

CURRICULUM VITAE

INMACULADA ORTIZ URIBE

Enero 2020

Indice

	Página
Datos personales	1
Formación	1
Experiencia Profesional	1
Otras Contribuciones Profesionales	2
Premios de investigación	2
Actividad investigadora:	3
Generación de nuevo conocimiento a través de la realización de proyectos de investigación	4
Difusión de los resultados de investigación	5
Conferencias plenarias	5
Artículos de investigación	6
Transferencia del conocimiento:	
Dirección de Tesis Doctorales	9
Creación de empresas	11
Contratos con empresas y organismos	11
Patentes	12
Servicio a la sociedad	
Participación en Comités Científicos	12
Otros comités de carácter internacional	13
Otros comités de carácter nacional	14
Actividad de evaluación	15
Otros méritos	15
ANEXO I. Relación de tesis doctorales dirigidas	19
ANEXO II. Relación de Proyectos de I+D+i Artículos en revistas no indexadas	
ANEXO III. Relación de conferencias impartidas bajo invitación	
Relación de artículos publicados	
Relación de capítulos de libro	
Contribuciones a Congresos científicos	
Artículos de difusión publicados en revistas no indexadas	

Inmaculada Ortiz Uribe



Curriculum Vitae



FORMACIÓN

- 1975-1980 Licenciatura en Ciencias Químicas, Universidad del País Vasco
1980-81 Investigadora de Posgrado, Institut für Anorganische und Analytische Chemie I. Justus-Liebig Universität, Giessen - Bayer, Leverkusen
1981 Grado en Ciencias Químicas en la Universidad del País Vasco
1985 Doctorado en Ciencias (especialidad Químicas) en la Universidad del País Vasco
1985-86 Academic Visitor en el Imperial College de la Universidad de Londres
2008 Profesora Invitada en el Departamento de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Wuhan, China
2017 Profesora invitada-Programa Fullbright en el Chemical Engineering Department de la universidad Carnegie Mellon, Pittsburgh, EEUU

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 2020-22 **Presidenta** Comité nº2 para la evaluación nacional de la actividad investigadora (BOE, 19.03.2020)
2019- **Editora Asociada** de la revista Journal of Chemical Technology and Biotechnology
2014-18 **Directora** del departamento de Ingeniería Química y Biomolecular en la Universidad de Cantabria
2008- Miembro Correspondiente de la **Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales**

2005-2008	Coordinadora del Área de Tecnología Química en la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva); Ministerio de Ciencia e Innovación
2002-2003	Directora del Departamento de Ingeniería Química y Química Inorgánica de la Universidad de Cantabria
2000-2002	Gestora de los Programas Nacionales de I+D "Procesos y Productos Químicos", Recursos Naturales: Tecnologías Ambientales". CICYT (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología)
1998 - 2000	Gestora del Programa Nacional de I+D, Medio Ambiente, CICYT (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología)
1996 - 2000	Directora del Departamento de Química, Universidad de Cantabria
1996-	Catedrática de Ingeniería Química, Universidad de Cantabria.
1995-1996	Catedrática de Ingeniería Química. Universidad de Huelva.
1992 - 1995	Profesora Titular de Ingeniería Química, Universidad de Cantabria
1988-1992	Profesora Titular de Ingeniería Química, Universidad del País Vasco
1983 - 1988	Profesora Ayudante, Departamento de Ingeniería Química, Universidad del País Vasco
1981-1983	Becaria F.P.I. Gobierno Vasco

OTRAS CONTRIBUCIONES PROFESIONALES

2014-19	Representante española a propuesta del Ministerio, MINECO, en el Comité científico de la JPI Water
2013-	Vocal-Secretaria de Comisiones de la rama Ingenierías y Arquitectura, UNIBASQ para la evaluación de títulos universitarios y asignación de complementos al profesorado universitario.
2013-2014	Representante española a propuesta del Ministerio, MINECO, en el comité científico del programa europeo COST , dominio Medio Ambiente y Ciencias de la Tierra, 2013-2014
2009-2013	Vocal de la Comisión Ingeniería y Arquitectura para la Verificación de Títulos Oficiales de Enseñanzas de Grado, ANECA
2007-	Vocal del Comité Editorial de la Revista "Journal of Chemical Technology and Biotechnology"
2007-	Vocal del Comité Científico del ICRA, Instituto Catalán para la Investigación del Agua
2007-2009	Vocal de la Comisión Ingeniería y Arquitectura para la acreditación de Profesores Titulares, ANECA
2007-2008	Vocal-Secretaria de la Comisión de Enseñanzas Técnicas para la evaluación y asignación de complementos adicionales. UNIQUAL. GOBIERNO VASCO
2003-2006	Vocal (Representante española) del Scientific Committee del Programa de I+D de la UE, INTAS
2002-04	Vocal del Comité CNEAI para la evaluación de la actividad investigadora en el área de Química
2001-2002	Responsable Académica de los Estudios de Ingeniería Química, Universidad de Cantabria
1996-2000	Coordinadora del Programa de Doctorado "Ingeniería Química", Universidad de Cantabria
1994-95 y 95-96	Directora del Magíster "Evaluación y Control de la Contaminación Industrial", Universidad de Cantabria

1993-94 Directora del Curso de Especialización de la Universidad de Cantabria "Evaluación y Control de la Calidad Ambiental"

PREMIOS DE INVESTIGACIÓN

- 2019 Premio del GIQ/RSEQ a la "Trayectoria en Ingeniería Química".
2019 Premio ANQUE "Innovación y Transferencia"
2018 Premio de Investigación del Consejo Social Juan María Parés 2017 por la trayectoria en el campo de los "Procesos Avanzados de Separación"
2016 Premio CIDETEC 2015 de Investigación Científica en la Edición 2015 "Contribución de la Electroquímica al Desarrollo Sostenible"
2014 XV Premio de Invención e Investigación Química Aplicada "Profesor Martínez Moreno"
2010 XV Premio de Investigación Burdinola 2009 "Aplicaciones Industriales de la Tecnología de Membranas"
Premios colectivos recientes
2017 M.J. Rivero, S. Dominguez, L. Rancaño, I. Ortiz, Comparative Energy Assessment of Two UV Light Advanced Oxidation Processes, 10th World Congress of Chemical Engineering, Award to the Best Oral presentation
2017 S. Domínguez, M.A. Mueses, M.J. Rivero, I. Ortiz, G. Li Puma, Modeling of radiant field in a light emitting diodes photocatalytic reactor using TiO₂, CIPOA 2017 (3rd Iberoamerican Conference on Advanced Oxidation technologies), Colombia, Award to the best Poster presentation.
2015 G. Zarca, W. J. Horne, J. E. Bara, I. Ortiz, A. Urtiaga, Gas permeation properties of photopolymerized ionic liquid composite membranes containing a copper salt, Euromembrane 2015, 6 - 10 Septiembre 2015, Aachen, Germany, Award to the best Poster presentation.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

La actividad investigadora se ha desarrollado en torno a las siguientes líneas temáticas,

1. **Procesos Avanzados de Separación:** De los fundamentos a la aplicación industrial
2. Diseño y aplicaciones de materiales de elevadas prestaciones (**membranas y nanomateriales funcionalizados**)
3. Integración y **diseño óptimo** de procesos de separación y reacción

Y se estructura en los siguientes apartados 1) **Generación de nuevo conocimiento** a través de la realización de proyectos de investigación, 2) **Difusión del conocimiento generado** a través de las publicaciones científicas e impartición de conferencias especializadas y 3) **Transferencia de conocimiento** a través del establecimiento de convenios de colaboración con empresas y organismos públicos y privados, creación

de empresas y formación de doctores con inserción en el mundo laboral, tanto industrial como académico.

En lo referente a las líneas temáticas, la actividad se ha desarrollado en torno a las siguientes,

GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

En el periodo 1987-2020 se ha participado en 58 proyectos de I+D+i (34 en calidad de Investigadora Principal) que han obtenido financiación en convocatorias competitivas, 14 en convocatorias internacionales y 44 en convocatorias nacionales. Estos proyectos han constituido la herramienta fundamental para el desarrollo de la actividad investigadora. En este apartado se realiza una pequeña selección, destacando 4 proyectos financiados por el Ministerio de ciencia e Innovación que han apoyado el avance en el campo de los Procesos avanzados de Separación y 3 proyectos recientes de la convocatoria INTERREG en los que el conocimiento se aplica a la mejora de la sostenibilidad energética. En el anexo 1 se incluye la relación completa

Apoyo a la generación de conocimiento en el campo de los Procesos Avanzados de Separación

LUV2INNOVATE: Sistemas innovadores para el tratamiento de corrientes acuosas mediante procesos fotoquímicos con LED UV-C (RTC2019-006820-5) (AEI), IP: Inmaculada ORTIZ URIBE 01.04.2020-31.12.2022; 183.108 €

Separaciones microfluídicas de elevado rendimiento. Retos y Oportunidades, MINECO RTI2018-093310-B-I00 IP: Inmaculada ORTIZ URIBE; 01.01.209-31.12.2021; 338.800€

Aplicaciones avanzadas de separación. Modelado y validación experimental (CTQ2015-66078-R) (MINECO/FEDER, UE). Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 01.01.2016 - 31.12.2018. Cuantía Total: 385.990 €.

Nuevos procesos de separación con control cinético basados en la utilización de materiales funcionalizados. MINECO. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 01.01.2013 - 31.12.2015. Cuantía Total: 328.770 €.

R&D of Reactive Separations. Contribution to Sustainable Technological Development, proyecto tipo "c" para grupos consolidados MICIN CTQ 2008-00690 2009-2013. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. EPO: RECASA, CYC. Cuantía Total: 609.715 €.

Estos 4 proyectos han dado soporte financiero a la generación de conocimiento en nuevos procesos de separación, avanzando en los fundamentos y en el diseño de estos procesos.

Aplicación del conocimiento en Procesos Avanzados de Separación a la mejora de la sostenibilidad energética

LIFE-3E. ENVIRONMENT, ENERGY, ECONOMY. Proyecto financiado en la convocatoria de proyectos europeos LIFE, y del que es coordinadora la

empresa MARE S.A. Participan además la empresa APRIA SYSTEMS S.L., y la universidad Técnica de Darmstadt; el objetivo se dirige a la evaluación de alternativas para la recuperación de energía en las etapas de remediación de aguas depuradas y su implementación en una EDAR. IP en la UC: INMACULADA ORTIZ URIBE; presupuesto UC 498,623€ (subvención: 224,380€)

SUDOE ENERGY PUSH. SOE3/P3/E0865; concedido 18/06/2019. Proyecto financiado por el programa INTERREG-SUDOE; mediante la colaboración de distintos organismos tiene como objetivo avanzar en la eficiencia y sostenibilidad energética en viviendas a través de la incorporación de energías renovables. Participantes: Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria .CTL España; ADENE - Agência para a Energia ADENE Portugal ; A g e n c i a d e V i v i e n d a y Rehabilitación de Andalucía (antes EPSA). AVRA España ; G e s t i o n d e v i v i e n d a s e infraestructuras en Cantabria S.l.. GESVICAN España ; Universidad do Porto CONSTRUCT Portugal PT; Universidad de Cantabria UC España; Tipee TIPEE France; Agence Locale de l'Energie et du Climat Alec France; Asociación Empresarial Centro Tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente de la Región de Murcia CETENMA España; CARBONE 64 SARL C64 France 1.387.457,64 euros

Sostenibilidad energética en la región SUDOE: Red PEMFC-SUDOE, Programa Interreg Sudoe apoya el desarrollo regional en el sudoeste de Europa financiando proyectos transnacionales a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Participantes: CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (France), Universidade do Porto (Portugal), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP (Portugal), Institut National Polytechnique de Toulouse (France), ARIEMA Energia y Medioambiente S.L. (España), APRIA Systems S.L. (España), Institut de la Filtration et des Techniques Séparatives (France), Nanoinnova Technologies (España. 2016-2019. Coordinador: Universidad de Cantabria; la participación de la UC se centra en el desarrollo de nuevos materiales para construir PEMFC de mayor eficiencia. 1.812.666,65 €

Network for Renewable Generation and Supply of Hydrogen to promote High Energy Efficiency. HYLANTIC en colaboración con Universidade do Porto (PT), Ulster University (UK), Dublin City University (IR), CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE - Délégation Bretagne Pays de la Loire (France), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP (PT), ULEMCO Ltd (UK), APRIA Systems S.L. (Spain), Auriga Energy Limited (UK), A. Silva Matos Metalomecânica SA (Portugal), PURE ENERGY CENTER (UK). Coordinator: UC. , la coordinación del Proyecto es realizada por el Dr. A. Ortiz; El proyecto amplía los objetivos del proyecto PEMFC SUDOE a la región atlántica , a la vez que aumenta el número de aplicaciones incluyendo el sector marítimo. Budget:2.500.000 euro

Estos tres proyectos constituyen el marco en el que se están aplicando los resultados de investigación al desarrollo de sistemas de acumulación de energía, de forma específica al desarrollo de pilas de combustible de intercambio protónico. A través de la colaboración con distintos centros de investigación y empresas se han desarrollado prototipos portátiles, de movilidad (por carretera y marítimos) y en la actualidad se están aplicando al avance en viviendas autosuficientes energéticamente.

DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN: ARTÍCULOS

Indice Hirsch:H 59 (GOOGLE SCHOLAR) H 53 (SCOPUS), H 50 (WEB of SCIENCE); ORCID, SCOPUS AUTHOR ID: 7006312029

AU = (ORTIZ I* OR ORTIZ MI*) AND AD = (UNIV CANTABRIA* OR BASQUE*) NOT AU = (ADE P* OR LILL Ch* OR SWAMINATHAN B* OR VARADE J*)

Tramos de investigación evaluados positivamente, CNEAI: 6 (fecha del último tramo: 31.12.2017).

Los resultados de la investigación se han difundido a través de distintos medios, 1) a través de la participación en conferencias, congresos y foros científicos, 2) a través de la publicación de artículos científicos y capítulos de libro. En este apartado se incluye una pequeña selección de conferencias plenarias impartidas bajo invitación en congresos y foros internacionales y de artículos que destacan por su contribución al estado del arte. En el anexo III se incluye la relación completa.

Selección de Conferencias plenarias en congresos/foros internacionales en los últimos años

- **Sostenibilidad energética en Desalación y Reutilización de agua.** I Congreso Digital AEdyR celebrada on line el 26.05.2021
- **Membrane-assisted photocatalytic reactors. Achieving the paradigm of process integration,** Conferencia plenaria en SESTEC 2020, impartida on-line el 23/03/2021
- **Membrane Reactors: From Fundamentals to Future Perspectives** en CAMURE 2020. Conferencia plenaria en el 11th International Symposium on Catalysis in Multiphase Reactors & 10th International Symposium on Multifunctional Reactors, 01.06.2020. Celebrada on line finalmente 22.03.2021
- **Separation Challenges in the quest for sustainability,** conferencia plenaria en el 12th European Congress of Chemical Engineering, Florence, 18.09.2019
- **Increasing Desalination Sustainability,** conferencia plenaria invitada en Desalination Week, Denia, 25-27 Noviembre 2019
- **Novel separation processes based on the facilitated transport mechanism.** Conferencia invitada en Carnegie Mellon University, Pittsburgh (EEUU), 30 de marzo de 2017
- **Contribution of Membrane Technology to the societal challenges in the 21st century.** conferencia plenaria en X Ibero-American congress on Membrane Science and Technology, CITEM 2016. Ciudad de Méjico 24 de mayo de 2016
- **Advanced analytical techniques.** Conferencia invitada en el Institute of Chemical Technology, Universidad de Tashkent, Uzbekistán, 17 de mayo de 2016
- **The role of advanced membrane operations in the recovery of chemicals from desalination brines,** Conferencia plenaria en XXXI EMS Summer School on Innovative Membrane Systems 2014, Cetraro, Italy 29 de septiembre de 2014
- **Towards definition of ZLD tertiary treatments in water desalination,** Conferencia invitada en the 1st Membrane Summer School, KAUST, Arabia Saudí, 29 abril 2012
- **Towards definition of ZLD tertiary treatments: Integration Of membrane technologies and advanced oxidation processes;**

Conferencia invitada en la University of Oulu, Finlandia, en INDIGO School, 3 de abril 2012

- **The Application of Green Technologies for Sustainable Water Purification and Reuse (GreenTech), Conferencia invitada EU-India STI Cooperation Days, Hyderabad, India, 11 de noviembre de 2012**
- **Green Technologies in water production and wastewater remediation, Conferencia invitada, ICT Mumbai, India, 25 agosto 2012**
- **Facilitated Transport based membranes. Environmental and industrial applications Conferencia plenaria en QUIMIUNAM, Ciudad de Méjico, 17 de noviembre 2011**
- **Application of Membrane Processes to the Treatment of Landfill Leachates, Conferencia invitada , China-EU Seminar on the Application of Membrane Technology and Cooperation Fair, July 8-12, 2007**
- **Water Reuse for industrial applications using membrane technology Conferencia invitada en EU-China Summit on Membrane Engineering in Water Treatments and Water Reuse, Weihai, China, , 27.10.2008 y 3.11.2009**
- **Membrane Technologies in Waste Water Reuse and Recycling, Conferencia invitada en Universidad de Wuhan, China, 11 de noviembre de 2009**

Selección de artículos de especial relevancia por su contribución al estado del arte

De los 337 artículos publicados, 16 han recibido más de 100 citaciones; a continuación se muestra una selección de artículos que se consideran de mayor impacto en el estado dela arte junto con indicadores de calidad. En el Anexo III se incluye el listado completo.

1. A. Pérez-González, A. Urtiaga; R. Ibáñez, Inmaculada Ortiz. **State of the art and review on the treatment technologies of water reverse osmosis concentrates.** Water Research 46 (2012) 267-283. Artículo incluido por el indicador Essential Science Indicator (ESI) dentro del 1% de mejores artículos, a nivel mundial, del campo académico de medioambiente y ecología. As of July/August 2017, this **highly cited paper** received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Environment/Ecology based on a highly cited threshold for the field and publication year. Ha recibido 395 citaciones hasta el 8 de enero de 2020
2. A. Anglada, A.M. Urtiaga, Inmaculada Ortiz. **Contributions of electrochemical oxidation to wastewater treatment: Fundamentals and review of applications.** J. Chemical Technology and Biotechnology 84, 12 (2009) 1747-1755. Este, es un artículo que se realizó tras recibir la invitación del editor de la revista Dr. M. Cox; recoge los fundamentos de las aplicaciones de la electroquímica al desarrollo de tecnologías ambientales. Ha recibido 278 citaciones hasta el 8 de enero de 2020 y que dio lugar a una serie de colaboraciones y proyectos, así como algunas aplicaciones de la tecnolofía electroquímica.
3. S.V. Jadhav, E. Bringas, G.D. Yadav, V.K. Rathod, Inmaculada Ortiz, K.V. Marathe. **Arsenic and Fluoride Contaminated Groundwaters: A review of current technologies for contaminants removal.** Journal of Environmental Management 162, 306-325, 2015. El artículo que resulta de una colaboración entre el grupo de investigación y el Instituto de

Tecnología Química de Bombay (IN) ha sido clasificado por el Essential Science Indicator, As of July/August 2017, this **highly cited paper** received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Environment/Ecology based on a highly cited threshold for the field and publication year. Ha recibido 204 citaciones hasta el 8 de enero de 2020

4. Ch. Gadipelly, A. Pérez-González, G. Yadav, Inmaculada Ortiz, R. Ibañez, V. Rathod, K. Marathe, **Pharmaceutical industry waste water: Review of the technologies for water treatment and reuse**. Industrial and Engineering Chemistry Research 53(29)11571-11592, 2014. El artículo resulta de una colaboración entre el grupo de investigación y el Instituto de Tecnología Química de Bombay (IN) ha recibido 194 citaciones hasta el 8 de enero de 2020.

5. J. Gómez, E. Bringas, Inmaculada Ortiz, Review **Recent progress and future challenges on the use of high performance magnetic nano-adsorbents in environmental applications**. Chemical Engineering Journal, 256, 187-204, 2014. Ha recibido 176 citaciones hasta el 8 de enero de 2020 El artículo ha sido clasificado por el Essential Science Indicator como, As of July/August 2017, this **highly cited paper** received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Engineering based on a highly cited threshold for the field and publication year

6. Primo O, Rivero M.J., Ortiz, Inmaculada, **Photo-Fenton process as an efficient alternative to the treatment of landfill leachates** J. Hazardous Materials 153, 1-2, 834-842, 2008. En el artículo se aborda el difícil problema de eleminar la carga contaminante de los lixiviados de vertederos de RSU mediante una tecnología de bajo coste. Ha recibido 139 citas hasta el 8 de enero del 2020

7. Pérez, G., Fernández-Alba, A.R.; Urtiaga, A.M., Ortiz, Inmaculada, **Electro-oxidation of reverse osmosis concentrates generated in tertiary water treatment**, Water Research 44, 9, 2010, 2763-2772. Artículo de colaboración con el departamento de Química Analítica de la universidad de Almería, pionero en la aplicación de la tecnología de electro-oxidación para la degradación de compuestos emergentes contenidos en el tratamiento terciario de aguas residuales. Ha recibido 137 citas hasta el 8 de enero del 2020

8. M. Díaz, A. Ortiz, Inmaculada Ortiz. **Progress in the use of Ionic Liquids as Electrolyte membrane in Fuel Cells**. Journal of Membrane Science 469, 379-396, 2014. Artículo de revisión del estado del arte en el uso de líquidos iónicos para el desarrollo de nuevas membranas para ser utilizadas en pilas de combustible que ha sido publicado en la revista de mayor prestigio en el campo de Membranas. Ha recibido 129 citaciones hasta el 8 de enero de 2020

9. Anglada, A., Urtiaga, A., Ortiz, I. **Pilot scale performance of the electro-oxidation of landfill leachate at boron-doped diamond anodes**, Environ. Sci. and Technol. 43, 6, 2035-2040. Artículo pionero en el que se presenta el diseño de una planta piloto de electro-oxidación para la remediación de lixiviados de vertedero incluyendo resultados de la operación de la planta en vertedero. Ha recibido 120 citaciones hasta el 8 de enero del 2020.

10. Luis, P., Ortiz, I., Aldaco, R., Irabien, A, **A novel group contribution method in the development of a QSAR for predicting the toxicity (*Vibrio fischeri EC₅₀*) of ionic liquids**, Ecotoxicol. and Environmen. Safet. 67, 3, 2007, 423-429; artículo que ante la explosión en la utilización de líquidos iónicos en el desarrollo de nuevas tecnologías ambientales aporta la metodología para determinar la

toxicidad de los mismos contrastándola con resultados experimentales. El artículo ha recibido 112 citaciones hasta el 8 de enero del 2020.

11. A. Anglada. A. Urtiaga, A.M, Ortiz, I. Mantzavinos, E. Diamadopoulos. **Boron-doped diamond anodic treatment of landfill leachate: Evaluation of operating variables and formation of oxidation by-products.** Water Research 45(2), 828-838, 2011. Artículo publicado en una de las revistas más prestigiosas en el campo de Ingeniería Ambiental y la primera en la temática de agua. Ha recibido 109 citaciones hasta el 8 de enero del 2020

12. J. Gómez-Pastora, S. Domínguez, E. Bringas, M.J. Rivero, Inmaculada Ortiz, D.D. Dionysiou. **Review and perspectives on the use of magnetic nanophotocatalysts** (MNPCs) in water treatment. Chemical Engineering Journal 310, 407-427, 2017.

El artículo que es el resultado de una colaboración entre el grupo de investigación y el prof. D.D. Dionysiou de la Universidad de Cincinnati (EEUU) ha sido destacado por el Essential Science Indicator "As of July/August 2017, this **highly cited paper** received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Engineering based on a highly cited threshold for the field and publication year. Ha recibido 108 citaciones hasta el 8 de enero del 2020

13. Urtiaga, A., Pérez G., Ibáñez, R., Ortiz, I., Removal of pharmaceuticals from a WWTP secondary effluent by ultrafiltration/reverse osmosis followed by electrochemical oxidation of the RO concentrate, Desalination 331, 2013, 26-34. En el artículo se presentan los resultados de un novedoso proceso con la integración de tecnología de membranas y electro-oxidación para la remediación de aguas tratadas conteniendo trazas de fármacos. El artículo ha recibido 106 citaciones hasta el 8 de enero del 2020.

14. Galán, B., Castañeda, D., Ortiz I., Removal and recovery of Cr(VI) from polluted ground waters: A comparative study of ion-exchange technologies, Water Res. 39, 18, 2005, 4317-4324. El artículo aborda la comparación de tecnologías eficaces para la remediación de aguas subterráneas contaminadas con cromo hexavalente. Presenta resultados que se obtuvieron en colaboración con la empresa Bayer Hispania S.A. Ha recibido 103 citaciones hasta el 8 de enero del 2020

15. San Román, F., Bringas, E, Ibáñez, R, Ortiz, I., Liquid membrane technology: Fundamentals and review of its applications. J of Chem.Technol. and Biotechnol. 85, 1, 2010, 2-10. Artículo invitado por el editor de la revista JCTB Michael Cox en el que se presentan los fundamentos y principales aplicaciones de la tecnología de separación basada en la utilización de membranas líquidas. Ha recibido 101 citaciones hasta el 8 de enero del 2020.

16. Cabeza, A., Urtiaga, A., Rivero, M.J., Ortiz, I. Ammonium removal from landfill leachate by anodic oxidation, J. of Hazard. Mater. 144, 3, 715-719. Este artículo contribuye con el análisis de la oxidación del amonio, uno de los principales contaminantes presentes en los lixiviados de vertedero mediante la tecnología de electro-oxidación. Ha recibido 100 citaciones hasta el 8 de enero del 2020

Se destacan también en esta breve reseña los artículos,

17. Ortiz Uribe, I., Mosquera Corral, A., Lema, J.M., Esplugas S., Advanced technologies for water treatment and reuse , AICHE J. 61, 10, 2015, 3146-3158 Artículo invitado por el editor de la revista AICHE J. Ignacio Grossmann para dar a conocer el potencial y aplicaciones de las

tecnologías de tratamiento de aguas; se realizó en colaboración con expertos en tratamientos biológicos pertenecientes a la universidad de Santiago de Compostela y en procesos fotoquímicos y oxidación avanzada de la universidad de Barcelona.

18. Ali Q. Alorabi, Mark D. Tarn, Jenifer Gómez-Pastora, Eugenio Bringas, Inmaculada Ortiz, Vesselin N. Paunov a and Nicole Pamme ***On-chip polyelectrolyte coating onto magnetic droplets - Towards continuous flow assembly of drug delivery capsules***, Lab-on-a-chip, 2017 DOI: 10.1039/c7lc00918f. El artículo que es el resultado de un trabajo de colaboración entre el grupo de investigación y la Universidad de Hull (GB) recibió el siguiente comentario de la revista: Your article "On-chip polyelectrolyte coating onto magnetic droplets - towards continuous flow assembly of drug delivery capsules" has been selected by the handling Editor as one of the top 10% of papers published in Lab on a Chip. This selection is based on the exceptionally positive referee reports that your manuscript received during peer review, along with the Editor's assessment of the significance and impact of the paper. We've collated your paper, along with other HOT papers recommended by our handling Editors in this collection: rsc.li/loc-hot

19. G. Zarca, Inmaculada Ortiz, A. Urtiaga, F. Llovell. ***Accurate thermodynamic modeling of ionic liquids/metal salt mixtures: Application to carbon monoxide reactive absorption***. AIChE Journal 63(8) 3532-3543, 2017. El artículo que es una colaboración entre el grupo de investigación y la Universidad Ramon Llull recibió el siguiente comentario por parte de la revista Your article "Accurate thermodynamic modeling of ionic liquids/metal salt mixtures: Application to carbon monoxide reactive absorption" has been selected by the handling Editor as one of the top 10% of papers published in AIChE Journal. This selection is based on the exceptionally positive referee reports that your manuscript received during peer review, along with the Editor's assessment of the significance and impact of

TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO: DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES

Se cuenta con un Tramo de transferencia evaluado positivamente (fecha del último tramo 31.12.2006)

En este apartado se va a destacar la dirección de tesis doctorales cuyo resultado ha sido la incorporación de doctores al mundo laboral, la creación de una empresa basada en el conocimiento y el establecimiento de convenios/artículos 83 con distinas empresas y organismos

Hasta la fecha han sido defendidas 42 tesis doctorales, realizadas bajo mi dirección, 1 en la UPV-EHU y 41 en la UC. En la actualidad se están dirigiendo otras 5 tesis doctorales. A continuación se incluye el listado de las tesis doctorales defendidas en los últimos 10 años. El listado completo se incluye en el anexo I.

