

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		26/10/2022
Nombre y apellidos	Juan Luis Acero Díaz			
DNI/NIE/pasaporte	34767425G	Edad	54	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	7005040138		
	Código Orcid	0000-0003-3611-4811		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Extremadura			
Dpto./Centro	Dpto. Ingeniería Química y Química Física / Facultad de Ciencias			
Dirección	Avda. de Elvas s/n 06006 Badajoz			
Teléfono	676954348	correo electrónico	jlacero@unex.es	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	30-07-2019	
Espec. cód. UNESCO	3303, 3308			
Palabras clave	Eliminación de contaminantes, Procesos de oxidación avanzada, Ozonación, Radiación UV, Separación con membranas, adsorción			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Química	Universidad de Extremadura	1991
Doctor Ciencias Químicas	Universidad de Extremadura	1996

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

Número de sexenios de investigación: 4 (último periodo reconocido 2011-2016).

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 3

Número de citas totales en base de datos WOS a 26 de octubre de 2022: 5534

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 384

Documentos encontrados en base de datos WOS: 125 (112 publicaciones y 13 contribuciones a congresos).

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 72

Índice h a 26 de octubre de 2022: 46.

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

Desde el año 1991 he estado vinculado al área de Ingeniería Química de la Universidad de Extremadura (UEX), realizando actividades de investigación, y desde 1998 también en tareas docentes, continuando con estas tareas en la actualidad. En ese periodo he estado desarrollando tareas centradas en líneas de investigación relacionadas con el medio ambiente, la ingeniería química y la tecnología química, tanto en la depuración de aguas residuales urbanas y de industrias agroalimentarias como en la eliminación de diversos contaminantes presentes en las mismas por métodos químicos y físicos.

Resultado de la investigación llevada a cabo: 115 Publicaciones en revistas científicas indexadas; 97 Contribuciones presentadas en Congresos Nacionales e Internacionales.

Participación en Proyectos de Investigación: investigador en 18 Proyectos de Investigación subvencionados obtenidos en convocatorias públicas internacionales, nacionales y autonómicas, actuando en 3 de ellos como investigador principal; beneficiario de varias ayudas complementarias a la investigación y a grupos de investigación obtenidas en convocatorias públicas autonómicas; participación en 7 proyectos de Infraestructura Científico-Tecnológica, uno de ellos como investigador principal; miembro de la red científica TRAGUANET; investigador en 4 contratos de colaboración con empresas, siendo en dos de ellos el investigador principal.

Dirección de otros trabajos: Director de 6 Tesis Doctorales defendidas y 1 actualmente en fase de realización; dirección de 5 Trabajos de Grado y 2 DEA; tutorización de 20 Proyectos Fin de Carrera, 4 Trabajos Fin de Grado y 3 Trabajos Fin de Máster.

Estancias de Investigación en el extranjero: una Estancia de investigación post-doctoral de 24 meses en el EAWAG (Dübendorf, Suiza) subvencionada por el MEC; 2 estancias cortas de investigación en EAWAG (Suiza) y otras 2 en la Universidad de Bath (Reino Unido).

Mis méritos en investigación están acreditados principalmente mediante las publicaciones científicas en revistas indexadas y las Tesis Doctorales y otros trabajos de investigación dirigidos. Esta tarea ha sido realizada fundamentalmente al amparo de los Proyectos de Investigación mencionados anteriormente.

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

C.1. Publicaciones

1) Real F.J.; Acero J.L., Benitez F.J., y Matamoros, E. 2022. Elimination of neonicotinoids by ozone-based Advanced Oxidation Processes: kinetics and performance in real water matrices. *Separation and Purification Technology*, 301, 121975.

2) Aldana J.C.; Acero J.L. y Alvarez P.M. 2021. Membrane filtration, activated sludge and solar photocatalytic technologies for the effective treatment of table olive processing wastewater. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9, 105743.

3) Acero J.L., Benitez F.J., Real F.J. y Matamoros, E. 2019. Degradation of neonicotinoids by UV irradiation: kinetics and effect of real water constituents. *Separation and Purification Technology*, 211, 218-226.

4) Acero J.L., Benitez F.J., Real F.J. y Rodriguez, E. 2018. Degradation of selected contaminants by UV-activated persulfate: kinetics and influence of matrix constituents. *Separation and Purification Technology*, 201, 41-50.

5) Acero J.L., Benitez F.J., Real F.J. y Teva, F. 2017. Removal of emerging contaminants from secondary effluents by micellar-enhanced ultrafiltration. *Separation and Purification Technology*, 181, 123-131.

6) Acero J.L., Benitez F.J., Real F.J. y Teva, F. 2016. Micropollutants removal from retentates generated in ultrafiltration and nanofiltration treatments of municipal secondary effluents by means of coagulation, oxidation and adsorption processes. *Chemical Engineering Journal*, 289, 48-58.

7) Benitez F.J., Acero J.L., Real F.J., Roldan G. y Rodriguez E. 2015. Ozonation of benzotriazole and methylindole: Kinetic modeling, identification of intermediates and reaction mechanisms. *Journal of Hazardous Materials*, 282, 224-232.

8) Benitez F.J., Acero J.L., Real F.J., Roldan G. y Rodriguez E. 2013. Photolysis of model emerging contaminants in ultra-pure water: Kinetics, by-products formation and degradation pathways. *Water Research*, 47(2), 870-880.

9) Acero J.L., Benitez F.J., Real F.J., Roldan G. y Rodriguez E. 2013. Chlorination and bromination kinetics of emerging contaminants in aqueous systems. *Chemical Engineering Journal*, 219, 43-50.

