, A., Lorenzo, D.***. (2022) Simultaneous addition of surfactant and oxidant to remediate a polluted soil with chlorinated organic compounds: Slurry and column experiments. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, DOI 10.1016/j.jece.2022.107625
- García-Cervilla, R., **Santos, A., Romero, A., Lorenzo, D.***.(2021)Compatibility of nonionic and anionic surfactants with persulfate activated by alkali in the reduction of chlorinated organic compounds in the aqueous phase. *STOTEN* ,DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.141782
- **Dominguez, C.M.; Romero, A.; Lorenzo, D.; Santos, A.*** (2020) Thermally activated persulfate for the chemical oxidation of chlorinated organic compounds in groundwater. *Journal of Environmental Management*. DOI: 10.1016/j.jenvman.2020.110240
- **Santos, A.***, **Domínguez, C.M., Lorenzo, D.,** García-Cervilla, R. ;Lominchar, M.;**Fernández, J. ;Gómez, J.;Guadaño**, (2019) J. Soil flushing pilot test in a landfill polluted with liquid organic wastes from lindane production. *Heliyon*, 5, DOI: 10.1016/j.heliyon.2019.e02875
- **Dominguez, C. M., Romero, A., Santos, A.*** (2019). Selective removal of chlorinated organic compounds from lindane wastes by combination of nonionic surfactant soil flushing and Fenton oxidation. *Chemical Engineering Journal*, DOI: 10.1016/j.cej.2018.09.170
- **Santos, A.***, **Fernández J., Guadaño J., Lorenzo D., Romero A.** (2018). Chlorinated organic compounds in liquid wastes (DNAPL) from lindane production dumped in landfills in Sabiñanigo (Spain) *Environmental Pollution* 242, pp. 1616-1624. DOI: 10.1016/j.envpol.2018.07.117
- **Dominguez, C.M.***, Oturan, N., **Romero, A., Santos, A.,** Oturan, M.A. (2108) Removal of lindane wastes by advanced electrochemical oxidation. *Chemosphere*, 2018, 202, pp. 400–409. DOI 10.1016/j.chemosphere.2018.03.124
- Lominchar, M.A., **Lorenzo, D., Romero, A., Santos, A.*** (2018) Remediation of soil contaminated by PAHs and TPH using alkaline activated persulfate enhanced by surfactant addition at flow conditions. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* Volume 93, Issue 5, Pages 1270 – 1278. DOI 10.1002/jctb.5485

C.2. Congresses (selected from the last 5 years, related to EMULREM proposal)

- **Oral Communication:** Sanchez-Yepes, A., **Santos, A., Fernández, J., Herranz, C., Cano, E., Lorenzo,D.**114th International HCH & Pesticides Forum Life Surfing Project: Contaminated Emulsion Treatment By Adsorption In Gac And Adsorbent Regeneration (2023), Zaragoza, Spain.
- **Oral communication.** Checa-Fernandez,C.A.; **Santos, A.**, Subirán, M., Romero, A., **Dominguez, C.M** Exploring the use of surfactants for soil washing and subsequent persulfate-based oxidation treatments. Sardinia (2021) 18th international symposium on waste management and sustainable landfilling.
- **Oral communication**, Checa-Fernández, A. **Dominguez, C.M**, Romero, A., **Santos, A**.Thermally activated persulfate for the remediation of real HCHs contaminated soils. (2021) 13th European Congress of Chemical Engineering and 6th European Congress of Applied Biotechnology. Checa-Fernández, Alicia, Dominguez, Carmen María, Romero, Arturo, Santos, Aurora.
- **Oral communication.** Garcia-Cervilla, R; **Santos A.** Romero, A.; **Lorenzo, D.** Non-productive consumption of persulfate and surfactants in remediation by S-ISCO of a site polluted by a complex DNAPL mixture. 14th Mediterranean Congress of Chemical Engineering. 2020, Barcelona (Spain).
- **Oral Communication Santos, A., Lorenzo D., Domínguez, C.M.** Biosca, B., Arévalo-Lomas L. , Díaz-Curiel J, **Gómez J.** Monitoring of Soil Flushing in an Alluvium Polluted with Chlorinated Compounds from Lindane Wastes. CIGRAC (2020+1) Conferencia Internacional sobre Gestão e Reabilitação de Áreas Contaminadas.
- **Oral communication. Santos, A., Dominguez, C.M., Lorenzo, D.;** Garcia-Cervilla, R, Lominchar M.A.; **Fernandez, J., Gomez, J., Guadaño, J.** Remediation of a site polluted with lindane wastes: soil flushing pilot test. *Aquaconsoil* 2019. (2019), Ambers, (Belgium).