1. **Raquel Gutierrez Pereda**, Recuperacion del fenol de efluentes industriales de elevada concentración, Universidad de Cantabria 5 Julio 2010. **Departamento de I+D+i Vila Electroquímica S.A.**
2. **Alfredo Ortiz Sanz de Aja**, Process intensification in the separation of olefin/paraffin mixtures, Universidad de Cantabria, 5 Julio 2010. Mención Doctorado Europeo; **PTU en la universidad de Cantabria. Premio Extraordinario de Doctorado.**

3. **Angela Anglada Martínez**, Electro-oxidation on boron-doped diamond anodes of ammonia and organic pollutants in landfill leachate, Universidad de Cantabria, 4 Febrero 2011. Mención **Doctorado Europeo**. Ingeniera de Procesos en **Ivoclar Vivadent en Liechtenstein**.
4. **Rosa Mediavilla Martín**, Extracción selectiva de zinc y hierro de baños de pasivado de cromo trivalente usando contactores de membrana, Universidad de Cantabria, 4 Febrero 2011. **Departamento de I+D+i SNIACE**.
5. **Gema Pérez García**, Nuevas Tecnologías en la regeneración de Aguas Basadas en la Eliminación Electroquímica de Contaminantes, Universidad de Cantabria, 20 Diciembre 2012; **Técnico Ayuda a la Investigación UC**.
6. **Marcos Fallanza Torices**, Progress in the recovery of gaseous olefins. The combined role of membranes, facilitated transport and ionic liquids, Universidad de Cantabria, 17 Julio 2013. Mención Doctorado internacional. **Departamento de I+D, GVS, Bolonia, Italia. Ayudante doctor UC**
7. **Vanesa Díaz Gómez**, Reutilización de agua de mar en sistemas acuícolas intensivos mediante la aplicación de electro-oxidación, Universidad de Cantabria, 29 Julio 2013. **Ingeniera Jefe del laboratorio e Gas competence en BSH Spain**
8. **Marta Vallejo Montes**, Evaluación de dibenzo-p-dioxinas, PCDD/Fs, en la aplicación de procesos de oxidación avanzada, Fecha de presentación, Universidad de Cantabria, 30 Julio 2014; Doctorado internacional. **Técnico Superior (Gas Technology) en BSH Spain**
9. **Antía Pérez González**, Tratamiento Integrado y Valorización de concentrados salobres de Osmosis Inversa, Fecha de presentación, 13 de Febrero de 2015; Universidad de Cantabria, Doctorado internacional. Premio Extraordinario de Doctorado. **Técnico Superior (Gas Technology) en BSH Spain**.
10. **Juan Saiz Conde**, Diseño de nanoadsorbentes magnéticos funcionalizados para la eliminación de arsénico de aguas subterráneas contaminadas, Fecha de presentación, 22 de mayo de 2015, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. **Técnico Superior (laboratorio del Gas Competence Center) BSH Electrodomésticos**
11. **Gabriel Zarca Lago**, Innovative Ionic Liquid-Based Separation Technologies for the Recovery of Carbon Monoxide from Industrial Gas Streams, abril 2016, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. **Premio Extraordinario de Doctorado. Profesor Ayudante doctor UC**.
12. **Isabel Ortiz Gándara**, Recuperación de HCl de Efluentes de Galvanizado utilizando Membranas de Intercambio Iónico, mayo 2016, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. Ingeniera de proceso **APRIA SYSTEMS S.L. Contratada en una PYME de carácter innovador**
13. **Mariana Díaz Vejo**, Development of New High-Performance Conductive membranes based on Polymerized Ionic Liquids for their use in Fuel Cells, 8 de febrero de 2017, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. **Premio Extraordinario de Doctorado. Departamento I+D+I Dynasol Elastomers. Grupo Repsol**.
14. **Pablo Fernández Castro**, Progress in the reactivity of Advanced Oxidation Media. Application to the Fenton Treatment of 2-Chlorophenol solutions, 16 de junio de 2017, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. Departamento de control de calidad **MOEHS S.A.**
15. **Albert Barceló Compte**, Contribution to the industrialization process of the evaporative pertraction technology for the adjustment of the alcoholic degree of red and white wines. 24 de Julio de 2017, Universidad de Cantabria. Responsable de Microbiología, **Freixenet S.A. Tesis industrial doctoral realizada en el marco de un artículo 83**
16. **Sara Domínguez Suárez**, Progress and Challenges in the Photocatalytic removal of emerging contaminants. 21 de diciembre de 2017; Doctorado internacional. **Premio Extraordinario de Doctorado. Departamento de ventas APRIA SYSTEMS S.L. Contratada en una PYME de carácter innovador**
17. **Carlos Javier Escudero Santiago**, Avances en la aplicación de las tecnologías ambientales fotocatálisis y oxidación electroquímica para la remediación de agua contaminada por compuestos orgánicos. 21 de diciembre

de 2017; Doctorado internacional; Contratado doctor **Universidad Tecnológica de León, Méjico.**

18. **Jenifer Gómez Pastora**, On the design of lab-on-a-chip devices for magnetophoretic separations, 20 julio de 2018; Doctorado internacional; contrato postdoctoral en **Columbus University**; EEUU
19. **Paula Ribao Martínez**, Noble metals and/or graphene oxide as TiO₂ co-catalysts for DCA degradation, 28 septiembre de 2018; Doctorado internacional; Contratada como ingeniera en el Departamento de Producción en **Armando Alvarez S.A.**
20. **Raúl Zarca Lago**, Comprehensive study and process optimization of propylene purification using silver based ionic liquid polymeric membranes, 29th November 2018; Doctorado internacional. **Educación secundaria.**
21. **Claudia Solá Gutiérrez**, Traceability of PCDD/Fs formation in the advanced oxidation of triclosa in aqueous samples, 20th November 2019; Doctorado Internacional; actualmente realizando estancia postdoctoral en el **ETH de Zurich**, Suiza

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO: CREACIÓN DE EMPRESAS

En abril de 2006 se promovió la creación de la **empresa de base tecnológica spin-off APRIA SYSTEMS S.L.** incorporando personal formado en el seno del grupo. Dentro de los objetivos principales de la empresa se encuentra el acercamiento de los resultados de la investigación y desarrollo a terceros usuarios, sirviendo de puente para la puesta en servicio del conocimiento creado en el grupo de investigación y la innovación tecnológica en empresas y organismos públicos. En sus casi 14 años de vida la empresa ha liderado más de 20 proyectos de I+D+i con otros socios industriales en los que además ha participado el grupo de investigación. Cuenta en la actualidad con una plantilla constituida por 7 doctores y 3 ingenieros y una facturación anual que supera el millón de euros

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO: CONTRATOS CON EMPRESAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS

La transferencia del conocimiento a empresas y organismos usuarios del mismo ha sido una constante en la actividad realizada. En este apartado se destaca una reseña a los contratos. La relación completa se incluye en el anexo 2.

1. los contratos establecidos con la empresa **BAYER HISPANIA y BAYER POLIMEROS** (PTR1995-0686-OP 01.05.2003-28.02.2005) para la construcción y operación de una planta piloto basada en la innovadora tecnología de pertracción con capacidad para remediar aguas contaminadas con cromo (VI)
2. Los contratos establecidos con la empresa **SOLVAY QUIMICA S.A.** para el desarrollo de un proceso de valorización del caucho agotado mediante cloración (PTR 95-0915, 2005-07) y para el estudio de un proceso de desmineralización de agua (1.04.2004-31.03.2005 y 01.04.2005-31.03.2006)
3. Con la empresa **ACCIONA AGUA** para el desarrollo de un proceso de recuperación de la energía de gradiente salino contenida en la mezcla salmuera-agua (01.05.2018-31.01.2019)
4. Con la empresa **ABENGOA RESEARCH** para el desarrollo de un proceso basado en membranas catalíticas para la reducción de nitratos presentes en agua (16.03.2015-15-03.2016)
5. Con la empresa **ENDESA S.A.** para la evaluación de la gestión conjunta de cenizas volantes y residuos del tratamiento de

- gases residuales mediante procesos húmedos (01.01.94-30.06.94; 1996)
6. Con la **Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria** para la evaluación de la reutilización industrial de aguas residuales tratadas (2005)
 7. Con la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco para la caracterización y evaluación de las vías de gestión de los residuos peligrosos generados en la CAPV (1992)

PATENTES NACIONALES

Gabriel Zarca, **Inmaculada Ortiz**, Ana María Urtiaga, Método para la separación y purificación de monóxido de carbono de mezclas de gases utilizando líquidos iónicos; Patente española P201601107. Concedida 08/01/2018

Valiño Llamazares, Virginia; Valiente Barroso, Rafael; San Román San Emeterio, María Fresnedo; Ibáñez Mendizabal, Raquel; **Ortiz Uribe, Inmaculada**, Método espectroscópico para la determinación de proteínas en medios complejos, P201400165, ES 2 464 440 B2. Fecha de publicación internacional: 03.09.2015.

Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, Raquel Ibáñez Mendizábal, Antía Pérez González, Proceso de conversión de salmueras en ácidos y bases y productos obtenidos. P201200758 N° PUBLICACIÓN ES2388252. Fecha de publicación: 23.01.2014.

Ortiz Uribe I., Urtiaga Mendía, A.M., Abellán Moreno, M.J., Desarrollo de un proceso de oxidación avanzada con recuperación y reutilización del catalizador de cobre, P200502671, País de prioridad: España, Fecha de publicación: 13.08.2009

Entidad titular: Universidad de Cantabria

Inmaculada Ortiz, Berta Galán, Raquel Ibáñez, Método para la extracción y concentración simultáneas de compuestos de fases líquidas utilizando membranas microporosas, P9901559. Fecha de publicación: 01.06.2006

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS CIENTÍFICOS

- Pertenencia a más de **90 tribunales** encargados de evaluar **tesis doctorales**, destacando la participación en tesis internacionales como la de **Adrian Verhoeft** en la **universidad de Lovaina, Bélgica**, 2009 o **Arseto Yekti Bagastyo**, Universidad de Queensland, Australia, 2012; Johanna Niemistö, **Universidad de Oulu, Finlandia 2014**; Sara Salvador, **Universidad de Delft, Holanda, 2014**
- Participación en el **Comité Científico** de distintos **congresos** de **carácter internacional** tales como

International Conference on Membranes, ICOM 2020, Londres, 12-17 July, 2020 London

EMS Summer School 2020 in Iberian Peninsula, 24-29 Mai 2020
ILSEPT 4 2019, Sitges. 8-11 septiembre

Euromembrane 2018, Valencia. 9-13 Julio 2018

6th Edition of the European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP6), que se celebrará en el Grand Hotel Bernardin, Portorož-Portorose, Slovenia. June 26-30, 2019.

Comité Científico del **10th World Congress on Chemical Engineering 2017**, que se celebrará en Barcelona, España. October 1-5, 2017.

4th International Symposium on Sustainable Chemical Product and Process Engineering 2016, celebrado en Nanning, China. May 31 - June 3, 2016.
Comité científico del **EuCheMS 2016 Conference**, celebrado en Sevilla. September 11-15, 2016.
Chair de la sesión "Environment, Energy and sustainability" del **EuCheMS 2016 Conference**, celebrado en Sevilla. September 11-15, 2016.

4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes - EAAOP4, celebrado en Atenas. October 21-24, 2015.
Comité científico del **Euromembrane 2015** celebrado en Achen, Germany. September 6-10, 2015.

13 Congreso mediterráneo de Ingeniería Química, Barcelona 2014.
Vice-presidenta ICCE, International Congress on Chemical Engineering, Madrid 2014

Scientific Committee CITEM 2014, Santander 2014
International Conference on Chemical Engineering, Sevilla, 25-27 de junio de 2012

XII Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química, Barcelona 2011
1st international Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology , Sitges, Spain, 4-7 September 2011

7th International Congress of ANQUE, Integral Water Cycle Present and Future, Oviedo 2010

PERMEA 2010, Slovakia, septiembre 2010

4º Congreso Europeo de Ingeniería Química, Federación Europea de Ingeniería Química, Granada 2004

Symposium on Liquid-liquid Phase Flow and Transport Phenomena; International Center of Heat and Mass Transfer (ICHMT) 1996-97 y 1999-2000 (Antalya)

International Solvent Extraction Conference 1999. International Solvent Extraction Society, 1998-99 (Barcelona)

Otros Comités de carácter internacional

- Scientific and Technological Board of the JPI Water. Water Challenges in a Changing Word, 01.04.2015-31.03.2017
- "Guest Editor" del número especial de la revista "Journal of Chemical Technology and Biotechnology" en homenaje al professor Michael Cox, 2014
- Representante española a propuesta del Ministerio, MINECO, en el programa europeo COST, dominio Medio Ambiente y Ciencias de la Tierra, 2013-2014
- Comité Editorial de la revista Chinese Journal of Engineering, en el campo Chemical Engineering. Hindawi Publishing Corporation, 2013-
- Comité editorial de la revista The Scientific World Journal, Hindawi Publishing Corporation, 2012
- "Guest Editor" del número especial "Application of Ionic Liquids to Separation and Purification Technology" of the Journal SEPPUR, 2011-12
- Joint Programming Initiative, JPI Water. Water Challenges in a Changing Word. Member of the Advisory Board, UE, 2010-2011
- Vocal del panel para la evaluación de becas posdoctorales del Irish Research Council for Science, Engineering and Technology, 2009, 2010, 2011
- Vocal del Comité Científico del Catalan Institute for Water Research, ICRA, 2007-
- Vocal del Comité editorial de la revista Journal of Chemical Technology and Biotechnology desde 2006
- Scientific Committee, INTAS, INTAS-EU, Vocal del Comité Científico del programa INTAS, 2003-06

- **Plan de Acción sobre Tecnología Medioambiental, ETAP** : Comisión de la Unión Europea. Representante española a propuesta de la Directora General de Investigación, 2003
- **Comité de I+D de la OTAN**, OTAN, mayo 1999 (Madrid) y mayo 2001 (Madrid)
- **Comité Conjunto Hispano-Norteamericano** , Ministerio de Asuntos Exteriores, abril 1999 (Washington)
- **Coordinadora del First Meeting MERMEP y Fifth Meeting MERMEP** "Membrane recovery of metal pollutants from waste waters of the fertilizers industry".
- Reunión científico-técnica entre los miembros de la UE(España, Gran Bretaña) y Paises del Mediterráneo (Egipto, Israel, Turquía), 22.03.95-25.03.95 y 24.09.97-26.09.97
- Pertenencia a la **European Membrane Society**

Otros Comités de carácter nacional

- **Presidenta de los Comités de Acreditación** nombrados por ANECA para la acreditación de los títulos
Grado en Ingeniería Química, Universidad Politécnica de Cartagena, 2014
Máster en Energías Renovables, UPCT, 2014
Máster en Prevención de Riesgos Laborales, Universidad de Oviedo, 2014
Máster en Dirección de Proyectos, Universidad de Oviedo, 2014
- **Vocal** de la Comisión "**Ingeniería y Arquitectura**" para la acreditación de profesores titulares de universidad, **ANECA**, 2009-10
- **Vocal** de la Comisión "**Ingeniería y Arquitectura**" para la verificación de títulos de grado, **ANECA**, 2010-
- **Vocal** de la Comisión "**Ingeniería y Arquitectura**" para la verificación de títulos de grado y posgrado, **AQU** (Agencia para la Calidad de Cataluña) 2013-
- **Vocal** de la Comisión "**Ingeniería y Arquitectura**" para la aprobación de títulos de grado y posgrado **UNIBASQ**, 2011
- **Evaluadora** (2007) y **vocal** de la Comisión (2008) del programa de **IKERBASQUE** de Incorporación de Científicos.
- **Comité Evaluador de Enseñanzas Técnicas**, UNIQUAL, 2007-09
- **Vocal** del Comité nombrado por la **Agencia de Galicia para la evaluación de la Calidad** para la evaluación de la convocatoria de Excelencia investigadora, 2006 y Excelencia Investigadora.y Grupos emergentes, 2008
- **Vocal de la Comisión de Ciencias y Tecnologías Ambientales** para la elaboración del informe de evaluación y seguimiento **SISE** del Plan Nacional en las convocatorias de 2006, 2007 y 2008
- **Panel Química y Materiales**, : FECyT, Coordinadora científica del panel en representación de la ANEP, 2006-07
- **Vocal** de la Comisión 2 nombrada a propuesta de la ANECA por la **Universidad Rey Juan Carlos** para la evaluación de la actividad investigadora 2007.
- **Presidenta** de la Comisión para la evaluación de la actividad investigadora **Universidad Rey Juan Carlos**, 30 de octubre de 2008.
- **Vocal** de la Comisión nombrada a propuesta de la ANECA por la **Universidad San Pablo CEU** para la evaluación de la actividad investigadora 2007
- **Comisión evaluadora de los Proyectos del Plan Nacional de I+D**, CICYT/ Ministerio de Innovación y Ciencia (anteriormente Ciencia y Tecnología)
- **Secretaria** de las Comisiones evaluadoras de proyectos del Plan nacional de I+D en Medio Ambiente en 1998, 1999 y en Tecnologías Ambientales y en procesos y Productos Químicos en 2000 y 2001

- **Comisión evaluadora de los Resultados Obtenidos en los Proyectos del Plan Nacional de I+D, 2002-05.** Coordinación y presidencia
- **Comité Organizador de las XIX Jornadas de Ingeniería Química,** UC y colaboración del Ministerio de Ciencia y Tecnología, Presidenta del Comité Organizador.
- **XIX Jornadas de Ingeniería Química: Los indicadores de calidad en Ingeniería Química.** Presidenta de la Sesión con título: Los indicadores de calidad en la investigación en Ingeniería Química , 6 y 7.09.2001
- Pertenencia a **la Real Sociedad Española de Química**
- Vocal de la **Comisión de Investigación de la Universidad de Cantabria,** 2012-

Actividad de evaluación

En los últimos años se desarrolla una intensa y continuada actividad evaluadora para organismos internacionales tales como European Research Council, Irish Research Council, Research Foundation Flanders, Romanian Research Council etc.

Vocal del comité para la evaluación del **Premio Nacional de Investigación Torres Quevedo**, 14.10.2014, CIDETEC 2016 y Rey Jaume I, Octubre 2020

Evaluación continua de las revistas: Environmental Science and Technology, Industrial & Engineering Chemistry Research, Journal of Membrane Science; Separation Science and Technology; Journal of Chemical Technology and Biotechnology; Journal of Hazardous Materials, AIChE Journal, Chem. Engng. Sci.Water Research, Environmental Science and Technology etc. Se han evaluado más de 130 trabajos

Evaluación de trabajos presentados a los congresos

"ESCAPE-16 and PSE'2006 Conferences

9th International Symposium on Process Systems Engineering and 16th European Symposium on Computer Aided Process Engineering"

Evaluación continua de proyectos de I+D+i a petición de la **ANEP** española, así como de la homóloga **ANPCyT** argentina y Comunidad Autónoma de Galicia.

Vocal de la Comisión del Irish Research Council for Science, Engineering and Technology, **IRCSET** marzo-abril 2009.

Presidenta del Comité internacional nombrado por la "**North West University**" para la evaluación del "Centre for Resource Beneficiation", de dicha universidad, Pofscuestroom, Sudáfrica, 30.08.2014-06.09.-204

Vocal de la Comisión del programa **VERIFICA, ANECA de Ingeniería y Arquitectura** para la evaluación de las titulaciones, marzo 2009-

Comité de evaluación de titulaciones del País Vasco, **UNIBASQ**, en calidad de secretaria, 2011.BOPV 30.09.2011

Comité de evaluación de becas FPI de posgrado y posdoctorales del **Gobierno Vasco**. Gobierno Vasco, 2012, 2013,2014 y 2015.

Vocal de la Comisión de Evaluación en el ámbito de Ingeniería y Arquitectura de la **Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya**, 29.11.2012-

OTROS MÉRITOS

Presidenta de los Comités Externos de Evaluación nombrados por la **ANECA** para la evaluación de las siguientes titulaciones, programa PEI,

- Ingeniería Química de la Universidad de Cádiz, abril 2005
- Ingeniería Química de la Universidad de Zaragoza, mayo de 2005
- Enología de la Universidad Politécnica de Valencia, octubre 2006
- Ingeniería Química de la Universidad de Sevilla, junio 2007

Vocal del Comité de Evaluación Externa nombrado por La **Agencia de Andalucía para la Evaluación de la Calidad** en la titulación de

- Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Certificación de Proyectos de I+D+i a través del convenio AENOR-UC
6 tramos de investigación CNEAI evaluados positivamente. Fecha del
último tramo, 31.12.2017

6 tramos de docencia evaluados positivamente. Fecha del último tramo,
31.12.2012

1 tramo de transferencia evaluado positivamente. Fecha: 31 diciembre
2006 (evaluación 2019) Fecha reconocimiento: 31.12.2018

ANEXO 1. RELACION DE TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1. **Cristina González Fernández**, Model prediction and experimental assessment of the reaction of Lipid A with different binding agents. Fecha de inicio: February 2018. Defensa prevista 2021
2. **Arantxa Basauri Penagos**, Design of microtubular devices for the selective separation of Lipid A from blood mimicking fluids. Fecha de inicio: July 2017. 30 April 2021. **Apria Systems. S.L.**
3. **Miguel Guate Alonso**, Catalytic Reduction of Nitrates on Polymeric Membranes. Modelling and experimental Validation, Universidad de Cantabria, 16th July 2020
4. **Alba Romano Moyano**, Regeneración electroquímica del agua utilizada en sistemas intensivos de acuicultura marina, Universidad de Cantabria 29th June 2020; **Senior R&D Scientist at Inovyn, Rosignano, Italy**
5. **Claudia Solá Gutiérrez**, Traceability of PCDD/Fs formation in the advanced oxidation of triclosan in aqueous samples, 20th November 2019; Doctorado Internacional; actualmente realizando estancia postdoctoral en el **ETH de Zurich**, Suiza
6. **Raúl Zarca Lago**, Comprehensive study and process optimization of propylene purification using silver based ionic liquid polymeric membranes, 29th November 2018; Doctorado internacional. **Educación secundaria**.
7. **Paula Ribao Martínez**, Noble metals and/or graphene oxide as TiO₂ co-catalysts for DCA degradation, 28 septiembre de 2018; Doctorado internacional; Departamento de producción en **Armando Alvarez S.A.**
8. **Jenifer Gómez Pastora**, On the design of lab-on-a-chip devices for magnetophoretic separations, 20 julio de 2018; Doctorado internacional; contrato postdoctoral en **Columbus University**; EEUU
9. **Carlos Javier Escudero Santiago**, Avances en la aplicación de las tecnologías ambientales fotocatálisis y oxidación electroquímica para la remediación de agua contaminada por compuestos orgánicos. 21 de diciembre de 2017; Doctorado internacional; Contratado doctor **Universidad Tecnológica de León, Méjico**.
10. **Sara Domínguez Suárez**, Progress and Challenges in the Photocatalytic removal of emerging contaminants. 21 de diciembre de 2017; Doctorado internacional. **Premio Extraordinario de Doctorado**. Departamento de ventas **APRIA SYSTEMS S.L. Contratada en una PYME de carácter innovador**
11. **Albert Barceló Compte**, Contribution to the industrialization process of the evaporative pertraction technology for the adjustment of the alcoholic degree of red and white wines. 24 de Julio de 2017, Universidad de Cantabria. Responsable de Microbiología, **Freixenet S.A. Tesis industrial doctoral realizada en el marco de un artículo 83**
12. **Pablo Fernández Castro**, Progress in the reactivity of Advanced Oxidation Media. Application to the Fenton Treatment of 2-Chlorophenol solutions, 16 de junio de 2017, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. Departamento de control de calidad **MOEHS S.A.**
13. **Mariana Díaz Vejo**, Development of New High-Performance Conductive membranes based on Polymerized Ionic Liquids for their use in Fuel Cells, 8 de febrero de 2017, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. **Premio Extraordinario de Doctorado. Departamento I+D+I Dynasol Elastomers. Grupo Repsol.**
14. **Isabel Ortiz Gándara**, Recuperación de HCl de Efluentes de Galvanizado utilizando Membranas de Intercambio Iónico, mayo 2016, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. Ingeniera de proceso **APRIA SYSTEMS S.L. Contratada en una PYME de carácter innovador**
15. **Gabriel Zarca Lago**, Innovative Ionic Liquid-Based Separation Technologies for the Recovery of Carbon Monoxide from Industrial Gas Streams, abril 2016, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. **Premio Extraordinario de Doctorado. Profesor Ayudante doctor UC.**

16. **Juan Saiz Conde**, Diseño de nanoadsorbentes magnéticos funcionalizados para la eliminación de arsénico de aguas subterráneas contaminadas, Fecha de presentación, 22 de mayo de 2015, Universidad de Cantabria; Doctorado internacional. **Técnico Superior** (laboratorio del Gas Competence Center) BSH Electrodomésticos
17. **Antía Pérez González**, Tratamiento Integrado y Valorización de concentrados salobres de Osmosis Inversa, Fecha de presentación, 13 de Febrero de 2015; Universidad de Cantabria, Doctorado internacional. Premio Extraordinario de Doctorado. **Técnico Superior (Gas Technology) en BSH Spain**.
18. **Marta Vallejo Montes**, Evaluación de dibenzo-p-dioxinas, PCDD/Fs, en la aplicación de procesos de oxidación avanzada, Fecha de presentación, Universidad de Cantabria, 30 Julio 2014; Doctorado internacional. **Técnico Superior (Gas Technology) en BSH Spain**
19. **Vanesa Díaz Gómez**, Reutilización de agua de mar en sistemas acuícolas intensivos mediante la aplicación de electro-oxidación, Universidad de Cantabria, 29 Julio 2013. **Ingeniera Jefe del laboratorio e Gas competence en BSH Spain**
20. **Marcos Fallanza Torices**, Progress in the recovery of gaseous olefins. The combined role of membranes, facilitated transport and ionic liquids, Universidad de Cantabria, 17 Julio 2013. Mención Doctorado internacional. **Departamento de I+D, GVS, Bolonia, Italia. Ayudante doctor UC**
21. **Gema Pérez García**, Nuevas Tecnologías en la regeneración de Aguas Basadas en la Eliminación Electroquímica de Contaminantes, Universidad de Cantabria, 20 Diciembre 2012; **Técnico Ayuda a la Investigación UC**.
22. **Angela Anglada Martínez**, Electro-oxidation on boron-doped diamond anodes of ammonia and organic pollutants in landfill leachate, Universidad de Cantabria, 4 Febrero 2011. Mención **Doctorado Europeo**. Ingeniera de Procesos en **Ivoclar Vivadent en Liechtenstein**.
23. **Rosa Mediavilla Martín**, Extracción selectiva de zinc y hierro de baños de pasivado de cromo trivalente usando contactores de membrana, Universidad de Cantabria, 4 Febrero 2011. **Departamento de I+D+i SNIACE**.
24. **Raquel Gutierrez Pereda**, Recuperación del fenol de efluentes industriales de elevada concentración, Universidad de Cantabria 5 Julio 2010. **Departamento de I+D+i Vila Electroquímica S.A.**
25. **Alfredo Ortiz Sanz de Aja**, Process intensification in the separation of olefin/paraffin mixtures, Universidad de Cantabria, 5 Julio 2010. Mención Doctorado Europeo; **PTU en la universidad de Cantabria. Premio Extraordinario de Doctorado**.
26. **Oscar Primo Martínez**. Mejoras en el tratamiento de lixiviados de vertedero de RSU mediante Procesos de Oxidación Avanzada. Universidad de Cantabria, 21 Noviembre 2008. Mención Doctorado Europeo. **Técnico Investigación UC**.
27. **Nazely Dibán Gómez**. Separación de aromas en etapas del procesado de zumos de frutas y bebidas. Universidad de Cantabria, 20 Junio 2008. Mención Doctorado Europeo; **Contratada doctor UC**.
28. **Eugenio Bringas Elizalde**. Contribución al Diseño de Procesos de Separación con Membranas Líquidas Selectivas. Tratamiento de Aguas Subterráneas Contaminadas con Cr(VI) . Universidad de Cantabria, 20 Junio 2008. Mención Doctorado Europeo; **PTU en UC**.
29. **Pilar Mier López**. Contribución a la investigación y desarrollo de la tecnología de electrodiálisis con membranas bipolares. Universidad de Cantabria, 18 Abril 2008. Mención Doctorado Europeo. **Univalue, Bilbao.; Grupo Pascual (Aranda de Duero)** actualmente.
30. **Henar Samaniego Peña**. Valorización de efluentes de decapado ácido metálico. Recuperación de zinc. Universidad de Cantabria, 25 Septiembre 2006. **Jefe de Laboratorio Lunagua S.L. (grupo TRADEBE)**
31. **Pedro Gómez Rodríguez**. Síntesis, Análisis y Optimización de Procesos de Pervaporación. Universidad de Cantabria, 13 Marzo 2006. Mención Doctorado Europeo. **Socio promotor y actual Director de la empresa spin-off APRIA SYSTEMS S.L.**