10) Acero, J.L., Benitez, F.J., Leal, A.I., Teva, F. 2012. Coupling of adsorption, coagulation, and ultrafiltration processes for the removal of emerging contaminants in a secondary effluent. *Chemical Engineering Journal*, 210, 1-8.

C.2. Proyectos

1) Referencia: PID2020-113389RB-100

Título del proyecto: Obtención de aguas regeneradas de calidad para determinados usos exigentes a partir de efluentes de EDAR. Aplicación de procesos físico-químicos avanzados. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Agencia Nacional de Investigación. Investigador principal y entidad de filiación: Juan Luis Acero Díaz y Joaquín R. Domínguez Vargas, UEx.

Duración desde: 01/09/2021 hasta: 31/08/2024

Cuantía de la subvención: 121.000 €

Tipo de participación: Investigador Principal

2) Referencia: GRU18043

Título del proyecto o convenio: Ayudas para la realización de actividades de investigación y desarrollo tecnológico, de divulgación y de transferencia de conocimiento por los grupos de investigación de Extremadura. Grupo “Tecnología del medio ambiente e ingeniería química”, grupo RNM021

Entidad financiadora: Gobierno de Extremadura, VI Plan Regional de I+D+I

Investigador principal y entidad de filiación: Francisco J. Benítez García, UEx.

Duración desde: 29/05/18 hasta: 04/11/21

Cuantía de la subvención: 57.807,75 €

Tipo de participación: Investigador colaborador

3) Referencia: CTM2016-75873-R

Título del proyecto: Eliminación de Microcontaminantes orgánicos incluidos en la Decisión 2015/495/EC mediante procesos avanzados aplicados en potabilización y regeneración de aguas

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Plan Nacional I+D+i

Investigador principal y entidad de filiación: Jesús Beltrán de Heredia Alonso y Juan Luis Acero Díaz, UEx.

Duración desde: 30/12/2016 hasta: 29/12/2020

Cuantía de la subvención: 163.350 €

Tipo de participación: Investigador Principal

4) Referencia: IB16016

Título del proyecto: Aplicación de procesos avanzados a la eliminación de contaminantes orgánicos refractarios a métodos convencionales para lograr la regeneración de aguas

Entidad financiadora: Junta de Extremadura, V Plan Regional de I+DT+i

Investigador principal y entidad de filiación: Francisco J. Benítez García, UEx.

Duración desde: 03/06/2017 hasta: 02/06/2020

Cuantía de la subvención: 136.774 €

Tipo de participación: Investigador colaborador

5) Referencia: GRU15067

Título del proyecto o convenio: Ayudas para la realización de actividades de investigación y desarrollo tecnológico, de divulgación y de transferencia de conocimiento por los grupos de investigación de Extremadura. Grupo “Tecnología del medio ambiente e ingeniería química”, grupo RNM021

Entidad financiadora: Gobierno de Extremadura, V Plan Regional de I+D+I

Investigador principal y entidad de filiación: Francisco J. Benítez García, UEx.

Duración desde: 31/03/15 hasta: 31/12/2017

Cuantía de la subvención: 68.980,44 €

Tipo de participación: Investigador colaborador

6) Referencia: CTM2013-41354-R

Título del proyecto: Tratamientos avanzados de efluentes de EDARs para la eliminación de contaminantes emergentes y su posterior reutilización

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional I+D+i

Investigador principal y entidad de filiación: Francisco J. Benítez García, UEx.
Duración desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2016
Cuantía de la subvención: 119.790 €
Tipo de participación: Investigador colaborador

7) Referencia: CTQ2010-14823

Título del proyecto: Utilización de tecnologías avanzadas en aguas superficiales y tratadas para la eliminación de contaminantes resistentes a métodos convencionales
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan Nacional I+D+i
Investigador principal y entidad de filiación: Francisco J. Benítez García, UEx.
Duración desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2013
Cuantía de la subvención: 143.990 €
Tipo de participación: Investigador colaborador

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1) Referencia 170/17

Título del proyecto o convenio: Tratamiento paa reutilización o vertido de aguas residuales procedentes de la elaboración de productos encurtidos
Entidad financiadora: SAT EL PALMERAL Nº 10025.
Investigador principal y entidad de filiación: Pedro M. Alvarez Peña, UEx.
Duración desde: 01/10/2017 hasta: 01/04/2019
Cuantía de la subvención: 25.047,00 €
Tipo de participación: Investigador colaborador

2) Referencia 171/17

Título del proyecto o convenio: Tratamiento paa reutilización o vertido de aguas residuales procedentes de la elaboración de productos encurtidos
Entidad financiadora: Aceitunera del Norte de Cáceres, SCL (ACENORCA).
Investigador principal y entidad de filiación: Pedro M. Alvarez Peña, UEx.
Duración desde: 01/10/2017 hasta: 01/04/2019
Cuantía de la subvención: 50.000,00 €
Tipo de participación: Investigador colaborador

3) Referencia 173/13

Título del proyecto o convenio: Realización de una serie de tratamientos mediante distintos procesos de membranas a muestras de aguas de caldera de cocción de corcho.
Entidad financiadora: CICYTEX
Investigador principal y entidad de filiación: Juan Luis Acero Díaz, UEx.
Duración desde: 25/10/2013 hasta: 25/12/2013
Cuantía de la subvención: 600,00 €
Tipo de participación: Investigador principal

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7...

- Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) para llevar a cabo procesos de evaluación por pares.
- Censor de diversas revistas científicas internacionales tales como: Water Research, Environmental Science and Technology, Chemosphere, Journal of Hazardous Materials, Separation and Purification Technology, Chemical Engineering Journal, Ozone Science & Engineering, Journal of American Water Works Association, New Journal of Chemistry, etc.