C.3. Research projects (last 5 years) (related to project proposal)

- **Title:** Mejora de la Economía Circular en EDARs: Hacia la Reducción de la Dispersión de Micro(Nano)Plásticos en el Medio Ambiente Mediante la Producción de Agua Regenerada y Compost, TED2021-131380A-C22, **PI:** **C.M Dominguez and S. Cotillas** (UCM).
Funding entity: MICINN **Start-End date:** 1/1/2023-31/12/2024 **MICINN Budget:** 142.600,00
- **Title:** Photo-Fenton degradation of Persistent Organic Pollutants present in Real Contaminated Waters using Solar pilot plant Reactors. H2020-MSCA-IF-2018 .Nº **844209**. **Post-doctoral**



- researcher:** Leandro O. Conte. **Supervisor:** A. Santos., **Funding entity:** EU, **Start-End date:** 1/12/2020-15/03/2023, **Budget:** 172.932,48 €
- **Title:** Remediación de suelos mediante oxidación química mejorada con surfactantes. (PID2019-105934RB-I00). **PI:** A. Santos (UCM)
Funding entity: MICINN **Start-End date:** 1/6/2020-30/11/2023 **Budget:** 210000 €
 - **Title:** "Characterization, Remediation, Modeling and Risk Assessment of Soil and Groundwater Pollution (Program CARESOIL, CM)" S2018/EMT-4317
Coordinator: A. Santos (UCM), Six Researching Groups involved
Funding entity: Comunidad de Madrid. **Start-End date:** 1/1/2019-30/14/2023
Budget: 707.020 € (for the total Program and groups).
 - **Title:** "LIFE SURFING" (LIFE 17/ENV/ES/000260)
Coordinator: Aragon Government **Funding entity:** European Union
Partners: Stichting International HCH & Pesticides Association, IHPA (Netherlands), Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental, SARGA (Spain), Universidad Complutense de Madrid, UCM (Spain) **PI A. Santos**, University of Stuttgart, (Germany), Gobierno de Aragón, (Spain)
Start-End date: 01/01/2019-30/6/2022 (prorogated to 31-12.23023) **Budget:** 1.970.756 € (UCM: 178000 €)
 - **Title:** "Chemical Treatments for In Situ Remediation of Sites with Dense Non Aqueous Phase Liquids, DNAPLs" (CTM2016-77151-C2-1-R **PI:** A. Santos (UCM)
Funding entity: MINECO, **Start-End date:** 01/01/2017-31/12/2019 **Budget:** 261360 €
 - **Title:** "Remediation of Soils Contaminated with Non Aqueous Phase Liquids (NAPLs) by using In Situ Chemical Oxidation (ISCO)", CTM2013-43794-R **PI A. Santos**
Funding entity: MINECO **Start-End date:** 01/01/2014-31/08/2017 **Budget:** 286770 €
 - **Title:** "Caracterización, Remediación, Modelización y Evaluación del Riesgo de Suelos Contaminados (Program CARESOIL)" S2013/MAE-2739 **PI:** Romero, A. (UCM)
Funding entity: Comunidad de Madrid **Start-End date:** 24/10/2014-23/10/2018
Budget (for the whole program): 704375 €

C.4. Technology/Knowledge transfer (last 5 years, only those related to EMULREM)

- **Title:** Validando la Remediación de Suelos Mediante Oxidación Química Mejorada con Surfactantes.
PI: A. Santos (UCM) **Funding entity:** MICINN PDC2022-133095-I00 (Concept Proof Project)
Start-End date: 1/1/2023-24/12/2024 **Budget:** 149.500,00€
- **Title:** LIFE SURFING (LIFE 17/ENV/ES/000260) This **demonstrative project** that applies SEAR and S-ISCO technologies at field scale. <https://lifesurfing.eu> (details at C.3.)
- **Title:** "Eficiencia del empleo de Surfactantes en la movilización de ftalatos (específicamente DEHP, Bis (2-ethylhexyl) phthalate) en suelos"
PI: A. Santos A. and D. Lorenzo (UCM) **Funding entity:** TAUW Iberia (CONTRATO REF.160-2022) **Start-End date:** 30/3/2022-30/4/2022 **Budget:** 3.630,00 €
- **Title:** "Aplicación de tratamientos fisicoquímicos en el vertedero de Sardas"
PI: A. Santos (UCM) **Funding entity:** EMGRISA (CONTRATO REF. 434-2020)
Start-End date: 26/11/2020-15/3/2023 **Budget:** 34.606,00 €.
- **Title:** "Aplicación de tratamientos fisicoquímicos en el vertedero de Sardas"
PI: A. Santos A., D. Lorenzo (UCM) **Funding entity:** EMGRISA (contract approved)
Start-End date: 15/2/2023-15/9/224 **Budget:** 34.606,00 €.
- **Title:** "Ensayos de tratabilidad LNAPL con surfactantes/cosolventes"
PI: A. Santos A. and D. Lorenzo (UCM)
Funding entity: AECOM URS ESPAÑA, S.L.U. (26-2021) **Start-End date:** 21/11/2021-21/6/2021. **Budget:** 24.200,00 €
- **Title:** Servicio de remediación de sedimentos y arrastres de las instalaciones de Bailín y Sardas. Ref.: 5507001 y 5108106-06. Ref UCM 540-2019 and 74-2020
PI: A. Santos A. and C.M. Dominguez (UCM) **Funding entity:** SOCIEDAD ARAGONESA GESTIÓN AGROAMBIENTAL, S.L.U., (SARGA) Ref.: 5507001 y 5108106-06. Ref UCM 540-2019 and 74-2020. **Start-End date:** 31-10-2019 to 15-6-2020 **Budget:** 14.157,00 €