32. **María José Abellán Moreno.** Recuperación del cobre empleado como catalizador en procesos de oxidación avanzada, utilizando contactores de membranas. Universidad de Cantabria, 20 Junio 2005. Responsable de calidad de empresa conservera. **Jefe Prevención de Riesgos Laborales.**
33. **Clara Casado Coterillo.** Comportamiento de membranas cerámicas de pervaporación en la deshidratación de disolventes orgánicos industriales. Universidad de Cantabria, 7 Junio 2005. Mención Doctorado Europeo; **PTU, UC.**
34. **María Calzada Cuadros.** Separación-concentración de Cr(VI). Análisis y Modelado de Tecnologías basadas en reacciones de intercambio iónico, Universidad de Cantabria, 2 Abril 2004. **Profesora I.E.S.**
35. **Pedro Antonio Alonso Dávila.** Diseño de un proceso óptimo para la producción de éter tert-butílico. Universidad de Cantabria, 7 Julio 2003. **Universidad San Luis Potosí**, Méjico; Profesor equivalente CU y Director de posgrado.
36. **Mª José Rivero Martínez.** Modelado de la purificación de estireno mediante adsorción en lechos de alúmina. Universidad de Cantabria, 15 Julio 2002, **PTU Universidad de Cantabria.**
37. **Beatriz González González.** Aplicación de la pervaporación a la separación de mezclas azeotrópicas alcohol/éter. Universidad de Cantabria, 21 Diciembre 2000. **Jefe de Servicio Técnico MARE S.A.** (Departamento Medio Ambiente).
38. **Daniel Gorri Cirela.** Separación de compuestos organoclorados volátiles de disoluciones acuosas mediante pervaporación. Universidad de Cantabria, 25 Febrero 2000, **CU Universidad de Cantabria.**
39. **Fresnedo San Román San Emeterio,** Separación de mezclas de Ni-Cd mediante extracción L-L no dispersiva. Universidad de Cantabria, 3 Marzo 2000, **PTU Universidad de Cantabria.**
40. **Gema Ruiz Gutiérrez,** Estudio Cinético de la Eliminación de Cloroformo de Disoluciones Acuosas mediante Perdestilación, Universidad de Cantabria, 4 Octubre 1999. **Contratada Dr. Universidad de Cantabria.**
41. **Manuel González Hall,** Planta Piloto de Extracción no Dispersiva. Construcción, funcionamiento y aplicaciones, Universidad de Cantabria, 8 Enero 1999. **Jefe Departamento I+D JUSTESA IMAGEN S.A. (2018-..)** **Responsable Técnico Laboratorios Gramar S.L.**
42. **Sonia Zamacona Maurelo** Separación-concentración del Cd presente en el ácido fosfórico (30%P₂O₅), Universidad: Cantabria, 25 Septiembre 1998.
43. **Raquel Ibáñez Mendizabal** Contribución a la caracterización de residuos industriales, Universidad: Cantabria, 24 Marzo 1996. **CU, Universidad de Cantabria**.
44. **Berta Galán Corta** Separación-concentración de Cr(VI) en módulos de fibras huecas, Universidad: Cantabria, 30 Septiembre 1994. **PTU, Universidad de Cantabria.**
45. **Ana Isabel Alonso Pérez** .Estudio de la extracción no dispersiva de Cr(VI) con Aliquat 336 en módulos de fibra hueca, Universidad: Cantabria, 1993. **Premio Extraordinario de Doctorado. Universidad de Hamburgo.**
46. **Fernando Cortabitarte Latorre.** Desulfuración de gases a baja temperatura con hidróxido de calcio. Estudio de la reacción. Universidad: País Vasco, 1991. **Director O&M Desalación en ACCIONA AGUA**

ANEXO 2. RELACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i

PROYECTOS I+D+I INTERNACIONALES

La realización de proyectos de investigación ha perseguido de forma continua el acercamiento de la creación de conocimiento a la aplicación del mismo. Por ello se ha contado mayoritariamente con la colaboración de usuarios potenciales de los resultados de investigación, cuya participación ha variado desde el papel de Ente Promotor y Observador al de usuario de los resultados a través del establecimiento de los convenios oportunos.

LIFE-3E - Environment-Energy-Economy; 1,732,084 Euro; UC: IP: Inmaculada Ortiz Uribe; presupuesto: 498,623. Participantes: Medio Ambiente, Agua, Residuos y Energía de Cantabria, S.A.; APRIA Systems S.L.; Centro de Investigación del Medio Ambiente; Technische Universität Darmstadt; Universidad de Cantabria, 2020-23

Fulbright Specialist Program project proposal, FSP-P004282

SUDOE ENERGY PUSH Push. SOE3/P3/E0865; concedido 18/06/2019. 1.387.457,64 euros

Sostenibilidad energética en la región SUDOE: Red PEMFC-SUDOE, Programa Interreg Sudoe apoya el desarrollo regional en el sudoeste de Europa financiando proyectos transnacionales a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Participantes: CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (France), Universidade do Porto (Portugal), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP (Portugal), Institut National Polytechnique de Toulouse (France), ARIEMA Energia y Medioambiente S.L. (España), APRIA Systems S.L. (España), Institut de la Filtration et des Techniques Séparatives (France), Nanoinnova Technologies (España). 2016-2019. Coordinador: Universidad de Cantabria; la coordinación del Proyecto es realizada por el Dr. A. Ortiz; se participa en calidad de supervisora científica.

Network for Renewable Generation and Supply of Hydrogen to promote High Energy Efficiency. HYLANTIC en colaboración with Universidade do Porto (PT), Ulster University (UK), Dublin City University (IR), CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE - Délégation Bretagne Pays de la Loire (France), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP (PT), ULEMCO Ltd (UK), APRIA Systems S.L. (Spain), Auriga Energy Limited (UK), A. Silva Matos Metalomecânica SA (Portugal), PURE ENERGY CENTER (UK). Coordinator:UC, la coordinación del Proyecto es realizada por el Dr. A. Ortiz; se participa en calidad de supervisora científica, Budget: 2.500.000 euro

European Network on Ecological Functions of Trace Metals in Anaerobic Biotechnologies, COST ACTION ES1302 (IP: Javier Fermoso)

The application of green technologies for sustainable water Purification and reuse, INDIGO-DST1-017. International coordinator: I. Ortiz. Partners: University of Cantabria, University Autónoma de Madrid, Spain, Oulu University, Finland, ITC, India, 2012-14. Cuantía total: 40.000 €

Integración de energías renovables en sistemas de tratamiento de aguas para pequeñas comunidades. (A/025334/09) AECID- Ministerio de Asuntos Exteriores y cooperación. 2010-2011. UC- Al-Balqa University (Al-Salt, Jordania) Investigadora principal: R. Ibáñez. Duración: 01.01.2010-31.12.2011

Towards an innovative galvanic industry, TIGI Programme TIGI 218390-2
FP7-SME-2007-2, 01.12.2008-30.11.2011

Coordinador: Mr. Henk de Man, NGO-SBG (Holanda)

Participantes: Vereniging van ondernemingen in der galvanische industrie (Holanda), Asociación de Industrias de Acabados de Superficies (España), Svensk Ytbehandling Fornring (Suecia)

Empresas: Galvano Techniek Veenendaal (Holanda), Loko Gramsbergen (Holanda), Vårgårda Kromverk AB (Suecia), Ytab Aviken AB (Suecia), Zinper SL (España), Galvanotecnica y Derivados S.A. (España)

RTD Performers: The Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO, Holanda), Gemini Enterprises (Holanda), Ondeo Industrial Solutions (Holanda), Universidad de Cantabria (España), Swerea IVF (Suecia). Otros: Proton Technology AB (Suecia)

Cuantía Total: 309.682,88 €

Sustainable Management of Municipal Wastes Landfill Leachates.

Application of Advanced Oxidation Processes, Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Agencia Española de Cooperación Internacional. A/010698/07, 2007-09

Investigador principal en la UC: Inmaculada ORTIZ

Faculté des Sciences et Techniques, Tanger, Marruecos, I.R. Azaar Khalid.

Design of Cleaner Processes for the Treatment of Industrial Effluents;

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica

Entidades participantes: UC (España)-UNS-CONICET (Argentina)

Duración, desde: 01.01. 2002 hasta: 31.12.2002

Investigador principal: Inmaculada ORTIZ

Neural Network Analysis for prediction of interactions in cement/waste systems (NNAPICS), BRPR-CT97-0570

Entidades participantes: Imperial College, GB, British Nuclear Fuels Ltd., GB, University of Surrey, GB, UC, España, Eurorresiduos SA, España, Trinity College Dublin, Irlanda, GESENU, Italia, Universita di Roma, Italia

Duración, desde: 01.12.97 hasta: 31.11.2000

Investigador principal: Julia STEGEMAN

Development of Environmental Technologies, TECAM CE PB1-4.0118.6 y PB2-4.0118.7

Entidades participantes: UC, España, Technical University of Graz, Austria, Imperial College, GB, Universidad de Salamanca, España, Universidad nacional del Sur, Argentina, Universidad Internacional SEK, Ecuador, Universidad Industrial de Santander, Colombia

Duración, desde: 13.01.96 hasta: 12.06.98

Investigador principal: J. Angel IRABIEN

Membrane recovery of metal pollutants from waste waters of the fertilizers industry (MERMEP); AVI*CT94-0014

Entidades participantes: UC, España, Imperial College, GB, EGE University, Turquía, The Atomic Energy Authority, Egipto, The Hebrew University of Jerusalem, Israel

Duración, desde: 01.02.95 hasta: 31.01.98

Investigador principal: Inmaculada ORTIZ

EPO (España): FERTIBERIA S.A.

Cuantía total: 526.600 ECUS

Comparison of L-L extraction and Liquid Membrane Processes for the Separation-Concentration of Metals. Mathematical Modelling and Design Tools.

MEC, Acción Integrada Hispano-Británica. 01.05.87-: 30.04.89. IP: J. Angel IRABIEN

PROYECTOS NACIONALES EN LOS QUE SE HA PARTICIPADO COMO INVESTIGADORA PRINCIPAL

Sistemas iónicos para la sostenibilidad energética, Red de excelencia, RED2018-102679-T, 2020-21

LUV2Innovate: Sistemas innovadores para el tratamiento de corrientes acuosas mediante procesos fotoquímicos con LED UV-C; RTC2019-006820-5 IP: Inmaculada ORTIZ URIBE; 183.108 €, 01.04.2020-31.12. 2022

Separaciones microfluídicas de elevado rendimiento. Retos y Oportunidades, MINECO RTI2018-093310-B-I00; 01.01.2019-31.12.2021; 338.800 €, IP: Inmaculada ORTIZ URIBE

Separador magnético en endotoxinas bacterianas (LPS) en el tratamiento de la sepsis. MINECO. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 01.05.2017 - 30.04. 2019. Cuantía Total: 60.500 €.

Aplicaciones avanzadas de separación. Modelado y validación experimental (CTQ2015-66078-R) (MINECO/FEDER, UE). Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 01.01.2016 - 31.12.2018. Cuantía Total: 385.990 €.

Aprovechamiento de la energía contenida en el gradiente salino, EGS, mediante la tecnología EDR (electrodiálisis reversa). Fase I: Viabilidad técnico-económica de su aplicación en Cantabria. GRADISAL. SODERCAN. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 30.12.2016 - 29.12.2018. Cuantía Total: 194.247,31 €.

Estrategias innovadoras para la recuperación sostenible de recursos a partir de efluentes y residuos industriales - EUIN2015-62719. Universidad de Cantabria. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 01.01.2015 - 31.12.2017. Cuantía Total: 21.000 €.

Diseño y caracterización de nano-materiales magnéticos como agentes de separación. Ayudas para la incentivación de proyectos de I+D, SODERCAN S.A., Universidad de Cantabria. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 01.06.2015 - 31.05.2016. Cuantía Total: 30.000 €.

Eliminación de microcontaminantes presentes en agua mediante reducción catalítica (EMARECAT) RTC-2015-4010-5. MINECO, Programa Retos-Colaboración. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 01.07.2015 - 30.06.2018.

Nuevos procesos de separación con control cinético basados en la utilización de materiales funcionalizados. MINECO. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 01.01.2013 - 31.12.2015. Cuantía Total: 328.770 €.

R&D of Reactive Separations. Contribution to Sustainable Technological Development, proyecto tipo "c" para grupos consolidados MICIN CTQ 2008-00690 2009-2013. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. EPO: RECASA, CYC. Cuantía Total: 609.715 €.

Desarrollo humano y sostenibilidad medioambiental. Factores claves relacionados por la tecnología. Universidad de Cantabria. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE.

Nuevos Procesos de Separación con Control Cinético Basados en la Utilización de Materiales Funcionalizados. MINECO CTQ 2012-31639. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE.

Cuantía total: 328.770 €.

Tratamiento y reutilización de aguas residuales para una gestión sostenible. TRAGUA. MEC Consolider-Ingenio 2010 CSD 2006-44; 2007-2011, IP en la UC: Inmaculada ORTIZ URIBE.

Cuantía Total: 274.885 €

Viabilidad técnico-económica de la reutilización industrial de aguas depuradas. Aplicación a Cantabria del programa Consolider-Ingenio sobre reutilización de aguas residuales. Gobierno de Cantabria PGT37/2006. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE.

Cuantía Total: 95.423 €.

Diseño óptimo de un proceso de separación de mezclas olefina-parafina basado en la utilización de membranas selectivas. MEyC; MEC. CTQ2005-02583/PPQ; 15.10.2005-14.01.2009, IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. EPO: REPSOL QUÍMICA S.A.

Tratamiento avanzado de lixiviados de vertedero de R.S.U. para reutilizar el agua. MMA; 2.5-216/2005/3-B, 1.09.2005-30.06.2008. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. EPO: CONSEJERÍA MEDIO AMBIENTE. GOBIERNO DE CANTABRIA
Cuantía Total: 188.479 €

Transporte de materia en procesos de separación con membranas selectivas: Desarrollo de modelos matemáticos y validación experimental MCYT, BQU2002-03357; 01.11. 2002 - 31.10.2005. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE
Cuantía Total: 231.600 €

Diseño óptimo de un proceso híbrido de separación de mezclas de compuestos orgánicos. Aplicación a la separación de metanol-MTBE; MEC, QUI99-0586, 01.01. 2000- 31.12.2002. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. EPO: PETRONOR S.A.

Cuantía Total: 114.432,70 €.

Desarrollo del proceso de purificación de estireno mediante pervaporación; FEDER-CICYT, 1FD97-0464; 01.01. 1999 - 31.12.2000. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. Empresa colaboradora: REPSOL QUIMICA S.A.
Cuantía Total: 302.068,69 €.

Investigación y desarrollo de un proceso de separación con membranas para la eliminación de compuestos organoclorados volátiles de aguas residuales industriales. CICYT, AMB96-0973; 07.1996-06.1999. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE

Membrane recovery of metal pollutants in the waste waters of the fertilizers industry. CICYT (cofinanciación a proyectos europeos), 1995-98. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE
Cuantía Total: 23.319,27 €

Desarrollo de procesos de extracción no dispersiva para la recuperación de aniones contaminantes; CICYT, AMB93-0316; 05.1993-04.1996. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE

Evaluación del impacto de los metales pesados en sedimentos e índices biológicos en el estuario de Urdaibai. Estrategias de intervención y metodología de evaluación; Gobierno Vasco; 01.01.91- 31.12.92; IP: Inmaculada ORTIZ URIBE.

Cuantía Total: 2.500.000 pts.

ACCIONES ESPECIALES Y REDES TEMATICAS

Jornadas de seguimiento de proyectos del Plan Nacional de I+D. MCyT. PPQ2001-4309-E. 01.05. 2002- 31.12.2005. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE
Cuantía Total: 100.283,89 €

Se destaca esta Acción Especial cuya realización a petición del Ministerio de Educación y Ciencia tuvo como objetivo la difusión y evaluación de los resultados obtenidos en los proyectos financiados en el marco de los programas de I+D+I "Procesos y Productos Químicos" y "Recursos Naturales: Tecnologías Ambientales"; se tuvo la responsabilidad de organizar las Jornadas de Evaluación y Difusión de los Resultados junto a la Coordinación y Presidencia del Comité Evaluador a lo largo de los 3 años de vida de la AE. En este marco se presentaron los resultados finales de los proyectos financiados en las convocatorias 2000-01, 2001-02 y 2002-03.

- **TRAGUANET;** Red de excelencia continuación del proyecto CONSOLIDER_TRAGUA. IP en la UC: Inmaculada Ortiz Uribe

CONVOCATORIAS DE INFRAESTRUCTURA

- Concesión de una estación de trabajo, 2017. UC IP: Inmaculada ORTIZ URIBE Cuantía Total: 15.000 €
- Concesión de un **equipo GC/MS con inyector automático y desorción térmica, 2006** MEC-Gobierno de Cantabria, IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. Cuantía Total: 97.083,59 €
- Concesión de un **equipo de espectrometría de masas con fuente de iones por acoplamiento inductivo (ICP-MS)**. MEC 2005. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. Cuantía Total: 223.614 €
- Concesión de una **Planta piloto de extracción no dispersiva**. UC-FEDER. 1996. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE
- Concesión de **Cromatógrafo de gases-espectrómetro de masas con cuadrupolo y concentrador de muestras líquidas**. IN94-0107 MEC. CICYT-UC, IN95-0251. 1995. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. Cuantía Total: 81.136,63 €

**PROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN
OBtenidos en convocatorias competitivas**

- *Diseño, construcción y funcionamiento óptimo de una planta piloto de pertracción para la recuperación del Cr(VI) contenido en aguas* MCYT. PTR1995-0686-OP 01.05.2003-28.02.2005. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. Empresa colaboradora: **BAYER HISPANIA S.A.**. Cuantía Total: 96.800 €
- *Viabilidad Técnico-Económica de un proceso de valorización de caucho agotado mediante cloración.* MEC; PTR 95-0915, 2005-07. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. Empresa colaboradora: **SOLVAY QUIMICA S.A.**. Cuantía Total: 103.600 €

CONTRATOS DE I+D CON ORGANISMOS Y EMPRESAS

Se incluyen los contratos realizados a demanda de distintos organismos y empresas

- *Evaluación técnica de la recuperación de la energía de gradiente salino contenida en la mezcla salmuera-agua de mar mediante electrodialisis reversa.* ACCIONA AGUA. 01.05.2018-31.01.2019. Cuantía Total: 42350 €.
- *Desarrollo de recubrimientos funcionalizados con nanopartículas de grafeno para laminados prelacados con elevada resistencia a la corrosión.* Santander Coated Solutions. 06.02.2017 - 12.12.2017. (IR: I. Ortiz). Cuantía Total: 60.500 €.
- **NITRALIM**, ABENGOA RESEARCH S.L., 16.03.205-15-03.2016 (IR: I. Ortiz) Cuantía Total: 50.000 €
- *Apoyo Técnico al Estudio de Viabilidad Técnico-Económica de la producción de cauchos hidrogenados con propiedades ópticas mejoradas.* Dynasol Elastómeros, S.A. y Fundación Leonardo Torres Quevedo de la Universidad de Cantabria. 30.12.2013 - 30.12.2015. IR: Inmaculada Ortiz. Total 134.919,80 €.
- *Colaborador como experto en la certificación de proyectos (Evaluación AENOR).* AENOR. IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 11.08.2014 - 31.12.2017.
- *Evaluación de Proyectos. EQA CERTIFICADOS I+D+I, S.L.U.* IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 27.07.2012 -26.07.2018.
- *Participación como experto en certificación de proyectos de I+D+i. DNVGL Business Assurance España S.L.* IP: Inmaculada ORTIZ URIBE. 15.06.2015 - 25.03.2018.
- *Apoyo técnico al desarrollo de un proceso de oxidación avanzada para el tratamiento de aguas residuales con alta carga orgánica refractaria,* Dynasol Elastómeros S.L. 2012-2014 (IR: I. Ortiz) Cuantía Total: 30.000 €
- *Desalcoholización parcial de vino mediante contactores de membrana en planta piloto,* VITEC S.L., 2012-13. 12.000€
- *Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de Cantabria* 19.12.2006-18.06.2007 (IR: I. Ortiz)
Cuantía Total: 50.000 €
- *Estudio del proceso de desmineralización de agua, optimización y propuesta de alternativas;* Solvay Química Ltd. 1.04.2004-31.03.2005 y 01.04.2005-31.03.2006 (IR: I. Ortiz)
Cuantía Total: 32.800 €
- *Estudio del proceso de cloración de caucho agotado Solvay Química Ltd. 01.10.2004-30.09.2005 y 01.10.2005-30.09.2006.* (IR: I. Ortiz)
- *Reutilización industrial de aguas residuales como herramienta en la gestión integral de los recursos hídricos,* RIND-AGUA.

- *Viabilidad de reducción del Cr(VI) contenido en lixiviados mediante aplicación de la tecnología NDSX.* BAYER HISPANIA S.A. 21.04.1999-31.12.1999. (IR: I. Ortiz)
- *Gestión de efluentes industriales contaminados,* EMGRISA, 21.10.1998-20.04.1999 (IR: I. Ortiz)
Cuantía Total: 10.517,71 €
- *Ánalysis de muestras líquidas RECASA,* 1997 (IR: I. Ortiz)
- *Ánalysis de lodos planta tratamiento de aguas.* 1996 Repsol Química S.L. (IR: I. Ortiz)
- *Evaluación de la ecotoxicidad de muestras de yeso.* FGD. ENDESA, 1996 (IR: I. Ortiz)
- *Gestión conjunta de cenizas volantes y residuos FGD por vía húmeda* ENDESA. 01.01.94-30.06.94 (IR: I. Ortiz)
- *Desarrollo de un proceso de inertización de polvo de acería,* IHOBE AB, 1992 (IR: I. Ortiz)
- *Caracterización y vías de gestión de residuos industriales de la CAPV Gobierno Vasco,* 1992 (IR: I. Ortiz)

OTROS CONTRATOS

- *Actualización de teoría de Ingeniería Química.* SOLVAY QUIMICA S.L. 01.10.1998-31.07.1999 (IR: I. Ortiz)
- *Ánalysis de la situación medioambiental de la PYME en Cantabria.* CONSEJERÍA DE INDUSTRIA DEL GOBIERNO DE CANTABRIA. 01.04.2000-30.09.2000 (IR: I. Ortiz)
Cuantía Total: 6.971,74 €

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN,

2021

04/01/2021, entrevista en la Cadena Ser con motivo del programa LIFE 3 E, Cadena Ser-Inma Ortiz 261220.mp3

Vídeo promocional premios IDANAE para carreras STEM,

https://medal.ctb.upm.es/launch_idanae/premios/mujer_carrera_stem/#

https://web.unican.es/noticias/Paginas/2021/marzo_2021/Inmaculada-Ortiz-Academia-Ciencias.aspx

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS Y CONTRATOS DE I+D+i

Study of the Separation of the NH₃ or HCl contained in their respective aqueous solutions at differnt concentrations by membrane Technology.
SOLVAY QUIMICA S.L., 01.05.2015-30.04.2016, ip: Daniel GORRI, 49.000 EUROS

TRAGUA-NET; red de Excelencia resultante del programa CONSOLIDER TRAGUA, 2014-

Recuperación de ácidos de decapado agotados enriquecidos en zinc. LUNAGUA SL (Grupo TRADEBE), MAYO 2012-ENERO 2013, IP: A.M. URTIAGA. 36300 euros

Desarrollo de un proceso de regeneración de aguas residuales para su reutilización en usos industriales convenio con Dynasol Elastómeros S.L., 2010-11 (IR: A.M. Urtiaga)

Apoyo técnico al desarrollo del estudio de reutilización de agua de mar en la actividad acuícola mediante un proceso basado en electrooxidadación convenio con Tina Menor S. 04/2009-04/2010 (IR: R. Ibáñez)

Adaptación al Registro Europeo Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (E-PRTR) en la Comunidad Autónoma de Cantabria CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DE CANTABRIA, 14.04.2008-31.12.2010 (IR: R. Aldaco)

Recuperación de fenol y formol de condensados de la fabricación de resinas fenólicas. AUXILIAR INDUSTRIAL S.A. 12.11.2007 -11.02.2008 (IR: A.M. Urtiaga)

Transferencia de resultados de investigación al tratamiento avanzado de lixiviados de vertedero de R.S.U. mediante oxidación avanzada. MEC PETRI2005_0169. 19.12.2006 - 18.12.2007. I.P.: Ana M^a URTIAGA MENDIA. Empresa colaboradora: MARE, MEDIO AMBIENTE, RESIDUOS Y ENERGIA, S.A.

Proceso de cloración de NFUs con cloro líquido a escala planta piloto.
SOLVAY QUIMICA S.L. 20.11.2006-19.11.2007 (IR: R. Ibáñez)

Transferencia de resultados de investigación al tratamiento de lixiviados de vertedero de R.S.U. mediante oxidación avanzada MARE, S.A.
01.01.06-31.12.06 (IR: A.M. Urtiaga) Addendum al convenio anterior 01.07.2006-31.12.2006

Estudio del cambio de escala en el tratamiento de aguas residuales mediante procesos de oxidación avanzada. LUNAGUA S.L. 06.09-2006-05.07.2007 (IR: A.M. Urtiaga)

Reprocesado de baños de pasivado con cromo trivalente mediante intercambio iónico. COMPONENTES Y CONJUNTOS S.A. 03.01.2006-02.07.2006, 16.10.2006 - 15.01.2007. (IR: A.M. Urtiaga)

Red intercomunidades del ciclo de compuestos orgánicos persistentes (grupo fitosanitarios)-COPINTER. CTM2005-23777-E/TECNO. 13.12. 2005 - 31 .03. 2007 IP: Raquel IBÁÑEZ MENDIZABAL

Seguimiento de los procedimientos de Autorización Ambiental Integrada y de Emisión de gases de efecto invernadero. CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DE CANTABRIA, 01.01.2005-30.06-05. (IR: R. Ibáñez)

Estudio de influencia de variables de operación en el rendimiento del proceso de oxidación avanzada de aguas residuales industriales. LUNAGUA S.L. 01.04.2005-31.12.2005. (IR: A.M. Urtiaga)

Preparación de la red de excelencia Europea SMESAFETYMILE. MEC. PPQ2002-11926-E. : 01.01.2004 - 31.12.2004. I.P.: Ana M^a URTIAGA MENDÍA

Gestión de Aguas residuales mediante procesos de oxidación avanzada. LUNAGUA S.L. 01.02.2004-31.08.04 (IR: A.M. Urtiaga)

Investigación y desarrollo de procesos avanzados de pervaporación: Modelado y cambio de escala. MEC (PPQ2003-00934); 01/12/2003 - 30/11/2006. IP: Ana María URTIAGA MENDÍA

Deshidratación de ciclohexano mediante pervaporación. PETRI PTR1995-0588-OP. 22/05/02- 21/05/2004. IP: Raquel IBAÑEZ MENDIZABAL. Empresa colaboradora: DYNASOL ELASTOMEROS, S.A.

Procesos híbridos de separación para la purificación de materias primas en la producción de caucho sintético. PROFIT FIT-040000-2002-95. 01/01/02- 31/03/03. IP: Raquel IBAÑEZ MENDIZABAL. Empresa colaboradora: DYNASOL ELASTOMEROS, S.A.

Red temática sobre membranas selectivas. MEC. PPQ2000-10012-E. 01.11.2002- 30.04.2004. I.P.: Ana M^a URTIAGA MENDÍA

Viabilidad de la utilización de membranas cerámicas de última generación en la deshidratación de disolventes orgánicos. ARIES Ingeniería y Sistemas S.A 01.11.2001-28.02.2002. (IR: A.M. Urtiaga)

Desarrollo de un proceso de separación-concentración de compuestos metálicos de efluentes líquidos mediante extracción líquido-líquido asistida por membranas. FEDER-CICYT: 1FD97-2193. 01.01.2000- 31.12.2001 IP: Berta GALAN

Optimización global de un proceso híbrido de tratamiento de residuos fenólicos mediante oxidación húmeda y pervaporación. FEDER-CICYT, 1FD97-1189. 01.11.1999- 31.10.2001. IP: Ana M^a URTIAGA

Convenio marco de investigación en productos y procesos relacionados con el flúor. DERIVADOS DEL FLUOR S.A. 1997 (IR: J.A. Irabien)

Concesión de un **Cromatógrafo de líquidos con espectrometría de masas.** CICYT-UC, IN97-0217. 1997. IP: J. Angel IRABIEN

Estudio en planta piloto de la hidrogenación de cauchos termoplásticos. Repsol Química S.L. 9.07.95-8.01.96 (IR: J.A. Irabien)

Caracterización y vías de gestión de residuos de Forjas y Aceros de Reinosa 01.12.95-29.02.96. SIDENOR. (IR: J.A. Irabien).

Estudio del impacto ambiental de la gestión de residuos de la empresa Indumentl Recycling mediante inertización. INDUMENTAL RECYCLING S.A., 1994-95 (IR: J.A. Irabien).

Investigación de residuos industriales en el marco de las nuevas regulaciones nacionales y europeas. M.E.C., PTR93-0054. 01.09.93-28.02.94. IP: J. Angel IRABIEN. Empresa colaboradora: INDUMETAL RECYCLING S.L.

Concesión de **Equipo de espectroscopía de inducción por plasma**. CICYT-UC, IN93-0212, 1993. IP: J. Angel IRABIEN

Concesión de un **Cromatógrafo de líquidos con diodo array y permeación en gel**. CICYT-UC, IN95-0251. 1995. IP: Ana María URTIAGA

Hidrogenación de termoplásticos. Repsol Química S.L. 1993-94. (IR: J.A. Irabien)

Desulfuración de gases. Estudio de la reacción gas-sólido. CICYT. 01.01.92-31.12.94. IP: J. Angel IRABIEN

Desulfuración de gases a baja temperatura. Análisis y modelado de la conversión máxima de hidróxido de calcio. UPV 069.310-E154/90. 01.01.91-31.12.91. IP: J. Angel IRABIEN

Gestión de residuos con plomo, cromo, cadmio: Caracterización, inertización y viabilidad de reciclado. Gobierno Vasco. 01.01.90-31.12.91. IP: J. Angel IRABIEN

Evaluación del contactor de membranas en fibras huecas para la separación-concentración de cinc. UPV 069.310-0050/88. 01.02.89-31.01.90. IP: J. Angel IRABIEN

Optimización del proceso de separación-concentración de cinc con D2EHPA aplicando membranas líquidas en emulsión. UPV-EHU. 01.02.88- 31.01.89. IP: J. Angel IRABIEN

Estudio de la reacción entre SO_x/NO_x y suspensiones de hidróxido cálcico; cinética y comportamiento de reactores; DGICYT. 01.12.87- 30.11.90. IP: J. Angel IRABIEN

Desarrollo de sistemas de captación de óxidos de azufre con compuestos de caliza y dolomía; Diputación Foral de Vizcaya; 01.10.85- 30.09.87. IP: J. Angel IRABIEN

ANEXO 3. Listado de artículos científicos

Período 2010-

1. J. Corredor ^a, D. Harankahage ^b, F. Gloaguen ^c, M. J. Rivero ^a, M. Zamkov ^b, I. Ortiz ^{a*} **Influence of QD photosensitizers in the photocatalytic production of hydrogen with biomimetic [FeFe]-hydrogenase. Comparative performance of CdSe and CdTe**, Chemosphere 2021
2. R. Ortiz-Imedioa, D. Caglayanb,c, A. Ortiz, H. Heinrichsb, M. Robiniusb,D. Stoltenb,c, I. Ortiz,***Power-to-Ships: Future electricity and hydrogen demands for shipping on the Atlantic coast of Europe in 2050** Energy, 2021
3. B. García-Merino, E. Bringas, I. Ortiz, **Synthesis and applications of surface-modified magnetic nanoparticles: progress and future prospects**, Rev. Chem. Engng., 2021. <https://doi.org/10.1515/revce-2020-0072>; published online March 12, 2021
4. S. Schröder, F. San Román, I. Ortiz **Dioxins and furans toxicity during the photocatalytic remediation of emerging pollutants. Triclosan as case study**, Sci. Tot Environm. 2021

5. L. Rancaño, M. J. Rivero, M. Á. Mueses, I. Ortiz, **Comprehensive in a LED-Assisted Photoreactor. S-Metolachlor as Case Study**, Catalysts 2021, 11, 48. Doi: 10.3390/catal11010048
6. S. Schröder, Mª-F. San-Román, I. Ortiz, **Photocatalytic Transformation of Triclosan. Reaction Products and Kinetics**. Catalysts 2020, 10, 1468; doi:10.3390/catal10121468
7. C. Tristán, M. Fallanza, R. Ibáñez and I. Ortiz **Reverse Electrodialysis: Potential Reduction in Energy and Emissions of Desalination**; Appl. Sciences, 2020
8. Amiri Roodan, V.; Gomez-Pastora, J.; Karampelas, I.; González-Fernández, C.; Bringas, E.; Ortiz, I.; Chalmers, J.; Furlani, E.; Swihart, M. **Formation and manipulation of ferrofluid droplets with magnetic fields in a microdevice: A numerical parametric study**, Soft Matter, 2020
9. A.Basauri¹, M.Fallanza¹, L. Giner-Robles², R. Fernandez-Lopez², G.Moncalián², F. de la Cruz², I.Ortiz¹, **Integrated strategy for the separation of endotoxins from biofluids. LPS capture on newly synthesized protein**, Sep. And Pur. Technol., 255, 15 January 2021
10. V.M. Ortiz-Martínez, L. Gómez-Coma, G. Pérez, A. Ortiz, I. Ortiz*; **The roles of ionic liquids as new electrolytes in redox flow batteries**, Sep. & Pur. Technol. 252, 2020, 117436
11. C. Tristán, M. Fallanza, R. Ibáñez, I. Ortiz, **Recovery of Salinity Gradient Energy in Desalination Plants by Reverse Electrodialysis**, Desalination 496, 2020
12. J. Corredor, E. Perez-Peña, M. J. Rivero, I. Ortiz **Performance of rGO/TiO₂ photocatalytic membranes for hydrogen production**; membranes, 10(9)1-13, 2020.
13. S.S. Martín, M.J. Rivero, I. Ortiz, **Unraveling the mechanisms that drive the performance of photocatalytic hydrogen production**, Catalysts, 10 (8) August 1-27, 2020
14. Tristán, C., Rumayor, M., Domínguez-Ramos, A., Fallanza, M., Ibáñez, R., Ortiz, I., **Life cycle assessment of salinitygradient energy recovery by reverse electrodialysis in a seawater reverse osmosis desalination plant**, Sustain. Energ. And Fuels, 4 (8), August 2020, 4273-4284
15. C. Arregoitia-Sarabia; D. González-Revuelta; M. Fallanza; D. Gorri; I. Ortiz, **Polymer inclusión membranes containing ionic liquids for the recovery of n-butanol from ABE solutions by pervaporation**, Sep. & Purif. Technol. 248 (1), 2020
16. C.G. Fernández; J.G. Pastora; A. Basauri; M. Fallanza; E. Bringas; J.J. Chalmers; I. Ortiz, **Continuous-flow separation of magnetic particles from biofluids: How does the microdevice geometry determine the separation performance?** Sensors 20(11) 1 June 2020.
17. A. Romano; A.M. Urtiaga; I. Ortiz, **Optimized energy consumption in electrochemical-based regeneration of RAS water**, Sep. & Purif. Technol 240 (1), 1 June 2020
18. Rivero M.J, Ribao, P, Gómez-Ruiz, B., Urtiaga, A., Ortiz, I., **Comparative performance of TiO₂-rGO photocatalyst in the degradation of dichloroacetic and perfluorooctanoic acids**, Sep. & Purif. Technol, 240(1) 1 June 2020
19. Ortiz-Martínez, V.M., Gómez-Coma, L., Tristán, C., Pérez, G., Ortiz, A., Ibáñez, R., Ortiz, I., **A comprehensive study on the effects of operation variables on reverse electrodialysis performance**, Desalination, 482, 15 May 2020
20. San Román, M.F., Solá-Gutiérrez, Schröder, S., Laso, J., Margallo, M., Vázquez-Rowe, I., Ortiz, I., Irabien, A., Aldaco, R., **Potential formation of PCDD/Fs in triclosan wastewater treatment: An overall toxicity assessment under a life cycle approach**, Sci. Of the Total Environm.t, 707, 10 March 2020

21. Gómez-Coma, L., Ortiz-Martínez, V., Fallanza, M., Ortiz, A., Ibáñez, R., Ortiz, I., **Blue energy for sustainable water reclamation in WWTPs**, J. of Water Process Engng. 33, February 2020
22. Teixeira, F.C., de Sá, A.I., Teixeira, A.P.S., Ortiz-Martínez, V.M., Ortiz, A., Ortiz, I., Rangel, C.M., **New modified Nafion-biophosphonic acid composite membranes for enhanced proton conductivity and PEMFC performance**, Intern. J. of Hydrogen Energy, 2020
23. Corredor, J., Rivero, M.J., Ortiz, I., **New insights in the performance and reuse of rGO/TiO₂ composites for the photocatalytic hydrogen production**, Intern. J. of Hydrogen Energy, 2020
24. M. Romay, N. Dibán, M. J. Rivero, A. Urtiaga, I. Ortiz *, **Critical issues and guidelines to improve the performance of photocatalytic polymeric membranes**, Catalyst, 10 (5) May 2020
25. C. Sola, S. Schroder, F. San Román, I. Ortiz; **Critical review on the mechanistic photolytic and photocatalytic degradation of Triclosan**. Journal of Environmental Management, 260, 15 April 2020
26. R. Ortiz-Imedio, A. Ortiz, J.C. Urroz, P.M. Diéguez, D. Gorri, L.M. Gandía, I. Ortiz, **Comparative performance of coke oven gas, hydrogen and methane in a spark ignition engine**. Inter. J. of Hydrol. Ener. 2020
- 27.** A. Basauri, C. González-Fernández, M. Fallanza, E. Bringas, R. Fernández-López, L. Giner, G. Moncalián, F. de la Cruz, I. Ortiz, **Biochemical Interactions between LPS and LPS-Binding Molecules**. Critical Reviews in Biotechnology, 40 (3) 292-305, 2020.
- 28.** F. San Román, C. Solá-Gutiérrez, S. Schroder, J. Laso, M. Margallo, I. Vázquez-Rowe, I. Ortiz, A. Irabien, R. Aldaco, **Potential formation pf PCDD/Fs in triclosan wastewater treatment: An overall toxicity assessment under a life cycle approach**, Sci. of the Total Environ. 707 (10) March 2020
29. M. Yáñez Díaz; A. Ortiz Sainz De Aja; D. Gorri I. Ortiz, **Comparative performance of commercial polymeric membranes in the recovery of industrial hydrogen waste gas streams**, Inter. J. of Hydrol. Ener., 2020
30. F. Fresno, O. Iglesias, E. Alfonso-González, M.J. Rivero, I. Ortiz, V.A. de la Peña O'Shea, **Assessing the feasibility of reduced graphene oxide as co-catalyst for photoreforming reactions over Nb-Ta perovskite photocatalysts**, Catal. Today, 2021, 362:22-27
31. M. Yáñez, F. Relvas, A. Ortiz, D. Gorri, A. Mendes, I. Ortiz, **PSA Purification of waste hydrogen from ammonia plants to fuel cell grade**, Separ. & Purif. Technol. 240(1) 1 June 2020
32. L. Gómez-Coma, V. M. Ortiz-Martínez, L. Palacio, P. Prádanos, M. Fallanza, A. Ortiz, R. Ibáñez, I. Ortiz **Modeling the influence of divalent ions on membrane resistance and electric power in reverse electrodialysis**, J. Membr. Sci. 2019, Volume 592, 15 December 2019, Article number 117385
33. Ortiz-Imedio, R., Gómez-Coma, L., Fallanza, M., Ortiz, A., Ibáñez, R., Ortiz, I. **Comparative performance of Salinity Gradient Power-Reverse Electrodialysis under different operating conditions** Desalination 1 May 2019, 8-21.
- 34.** J. Corredor, M.J. Rivero, C. Rangel, F. Gloaguen, **Inmaculada Ortiz, Comprehensive review and future perspectives on the photocatalytic hydrogen production**; J. Chem. Technol. and Biotechnol., 2019, DOI: 10.1002/jctb.6123

35. V.M. Ortiz-Martínez , Alfredo Ortiz , Verónica Fernández-Stefanuto , Emilia Tojo , Maxime Colpaert , Bruno Améduri , **Inmaculada Ortiz, Fuel cell electrolyte membranes based on copolymers of protic ionic liquid [HSO₃-BViM] [TFO] with MMA and hPFSVE** , Polymer, 2019, doi.org/10.1016/j.polymer.2019.121583
36. J. Gómez Pastora, I. Karampelas, E. Bringas, E. Furlani, and **I. ORTIZ "Numerical Analysis of Bead Magnetophoresis from Flowing Blood in a Continuous-Flow Microchannel: Implications to the Bead-Fluid Interactions"** Scientific Reports; 9, 1, 1 December 2019, Article number 7265; Q1; IF, 4,011, posición en 2018 en Multidisciplinary Sciences 15/69
37. Jenifer Gómez-Pastora^{1,a,*}, Venoos Amiri Roodan², Ioannis H. Karampelas^{2,3}, Ali Q. Alorabi^{4,b}, Mark D. Tarn^{4,c}, Alexander Iles⁴, Eugenio Bringas¹, Vesselin N. Paunov⁴, Nicole Pamme⁴, Edward P. Furlani^{2,5,†} and **Inmaculada Ortiz¹ Two-Step Numerical Approach to Predict Ferrofluid Droplet Generation and Manipulation inside Multi-Laminar Flow Chambers**, J. Phys. Chem C, 2019, 123, 15, 10065-10080; Q1, IF, 4,309, posición 60/293 en 2018 en Materials Sciences
38. V.M. Ortiz-Martínez; L. Gómez-Coma; A. Ortiz; **I. Ortiz; Overview on the use of surfactants for the preparation of porous carbon materials by the sol-gel method: applications in energy systems;** Reviews in Chemical Engineering, Published Online: 2019-03-06 | DOI: <https://doi.org/10.1515/revce-2018-0056>; Q1, IF, 4,2; posición 22/138 en Chemical Engineering en 2018
39. R. Zarca; A. Ortiz; D. Gorri; L. Biegler; **I. Ortiz, Optimization of multistage olefin/paraffin membrane separation processes through rigorous modeling.** AIChE J, 65 (6) 2019; DOI: 10.1002/aic.16588; 65, 6, June 2019, Article number e16588, Q1, IF, 3,463, posición 31/138 en Chemical Engineering en 2018
40. Miguel Guate, Alfredo Ortiz, **Inmaculada Ortiz New polymeric catalytic membranes for nitrite reduction. Experimental assessment.** J. of Membr. Sci. and Res., 2019, 5, 2, 157-164.Q1, IF: 7,015; posición en 2018 8/138 en Chemical Engineering y 2/87 en Polymer Science
41. C. Solá, S. Schröder, F. San Román, **I. Ortiz, PCDD/Fs traceability during triclosan electrochemical oxidation,** J. Hazard. Mater., 5 May 2019, Pages 584-592; Q1, IF: 7,650, posición en 2018 4/52 en Environmental Engineering
42. Zarca, R.; Campos, A., Ortiz, A., Gorri, D., **Ortiz, I., Comprehensive study on PVDF-HFP/BMImBF₄/AgBF₄ membranes for propylene purification,** submitted to J. of Membr. Sci., 15 February 2019, Pages 255-261. Q1, IF: 7,015; posición en 2018 8/138 en Chemical Engineering y 2/87 en Polymer Science
43. Zarca, R.; Ortiz, A., Gorri, D., Biegler, L. T., **Ortiz, I., Optimized distillation coupled with state-of-the-art membranes for propylene purification,** J. of Membr. Sci. 556, 2018, 321-328, Q1, IF: 7,015; posición en 2018 8/138 en Chemical Engineering y 2/87 en Polymer Science
44. A. Basauri, J. Gómez, M. Fallanza, E. Bringas, **I. Ortiz Predictive model for the design of reactive microseparations,** Sep. and Purif. Technol. J., 209, 2019, 900-07. Q1, IF: 5,107, posición en 2018 14/138 en Chemical Engineering
45. M. Yañez, A. Ortiz, B. Brunau, I. Grosmann, **M.I. Ortiz, Contribution of upcycling surplus hydrogen to design a sustainable supply chain: the case study of northern Spain,** Applied Energy, 231, 777-787, 2018. Q1, IF: 8,426; posición en 2018 5/138 en Chemical Engineering

46. P. Ortiz-Albo, R. Ibañez, A. Urtiaga*, I. Ortiz, **Phenomenological prediction of desalination brines nanofiltration through the indirect determination of zeta potential**, 210, 746-753 Sep & Purif. Technol. 2019. Q1, IF: 5,107, posición en 2018 14/138 en Chemical Engineering
47. A. Campos, A.; R. dos Reis, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz, **A Perspective of Solutions for Membrane Instabilities in Olefin\Paraffin Separations: A Review**, Ind. & Engng. Chem. Res., 2018, 57, 31, 10071-10085. Q1, IF: 3,375; posición en 2018 33/138 en Chemical Engineering
48. Nazely Diban,* ID , Beatriz Gómez-Ruiz , María Lázaro-Díez 2 , Jose Ramos-Vivas, Inmaculada Ortiz and Ane Urtiaga, **Factors Affecting Mass Transport Properties of Poly(ϵ -caprolactone) Membranes for Tissue Engineering Bioreactors**, Current Topics in Membranes ,8, 51, 2-12, 2018; Q2, IF: 2,609, posición en 2018 31/72
49. J. Gómez, A. Basauri, M. Fallanza, E. Bringas, I. Ortiz, **Flow patterns and mass transfer performance of miscible liquid-liquid flows in various microchannels: Numerical and experimental studies**, Chem. Engng. J., 44, 15 July 2018, 487-497; Q1, IF: 8,355, posición en 2018 8/138 en Chemical Engineering
50. Rivero, M.J., Iglesias, O., Ribao, P., Ortiz, I., **Kinetic performance of TiO₂/Pt/reduced graphene oxide composites in the photocatalytic hydrogen production** Int. J. of Hydrg. Ener. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2018.02.115, 1 January 2019, 101-109; Q2, IF: 4,084, posición en 2018 31/103 en Energy and Fuels
51. F. San Román, I. Ortiz, E. Bringas, I. Ortiz Uribe, **Membrane selective recovery of HCl, zinc and iron from simulated mining effluents**, Desalination, 440, 15 , 2018, 78-87. Q1, IF: 6,035 , posición en 2018 10/138 en Chemical Engineering y 2/91 en Water Resources
52. R. Zarca, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz, **Generalized predictive modeling for facilitated transport membranes accounting for fixed and mobile carriers**, J. Membr. Sci., 542, 168-176, 2017. Q1, IF: 7,015; posición en 2018 8/138 en Chemical Engineering y 2/87 en Polymer Science
53. C. Solá, F. San Román, M.I. Ortiz, **Fate and hazard of the electrochemical oxidation of Triclosan. Evaluation of polychlorodibenzo-p-dioxins and polychlorodibenzofurans (PCDD/Fs) formation**, Science of the Total environment, 626 (2018) 126-133.Q1, IF: 5,589, posición en 2018, 27/250 en Environmental Sciences
54. S. Gómez-Lavín, M. F. San Román, A. Urtiaga, I.Ortiz, J. Fernández, P. de Miguel, **Dioxins and Furans Legacy of Lindane Manufacture in Sabiñanigo (Spain). The Bailín Landfill Site Case Study**; Science of the Total Environment, 624 (2018) 955-962. Q1, IF: 5,589, posición en 2018, 27/250 en Environmental Sciences
55. U. Morales, C. J. Escudero, M.J. Rivero, I. Ortiz, J. Manríquez, J. M. Peralta-Hernández, **Coupling of the electrochemical oxidation (EO-BDD)/photocatalysis (TiO₂-Fe-N) processes for degradation of acid blue BR dye**, J. of Electroan.Chem., Volume 808, 1 January 2018, Pages 180-188.Q1, IF: 3,218, posición en 2018 19/84 en analytical chemistry
56. P. Ribao, M. J. Rivero and I. Ortiz, **Enhanced photocatalytic activity using optimized GO/TiO₂ for the removal of aqueous pollutants**, Environm. Sci. and Pollut. Research, 25, 35, 2018, 34893-34902, Q2. IF: 2,914, posición en 2018 91/250 en Environmental sciences
57. P. Ribao, M. J. Rivero and I. Ortiz **TiO₂ structures doped with noble metals and/or graphene oxide to improve the**

- photocatalytic degradation of dichloroacetic acid*; Environmental Science and Pollution Research, 24, 12628-12637. 2017. Índice de impacto (2016): 2.741; Posición relativa 79 de 229 en la categoría Environmental Sciences. (Q2)
58. P. Ribao, J. Corredor, M. J. Rivero and I. Ortiz, **Role of reactive oxygen species on the activity of noble metal-doped TiO₂ photocatalysts**, J. of Hazard. Mater. 372, 15 June 2019, 45-51. Q1, IF: 7,650, posición en 2018 4/52 en Environmental Engineering
59. Gomez, B., Diban-Ibrahim, N., Rivero Martinez, Rivero M.J., Ribao P. , Ortiz Uribe, I.; Urtiaga , A.M., **Photocatalytic degradation and mineralization of perfluorooctanoic acid (PFOA) using a composite TiO₂-rGO catalyst**, J. of Hazardous Materials, 344 (2018) 950-957. Q1, IF: 7,650, posición en 2018 4/52 en Environmental Engineering
60. S. Dominguez, J. Laso, M. Margallo, M.J. Rivero, R. Aldaco, A. Irabien, I. Ortiz, **Comparative LCA of Greywater Management within a Water Circular Economy Restorative Thinking Framework**, Science of the Total Environment, 621, 15 April 2018, 1047-1056. Índice de impacto (2016): 4.900; Posición relativa 22 de 229 en la categoría Environmental Sciences. (Q1).
61. Z.Wojnarowska, H. Feng, M. Diaz, A.Ortiz, I. Ortiz, J. Knapik-Kowalcuk, M. Vilas, P. Verdia, E. Tojo, T. Saito, E. W. Stacy, N.-G.. Kang, J.W. Mays, D. Kruk, P.Wlodarczyk, A. P. Sokolov, V.Bocharova, M. Paluch **Revealing the Charge Transport Mechanism in Polymerized IonicLiquids: Insight from High Pressure Conductivity Studies**, Chemistry of Materials, 2017, DOI: 10.1021/acs.chemmater.7b01658. 29, 19, 10 October 2017, 8082-8092 Índice de impacto (2016): 9.466; Posición relativa 12 de 146 en la categoría Physical Chemistry. (Q1)
62. Ali Q. Alorabi,^a Mark D. Tarn, Sa Jenifer Gómez-Pastora,^b Eugenio Bringas,^b Inmaculada Ortiz,^b Vesselin N. Paunov ^a and Nicole Pamme **On-chip polyelectrolyte coating onto magnetic droplets - Towards continuous flow assembly of drug delivery capsules**, Lab-on-a-chip, 2017 DOI: 10.1039/c7lc00918f; 17, 22, 2017, 3785-3795; Índice de impacto (2016): 6.045; Posición relativa 18 de 87 en la categoría Nanoscience & Nanotechnology. (Q1). Your article "On-chip polyelectrolyte coating onto magnetic droplets - towards continuous flow assembly of drug delivery capsules" has been selected by the handling Editor as one of the top 10% of papers published in *Lab on a Chip*. This selection is based on the exceptionally positive referee reports that your manuscript received during peer review, along with the Editor's assessment of the significance and impact of the paper. We've collated your paper, along with other HOT papers recommended by our handling Editors in this collection: rsc.li/loc-hot
63. M. Diaz, M. Forshyte, A. Ortiz, I. Ortiz, **Protic plastic crystal/PVDF composite membranes for Proton Exchange Membrane Fuel Cells under non-humidified conditions**, Electrochimica Acta, 247, 1 September 2017, Pages 970-976. Índice de impacto (2016): 4.798; Posición relativa 4 de 29 en la categoría Electrochemistry. (Q1).
64. R. Agüero, E. Bringas, M. F. San Román, I. Ortiz. and R. Ibáñez, 2017. **Membrane Processes for Whey Proteins Separation and Purification. A Review.** Current Organic Chemistry, 21, 1-13. 2017. Índice de impacto (2016): 1.924; Posición relativa 34 de 59 en la categoría Organic Chemistry. (Q3).
65. S. Dominguez, M. Huebra, C. Han, P. Campo, M.N. Nadagouda, M.J. Rivero, I. Ortiz, D. D. Dionysiou. **Magnetically recoverable TiO₂-WO₃ photocatalyst to oxidize bisphenol A from model wastewater under simulated solar light**. Environmental Science and Pollution Research 24(14), 12589-12598, 2017. Índice de impacto

- (2016): 2.741; Posición relativa 79 de 229 en la categoría Environmental Sciences. (Q2)
66. C. J. Escudero, O. Iglesias, S. Domínguez, M.J. Rivero, I. Ortiz. ***Performance of electrochemical oxidation and photocatalysis in terms of kinetics and energy consumption. New insights into the p-cresol degradation.*** Journal of Environmental Management. 195, 117-124, 2017. Índice de impacto (2016): 4.010; Posición relativa 39 de 229 en la categoría Environmental Sciences. (Q1).
67. J. Gómez-Pastora, X. Xue, I.J. Karampelas, E. Bringas, E. P. Furlani, I. Ortiz. ***Analysis of separators for magnetic beads recovery: From large systems to multifunctional microdevices.*** Separation and Purification Technology 172, 16-31, 2017. Índice de impacto (2016): 3.359; Posición relativa 21 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
68. J. Gómez-Pastora, S. Domínguez, E. Bringas, M.J. Rivero, I. Ortiz, D.D. Dionysiou. ***Review and perspectives on the use of magnetic nanophotocatalysts (MNPCs) in water treatment.*** Chemical Engineering Journal 310, 407-427, 2017. Índice de impacto (2016): 6.216; Posición relativa 6 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1). "As of July/August 2017, this **highly cited paper** received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Engineering based on a highly cited threshold for the field and publication year"
69. J. Gómez-Pastora; I. Karampelas; X. Xue; E. Bringas; E. Furlani; I. Ortiz. ***Magnetic Bead separation from flowing blood in a two-phase continuous-flow magnetophoretic microdevice: Theoretical Analysis through computational fluid dynamics simulation.*** Journal of Physical Chemistry C 121(13), 7466-4777, 2017. Índice de impacto (2016): 4.536; Posición relativa 31 de 145 en la categoría Physical Chemistry. (Q1)
70. J. Gómez-Pastora, I.H. Karampelas, E. Bringas, E.P. Furlani, I. Ortiz, ***CFD Analysis of Particle Magnetophoresis in Multiphase Continuous-flow Bioseparators,*** Proceedings of NSTI Nanotech Conference, Biotech, Biomaterials and Biomedical, Vol. 3, Chapter 6: Micro & Bio Fluidics, Lab-on-Chip, pages 170-173.
71. S.S. Hosseini, A. Nazif, M.A.A. Shahmirzadi, I. Ortiz. ***Fabrication, tuning and optimization of poly(crilonitrile) nanofiltration membranes for effective nickel and chromium removal from electroplating wastewater.*** Separation and Purification Technology. Article in press. DOI: 10.1016/j.seppur.2017.06.018. 2017. Índice de impacto (2016): 3.359; Posición relativa 21 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
72. J. Martínez, A. Ortiz, I. Ortiz. ***State-of-the-art and perspectives of the catalytic and electrocatalytic reduction of aqueous nitrate.*** Applied Catalysis B: Environmental 207, 42-59, 2017. Índice de impacto (2016): 9.446; Posición relativa 31 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
73. A. Norkobilov, D. Gorri, I. Ortiz. ***Process flowsheet analysis of pervaporation-based hybrid processes in the production of ethyl tert-butyl ether.*** Journal of Chemical Technology and Biotechnology. Article in press. DOI: 10.1002/jctb.5186. 2017. Índice de impacto (2016): 3.135; Posición relativa 25 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
74. A. Norkobilov, D. Gorri, I. Ortiz. ***Comparative study of conventional, reactive-distillation and pervaporation integrated hybrid process for ethyl tert-butyl ether production.*** Chemical Engineering & Processing: Process Intensification. Aceptado. 2017. Índice de impacto (2016): 2.234; Posición relativa 48 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
75. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga, F. Llorell. ***Accurate thermodynamic modeling of ionic liquids/metal salt mixtures:***

Application to carbon monoxide reactive absorption. AICHE Journal 63(8) 3532-3543, 2017. Índice de impacto (2016): 2.836; Posición relativa 35 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)

Your article "Accurate thermodynamic modeling of ionic liquids/metal salt mixtures: Application to carbon monoxide reactive absorption" has been selected by the handling Editor as one of the top 10% of papers published in AICHE Journal. This selection is based on the exceptionally positive referee reports that your manuscript received during peer review, along with the Editor's assessment of the significance and impact of the paper.

76. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. **Novel solvents based on thiocyanate ionic liquids doped with copper(I) with enhanced equilibrium selectivity for carbon monoxide separation from light gases.** Separation and Purification Technology https://doi.org/10.1016/j.seppur.2017.06.069. 2017. 196, 8 May 2018, Pages 47-56. Índice de impacto (2016): 3.359; Posición relativa 21 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
77. R. Zarca, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. **A practical approach to fixed-site-carrier facilitated transport modeling for the separation of propylene/propane mixtures through silver-containing polymeric membranes.** Separation and Purification Technology 180, 82-89, 2017. Índice de impacto (2016): 3.359; Posición relativa 21 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
78. S. Domínguez, M.J. Rivero, P. Gómez, R. Ibáñez, I. Ortiz. **Kinetic modeling and energy evaluation of sodium dodecylbenzenesulfonate photocatalytic degradation in a new led reactor.** Journal of Industrial and Engineering Chemistry 37, 237-242, 2016. Índice de impacto (2016): 4.421; Posición relativa 14 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
79. P. Fernández-Castro, M.F. San Román, I. Ortiz. **Theoretical and experimental formation of low chlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in the Fenton oxidation of chlorophenol solutions.** Chemosphere 161, 136-141, 2016. Índice de impacto (2016): 4.208; Posición relativa 32 de 229 en la categoría Environmental Sciences. (Q1)
80. J. Gómez-Pastora, E. Bringas, I. Ortiz. **Design of novel adsorption processes for the removal of arsenic from polluted groundwater employing functionalized magnetic nanoparticles.** Chemical Engineering Transactions 47, 241-246. 2016.
81. S.S. Hosseini, E. Bringas, N.R. Tan, I. Ortiz, M. Ghahramani, M.A. Alaei Shahmirzadi. **Recent progress in development of high performance polymeric membranes and materials for metal plating wastewater treatment. A review.** Journal of Water Process Engineering 9, 78-110. 2016.
82. O. Iglesias, M.J. Rivero, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Membrane-based photocatalytic systems for process intensification.** Chemical Engineering Journal 305, 136-148, 2016. Índice de impacto (2016): 6.216; Posición relativa 6 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
83. G. Zarca, W.J. Horne, I. Ortiz, A.M. Urtiaga, J.E. Bara. **Synthesis and gas separation properties of poly (ionic liquid) - ionic liquid composite membranes containing a copper salt.** Journal of Membrane Science 515, 109-114, 2016. Índice de impacto (2016): 6.035; Posición relativa 8 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
84. R. Zarca, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. **Facilitated transport of propylene through composite polymer ionic liquid membranes. Mass transfer analysis.** Chemical Product and Process Modeling 11(1), 77-81. 2016.

85. E. Bringas, J. Saiz, I. Ortiz. **Removal of As(V) from groundwater using functionalized magnetic adsorbent materials: Effects of competing ions.** Separation and Purification Technology 156, 699-707, 2015. Índice de impacto (2015): 3.299; Posición relativa 21 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
86. J. Carrillo-Abad, M. García-Gabaldón, I. Ortiz-Gándara, E. Bringas, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, V. Pérez-Herránz. **Selective recovery of zinc from spent pickling baths by the combination of membrane-based solvent extraction and electrowinning technologies.** Separation and Purification Technology 151, 232-242, 2015. Índice de impacto (2015): 3.299; Posición relativa 21 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
87. M. Diaz, A. Ortiz, M. Isik, D. Mecerreyes, I. Ortiz. **Highly conductive electrolytes based on poly ([HSO₃BVIM][TFO]) / [HSO₃BMIM][TFO] mixtures for anhydrous fuel cell applications.** International Journal of Hydrogen Energy. 40, 11294-11302, 2014. Índice de impacto (2016): 3.205; Posición relativa 7 de 29 en la categoría Electrochemistry. (Q1)
88. S. Domínguez, P. Ribao, M.J. Rivero, I. Ortiz. **Influence of Radiation and TiO₂ Concentration on the Hydroxyl Radicals Generation in a Photocatalytic LED Reactor. Application to dodecylbenzenesulfonate degradation.** Applied Catalysis B: Environmental 178, 165-169, 2014. Índice de impacto (2016): 9.446; Posición relativa 1 de 49 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
89. P. Fernández-Castro, M. Vallejo, M^a F. San Román and I. Ortiz. **Insight on the fundamentals of advanced oxidation processes. Role and review of the determination methods of reactive oxygen species.** J. Chem Technol. and Biotech. 90 (5) 796-820, 2015. Índice de impacto (2016): 3.135; Posición relativa 23 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
90. S.V. Jadhav, E. Bringas, G.D. Yadav, V.K. Rathod, I. Ortiz, K.V. Marathe. **Arsenic and Fluoride Contaminated Groundwaters: A review of current technologies for contaminants removal.** Journal of Environmental Management 162, 306-325, 2015. Índice de impacto (2016): 3.713; Posición relativa 39 de 229 en la categoría Environmental Sciences. (Q1) As of July/August 2017, this **highly cited paper** received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Environment/Ecology based on a highly cited threshold for the field and publication year.
91. J. Laso, V. García, E. Bringas, A. M. Urtiaga, and I. Ortiz. **Selective Recovery of Zinc over Iron from Spent Pickling Wastes by Different Membrane-based Solvent Extraction Process Configurations.** Ind. Eng. Chem. Res. 54, 3218-3224, 2015. Índice de impacto (2016): 2.843; Posición relativa 34 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
92. M. Margallo, R. Aldaco, A. Barceló, N. Dibán, A. I. Ortiz, A. Irabien. **Life cycle assessment of technologies for partial dealcoholisation of wines.** Sustainable Production and Consumption, 2, 29 - 39, 2015.
93. I. Ortiz Uribe, A. Mosquera-Corral, J. Lema Rodicio, S. Esplugas, **Advanced Technologies for Water Treatment and Reuse.** AIChE J. 61, (10) 3146-58, 2015. Índice de impacto (2016): 2.836; Posición relativa 23 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
94. A. Pérez-González, R. Ibáñez, P. Gómez, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, J.A. Irabien **Nanofiltration Separation of polyvalent and monovalent anions in Desalination brines.** J. Membr. Sci. 473, 16-27, 2015. Índice de impacto (2015) 5.557; Posición relativa 7 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)

95. A. Urtiaga, C. Fernández, S. Gómez, I. Ortiz. **Kinetics of the electrochemical mineralization of perfluorooctanoic acid on nanocrystalline conductive diamond electrodes.** Chemosphere 129, 20-26, 2015. Índice de impacto (2015): 3.698; Posición relativa 37 de 225 en la categoría Environmental Sciences. (Q1)
96. M. Vallejo, P. Fernández, F. San Román, I. Ortiz. **Assessment of PCDD/Fs formation in the Fenton oxidation of 2-chlorophenol: influence of the iron dose applied.** Chemosphere 137, 135-141, 2015. Índice de impacto (2015): 3.698; Posición relativa 37 de 225 en la categoría Environmental Sciences. (Q1)
97. M. Vallejo, F. San Román, I. Ortiz, A. Irabien. **Overview of the PCDD/Fs degradation potential and formation risk in the application of advanced oxidation processes (AOPs) to wastewater treatment.** Chemosphere 118, 44-56, 2015. Índice de impacto (2015): 3.698; Posición relativa 37 de 225 en la categoría Environmental Sciences. (Q1)
98. G. Zarca, A. Urtiaga, I. Ortiz, P. Cañizares, M.A. Rodrigo. **Carbon monoxide reactive separation with basic 1-hexyl-3-methylimidazolium chlorocuprate(I) ionic liquid: Electrochemical determination of mass transport properties.** Separation and Purification Technology 141, 31-37, 2015. Índice de impacto (2015): 3.299; Posición relativa 21 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
99. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. **Behaviour of 1-hexyl-3-methylimidazolium chloride-supported ionic liquid membranes in the permeation of CO₂, H₂, CO and N₂ single and mixed gases.** Desalination and Water Treatment 56, 3640-3646, 2015. Índice de impacto (2015): 1.272; Posición relativa 74 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
100. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. **Recovery of carbon monoxide from flue gases by reactive absorption in ionic liquid imidazolium chlorocuprate (I): Mass transfer coefficients.** Chinesse Journal of Chemical Engineering 23, 769-774, 2015. Índice de impacto (2015): 1.207. Posición relativa 77 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
101. G. Zarca, M. Fernández., A. Santamaría, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Non-Newtonian ionic liquids in gas absorption: shear thinning viscosity of 1-hexyl-3-methylimidazolium chloride and effect of CuCl addition.** Separation and Purification Technology 155, 96-100, 2015. Índice de impacto (2015): 3.299; Posición relativa 21 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
102. M. Díaz, A. Ortiz, I. Ortiz. **Progress in the use of Ionic Liquids as Electrolyte membrane in Fuel Cells.** J. Membr. Sci. 469, 379-396, 2014. Índice de impacto (2014) 5.056; Posición relativa 7 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
103. M. Diaz, A. Ortiz, M. Vilas, E. Tojo, I. Ortiz. **Performance of PEMFC with new polyvinyl-ionic liquids based membranes as electrolytes.** International journal of Hydrogen Energy 39, 3970-3977, 2014. Índice de impacto (2014): 3.313; Posición relativa 7 de 28 en la categoría Electrochemistry. (Q2)
104. N. Dibán, A. Urtiaga, I. Ortiz, J. Ereña, J. Bilbao, A. Aguayo. **Improved performance of a PBM reactor for simultaneous CO₂ capture and DME synthesis.** Industrial and Engineering Chemistry Research 53 (50), 19479-19487, 2014. Índice de impacto (2014): 2.587; Posición relativa 27 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
105. N. Dibán, J. Ramos-Vivas, S. Remuzgo-Martinez, I. Ortiz, A. Urtiaga. **Poly(ϵ -caprolactone) films with favourable properties for neural cell growth.** Current Topics in Medicinal Chemistry 14, 2743-2749, 2014. Índice de impacto (2014): 3.402; Posición relativa 12 de 59 en la categoría Medicinal Chemistry. (Q1)

106. Ch. Gadipelly, A. Pérez-González, G. Yadav, I. Ortiz, R.Ibañez, V. Rathod, K. Marathe, ***Pharmaceutical industry waste water: Review of the technologies for water treatment and reuse.*** Ind and Engng. Chem. Res. 53(29)11571-11592, 2014. Índice de impacto (2014): 2.587; Posición relativa 27 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
107. J. Gómez, E. Bringas, I. Ortiz, Review ***Recent progress and future challenges on the use of high performance magnetic nano-adsorbents in environmental applications.*** Chem. Engng. J., 256, 187-204, 2014. Índice de impacto (2014): 4.321; Posición relativa 9 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1). As of July/August 2017, this **highly cited paper** received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Engineering based on a highly cited threshold for the field and publication year
108. I. Ortiz. ***Special issue to mark the career and the retirement of Professor Michael Cox as the Chemical Technology Editor of Journal of Chemical Technology and Biotechnology.*** Journal of Chemical Technology and Biotechnology 89(6), 769-769, 2014. Índice de impacto (2014): 2.349; Posición relativa 37 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
109. A. Perez-Gonzalez, R. Ibañez, P. Gomez, A. Urtiaga, I. Ortiz ***Integration of nanofiltration for the sustainable management of reverse osmosis brines.*** Chemical Engineering Transactions 39, 85-90, 2014.
110. A. Pérez-González, R. Ibáñez, P. Gómez, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, J.A. Irabien. ***Recovery of desalination brines. Separation of calcium, magnesium and sulfate as a pre-treatment step.*** Desalination and Water Treatment 56(13), 3617-3625, 2014. Índice de impacto (2014): 1.173; Posición relativa 75 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
111. M. J. Rivero, E. Alonso, S. Dominguez, P. Ribao, R. Ibañez, I.Ortiz and Angel Irabien, ***Kinetic Analysis and Biodegradability of the Fenton Mineralisation of Bisphenol A.*** J. Chem.Technol. and Biotech. 89 (8), 1228-1234, 2014. Índice de impacto (2014): 2.349; Posición relativa 39 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
112. J. Saiz, E. Bringas, I. Ortiz, ***New functionalized magnetic materials for As⁵⁺ removal. Adsorbent regeneration and reuse.*** Ind. & Engng. Chem. Res. 53 (49), 18928-18934, 2014. Índice de impacto (2014): 2.587; Posición relativa 27 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
113. J. Saiz; E. Bringas; I. Ortiz, ***Functionalized magnetic nanoparticles as new adsorption materials for arsenic removal from polluted waters.*** J. Chem. Tech. and Biotech, 2014; 89: 909-918, 2014. Índice de impacto (2014): 2.349; Posición relativa 39 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
114. A.M. Urtiaga, P. Gómez, A. Arruti, I. Ortiz. ***Electrochemical removal of tetrahydrofuran from industrial wastewaters: anode selection and process scale-up.*** Journal of Chemical Technology and Biotechnology 89 (8), 1243-1250, 2014. Índice de impacto (2014): 2.349; Posición relativa 39 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
115. A.M. Urtiaga, P. Fernández-Castro, P. Gómez, I. Ortiz. ***Remediation of wastewaters containing tetrahydrofuran. Study of the electrochemical mineralization on BDD electrodes.*** Chemical Engineering Journal 239, 341-350, 2014. Índice de impacto (2014): 4.321; Posición relativa 9 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
116. V. Valiño, M. F. San Román, R. Ibáñez, J. M. Benito, I. Escudero, I.Ortiz. ***Accurate determination of key surface***

- properties that determine the efficient separation of bovine milk BSA and LF proteins.** Separation and Purification Technology 135, 145–157, 2014. Índice de impacto (2014): 3.091; Posición relativa 16 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
117. V. Valiño, R. Ibáñez, F. San Román, **I. Ortiz, Improved separation of bovine serum albumin and lactoferrin mixtures using charged ultrafiltration membranes.** Separation and Purification Technology 125, 163–169, 2014. Índice de impacto (2014): 3.091; Posición relativa 16 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
118. M. Vallejo, F. San Román, **I. Ortiz, A. Irabien, The critical role of the operating conditions on the Fenton oxidation of 2-chlorophenol: Assessment of PCDD/Fs formation.** Journal of Hazardous Materials 279, 579–585, 2014. Índice de impacto (2014): 4.529; Posición relativa 5 de 47 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
119. Z. Wojnarowska, J. Knapik, M. Diaz, A. Ortiz, I. Ortiz, Ma. Paluch. **Conductivity Mechanism in Polymerized Imidazolium-Based Protic Ionic Liquid [HSO₃-BVIm][OTf]: Dielectric Relaxation Studies.** Macromolecules, 47(12) 4056–4065, 2014. Índice de impacto (2014): 5.800; Posición relativa 3 de 82 en la categoría Polymer Science. (Q1)
120. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. **Kinetics of the carbon monoxide reactive uptake by an imidazolium chlorocuprate (I) ionic liquid.** Chemical Engineering Journal 252, 298–304, 2014. Índice de impacto (2014): 4.321; Posición relativa 9 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
121. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. **Facilitated-transport supported ionic liquid membranes for the simultaneous recovery of hydrogen and carbon monoxide from nitrogen-enriched gas mixtures.** Chem. Eng. Res. Des. 92, 764–768, 2014. Índice de impacto (2014): 2.348; Posición relativa 41 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
122. E. Bringas, F. San Roman, A. Urtiaga, **I. Ortiz. Integrated use of liquid membranes and membrane contactors: Enhancing the efficiency of L-L- reactive separations.** Chemical Engineering and Processing: Process Intensification 67, 120–129, 2013. Índice de impacto (2013): 1.959. Posición relativa 44 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
123. N. Diban, A. M. Urtiaga, I. Ortiz, J. Bilbao, A. Aguayo, **Influence of the membrane properties on the catalytic production of dimethyl ether with in situ water removal for the successful capture of CO₂.** Chem. Engng. J., 234, 140–148, 2013. Índice de impacto (2013): 4.058; Posición relativa 8 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
124. N. Diban, A. Arruti, A. Barceló, M. Puxeu, A. Urtiaga, **I. Ortiz, Membrane dealcoholization of different wine varieties reducing aroma losses. Modelling and experimental validation.** Innovative Food Science and Emerging Technologies, 20, 259–268, 2013. Índice de impacto (2013): 2.248; Posición relativa 33 de 123 en la categoría Food Science and Technology. (Q2)
125. N. Diban, A. Aguayo, J. Bilbao, A. Urtiaga, **I. Ortiz, Membrane reactors for in-situ water removal: a review of applications.** Ind. and Eng. Chem. Res. 52 (31), pp 10342–10354, 2013. Índice de impacto (2013): 2.235 Posición relativa 36 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
126. R. Faiz; M. Fallanza; S. Boributh; R. Jiraratananon; **I. Ortiz, K. Li, Long term stability of PTFE and PVDF membrane contactors in the application of propylene/propane separation using AgNO₃ solution.** Chem. Engng. Sci. 94, 108–119, 2013. Índice

- de impacto (2013): 2.613; Posición relativa 24 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
127. R. Faiz; M. Fallanza; I. Ortiz, K. Li. ***Separation of olefin/paraffin gas mixtures using ceramic hollow fiber membrane contactors.*** Ind. Eng. Chem. Res. 52(23), 7918-7929, 2013. Índice de impacto (2013): 2.235; Posición relativa 36 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
128. M. Fallanza, A. Ortiz, D. Gorri, J. Palomar, **I. Ortiz. Screening of RTILs for propane/propylene separation using COSMO-RS methodology.** Chemical Engineering Journal 220, 284-293, 2013. Índice de impacto (2013): 4.058; Posición relativa 8 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
129. M. Fallanza, A. Ortiz, D. Gorri, and **I. Ortiz. Using Membrane Reactive Absorption Modeling to Predict Optimum Process Conditions in the Separation of Propane- Propylene Mixtures.** Ind. & Engng. Chem. Res. 52, 8843-8855, 2013. Índice de impacto (2013): 2.235; Posición relativa 36 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
130. M. Fallanza, A. Ortiz, D. Gorri, **I. Ortiz. Propylene and propane solubility in imidazolium, pyridinium and tetrakylammonium based ionic liquids containing a silver salt.** J. of Chem. Engng. Data 58(8), 2147-2153; selected as front page article, 2013. Índice de impacto (2013): 2.045; Posición relativa 43 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
131. M. Fallanza, A. Ortiz, D. Gorri, **I. Ortiz. Polymer-Ionic Liquid composite membranes for propane/propylene separation by facilitated transport.** J. of Membrane Science 444, 164- 172, 2013. Índice de impacto (2013): 4.908; Posición relativa 7 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
132. V. Garcia, W. Steegh, M. Boutsen, I. Ortiz. A. Urtiaga, **Implementation of an eco-innovative separation process for a cleaner chromium passivation in the galvanic industry.** Journal of Cleaner Production 59, 274-283, 2013. Índice de impacto (2013): 3.590; Posición relativa 9 de 44 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
133. R. Ibáñez, A. Pérez, P. Gómez, A.M. Urtiaga, **I. Ortiz. Acid and base recovery from softened reverse osmosis (RO) brines. Experimental assessment using model concentrates.** Desalination, 309, 165-170, 2013. Índice de impacto (2012): 3.960; Posición relativa 7 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
134. A. Urtiaga, G. Pérez, **I. Ortiz. Removal of pharmaceuticals from a WWTP secondary effluent by ultrafiltration/reverse osmosis followed by electrochemical oxidation of the RO concentrates.** Desalination, 331, 26-34, 2013. Índice de impacto (2013): 3.960; Posición relativa 7 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
135. M. Vallejo, M.F. San Roman, **I. Ortiz. Quantitative assessment of the formation of polychlorinated derivatives, PCDD/Fs, in the electrochemical oxidation of 2-chlorophenol as function of the electrolyte type.** Environ. Sci. Technol. 47 (21), 12400-12408, 2013. Índice de impacto (2013): 5.481; Posición relativa 8 de 216 en la categoría Environmental Science. (Q1)
136. M. Vallejo, M.F. San Román, A. Irabien, **I. Ortiz. Comparative study of the destruction of polychlorinated dibenz-p-dioxins and dibenzofurans during Fenton and electrochemical oxidation of landfill leachates.** Chemosphere 90 (1), pp. 132-138, 2013. Índice de impacto (2013): 3.499; Posición relativa 32 de 215 en la categoría Environmental Sciences. (Q1)
137. G. Zarca, I. Ortiz, A.M. Urtiaga, **Copper(I)-containing supported ionic liquid membranes for carbon monoxide/nitrogen separation.** J. of Membr. Sci. 438, 38-45, 2013. Índice de impacto

- (2013): 4.908; Posición relativa 7 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
138. E. Bringas, M.F. San Román, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Membrane contactors (NDXS and EPT): An innovative alternative for the treatment of effluents containing metallic pollutants.** International Journal of Environment and Waste Management 9 (3-4), 201-220, 2012.
139. O.C. David, D. Gorri, K. Nijmeijer, I. Ortiz, A. Urtiaga. **Hydrogen separation from multicomponent gas mixtures containing CO, N₂ and CO₂ using matrimid asymmetric hollow fiber membranes.** Procedia Engineering 44, 1117-1118, 2012.
140. O. C. David, D. Gorri, K. Nijmeijer, I. Ortiz, A.M. Urtiaga. **Hydrogen separation from multicomponent gas mixtures containing CO, N₂ and CO₂ using Matrimid® asymmetric hollow fiber membranes.** Journal of Membrane Science 419-420, 49-56, 2012. Índice de impacto (2012): 4.093; Posición relativa 7 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
141. O. C. David, G. Zarca, D. Gorri, I. Ortiz, A.M. Urtiaga. **On the improved absorption of carbon monoxide in the ionic liquid 1-hexyl-3-methylimidazolium chlorocuprate.** Sep. and Pur. Tech 97, 65-72, 2012. Índice de impacto (2012): 2.894; Posición relativa 15 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
142. V. Díaz, R. Ibáñez, P. Gómez, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Kinetics of nitrogen compounds in a commercial marine Recirculating Aquaculture System,** Aquacultural Engineering 50 (2012) 20-27. Índice de impacto (2012): 1.406; Posición relativa 4 de 12 en la categoría Agricultural Engineering. (Q2)
143. N. Dibán, V. García, F. Alguacil, I. Ortiz, and A.M. Urtiaga, **Temperature enhancement of zinc and iron separation from Chromium (III) passivation baths by emulsion pertraction technology.** | Ind. Eng. Chem. Res. 51, 9867-9874, 2012. Índice de impacto (2012): 2.235; Posición relativa 36 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
144. R. Faiz, M. Fallanza, I. Ortiz, K. Li. **Olefin/paraffin separation using ceramic hollow fiber membrane contactors.** Procedia Engineering 44, 662-665, 2012.
145. M. Fallanza, A. Ortiz. D. Gorri, I. Ortiz. **Comparison of reactive membranes containing ILs in the separation of gaseous olefin-paraffin mixtures.** Procedia Engineering 44, 326-327, 2012.
146. M. Fallanza, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. **Experimental study of the separation of propane/propylene mixtures by supported ionic liquid membranes containing Ag+-RTILs as carrier.** Sep. and Purif. Technol 97, 83-89, 2012. Índice de impacto (2012): 2.894; Posición relativa 15 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
147. V. García, N. Dibán, E. Bringas, I. Ortiz, A.M. Urtiaga. **The use of emulsion pertraction technology as an eco-innovative membrane process for the galvanic industry.** Procedia Engineering 44, 187-190, 2012.
148. I. Ortiz-Gándara, M.F. San Román, I. Ortiz. **Competitive transport of hydrochloric acid and zinc chloride through diffusion dialysis and electrodialysis membranes.** Recovery of spent pickling solutions. Procedia Engineering 44, 987-988, 2012.
149. G. Pérez, R. Ibáñez, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Kinetic study of the simultaneous electrochemical removal of aqueous nitrogen compounds using BDD electrodes.** Chemical Engineering Journal, Volume 197, 475-482, 2012. Índice de impacto (2012): 3.473; Posición relativa 10 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
150. G. Perez, J. Saiz, R. Ibañez, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Assessment of the formation of inorganic oxidation by-products during the electrocatalytic treatment of ammonium from landfill**

- leachates.** Wat. Res. 46(8), 2579-2590 2012. Índice de impacto (2012): 4.655; Posición relativa 3 de 42 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
151. A. Pérez-González, A. Urtiaga; R. Ibáñez, I. Ortiz. ***State of the art and review on the treatment technologies of water reverse osmosis concentrates.*** Wat. Res. 46 (2012) 267-283. Índice de impacto (2012): 4.655; Posición relativa 3 de 42 en la categoría Environmental Engineering. (Q1). Artículo incluido por el indicador Essential Science Indicator (ESI) dentro del 1% de mejores artículos, a nivel mundial, del campo académico de medioambiente y ecología. El indicador Essential Science Indicator (ESI) lo incluye dentro del 1% de mejores artículos, a nivel mundial, del campo académico de medioambiente y ecología. As of July/August 2017, this **highly cited paper** received enough citations to place it in the top 1% of the academic field of Environment/Ecology based on a highly cited threshold for the field and publication year
152. F. San Román, I. Ortiz, R. Ibáñez, **I. Ortiz. Hybrid membrane process for the recovery of major components (zinc, iron and HCl) from spent pickling effluents.** J. of Membr. Sci. 415-416, 816-823, 2012. Índice de impacto (2012): 4.093; Posición relativa 7 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
153. A. Urtiaga, I. Ortiz, A. Anglada, D. Mantzavinos, E. Diamadopoulos. ***Kinetic modeling of the electrochemical removal of ammonia and COD from landfill Leachates.*** J. of Appl. Electroch. 42, 779-786, 2012. Índice de impacto (2012): 1.836; Posición relativa 16 de 26 en la categoría Electrochemistry. (Q3)
154. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. ***Gas permeation properties of 1-hexyl-3-methyklimidazolium chloride supported liquid membranes.*** Procedia Engineering 44, 114-116, 2012.
155. A. Anglada. A. Urtiaga, A.M. Ortiz, I. Mantzavinos, E. Diamadopoulos. ***Boron-doped diamond anodic treatment of landfill leachate: Evaluation of operating variables and formation of oxidation by-products.*** Wat. Res. 45(2), 828-838, 2011. Índice de impacto (2011): 4.865; Posición relativa: 5 de 45 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
156. A. Anglada, A. Urtiaga, I. Ortiz, D. Mantzavinos, E. Diamadopoulos. ***Treatment of municipal landfill leachate by catalytic wet air oxidation: Assessment of the role of operating parameters by factorial design.*** Waste Management 31, 1833-1840, 2011. Índice de impacto (2011): 2.428; Posición relativa: 12 de 45 en la categoría Environmental Engineering. (Q2)
157. E. Bringas, J. Saiz, **I. Ortiz. Kinetics of ultrasound-enhanced electrochemical oxidation of diuron on boron-doped diamond electrodes.** Chem. Engng. J. 172, 1016-1022, 2011. Índice de impacto (2011): 3.461; Posición relativa 11 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
158. E. Bringas, R. Mediavilla, A.M. Urtiaga, **I. Ortiz. Development and validation of a dynamic model for regeneration of passivating baths using membrane contactors.** Comp. & Chem. Engng. 35, 918-927, 2011. Índice de impacto (2011): 2.320; Posición relativa: 28 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
159. O.C. David, D. Gorri, A.M. Urtiaga, **I. Ortiz. Mixed gas separation study for the hydrogen recovery from H₂/CO/N₂/CO₂ post combustion mixtures using a Matrimid membrane.** Journal of Membrane Science 378, 359-368, 2011. Índice de impacto (2011): 3.850; Posición relativa: 8 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
160. O.C. David, D. Gorri, I. Ortiz, A.M. Urtiaga. ***Dual-sorption model for H₂/CO₂ for permeation in glassy polymeric Matrimid Membrane.*** Desal. and Wat. Treat. 27, 31-36, 2011. Índice de impacto

- (2011): 0.614; Posición relativa: 90 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
161. V. Díaz, R. Ibañez, P. Gómez, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Kinetics of electro-oxidation of ammonia-N, nitrites and COD from a recirculating aquaculture saline water system using BDD anodes.** Water Research 45, 125-134, 2011. Índice de impacto (2011): 4.865; Posición relativa: 5 de 45 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
162. N. Dibán, A.M. Urtiaga, M.I. Ortiz. **Zinc recovery and waste sludge minimization from chromium passivation baths.** Journal of Hazardous Materials 192(2), 801-807, 2011. Índice de impacto (2011): 4.331; Posición relativa: 6 de 45 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
163. M. Fallanza, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. **Improving the mass transfer rate in G-L membrane contactors with ionic liquids as absorption medium. Recovery of propylene.** J. Membr. Sci. 385-386, 217- 225, 2011. Índice de impacto (2011): 3.850; Posición relativa: 8 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
164. M. Fallanza, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. **Effect of liquid flow on the separation of propylene/propane mixtures with a gas/liquid membrane contactor using Ag+-RTIL solutions.** Desal. Wat. Treat. 27, 123-129, 2011. Índice de impacto (2011): 0.614; Posición relativa: 90 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
165. B. Foereid, O. Primo, M.J. Rivero, I. Ortiz. **Modelling photodegradation in the global carbon cycle.** Soil Biology & Biochemistry 43, 1383-1386, 2011. Índice de impacto (2011): 2.98; Posición relativa 1 de 31 en la categoría Soil Science. (Q1)
166. J. Saiz, E. Bringas, I. Ortiz. **Kinetics of ultrasound-enhanced electrochemical oxidation of diuron on boron-doped diamond electrodes.** Chemical Engineering Journal 172, 1016-1022, 2011. Índice de impacto (2011): 3.461; Posición relativa: 11 de 133 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
167. M. Sánchez-Pozueta, M.J. Rivero, M.I. Ortiz, **Kinetic modelling of the photocatalytic oxidation of sodium dodecylbenzenesulphonate.** J. of Advanced Oxidation Technologies, Vol. 14 (2), 204-212, 2011. Índice de impacto (2011): 0.81; Posición relativa 108 de 134 en la Categoría Physical Chemistry. (Q4)
168. M. Sánchez Pozueta, M.J. Rivero, I. Ortiz. **Kinetics of dodecylbenzenesulphonate mineralisation by TiO₂ photocatalysis.** Applied Catalysis B, Environmental 101, 515-521, 2011. Índice de impacto (2011): 5.25; Posición relativa de 42 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
169. A. Anglada. A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Laboratory and pilot plant scale study on the electrochemical oxidation of landfill leachate.** J. of Hazard. Mater. 181, 729-735, 2010. Índice de impacto (2010): 3.723; Posición relativa: 6 de 45 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
170. A. Anglada, A., D. Ortiz, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Electrochemical oxidation of landfill leachates at pilot scale: evaluation of energy needs.** Wat. Sci. & Technol. 61(9), 2211-2217, 2010. Índice de impacto (2010): 1.056; Posición relativa: 39 de 76 en la categoria Water Resources. (Q3)
171. A. Anglada, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Electrochemical oxidation of saline industrial wastewaters using boron-doped diamond anodes.** Catalysis Today 151 (1-2), 178-184, 2010. Índice de impacto (2010): 2.993; Posición relativa: 11 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
172. R. Gutiérrez, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Separation of phenol and formaldehyde from industrial wastes. Modelling of the phenol**

- extraction equilibrium.** JCTB 85(9), 1215-1222, 2010. Índice de impacto (2010): 1.818; Posición relativa: 37 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
173. R. Mediavilla, I. Ortiz, A. Urtiaga. **Selective extraction of zinc and iron from passivating baths.** Desalination 250(3), 1014-1015, 2010. Índice de impacto (2010): 1.851; Posición relativa: 14 de 76 en la categoría Water Resources. (Q1)
174. A. Ortiz, M.L. Galán, D. Gorri, A.B. de Haan, I. Ortiz. **Reactive Ionic Liquid Media for the Separation of Propylene/Propane Gaseous Mixtures.** Ind. Eng. Chem. Res. 49(16), 7227-7233, 2010. Índice de impacto (2010): 2.072; Posición relativa: 29 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
175. A. Ortiz, L.M. Galán, D. Gorri, A. B., de Haan, I. Ortiz. **Kinetics of reactive absorption of propylene in RTIL-AG⁺ media.** Sep. Purif. Technol. 73(2), 106-113, 2010. Índice de impacto (2010): 2.775; Posición relativa: 14 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
176. A. Ortiz, D. Gorri, A. Irabien, I. Ortiz. **Separation of propylene/propane mixtures using Ag⁺-RTIL solutions. Contactor design and comparison.** J. Membr. Sci. 350, 130-141, 2010. Índice de impacto (2010): 3.673; Posición relativa: 8 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
177. G. Pérez, P. Gómez, R. Ibáñez, I. Ortiz, A.M. Urtiaga, **Electrochemical disinfection of secondary wastewater treatment plant (WWTP) effluent.** Wat. Sci. & Technol. 62(4) 892-897, 2010. Índice de impacto (2010): 1.056; Posición relativa: 31 de 45 en la categoría Environmental Engineering. (Q3)
178. G. Pérez, A. Fernández de Alba, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Electrooxidation of reverse osmosis concentrates generated in tertiary water treatment.** Water Research, 44, 2763-2772 (2010). Índice de impacto (2010): 4.546; Posición relativa: 4 de 45 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
179. F. San Román, E. Bringas, R. Ibáñez, I. Ortiz. **Liquid Membrane Technology: Fundamentals and review of its applications.** J. Chem. Technol. and Biotech. 85, 2-10, 2010. Índice de impacto (2010): 1.818; Posición relativa: 37 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
180. M. Sanchez, M.J. Rivero, I. Ortiz. **Photocatalytic oxidation of grey water over titanium dioxide suspensions.** Desalination 262 (1-3), 141-146, 2010. Índice de impacto (2010): 1.851; Posición relativa: 36 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
181. A.M. Urtiaga, E. Bringas, R. Mediavilla, I. Ortiz. **The role of liquid membranes in the selective separation and recovery of zinc for the regeneration of Cr(III) passivation baths.** J. of Membr. Sci. 356, 88-95, 2010. Índice de impacto (2010): 3.673; Posición relativa: 8 de 135 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)

Periodo 2000-2009

182. A. Anglada, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Contributions of electrochemical oxidation to wastewater treatment: Fundamentals and review of applications.** J. Chem. Technol. and Biotechnol. 84(12), 1747-1755 (2009). Índice de impacto (2009): 2.045; Posición relativa: 44 de 140 en la categoría Environmental Engineering. (Q2)
183. A. Anglada, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Pilot scale performance of the electro-oxidation of landfill leachate at boron-doped diamond anodes.** Environ. Sci. Technol. 43, 2035-2040 (2009). Índice de impacto (2009): 7.091; Posición relativa: 2 de 181 en la categoría Environmental Sciences. (Q1)

184. E. Bringas, M.F. San Roman, J. A. Irabien, I. Ortiz. **An overview on the mathematical modelling of liquid membrane separation processes in hollow fibre contactors.** J. Chem. Technol. and Biotech. 84, 1583-1614 (2009). Índice de impacto (2009): 2.045; Posición relativa: 44 de 140 en la categoría Environmental Engineering. (Q2)
185. J.A. Carrera, E. Muñoz, E. Bringas, M.F. San Román, I. Ortiz, **Influence of Operating Variables on the Recovery of Zinc from Spent Pickling Effluents using the Emulsion Pertraction Technology**, Desalination 246, 302-306 (2009). Índice de impacto (2009): 2.034; Posición relativa: 29 de 128 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
186. J.A. Carrera, E. Bringas, F. San Román, I. Ortiz. **Selective membranes alternative to the recovery of zinc from hot-dip galvanizing effluents.** Journal of Membrane Science 326(2), 672-680 (2009). Índice de impacto (2009): 3.203; Posición relativa: 8 de 128 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
187. N. Diban, O.C. Voinea, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Vacuum Membrane Distillation of the main pear aroma compound: experimental study and mass transfer modelling**, J. Memb. Sci. 326, 64-75 (2009). Índice de impacto (2009): 3.203; Posición relativa: 8 de 128 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
188. D. Gorri, A. Ruiz, A. Ortiz, I. Ortiz. **The use of ionic liquids as efficient extraction medium in the reactive separation of cycloolefins from cyclohexane.** Chem. Engng. Journal 154, 241-245 (2009). Índice de impacto (2009): 2.816; Posición relativa: 13 de 128 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
189. M.J. Martínez-Iñigo, A. Pérez Sanz, I. Ortiz, J. Alonso, R. Alarcon, P. García, M.C. Lobo. **Bulk soil and rhizosphere bacterial community PCD-DGGE profiles and β -galactosidase activity as indicators of biological quality in soils contaminated by heavy metals and cultivated with Silene vulgaris (Moench) Garcke.** Chemosphere 75(10), 1376-1381, (2009). Índice de impacto (2009): 3.253; Posición relativa: 23 de 181 en la categoría Environmental Sciences. (Q1)
190. A. Ortiz, I. Fernández-Olmo, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Modeling of iron removal from spent passivation baths by ion exchange in fixed-bed operation.** Ind. Eng. Chem. Res. 48, 7448-7452, (2009). Índice de impacto (2009): 3.203; Posición relativa: 36 de 128 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
191. O. Primo, M.J. Rivero, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, **Nitrate removal from electroxidized landfill leachates by ion exchange.** J. Hazard. Mater. 164, 389-393 (2009). Índice de impacto (2009): 4.144; Posición relativa: 4 de 42 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
192. A. Urtiaga, A. Rueda, A. Anglada, I. Ortiz, **Integrated treatment of landfill leachates including electrooxidation at pilot plant scale.** J. Hazard. Mater. 166, 1530-1534 (2009). Índice de impacto (2009): 4.144; Posición relativa: 4 de 42 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
193. A. Urtiaga, R. Gutiérrez, I. Ortiz. **Phenol recovery from phenolic resin manufacturing: Viability of the emulsion-pertraction technology.** Desalination 48(15), 7448-7452 (2009). Índice de impacto (2009): 2.034; Posición relativa: 29 de 128 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
194. A. Anglada, M.J. Rivero, I. Ortiz, A. Urtiaga. **Effect of dye auxiliaries on the kinetics of advanced oxidation UV/H₂O₂ of Acid Orange 7 (AO7)**, J. Chem. Technol. Biotechnol., 83(10), 1339-1346 (2008). Índice de impacto (2009): 2.045; Posición relativa: 44 de 140 en la categoría Multidisciplinary Chemistry. (Q2)

195. C. Casado, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Pervaporation and gas separation using microporous membranes**. J. Memb. Sci. 13, 217-253 (2008). Índice de impacto (2009): 3.203; Posición relativa: 8 de 128 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
196. C. Casado, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Pervaporation and gas separation using microporous membranes**. J. Memb. Sci. 13, 217-253 (2008). Índice de impacto (2009): 3.203; Posición relativa: 8 de 128 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
197. N. Diban, G. Ruiz, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Recovery of the main pear aroma compound by adsorption/desorption onto commercial granular activated carbon: Equilibrium and kinetics**. J. Food Eng. 84, 82-91 (2008). Índice de impacto (2008): 2.081; Posición relativa: 15 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
198. N. Diban, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Recovery of key components of bilberry aroma using a commercial pervaporation membrane**. Desalination 224(1-3), 34-39 (2008). Índice de impacto (2008): 1.155; Posición relativa: 42 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
199. I. Fernández-Olmo, A. Ortiz, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Selective iron removal from spent passivation baths by ion exchange**. J. Chem. Technol. Biotechnol. 83(12), 1616-1622 (2008). Índice de impacto (2008): 1.682; Posición relativa: 29 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
200. B. Galán, D. Castañeda, I. Ortiz. **Integration of ion exchange and non-dispersive solvent extraction processes for the separation and concentration of Cr(VI) from ground waters**. J. Hazard. Mater. 152, 795-804 (2008). Índice de impacto (2008): 2.975; Posición relativa: 5 de 38 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
201. V. García, N. Diban, D. Gorri, R. Keiski, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Separation and concentration of bilberry impact aroma compound from dilute model solution by pervaporation**. J. Chem. Technol. Biotechnol. 83(7), 973-982 (2008). Índice de impacto (2008): 1.682; Posición relativa: 29 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
202. M.P. Mier, R. Ibáñez, I. Ortiz. **Influence of process variables on the production of bovine milk by electrodialysis with bipolar membranes**. Biochem. Eng. J. 40(2), 304-311 (2008). Índice de impacto (2008): 1.889; Posición relativa: 23 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
203. P. Mier, R. Ibáñez, I. Ortiz. **Influence of ion concentration on the kinetics of electrodialysis with bipolar membranes**. Sep. Purif. Technol. 59(2), 197-205 (2008). Índice de impacto (2008): 2.503; Posición relativa: 9 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
204. A. Ortiz, A. Ruiz, D. Gorri, I. Ortiz. **Room temperature ionic liquid with silver salt as efficient reaction media for propylene/propane separation: Absorption equilibrium**. Sep. Purif. Technol. 63(2), 311-318 (2008). Índice de impacto (2008): 2.503; Posición relativa: 9 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
205. O. Primo, M.J. Rivero, I. Ortiz. **Photo-Fenton process as an efficient alternative to the treatment of landfill leachates**. J. Hazard. Mater. 153, 834-842 (2008). Índice de impacto (2008): 2.975; Posición relativa: 5 de 38 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
206. O. Primo, A. Rueda, M.J. Rivero, I. Ortiz. **Integrated process, Fenton reaction - ultrafiltration, for the treatment of landfill leachate: Pilot plant operation and analysis**. Ind. Eng. Chem. Res. 47(3), 946-952 (2008). Índice de impacto (2008): 1.895; Posición relativa: 22 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)

207. S. Steiu, J.C. Bruno, A. Coronas, M.F. San Román, I. Ortiz. **Separation of ammonia/water/sodium hydroxide mixtures using reverse osmosis membranes for low temperature driven absorption chillers.** Ind. Eng. Chem. Res. 47, 24, 10020-10026 (2008). Índice de impacto (2008): 1.895; Posición relativa: 22 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
208. E. Bringas, R. Karuppiah, F. San Román, I. Ortiz, I. Grossmann. **Optimal Groundwater Remediation Network Design Using Selective Membranes.** Ind. Eng. Chem. Res. 46, 5555-5569 (2007). Índice de impacto (2008): 1.895; Posición relativa: 22 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
209. Cabeza, A. Urtiaga, M.J. Rivero, I. Ortiz. **Ammonium removal from landfill leachate by anodic oxidation.** J. Hazard. Mater. 144, 715-719 (2007). Índice de impacto (2008): 2.975; Posición relativa: 5 de 38 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
210. A. Cabeza, O. Primo, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Definition of a clean process for the treatment of landfill leachates. Integration of electrooxidation and ion exchange technologies.** Sep. Sci. Technol. 42 (7), 1585-1597 (2007). Índice de impacto (2007): 1.048; Posición relativa: 43 de 114 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
211. A. Cabeza, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. **Electrochemical treatment of landfill leachates using a boron-doped diamond anode.** Ind. Eng. Chem. Res. 46(5) 1439-1446 (2007). Índice de impacto (2007): 1.749; Posición relativa: 18 de 114 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
212. J. Díaz, R. Higuera-Ruiz, J. Elorza, A. Irabien and I. Ortiz. **Distribution of butyltin and derivatives in oyster shells and trapped sediments of two estuaries in Cantabria (Northern Spain).** Chemosphere 67(3), 623-629 (2007). Índice de impacto (2007): 2.739; Posición relativa: 24 de 160 en la categoría Environmental Sciences. (Q1)
213. N. Dibán, G. Ruiz, A. Urtiaga, I. Ortiz. **Granular activated carbon for the recovery of the main pear aroma compound. Viability and kinetic modelling of ethyl 2,4-decadienoate adsorption.** J. Food Eng. 78(4), 1259-1266 (2007). Índice de impacto (2007): 1.848; Posición relativa: 15 de 114 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
214. P. Gómez, R. Aldaco, R. Ibáñez, I. Ortiz. **Modelling of pervaporation processes controlled by concentration polarization.** Comp. Chem. Eng. 31(10), 1326-1335 (2007). Índice de impacto (2007): 1.238; Posición relativa: 32 de 114 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
215. P. Luis, I. Ortiz, R. Aldaco, A. Garea, A. Irabien. **Recovery of sulfur dioxide using non-dispersive absorption.** Int. J. Chem. Reac. Eng. 5, A52 (2007). Índice de impacto (2007): 0.750; Posición relativa: 58 de 114 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
216. P. Luis, I. Ortiz, R. Aldaco, A. Irabien. **A novel group contribution method in the development of a QSAR for predicting the toxicity (*Vibrio fischeri EC₅₀*) of ionic liquids.** Ecotox. Environ. Safe. 67(3), 423-429 (2007). Índice de impacto (2007): 2.014; Posición relativa: 43 de 160 en la categoría Environmental Sciences. (Q2)
217. O. Primo, M.J. Rivero, I. Ortiz, A. Irabien. **Mathematical modelling of phenol photooxidation. Kinetics of the process toxicity.** Chem. Eng. J. 134, 23-28 (2007). Índice de impacto (2007): 1.707; Posición relativa: 22 de 114 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
218. H. Samaniego, M.F. San Román, I. Ortiz. **Kinetics of zinc recovery from spent pickling effluents.** Ind. Eng. Chem. Res. 46,

- 907-912 (2007). Índice de impacto (2007): 1.749; Posición relativa: 18 de 114 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
219. M.F. San Román, E.Bringas, I.Ortiz, I.E. Grossmann. *Optimal synthesis of an emulsion pertraction process for the removal of pollutant anions in industrial wastewater systems*. Comp. Chem. Eng. 31, 156-165 (2007). Índice de impacto (2007): 1.238; Posición relativa: 32 de 114 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
220. A.M. Urtiaga, E.D. Gorri, P. Gómez, C. Casado, R. Ibáñez, I. Ortiz. *Pervaporation technology for the dehydration of solvents and raw materials in the process industry*. Dry. Technol. 25(11), 1819-1828, (2007). Índice de impacto (2007): 1.171; Posición relativa: 34 de 114 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
221. E. Bringas, M.F. San Román, I. Ortiz. *Separation and recovery of anionic pollutants by the emulsion pertraction technology. Remediation of polluted groundwaters with CrVI*). Ind. Eng. Chem. Res. 45, 4295-4303 (2006). Índice de impacto (2006): 1.518; Posición relativa: 23 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
222. E. Bringas, M.F. San Román, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. *Intensification of membrane processes. Remediation of groundwaters by emulsion pertraction as a case study*. Desalination 200(1-3), 459-461 (2006). Índice de impacto (2006): 0.917; Posición relativa: 45 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
223. E. Bringas, M.F. San Román, I. Ortiz. *Removal of anionic pollutants from groundwaters using Alamine 336: chemical equilibrium modelling*. J. Chem. Technol. Biotechnol. 81, 1829-1835 (2006). Índice de impacto (2006): 1.276; Posición relativa: 28 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
224. A.M. Elliceche, M. F. Orlandi, A. M. Urtiaga, I. Ortiz. *Optimisation of a pertraction process for wastewater treatment and copper recovery*. Computer Aided Chemical Engineering 21 (C), 1803, (2006).
225. B. Galán, M. Calzada, I. Ortiz *Separation and concentration of Cr(VI) from ground waters by anion exchange using Lewatit MP64: mathematical modelling at acidic pH*. Solvent Extr. Ion Exc. 24(4), 621-637 (2006). Índice de impacto (2006): 1.162; Posición relativa: 55 de 124 en la categoría Multidisciplinary Chemistry. (Q2)
226. B. Galán, M. Calzada, I. Ortiz. *Recycling of CrVI) by membrane solvent extraction: Long term performance with the mathematical model*. Chem. Eng. J. 124, 71-79 (2006). Índice de impacto (2006): 1.594; Posición relativa: 20 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
227. P. Gómez, R. Ibáñez, I. Ortiz, I. Grossmann. *Optimum design of PV processes for dehydration of organic mixtures*. Desalination 193, 152-159 (2006). Índice de impacto (2006): 0.917; Posición relativa: 45 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
228. P. Gómez, C. Daviou, A.M. Elliceche, R. Ibáñez, I. Ortiz. *Comparative behaviour of hydrophilic membranes in the pervaporative dehydration of cyclohexane*. J. Memb. Sci. 279, 635-644, (2006). Índice de impacto (2006): 3.442; Posición relativa: 3 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
229. C. González, R.M. Alonso, A. Andrés, I. Ortiz, J. Viguri. *Validated analytical strategy for the determination of polycyclic aromatic compounds in marine sediments by liquid chromatography coupled with diode-array detector and mass spectrometer*. J. Chromatogra. A 1129, 189-200 (2006). Índice de impacto (2006): 3.554; Posición relativa: 6 de 68 en la categoría Analytical Chemistry. (Q1)
230. D. Gorri, R. Ibáñez, I. Ortiz. *Comparative study of the separation of methanol-methyl acetate mixtures by pervaporation*

- and vapor permeation using a commercial membrane.** J. Memb. Sci. 280 (1-2) 582-593 (2006). Índice de impacto (2006): 3.442; Posición relativa: 3 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
231. **I. Ortiz**, A. Urtiaga, R. Ibáñez, P. Gómez, D. Gorri. **Laboratory and pilot plant-scale study on the dehydration of cyclohexane by pervaporation**, J. Chem. Technol. Biotechnol. 81(1), 48-57 (2006). Índice de impacto (2006): 1.276; Posición relativa: 28 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
232. **I. Ortiz**, E. Bringas, H. Samaniego, M.F. San Román, A. Urtiaga. **Membrane processes for the efficient recovery of anionic pollutants**. Desalination 193, 375-380 (2006). Índice de impacto (2006): 0.917; Posición relativa: 45 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
233. H. Samaniego, M.F. San Roman, **I. Ortiz**. **Modeling of the Extraction and Back-Extraction Equilibria of Zinc from Spent Pickling Solutions**. Sep. Sci. Technol. 41(4), 757-771 (2006). Índice de impacto (2006): 0.824; Posición relativa: 48 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
234. A.M. Urtiaga, M.J. Abellán, A. Irabien, **I. Ortiz**. **Use of membrane contactors as an efficient alternative to reduce effluent ecotoxicity**. Desalination, 191, 79-85 (2006). Índice de impacto (2006): 0.917; Posición relativa: 45 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
235. A.M. Urtiaga, C. Casado, **I. Ortiz**. **Comparison of $\text{SiO}_2\text{-ZrO}_2\text{-50\%}$ and commercial SiO_2 membranes on the pervaporative dehydration of organic solvents**. Desalination 193, 97-102 (2006). Índice de impacto (2006): 0.917; Posición relativa: 45 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
236. A.M. Urtiaga, E.D. Gorri and **I. Ortiz**. **Pervaporative recovery of isopropanol from industrial effluents**. Sep. Purif. Technol. 49(3), 245-252 (2006). Índice de impacto (2006): 2.497; Posición relativa: 6 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
237. C. Casado, A.M. Urtiaga, E.D. Gorri, **I. Ortiz**. **Pervaporative dehydration of organic mixtures using a commercial silica membrane. Determination of kinetic parameters**. Separation and Purification Technology 42, 39-45, (2005). Índice de impacto (2006): 2.497; Posición relativa: 6 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
238. S.M. Corvalán, I. Ortiz, A.M. Eliceche. **Synthesis of a non-dispersive solvent extraction plant for effluent treatment and metal recovery**. Computer Aided 20 (C), 931-936, 2005.
239. M. Eliceche, S.M. Corvalán, M.F. San Román, **I. Ortiz**. **Minimum membrane area of an emulsion pertraction Process for Cr(VI) removal and recovery**. Comp. Chem. Eng., 29(6), 1483-1490 (2005). Índice de impacto (2005): 1.501; Posición relativa: 23 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
240. Galán, D. Castañeda, **I. Ortiz** **Removal and recovery of Cr(VI) from polluted ground waters: a comparative study of ion-exchange technologies**. Water Res., 39(18), 4317-4324 (2005). Índice de impacto (2005): 3.019; Posición relativa: 4 de 35 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
241. D. Gorri, A.M. Urtiaga, **I. Ortiz** **Pervaporative recovery of acetic acid from an industrial effluent. Comparative analysis of commercial membranes**. Ind. Eng. Chem. Res. 44(4), 977-985 (2005). Índice de impacto (2005): 1.504; Posición relativa: 22 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
242. **I. Ortiz**, D. Gorri, C. Casado, A.M. Urtiaga. **Modelling of the pervaporative flux through hydrophilic membranes**. J. Chem. Technol. Biotechnol. 80, 397-405 (2005). Índice de impacto (2005):

- 0.981; Posición relativa: 43 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
243. M.F. San Román, E. Bringas, I. Ortiz, I. E. Grossmann. *Optimal synthesis of an emulsion pertraction process for the removal of pollutant anions in industrial wastewater systems.* Computer Aided 20 (C), 649-654, 2005.
244. A.M. Urtiaga, M.J. Abellán, J.A. Irabien, I. Ortiz. *Membrane contactors for the recovery of metal pollutants. Modelling and process design.* J. Memb. Sci. 257(1-2), 161-170 (2005). Índice de impacto (2005): 2.654; Posición relativa: 4 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
245. S.M. Corvalán, M.F. San Román, I. Ortiz, A.M. Eliceche. *Minimum membrane area of an emulsion pertraction process for Cr(VI) removal and recovery.* Computers and Chemical Engineering 29(6), 1483-1490, 2004. Índice de impacto (2005): 1.501; Posición relativa: 23 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
246. S.M. Corvalan, I. Ortiz, A.M. Eliceche. *Optimal Design of membrane processes for wastewater treatment and metal recovery.* Comp. Chem. Eng. 28(1-2), 103-109 (2004). Índice de impacto (2005): 1.501; Posición relativa: 23 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
247. P.A. Dávila, I. Ortiz. *Simulation of production process for ethyl ter-butyl ether (ETBE). Influence of the ethanol/isobutene ratio [Simulación del proceso de producción del eter etil tert-butílico (ETBE). Influencia de la relación etanol/isobuteno].* Información Tecnológico 15(2), 3-6, 2004.
248. R. Ibáñez, P. Mier, M.J. Rivero, I. Ortiz. *Electrodiálisis con membranas bipolares.* Ingeniería Química 36(148), 166-182, 2004. Índice de impacto (2004): 0.069; Posición relativa: 111 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
249. I. Ortiz, E. Bringas, M.F. San Román, A. M. Urtiaga. *Selective separation of zinc and iron from spent pickling solutions by membrane-based solvent extraction: process viability.* Sep. Sci. Technol. 39, 2441-2455 (2004). Índice de impacto (2004): 0.896; Posición relativa: 44 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
250. M.J. Rivero, O. Primo, I. Ortiz. *Modelling of Cr(VI) removal from polluted groundwaters by ion exchange.* J. Chem. Technol. Biotechnol. 79, 822-829 (2004). Índice de impacto (2004): 0.899; Posición relativa: 43 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
251. A.M. Urtiaga, E.D. Gorri, C. Casado, I. Ortiz. *Behaviour of a zeolite 4-A comercial membrane in the dehydration of industrial solvents by pervaporation [Funcionamiento de una membrana de zeolite 4-A comercial en la deshidratación de disolventes industriales mediante pervaporación].* J. Memb. Sci. 257 (1-2), 161-170, 2004. Índice de impacto (2004): 2.108; Posición relativa: 7 de 116 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
252. S.M. Corvalán, I. Ortiz, A.M. Eliceche. *Computer-aided design of membrane processes for effluent treatment and Cr(VI) recovery for reuse on-site.* Process Safety and Environmental Protection: Transactions of the Institution of Chemical Engineers, Part B 81(5), 357-362 (2003).
253. I. Ortiz, M.F. San Román, S.M. Corvalán, A.M. Eliceche. *Modeling and optimization of an emulsion pertraction process for removal and concentration of Cr(VI).* Ind. Eng. Chem. Res. 42, 5891-5899 (2003). Índice de impacto (2003): 1.317. Posición relativa: 15 de 119 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
254. I. Ortiz, A. Urtiaga, M.J. Abellán, F. San Román. *Application of hollow fiber membrane contactors recovery in the WPO process.* Ann. NY. Acad. Sci., 984, 17-29 (2003). Índice de impacto (2003):

- 1.892; Posición relativa: 6 de 46 en la categoría Multidisciplinary Sciences (Q1)
255. M.J. Rivero, R. Ibáñez, I. Ortiz. ***Analysis of the elimination process of polymerisation inhibitors from styrene by means of adsorption.*** J. Chem. Technol. Biotechnol. 78, 64-72 (2003). Índice de impacto (2003): 0.979; Posición relativa: 33 de 139 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
256. A.M. Urtiaga, C. Casado, C. Aragoza, I. Ortiz. ***Dehydration of industrial ketonic effluents by pervaporation. Comparative behaviour of ceramic and polymeric membranes.*** Sep. Sci. Technol. 38 (14) 3473-91 (2003). Índice de impacto (2003): 0.890; Posición relativa: 38 de 119 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
257. A.M. Urtiaga, E.D Gorri, C. Casado, I. Ortiz. ***Pervaporative dehydration of industrial solvents using a zeolite NaA commercial membrane.*** Sep. Pur. Technol. 32 (1-3) 207-213 (2003). Índice de impacto (2003): 1.355; Posición relativa: 14 de 119 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
258. A.M. Urtiaga, C. Casado, I. Ortiz. ***Pervaporative dehydration of an industrial ketonic solvent using ceramic silica membranes.*** Materials Research Society Symposium - Proceedings 752, 257-262 (2003).
259. A.M. Eliceche, M.C. Daviou, P.M. Hoch, I. Ortiz. ***Optimisation of azeotropic distillation columns combined with pervaporation membranes.*** Comp. Chem. Eng. 26, 563-573 (2002). Índice de impacto (2002): 0.784; Posición relativa: 43 de 126 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
260. M. Eliceche, S. Corvalán, I. Ortiz. ***Steady state analysis of membrane processes for treatment of industrial effluents.*** Comp. Chem. Eng., 26, 555-561 (2002). Índice de impacto (2002): 0.784; Posición relativa: 43 de 126 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
261. A.M. Eliceche, S. M. Corvalan, I. Ortiz. ***Continuous operation of membrane processes for the treatment of industrial effluents.*** Comp. Chem. Eng. 26(4-5), 555-561, 2002. Índice de impacto (2002): 0.784; Posición relativa: 43 de 126 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
262. B. González, I. Ortiz. ***Modelling and simulation of a hybrid process (pervaporation-distillation) for the separation of azeotropic mixtures of alcohol-ether.*** J. Chem. Technol. Biotechnol. 77(1), 29-42 (2002). Índice de impacto (2002): 0.981; Posición relativa: 28 de 126 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
263. I. Ortiz, F. San Román. ***Analysis of the back-extraction of cadmium-nickel-D2EHPA organic phases.*** Sep. Sci. Technol. 37(3), 607-625 (2002).
264. I. Ortiz, P. Alonso, A. Urtiaga. ***Pervaporation of azeotropic mixtures ethanol/ethyl tert-butyl ether: Influence of membrane conditioning and operation variables on pervaporation flux.*** Desalination 149, 67-72 (2002). Índice de impacto (2002): 0.517; Posición relativa: 62 de 126 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
265. M.J. Rivero, R. Ibáñez, I. Ortiz. ***Scale-up of the adsorptive styrene drying.*** Polym. Int. 51, 792-799 (2002). Índice de impacto (2002): 1.026; Posición relativa: 22 de 74 en la categoría Polymer Science. (Q2)
266. M.J. Rivero, R. Ibáñez, I. Ortiz. ***Mathematical modelling of styrene drying by adsorption onto activated alumina.*** Chem. Eng. Sci. 57, 2589-2592, (2002). Índice de impacto (2002): 1.224; Posición relativa: 14 de 126 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)

267. A. Urtiaga, D. Gorri, I. Ortiz. ***Mass transfer modelling in the pervaporation of VOCs from diluted Solutions.*** AIChE Journal 48(3), 572-581 (2002). Índice de impacto (2002): 1.626; Posición relativa: 9 de 126 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
268. A. M. Eliceches, P. M. Hoch, I. Ortiz. ***Analysis of azeotropic distillation columns combined with pervaporation membranes.*** Computer Aided 9 (C), 387-392 (2001).
269. A. M. Eliceche, S. Corvalán, I. Ortiz. ***Steady state analysis of membrane processes for treatment of industrial effluents.*** Comp. Chem. Eng 9, 129-134 (2001). Índice de impacto (2001): 0.428; Posición relativa: 73de 123 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
270. I. Ortiz, B. Galán, F. San Román, R. Ibáñez. ***Kinetics of the Separation of Multicomponent Mixtures by Non-Dispersive Solvent Extraction.*** AIChE J. 47(4), 895-904 (2001). Índice de impacto (2001): 1.793; Posición relativa: 8 de 123 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
271. I. Ortiz, F. San Román, B. Galán. ***Kinetics of the recovery of Cd from highly concentrated aqueous solutions by non-dispersive solvent extraction.*** Chem. Eng. J. 81 (1-3), 129-136 (2001). Índice de impacto (2001): 0.847; Posición relativa: 36 de 123 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
272. A.M. Urtiaga, E.D. Gorri, G. Ruiz, I. Ortiz. ***Parallelism and differences of pervaporation and vacuum membrane distillation in the removal of VOCs from aqueous streams.*** Sep. Purif. Technol. 22-23, 327-337 (2001). Índice de impacto (2001): 0.552; Posición relativa: 61 de 123 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
273. M. Eliceche, A.I. Alonso, I. Ortiz. ***Optimal operation of selective membrane separation processes for wastewater treatment.*** Comp. Chem. Eng. 24(9-10), 2115-2123 (2000). Índice de impacto (2000): 0.709; Posición relativa: 73 de 123 en la categoría Chemical Engineering. (Q3)
274. R. Ibáñez, A. Andrés, R. Viguri, I. Ortiz, J.A. Irabien. ***Characterisation and management of incinerator wastes.*** J. Hazard. Mater. 79(3), 215-227 (2000). Índice de impacto (2000): 0.424; Posición relativa: 21 de 36 en la categoría environmental Engineering. (Q3)
275. A.M. Urtiaga, A.I. Alonso, I. Ortiz, J.A. Daoud, S.A. El-Reefy, S. Perez de Ortiz, T. Gallego. ***Comparison of Liquid membrane Processes for the removal of cadmium from wet phosphoric acid.*** J. Memb. Sci. 164(1-2), 229-240, 2000. Índice de impacto (2000): 1.706; Posición relativa: 7 de 117 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
276. A.M. Urtiaga, G. Ruiz, I. Ortiz. ***Kinetic analysis of the vacuum membrane distillation of chloroform from aqueous solutions.*** J. Memb. Sci. 165(1), 99-110 (2000). Índice de impacto (2000): 1.706; Posición relativa: 7 de 117 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)

Periodo 1990-1999

277. A.I. Alonso, B. Galán, M. González, I. Ortiz. ***Experimental and theoretical analysis of a NDSX pilot plant for the removal of Cr(VI) from a galvanic process waste waters.*** Ind. Eng. Chem. Res. 38 (4) 1666-1675 (1999). Índice de impacto (1999): 1.290; Posición relativa: 10 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
278. I. Ortiz, A.I. Alonso, A.M. Urtiaga, M. Demircioglu, N. Kocacik, N. Kabay. ***An integrated process for the removal of Cd and U from wet phosphoric acid.*** Ind. Eng. Chem. Res. 38 (6), 2450-2459 (1999). Índice de impacto (1999): 1.290; Posición relativa: 10 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)

279. A.M. Urtiaga, D. Gorri, J.K. Beasley, I. Ortiz. **Mass transfer analysis of the pervaporative separation of chloroform from aqueous solutions in hollow fiber devices.** J. Memb. Sci. 156, 275-291 (1999). Índice de impacto (1999): 1.581; Posición relativa: 4 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
280. A.M. Urtiaga, D. Gorri, I. Ortiz. **Modeling of the concentration-polarization effects in a pervaporation cell with radial flow.** Sep. Purif. Technol. 17, 41-51, 1999. Índice de impacto (1999): 0.707; Posición relativa: 31 de 110 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
281. A.M. Urtiaga, S. Zamacona, I. Ortiz. **Analysis of a NDSX process for the selective removal of Cd from phosphoric acid.** Sep. Sci. Technol. 34 (16), 3279-3296 (1999).
282. J. Viguri, R. Ibáñez, A. Andrés, I. Ortiz, A. Irabien. **Environmental characterization of metal finishing sludges.** Environ. Technol. 20, 171-180 (1999). Índice de impacto (1999): 0.853; Posición relativa: 58 de 126 en la categoría Environmental Sciences. (Q2)
283. A. Andrés, R. Ibáñez, I. Ortiz, A. Irabien. **Experimental study of the waste binder anhydrite in the solidification/stabilization process of heavy metal sludges.** J. Hazard. Mater. 57, 155-168 (1998). Índice de impacto (1998): 0.672; Posición relativa: 11 de 33 en la categoría Environmental Engineering. (Q2)
284. H. Escalante, A.I. Alonso, I. Ortiz, A. Irabien. **Separation of L-phenyl alanine by non-dispersive extraction and backextraction. Equilibrium and kinetic parameters.** Sep. Sci. Technol. 33(1), 119-139 (1998).
285. Galán, M.F. San Román, A. Irabien, I. Ortiz. **Viability of the separation of Cd from highly concentrated Ni-Cd mixtures by non-dispersive solvent extraction.** Chem. Eng. J. 70, 237-43, (1998). Índice de impacto (1998): 0.570; Posición relativa: 39 de 113 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
286. B. González, A.I. Alonso, I. Ortiz. **Recuperación de Cromo de Efluentes Industriales. Modelos para el diseño de Plantas Industriales con Membranas.** Ing. Qca. 347, 135-143, (1998).
287. R. Ibáñez, A. Andrés, A. Irabien, I. Ortiz. **Fly ash binders in the stabilization of FGD wastes.** J. Environ. Eng.-ASCE 124(1), 43-50 (1998). Índice de impacto (1998): 1.250; Posición relativa: 3 de 33 en la categoría Environmental Engineering. (Q1)
288. A.I. Alonso, B. Galán, A. Irabien, I. Ortiz. **Separation of Cr(VI) with Aliquat 336: Chemical Equilibrium Modelling.** Sep. Sci. Technol. 32(9), 1543-1555 (1997).
289. A.I. Alonso, A.M. Urtiaga, S. Zamacona, A. Irabien, I. Ortiz. **Kinetic Modelling of cadmium removal from phosphoric acid by non-dispersive solvent extraction.** J. Memb. Sci. 130, 193-203 (1997). Índice de impacto (1997): 1.360; Posición relativa: 4 de 105 en la categoría Chemical Engineering. (Q1)
290. A. Garea, I. Ortiz, J. Viguri, J. Renedo, J. Fernandez, A. Irabien. **Desulfurization yield of calcium hydroxide/fly ash mixtures. Thermogravimetric determination.** Thermochim. Acta 286, 173-185 (1997). Índice de impacto (1997): 0.717; Posición relativa: 42 de 61 en la categoría Analytical Chemistry. (Q3)
291. A. Garea, I. Fernandez, J. Viguri, I. Ortiz, J. Fernandez, J. Renedo, A. Irabien. **Fly ash/calcium hydroxide mixtures for SO₂ removal. Structural properties and maximum yield.** Chem. Eng. J. 66, 171-179 (1997). Índice de impacto (1997): 0.545; Posición relativa: 42 de 105 en la categoría Chemical Engineering. (Q2)
292. C. Ruiz, R. Ibáñez, A. Andrés, J. Viguri, I. Ortiz, A. Irabien. **Characterization of a landfill from steel foundry activities.** Fres. Environ. Bull. 6, 272-277 (1997). Índice de

- impacto (1997): 0.257; Posición relativa: 106 de 117 en la categoría Environmental Sciences. (Q4)
293. A.M. Urtiaga, A. Garea, I. Ortiz. **Extraction of phenol using trialkylphosphine oxides (CYANEX 923) in kerosene.** Sep. Sci. Technol. 32(6), 1157-1162 (1997).
294. A.I. Alonso, A. Irabien, I. Ortiz. **Non-dispersive extraction of Cr(VI) with Aliquat 336: Influence of carrier concentration.** Sep. Sci. Technol. 31(2), 271-286 (1996).
295. J. Delgado, A. Garea, I. Fernandez, J. Viguri, J.A. Irabien, I. Ortiz, J. Gonzalez. **Air Pollution Trend in the Town of Erandio in the Years 1970-1994.** Fres. Environ. Bull. 5(9-10), 619-624 (1996). Índice de impacto (1997): 0.257; Posición relativa: 106 de 117 en la categoría Environmental Sciences. (Q4)
296. I. Ortiz, B. Galán, A. Irabien. **Kinetic analysis of the simultaneous non-dispersive extraction and back-extraction of Cr(VI).** Ind. Eng. Chem. Res. 75(4), 1369-1377 (1996).
297. I. Ortiz, B. Galán, A. Irabien. **Membrane mass transport coefficient for the Cr(VI) recovery in hollow fiber extraction and back-extraction modules.** J. Memb. Sci. 118, 313-221 (1996).
298. A. Andrés, I. Ortiz, J. Viguri, A. Irabien. **Long-term behaviour of toxic metals in stabilized steel foundry dusts.** J. Hazard. Mater. 40, 31-42 (1995).
299. I. Ortiz, R. Ibañez, A. Andrés, A. Irabien. **Ecotoxicological characterization of metal finishing wastes.** Fres. Environ. Bull. 4, 189-194 (1995).
300. A.I. Alonso, A.M. Urtiaga, A. Irabien, I. Ortiz. **Extraction of Cr(VI) with Aliquat 336 in hollow fiber contactors: mass transfer analysis and modelling.** Chem. Eng. Sci. 49(6), 901-909 (1994).
301. Galán, A.M. Urtiaga, A.I. Alonso, A. Irabien, I. Ortiz. **Extraction of anions with Aliquat 336: Chemical equilibrium modelling.** Ind. Eng. Chem. Res. 33, 1765-1770 (1994).
302. A.I. Alonso, M.I. Ortiz, B. Galán, A. Irabien. **Viability and Stability study of the recovery of Cr(VI) with hollow fiber supported liquid membranes.** Lat. Am. Appl. Res. 23, 3 (1993).
303. A. Garea, A.M. Urtiaga, A.I. Alonso, I. Ortiz, A. Irabien. **Phenol recovery with SLM using 'CYANEX 923'.** Chem. Eng. Commun. 120, 85-97 (1993).
304. I. Ortiz, F. Cortabitarte, A. Garea, A. Irabien. **Flue gas desulfurization at low temperatures. Characterization of the structural changes in the solid sorbent.** Powder Technol. 75(2), 167-172 (1993).
305. A. Andrés, I. Ortiz, A. Irabien. **Characterization of toxic wastes. Application to steel foundry dust.** Fres. Environ. Bull. 1, 172-177 (1992).
306. F. Cortabitarte, M.I. Ortiz, A. Irabien. **Flue gas desulfurization at low temperatures. Thermogravimetric characterization of the reaction product.** Thermochim. Acta 1207, 255-264 (1992).
307. A. Irabien, F. Cortabitarte, I. Ortiz. **Kinetics of flue-gas desulfurization at low temperatures. Non-ideal surface adsorption model.** Chem. Eng. Sci. 47, 1533-1543 (1992).
308. E. Salazar, M.I. Ortiz, A.M. Urtiaga, A. Irabien. **Equilibrium and Kinetics of the Cr(VI) extraction with Aliquat 336.** Ind. Eng. Chem. Res. 31, 1516-1552 (1992).
309. E. Salazar, M.I. Ortiz, A.M. Urtiaga, A. Irabien. **Kinetics of the separation -concentration of Cr(VI) with emulsion liquid membranes.** Ind. Eng. Chem. Res. 31, 1523-1529 (1992).
310. A.M. Urtiaga, M.I. Ortiz, A. Irabien. **Supported liquid membranes for the separation concentration of phenol I. Viability**

- and mass transfer evaluation.* Ind. Eng. Chem. Res. 31, 877-886 (1992).
311. A.M. Urtiaga, M.I. Ortiz, E. Salazar, A. Irabien. *Supported liquid membranes for the separation-concentration of phenol II. Mass transfer evaluation according to fundamental equations.* Ind. Eng. Chem. Res. 31, 1745-1753 (1992).
312. A. Irabien, I. Ortiz, E.S.P. de Ortiz. *Kinetics of metal extraction. Model discrimination and parameter estimation.* Chemical Engineering Processing 27, 13-18 (1990).
313. A. Irabien, F. Cortabitarte, J. Viguri, I. Ortiz. *Kinetic model for desulfurization at low temperatures using calcium hydroxide.* Chem. Eng. Sci. 45(12) 3427-3433 (1990).
314. A. Irabien, J. Viguri, I. Ortiz. *Thermal dehydration of calcium hydroxide. I Kinetic model and parameters.* Ind. Eng. Chem Res. 29, 1599-1606 (1990).
315. A. Irabien, J.R. Viguri, Cortabitarte F. I. Ortiz. *Thermal dehydration of calcium hydroxide. II Surface area evolution.* Ind. Eng. Chem. Res. 29(8), 1606-1611(1990).

Periodo 1980-1989

316. A. Irabien, A. Toquero, I. Ortiz. *Kinetic behaviour of the non-isothermal lime hydration.* Chem. Eng. J. 40, 93-99 (1989).
317. I. Ortiz, A. Romero, A. Irabien, *Integral kinetic analysis from temperature programmed reaction data. Alkaline hydrolysis of ethyl acetate as test reaction.* Thermochim. Acta 141,169-180 (1989).
318. I. Ortiz, A. Andrés, A. Irabien. *Conversion into powder in the thermal decomposition of a complex solid containing ammonium hexafluoroaluminate and aluminium oxide.* Powder Technol. 57,151-155 (1989).
319. A. Gallo, R.M. Alonso, F. Vicente, I. Ortiz, A. Irabien, G.J. Patriarche, J. C. Viré. *The behaviour of thienotriazolodiazepine drugs in acidic medium. Kinetics of hydrolysis of Brotizolam.* Pharmazie 212-213 (1988).
320. A. Irabien, I. Ortiz. *Mathematical modelling of industrial reactions using thermoanalytical methods.* Thermochim. Acta 134, 441-444 (1988).
321. I. Ortiz, S. Wongswan, E.S.P. de Ortiz. *A systematic method for the study of the rate-controlling mechanisms in liquid membrane permeation processes. Extraction of zinc by bis(2-ethylhexyl)phosphoric acid.* Ind. Eng. Chem. Res. 27, 1696-1701 (1988).
322. A. Blazquez, F. Vicente, B. Gallo, I. Ortiz, A. Irabien. *Application of chitosan to cobalt recovery. Evaluation by factorial design of experiments.* J. of Applied Polymer Science 33, 2107-2115 (1987).
323. J. Lezcano, J. Viguri, I. Ortiz, A. Irabien. *Procesos húmedos para la desulfuración de gases.* Ing. Quim. 505-12 (1987).
324. J. Lezcano, M.I. Ortiz, A. Irabien. *Influencia del ácido clorhídrico en la reacción homogénea de clorometilación de tolueno.* Rev. Lat. Am. De Ing. Qca. Y Quim. Aplic. 17, 41-52 (1987).
325. L.F. Lopez, I. Ortiz, A. Irabien. *Relation between homogeneous acid catalysis and ion exchange resins using e test reaction.* J. of Applied Catalysis 31,171-191 (1987).
326. I. Ortiz, A. Irabien. *Kinetic analysis of the liquid phase depolymerization of trioxane from programmed temperature data. I. Integral kinetic analysis.* J. Therm. Anal. Calorim. 32,997-1004 (1987).

327. I. Ortiz, A. Romero, A. Irabien. **Kinetic modeling of the toluene chloromethylation**. Ind. Eng. Chem. Research 26, 1725-1735 (1987).
328. I. Ortiz, D. de Campos, A. Irabien. **Analysis and modelling of 1-butyl alcohol esterification with hydrobromic acid and sulfuric acid as homogeneous catalyst**. Chem. Eng. Sci. 42, 2467-2472 (1987).
329. I. Ortiz, M.I. Rey, A. Irabien. **On the modelling of catalytic activity in homogeneous liquid phase acid-base reactions**. J. of Molecular Catalysis 43, 51-63 (1987).
330. I. Ortiz, A. Irabien. **Kinetic analysis of the liquid phase depolimerization of trioxane from programmed temperature data II. Sequential kinetic analysis**. J. Therm Anal. Calorim. 32, 1331-1342 (1987).
331. L. Oteo, B. Gallo, I. Ortiz, A. Irabien. **Purificación de hierro del hidróxido de calcio industrial con trietanolamina e hidróxido sódico**. Afinidad 44, 239-42 (1987).
332. M.I. Rey, I. Ortiz, A. Irabien. **Kinetic analysis of the homogeneous acid catalysis in the chloromethylation of toluene**. J. of Molecular Catalysis 39, 105-113 (1987).
333. P. Guzmán, I. Ortiz, A. Irabien. **Purification of industrial acrylamide by ion Exchange**. Industrial & Engineering Chemistry Process Design and Development 25(3), 771-779 (1986).
334. I. Ortiz, A. Romero, A. Irabien. **Proceso continuo de purificación de hierro en hidróxido de calcio industrial**. Ing. Qca. 18, 83-87 (1986).
335. E. Ruiz de Gordo, M.I. Ortiz, J.A. Irabien. **Correlation for gas-solid and wall-solid areas in rotary cylinders**. J. Powder Bulk Solids Technol. 10(1), 1-4 (1986).

Capítulos de libros

1. Inmaculada Ortiz Uribe, Premio Nobel de Química en **Premios Nobel 2019**. Comentarios a sus actividades y descubrimientos. Fundación Ramón Areces, 2020
2. Victor Manuel Ortiz-Martínez, Lucía Gómez-Coma, Alfredo Ortiz, Inmaculada Ortiz* **Applications and future perspectives of microbial fuel cell technology** en "Bioelectrochemical Systems" Ed. Kumar, PrasunT, Springer, 2020
3. Marcos Fallanza, Alfredo Ortiz, Daniel Gorri, Inmaculada Ortiz, **Hollow fiber contactors in facilitated transport based separations. Fundamentals and applications**.Eds. Pabby, Wickramasinghe, Sastre, Sirkar, Taylor and Francis Group, LLC 2021, 243-53
4. I. Ortiz Uribe, M.J. Rivero, M. Margallo "**Advanced oxidative and catalytic processes**" capítulo 6 En Sustainable water and wastewater processing, Elsevier Inc. , 2019. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816170-8.00006-5>
- 5.. M. Urtiaga, R. Ibáñez, M. J. Rivero, I. Ortiz "**Integration of Electrochemical Advanced Oxidation With Membrane Separation and Biodegradation**" en Electrochemical Water and Watewater Treatment, C. Martínez-Huitl, M.A. Rodrigo, O. Acialdone (ed) Elsevier, 2018.
6. Jenifer Gomez-Pastora, Eugenio Bringas, María Lazaro-Diez, Jose Ramos-Vivas, Inmaculada Ortiz. "**The reverse of controlled release: Controlled sequestration of species and biotoxins into nanoparticles (NPs)**", From Materials to Medical Devices: Drug Delivery Systems, ed. P. Stroeve and M. Mahmoudi, World Scientific, 2017.
7. Marta Herrero, Eugenio Bringas, María Fresnedo San Román and Inmaculada Ortiz Chapter 12. **Membrane Operations for the Recovery of Valuable Metals from Industrial Wastewater** in A. Figoli and A.

- Criscuoli (eds.), Sustainable Membrane Technology for Water and Wastewater Treatment, Green Chemistry and Sustainable Technology, DOI 10.1007/978-981-10-5623-9_12 (2017).
8. Eugenio Bringas, M. Fresneda San Román, Ana M. Urtiaga, and Inmaculada Ortiz ***Concentration-Driven Membrane Processes for the Recovery of Valuable Compounds from Industrial Wastes.*** Handbook of Membrane Separation. Chemical, Pharmaceutical, Food and Biotechnological Applications, Second Edition; Pabby et al (eds) CRC Press, 2015
 9. J. Saiz, E. Bringas, I. Ortiz, Chapter 13: ***Emerging technologies in the removal of arsenic from polluted waters*** en Innovative materials and methods for water treatment: Challenges for Arsenic and Chromium Removal. CRC Series "Arsenic in the Environment", CRC Press, Taylors and Francis Group. Boca Ratón (EEUU), 2013.
 10. M.J. Rivero, I. Ortiz, ***Procesos Químicos en el Tratamiento de Residuos Peligrosos*** en Gestión Sostenible de los Residuos Peligrosos. Coord. Juan José Rodríguez Jiménez y Ángel Irabien Gulías - Ed. Síntesis, Madrid, España.
 11. I. Ortiz, ***Tecnologías Avanzadas de Oxidación,*** Universidad Corporativa del Agua, 2013
 12. E. Bringas, M.F. San Román, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, ***Concentration-driven membrane processes for the recovery of valuable compounds from industrial wastes,*** Membrane Handbook, Springer Science plus Business Media, E. Drioli, L. Giorno (eds) 2nd edition, 2013
 13. N. Dibán, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, "***Bilberry aroma recovery by pervaporation***". Membrane Handbook, Springer Science plus Business Media, E. Drioli, L. Giorno (eds) 2nd edition, 2013
 14. P. Cañizares, M.A. Rodrigo, C. Sáez, E. Lacasa, A. de Lucas, A. Pérez, J. Villaseñor, I. Ortiz, R. Ibáñez, A. Urtiaga, ***Procesos Electroquímicos: Electrocoagulación y Electrooxidación,*** en Tecnologías de Aguas para su Reutilización, 2012, Consolider Tragua, ISBN, 978-84-695-3984-2
 15. A. Urtiaga and I. Ortiz, ***Electrochemical Treatment of landfill Leachates,*** Encyclopedia of Applied Electrochemistry, 2012, Springer
 16. E. Bringas, M. F. San Román, A. M. Urtiaga, I. Ortiz, ***Membrane Processes in the Recovery of Valuable Compounds from Industrial Wastes,*** Membrane.
 17. A. Urtiaga, R. Ibáñez, I. Ortiz, J.L. Acero, F. Teva, F.J. Benítez, ***Tecnología de Membranas: Ultrafiltración, Nano filtración, Osmosis Inversa*** en Tecnologías de Aguas para su Reutilización, 2012, Consolider Tragua, ISBN, 978-84-695-3984-2
 18. D. Gorri, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, ***Separation of liquid mixtures by pervaporation*** en Advances in Chemical Engineering, M.J. San José (ed), Transworld Research Network, ISBN: 978-81-7895-491-2 2010, Kerala (India)
 19. D. Gorri, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, ***Supported liquid membranes for pervaporation processes*** en Comprehensive Membrane Science and Engineering, E. Drioli and L. Giorno (eds) Elsevier, 2010, ISBN-13:978-0-444-53204-6.
 20. I. Ortiz, A. Irabien, ***Membrane Assisted Solvent Extraction for the Recovery of Metallic Pollutants: Process Modelling and Optimisation*** pg 1023-1040, en Membrane Handbook, eds. A. Pabby, S.H. Rizvi, A.M. Sastre, CRC Press, 2009.
 21. I. Ortiz, R. Ibáñez, A.M. Urtiaga, P. Gómez, ***Reuse of regenerated waters under water scarcity***, en Water Scarcity in the Mediterranean, The Handbook of Environ. Chem., S. Sabater, D. Barceló (eds), Springer, ISBN: 978-3-642-03970-6, 2009
 22. I. Ortiz and J. A. Irabien Gulías, ***Modeling and Optimization in Solvent Extraction and Liquid Membranes,*** en Solvent Extraction and Liquid Membranes. Fundamentals and Applications in New Materials. 201-225 Eds M. Aguilar y J.L. Cortina, CRC Press, Boca Raton 2008

23. C. Casado, A. M. Urtiaga, I. Ortiz, **Pervaporation and gas separation using microporous membranes**, pg. 217-245, en Inorganic Membranes. Synthesis, Characterization and Applications, ed. R. Mallada, M. Menéndez; Elsevier, Amsterdam, 2008
24. I. Ortiz, E. García-Calvo, **Tratamientos Avanzados de Aguas residuales**, CSIC, 2007
25. A.I. Alonso, M.I. Ortiz, **Procesos Químicos en el Tratamiento de Residuos Peligrosos**, en Los Residuos Peligrosos: Caracterización, Tratamiento y Gestión, Ed. Síntesis, Madrid (1999)
26. M.I. Ortiz et al **Caracterización y Vías de Gestión de Residuos Generados en la CAPV**, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz (1994)
27. A.M.Urtiaga, M.I. Ortiz, A.I. Alonso, A. Irabien "Analysis, modelling and design of supported liquid membranes systems" in Trends in Chemical Engineering, McGraw-Hill N. Delhi, 103-1221 (1993)
28. M.I. Ortiz, **Fundamentos de Ingeniería Bioquímica** en Biotecnología de Procesos, editorial UPV-EHU, Bilbao (1988).
29. E.S. Pérez de Ortiz, M.I. Ortiz, "Extraction of metal ions with the surfactant liquid membrane: Estimation of the height of continuous countercurrent contactor" en Separation Processes in Hydrometallurgy, Halsted Press, John Wiley & Sons, 111-27 (1987).
30. M.I. Ortiz, **Aspectos Generales de la Biotecnología** en Biotecnología: Desarrollo Interdisciplinar, editorial UPV-EHU, Bilbao (1987)
31. M.I. Ortiz, "Contaminación por vehículos automóviles" Cuadernos de Extensión Universitaria, UPV-EHU, 75-82 (1986)
32. M.I. Ortiz, "Contaminación por vehículos: Incidencia en Bilbao", Cuadernos de Extensión Universitaria, UPV-EHU, 184-203 (1984) .

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS CIENTÍFICOS

En el periodo comprendido entre los años 1982 y 2017 se han presentado un total de 740 contribuciones a 365 Congresos y Jornadas, destacando una amplia presencia internacional. En el anexo I se detallan únicamente las contribuciones realizadas en el periodo 2015-2019, en el que se ha mantenido una activa participación en los comités científicos de varios congresos (10th World Congress of Chemical Engineering, 2nd Int. Conf. On Chem. Engng, CYTEM 2016 etc)

CONFERENCIAS Y CURSOS

Conferencias impartidas personalmente en cursos monográficos, Jornadas de divulgación, seminarios etc. Solo se incluyen presentaciones realizadas bajo invitación (no orales en congresos)

1. **Presentación del Premio Nobel de Química 2019**, Fundación Ramón Areces, junio 2020
2. **Agua, Energía y Calidad de Vida**, Programa PPCCyT 2019/20 de la Real Academia de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales, Segovia, 17 de febrero de 2020.
3. **Membrane separations in Biomedicine**, en el Workshop "Biotechnology and Biomedicine 2019, UC-UPV" Santander, 3 de octubre de 2019
4. **Separation Challenges in the quest for sustainability** en el 12 European Congress of Chemical Engineering, Florence, 2019
5. **Polymer/ionic liquid composite membranes for complex gas separations**, invited KN at ILSEPT 4, Sitges 2019
6. **Retos de los Procesos de Separación en la Sociedad del siglo XXI**, conferencia plenaria en las XXXVI Jornadas Nacionales de Ingeniería Química, Zaragoza, 6 de septiembre de 2019

7. **El valor de los residuos y el paradigma de la Economía Circular**, RAC, Madrid, 25 de abril de 2019; Club de Prensa de Asturias, 13 de mayo de 2019 y Casa de las Ciencias de Logroño, 14 de mayo de 2019.
8. **Recuperación de energía a partir de salmueras**, Conferencia invitada en el Congreso nacional del Agua, Orihuela, 21 de febrero de 2019.
9. **Membranas poliméricas para la separación/purificación de hidrógeno**, ANQUE, Madrid, 13 de noviembre de 2018.
10. **Gestión sostenible del agua en la industria**, Málaga, 11 de julio de 2018, en el curso de la UNIA "El agua en la industria de procesos"
11. **Retos y perspectivas futuras de la Tecnología de Membranas**, Salamanca, 5 de julio de 2018 en las Jornadas nacionales de Ingeniería Química.
12. **Novel separation processes based on the facilitated transport mechanism**. Chemical Engineering Departamento, Universidad Carnegie Mellon, Pittsburgh, 30 de marzo de 2017.
13. **Design of advanced technologies to provide high quality water in the 21st century**. Workshop: Matemáticas en acción, organizado por el departamento de matemáticas, estadística y ciencias de la computación de la Universidad de Cantabria. Santander, 23 de noviembre de 2016.
14. **Contribución de la electroquímica al desarrollo sostenible**. Ceremonia de entrega de premios CIDETEC 2015. Alicante, 17 de julio de 2016.
15. **Contribution of Membrane Technology to the societal challenges in the 21st century**. X Ibero-American congress on membrane science and technology, CITEM 2016. Mexico 24 de mayo de 2016
16. **Membrane technology in water remediation and water desalination**, seminario impartido en la Universidad Nacional Autónoma de México, 25-26 mayo 2016.
17. **Advanced analytical techniques**. Institute of Chemical Technology, Universidad de Tashkent, Uzbekistán, 17 de mayo de 2016.
18. **Perspectivas futuras para mejorar la Calidad y disponibilidad de agua**. Universidad de Zaragoza y Real Academia Española de Ciencia. Oviedo, 21 de abril de 2016.
19. **Perspectivas futuras para mejorar la Calidad y disponibilidad de agua**. Universidad de Oviedo y Real Academia Española de Ciencia. Oviedo, 18 de abril de 2016.
20. **Los retos de la sociedad y los procesos de separación**. Real Academia de Ciencia, Madrid, 13 de abril de 2016.
21. **Perspectivas futuras para mejorar la Calidad y disponibilidad de agua** Fundación Siglo Futuro de Guadalajara y Real Academia Española de Ciencia. Guadalajara, 10 de marzo de 2016.
22. **¿Cómo se puede satisfacer la necesidad de agua en el siglo XXI? El papel de la Ciencia y la Tecnología**. Oviedo, marzo 2015. En los Cursos de divulgación científica organizados por la RAC y la Universidad de Oviedo
23. **Sustainable Desalination. How to Manage Brines?** Keynote en ICCE, Madrid, 1-4 Julio 2014
24. **Agua y energía mediante procesos con membranas**. En el curso Agua y Energía. Un binomio vital. UNIA, Málaga 7-9 julio, 2014
25. **Nuevos retos de la tecnología de membranas en la desalación de aguas. Tratamiento de los concentrados** en el curso Tecnología de Membranas organizado por AEDyR-ANQUE, Madrid 17 de septiembre de 2014.
26. **The role of advanced membrane operations** in the recovery of chemicals from desalination brine, XXXI EMS Summer School 2014, Innovative membrane Systems, Cetraro, Italy 28-09-2014-03.10.2014

27. **Polymer-Ionic Liquid Composite membranes for Olefin/paraffin Separation**, in the symposium "Future Membranes and membrane Processes" Hanyang university, 19.08.2013
28. **The role of Ionic Liquid Based Selective Membranes on the Separation of Olefin-Paraffin Mixtures**. Conferencia invitada en la session "Membranes for Sustainable Technologies" del WCCE9&APCChE 2013, Seúl, 20.08
29. **gaseous olefin/paraffin mixtures. New membranes and contactors**, Keynote, XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, 15-18 de septiembre de 2013, Santander.
30. **Towards definition of ZLD tertiary treatments: Integration Of membrane technologies and advanced oxidation processes**; University of Oulu, 2-5 abril 2012
31. **Towards definition of ZLD tertiary treatments in water desalination**, KAUST university, Arabia Saudí, 28 abril-3 mayo 2012
32. **Green Technologies in water production and wastewater remediation**, ICT Mumbai, India, 25 agosto 2012
33. **The Application of Green Technologies for Sustainable Water Purification and Reuse (GreenTech)**, EU-India STI Cooperation Days, Hyderabad, India, 11 de noviembre de 2012
34. **Towards definition of ZLD tertiary treatments: Integration Of membrane technologies and advanced oxidation processes**, URJC, Jornadas Red REMTAVARES, Madrid, 24.09.2011
35. **Facilitated Transport based membranes. Environmental and industrial applications**, QUIMIUNAM, Ciudad de Méjico, 16-18 noviembre 2011
36. **Tecnología de membranas: Aplicaciones Industriales**, Máster en Ingeniería Química y Ambiental, Escuela de Ingeniería de Sevilla, 11.11.2010 y 24. 11.2011
37. **Tratamiento de Aguas Residuales y Efluentes: Integración de Procesos Avanzados. Intensificación de Tratamientos**, en el curso de especialización Aspectos técnicos de la gestión medioambiental sostenible en la industria, Santander, 13-28 septiembre 2010
38. **Aplicaciones Industriales de la Tecnología de Membranas**, conferencia impartida con motivo de la entrega del XV premio de investigación Burdinola 2009, Universidad de Cantabria, 25 de junio de 2010
39. **Energía y medio Ambiente**, en el curso Energía para un Desarrollo Sostenible, Universidad Internacional de Andalucía, Málaga, 13-15 de julio de 2010
40. **Operaciones Físicas y Procesos Químicos en el Tratamiento de Residuos Peligrosos**, en Master Oficial en Gestión Medioambiental de la Empresa. Universidad San Jorge, Zaragoza, 23 de mayo de 2008, 29 de mayo de 2009, 4 de junio de 2010.
41. **Water Reuse for industrial applications using membrane technology** en Membrane Engineering in Water Treatments and Water Reuse. Wehai, China, 2008, 2009, 2010
42. **Reuse of regenerated waters for industrial application by membrane technology**, Universidad de Wuhan, China, 27 de octubre de 2009
43. **Membrane Technologies in Waste Water Reuse and Recycling**, Universidad de Wuhan, China, 11 de noviembre de 2009
44. **On the use of AOTs for the treatment of landfill leachates**, Universidad de Wuhan, China, 16 de noviembre de 2009
45. **Advanced Membrane Technologies. Environmental Applications**, Universidad de Wuhan, China, 18 de noviembre de 2009
46. **Grandes retos de la Ingeniería Química del siglo XXI: Calidad del agua**, Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Almería, 14 de diciembre de 2009.
47. **Gestion et Valorisation des Lixiviats. Applications des Processus d'Oxydations Avancées**, Faculté des Sciences et techniques. Université Abdelmalek Essaadi, Marruecos, 11 de junio de 2008.

- 48. Las aguas residuales: La reutilización como meta**, en el curso **La gestión sostenible de los residuos**, Universidad Internacional de Andalucía, Málaga, 7 al 11 de julio de 2008.
- 49. Tratamientos avanzados para la eliminación de compuestos persistentes en aguas**. Jornada sobre residuos de Fármacos en el Agua. Zaragoza, 2 de septiembre de 2008. Organiza: Gobierno de Aragón
- 50. Tecnologías avanzadas para la reutilización del agua en la industria**. En la mesa redonda Uso sostenible del agua en la industria, 11 Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química, Barcelona, 22 de octubre de 2008.
- 51. Reuse of regenerated waters**, en INNOVA-MED, Girona, 8-9 de octubre de 2008.
- 52. Application of Membrane Processes to the Treatment of Landfill Leachates**, China-EU Seminar on the Application of Membrane Technology and Cooperation Fair, July 8-12, 2007
- 53. Desarrollo Académico de la Ingeniería Química en España: Panorama 2010**. Mesa Redonda en las XXV Jornadas de Ingeniería Química, Santander, 2007
- 54. Investigación y Desarrollo en tecnologías Medioambientales. Control de la Contaminación por Vertidos Líquidos**, en el ciclo de conferencias "Innovación, Ciencia y Medio Ambiente" organizado por el ATENEO de Castellón, 21.01.2000
- 55. Apoyo a las empresas para el fomento de la I+DT medioambiental**, dentro del VI Congreso del Medio Ambiente del Arco Atlántico, Silleda, 7-8 de octubre de 1999.
- 56. I+D en Medio Ambiente en España** dentro de las jornadas organizadas por la cátedra de Medio Ambiente de la Universidad de Córdoba, 11 de abril de 1999.
- 57. Investigación y desarrollo en el marco del programa de Medio Ambiente del III Plan Nacional de I+D**, conferencia invitada en el 8º Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química, noviembre 1999.
- 58. Metodología para el estudio de la Contaminación Ambiental** en los cursos de verano de la Universidad de Cantabria Contaminación Ambiental, Laredo 1993.
- 59. Procesos Biológicos en la depuración de Aguas residuales** en el curso de especialización impartido por el Departamento de Bioquímica de la UPV-EHU, Bilbao 1991.
- 60. ¿Qué son los Residuos Tóxicos y Peligrosos?** En las Jornadas de Medio Ambiente celebradas en La Facultad de Ciencias de la UPV-EHU, Bilbao, enero 1990.
- 61. Fundamentos de Ingeniería Bioquímica** en el curso de verano de la Universidad del País Vasco Biotecnología: Desarrollo Interdisciplinar. San Sebastián, julio 1987.
- 62. Aspectos Generales de la Biotecnología** en el curso de verano de la Universidad del País Vasco "Biotecnología de Procesos" San Sebastián julio 1986.
- 63. Contaminación por vehículos: Incidencia en Bilbao** en el Curso de Extensión Universitaria sobre Contaminación Ambiental, Bilbao, 1984 y 1985.

Cursos monográficos impartidos en otras universidades

- **Tecnología de membranas: Fundamentos y Aplicaciones**. Universidad Nacional Autónoma de Méjico, 2016
- **"Aplicaciones medioambientales de los procesos de separación con membranas"**, impartido en la Universidad Nacional del Sur-PLAPIQUI del 06.02.00-14.02.00 y financiado por el Banco Mundial

- **Advanced Processes for the Treatment of Polluted Effluents with Recovery of Valuable Compounds and Water Reuse**, Universidad de Wuhan, China, 22 Octubre-20 Noviembre 2009.
- **Tratamientos Físicos y Químicos de Residuos Peligrosos**, en el Máster Oficial en Gestión Medioambiental en la Empresa, Universidad San Jorge, Zaragoza, mayo 2008, mayo 2009, , mayo 2010, junio 2011
- **Tecnología de membranas. Aplicaciones Industriales**, en el Máster en Ingeniería Química y Ambiental, noviembre 2010 y noviembre 2011.

Y la co-dirección del curso con el profesor Juan Jose Rodriguez

- **Energía para el Desarrollo Sostenible**, Universidad Internacional de Andalucia, curso 2009-2010

ANEXO I. CONTRIBUCIONES A CONGRESOS CIENTÍFICOS

En el periodo comprendido entre los años 1982 y 2019 se han presentado un total de 740 contribuciones a 365 Congresos y Jornadas, destacando una amplia presencia internacional. A continuación se detallan únicamente las contribuciones realizadas en los 5 últimos años, periodo 2015-2019, en el que se ha mantenido una activa participación en los comités científicos de varios congresos (10th World Congress of Chemical Engineering, 2nd Int. Conf. On Chem. Engng, CITEM 2016 etc)

1. Gómez-Pastora, J.^{a,b}, Al-Orabi, A.Q.^a, Tarn, M.D.^a, Bringas, E Ortiz, I Paunov, V.N Pamme, N. Continuous generation of stable polyelectrolyte multilayer capsules inside a snakes-and-ladders chip^{21st International MicroTAS}
2. Gómez-Coma, L., Ortiz-Martínez, V.M., Fallanza, M., Ortiz, A., Ibáñez, R., Ortiz, I. Recuperación de energía a partir de salmueras, presented at Congreso Nacional del Agua 2019: Innovacion y Sostenibilidad, February 21-22, 2019, Orihuela (Spain).
3. Yáñez, M., Ortiz, A., Gorri, D., Ortiz, I. Recovery of industrial waste hydrogen by membrane technology, presented at 10th International Conference on Hydrogen technologies- Hydrogen Days, March 27-29, 2019, Prague (Czech Republic).
4. Ortiz-Martínez, V.M., Ortiz, A., Ortiz, I., Novel proton conductive membranes base don poly([HSO₃-BVI] [TfO]-co-MMA) and poly([HSO₃-BVI] [TfO]-co-hPFSVE) for fuel cell applications, presented at Engineering with Membranes Conference 2019 - WEM2019, April 9-10, 2019, Båstad (Sweden).
5. Romano, A., Urtiaga, A.M., Ortiz, I., High performance ELOX in zero-discharge regeneration of RAS water, presented at 25th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry, May 12-15, 2019, Toledo (Spain).
6. Escudero, C.J., Rivero, M.J., Ortiz, I. Evaluación electroquímica de dos compuestos fenólicos: evaluación de la cinética y consumo energético, presented at XXXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 12th Meeting of the Mexican Section of Electrochemical Society, June 2-6, 2019, Querétaro (Mexico).
7. Ortiz, R., Ortiz, A., Urroz, J.C., Diéguez, P.M., Gorri, D., Gandía, L.M., Ortiz, I. Valorization of coke oven gas waste stream applied in a spark ignition engine, presented at World Hydrogen Technologies Convention (WHTC) 2019. June 2-7, 2019, Tokyo (Japan).
8. Rivero, M.J., Corredor, J., Ortiz, I. Waste upgrading with photocatalytic hydrogen recovery. Stability of TiO₂-based materials, presented at World Hydrogen Technologies Convention (WHTC) 2019. June 2-7, 2019, Tokyo (Japan).

9. León-Solórzano, M., Arregoitia-Sarabia, C.A., Gómez-Coma, L., Fallanza, M., Gorri, D., Ortiz, I., Butanol recovery from abe model solutions by pervaporation process. From flat-sheet membranes to hollow fibers, presented at Student Conference SC-ICCE, June 17-18, 2019, Santander (Spain).
10. Sampedro-Pelayo, T., Gómez-Coma, L., Fallanza, M., Ortiz, A., Ortiz, I. Membrane resistance characterization for salinity gradient power by reverse electrodialysis, presented at Student Conference SC-ICCE, June 17-18, 2019, Santander (Spain).
11. González-Fernández, C., Gómez-Pastora, J., Karampelas, I.H., Bringas, E., Ortiz, I., Optimization of continuous-flow magnetic bioseparators thorough CFD numerical models, presented at Nanotech 2019 Conference & Expo, June 17-19, 2019, Boston (USA).
12. Roodan, V.A., Gómez-Pastora, J., González-Fernández, C., Karampelas, I.H., Bringas, E., Furlani, E.P., Ortiz, I., CFD analysis of the generation and manipulation of ferrofluid droplets, presented at Nanotech 2019 Conference & Expo, June 17-19, 2019, Boston (USA).
13. Yáñez, M., Ortiz, A., Branaud, B., Grossman, I. E., Ortiz, I., The use of optimization tolols for the hydrogen circular economy, presented at 29th European Symposium on Computer - AIDED Process Engineering (ESCAPE-20), June 16-19, 2019, Einchoven (The Netherlands).
14. Arregoitia, C.A., Fallanza, M., Norkobilov, A., Gorri, D., Ortiz, I., New membranes for butanol recovery from ABE mixtures by pervaporation, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
15. Basauri, A., González-Fernández, C., Fallanza, M., Bringas, E., Moncalián, G., de la Cruz, F., Ortiz, I., Micro-separators design for lipopolysaccharides selective sequestration, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
16. Corredor, J., Rivero, M.J., Ortiz, I., Composite Nafion membranes with supporpd reduced Graphene oxide rGO/TiO₂ photocatalysts, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
17. Escudero, C.J., Peralta-Hernández, J.M., Rivero, M.J., Ortiz, I. Photocatalytic degradation of p-cresol using TiO₂-based nanomaterials with light emitting diodes ilumination, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
18. García, B., Fallanza, M., Bringas, E., Ortiz, I. Separation of toxins from blood by means of functionalized magnetic nanoparticles and a microfluidic device, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
19. Guate, M., Ortiz, A., Ortiz, I. Catalytic reduction of nitrates in a hollow fibers membrane reactor, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
20. Gómez-Coma, L., Ortiz-Martínez, V.M., Fallanza, M., Ortiz, A., Ibáñez, R., Ortiz, I. Optimum performance of salinity gradient power generation through RED technology, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
21. González-Fernández, C., Gómez-Pastora, J., Bringas, E., Ortiz, I., Optimized design of novel magnetophoretic-microfluidic devices for biofluids detoxifacion, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
22. Ortiz-Imedio, R., Ortiz, A., Urroz, J.C., Diéguez, P.M., Gorri, D., Gandía, L.M., Ortiz, I. Specific CO₂ emissions of coke oven gas applied in internal combustion engines, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
23. Rancaño, L., González, M., Yedra, A., Rivero, M.J., Ortiz, I. Performance of reduced Graphene oxide in TiO₂-based photocatalysts in the oxidation of metolachlor, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
24. Rivero, M.J., Ribao, P., Gómez-Ruiz, B., Urtiaga, A., Ortiz, I. Comparative performance of TiO₂-rGO composites on the photocatalytic degradation of halogenated organic compounds, presented at 3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).

Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ, June 19-21, 2019, Santander (Spain).

25. Romano, A., Urtiaga, A.M., Ortiz, I., Traceability of THMs formation in the electrochemically assisted regeneration of aquacultures waters, presented at *3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ*, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
26. Solá-Gutiérrez, C., Schröder, S., San Román, M.F., Ortiz, I., Formation of chlorinated organic compounds during triclosan electrochemical oxidation: Determination of PCDD/Fs, presented at *3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ*, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
27. Teixeira, F.C., De Sá, A.I., Teixeira, A.P.S., Ortiz-Martínez, V.M., Ortiz, A., Ortiz, I., Rangel, C.M. New modified nafion-biphosphonic acid composite membranes for enhanced proton conductivity and PEMFC performance, presented at *3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ*, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
28. Tristán, C., Rumayor, M., Fallanza, M., Dominguez-Ramos, A., Ibáñez, R., Ortiz, I. Integration of SGE-RED in a SWRO plant: an evaluation of the potential environmental benefits using LCA, presented at *3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ*, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
29. Yáñez, M., Relvas, F., Ortiz, A., Gorri, D., Mendes, A., Ortiz, I. High-purity hydrogen production by PSA technology from ammonia purge gas, presented at *3rd International Congress of Chemical Engineering - ANQUE-ICC3-CIBIQ*, June 19-21, 2019, Santander (Spain).
30. Yáñez, M., Relvas, F., Ortiz, A., Gorri, D., Mendes, A., Ortiz, I. Fuel cell grade hydrogen purification by PSA of purge gases from ammonia plants, presented at *7th Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries - HYCELTEC*, July 1-3, 2019, Barcelona (Spain).
31. Ortiz-Martínez, V.M., Gómez-Coma, L., Ortiz, A., Ortiz, I., Copolymers of ionic liquids with MMA and HPFSVE as novel proton exchange membranes, presented at *3rd International MEEP Symposium 2019*, July 3-4, 2019, Lucerne (Switzerland).
32. Yáñez, M., Ortiz, A., Gorri, D., Ortiz, I., Hydrogen recovery from industrial gaseous waste streams using polymeric membranes, presented at *Fuel Cells, Electrolysers & H₂ Processing Forum - EFCF 2019*, July 2-5, 2019, Lucerne (Switzerland).
33. Corredor, J., Rivero, M.J., Ortiz, I. Photocatalytic membranes base don the use of Graphene oxide/TiO₂ composite for hydrogen production, presented at *14th International Conference on Catalysis in Membrane Reactors (ICCMR14)*, July 8-11, 2019, Eindhoven (The Netherlands).
34. Rancaño, L., Rivero, M.J., Ortiz, I., Energy assessment for the photocatalytic removal of pesticide mtolachlor, presented at *6th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP-6)*, July 26-30, 2019, Portoroz, Portores (Slovenia).
35. Rivero, M.J., Rancaño, L., Ortiz, I. Assessment of metolachlor degradation from landfill leachates by an MBR-Photocatalytic oxidation hybrid process, presented at *6th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP-6)*, July 26-30, 2019, Portoroz, Portores (Slovenia).
36. Ortiz, I. Retos de la Ingeniería Química en la sociedad del siglo XXI. Conferencia plenaria de las *36 Jornadas Nacionales de Ingeniería Química (JNIQ)*, September 4-6, 2019, Zaragoza (Spain).
37. González-Fernández, C., Bringas, E., Ortiz, I., Molecular design of Lipid A- LBP interaction as a tool for sepsis control, presented at *36 Jornadas Nacionales de Ingeniería Química (JNIQ)*, September 4-6, 2019, Zaragoza (Spain).
38. Arregoitia, C.A., Fallanza, M., Gorri, D., Ortiz, I., Addition of IL to pervaporation membranes for improving the recovery of butanol, presented at *4th International Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology*, September 8-11, 2019, Sitges (Spain).
39. Ortiz-Martínez, V.M., Ortiz, A., Ortiz, I. New ionic liquid copolymer mebranes based on [HSO₃-BVIIm][TfO] with methylmethacrylate and fluorinated monomers for fuel cell application, presented at *4th International Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology*, September 8-11, 2019, Sitges (Spain).

40. Ortiz, I. Separation Challenges in the Quest for Sustainability, conferencia plenaria en el 12th European Congress of Chemical Engineering, September 15-19, 2019, Florence (Italy).
41. Arregoitia, C.A., Fallanza, M., Gorri, D., Ortiz, I., Selective separation of n-butanol from ABE solutions with polymeric inclusion membranes, presented at 12th European Congress of Chemical Engineering, September 15-19, 2019, Florence (Italy).
42. Basauri, A., Giner, L., Fallanza, M., Moncalián, G., de la Cruz, F., Ortiz, I., Design of high performance micro-devices for endotoxins removal from biological fluids. Protein-lipid A binding step, presented at 12th European Congress of Chemical Engineering, September 15-19, 2019, Florence (Italy).
43. Gómez-Coma, L., Ortiz-Martínez, V.M., Tristán, C., Fallanza, M., Ortiz, A., Ibáñez, R., Ortiz, I. Long-term assessment of energy recovery from salinity gradients, presented at 12th European Congress of Chemical Engineering, September 15-19, 2019, Florence (Italy).
44. González-Fernández, C., Gómez-Pastora, J., Bringas, E., Ortiz, I., Novel design of magnetophoretic microdevices for extracorporeal sepsis treatment, presented at 12th European Congress of Chemical Engineering, September 15-19, 2019, Florence (Italy).
45. Schröder, S., Solá, C., San Román, M.F., Ortiz, I. Aqueous electrochemical oxidation of triclosan: the potential formation of PCDD/Fs, presented at 12th European Congress of Chemical Engineering, September 15-19, 2019, Florence (Italy).
46. Tristán, C., Rumayor, M., Fallanaza, M., Domínguez-Ramos, A., Ibáñez, R., Ortiz, I. Environmental benefits of SGE-RED energy recovery using LCA, presented at 12th European Congress of Chemical Engineering, September 15-19, 2019, Florence (Italy).
47. Ulloa, L., Bringas, E., San Román, M.F., Selective recovery of nickel and copper from spent acids by chelating resins, presented at 12th European Congress of Chemical Engineering, September 15-19, 2019, Florence (Italy).
48. Solá-Gutiérrez, C., Schröder, S., San Román, M.F., Ortiz, I. Determination of chlorinated organic compounds and PCDD/Fs during triclosan electrochemical oxidation, presented at 14th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES), October 1-6, 2019, Dubrovnik (Croatia).
49. Solá-Gutiérrez, C., Schröder, S., San Román, M.F., Ortiz, I. Photocatalytic degradation of triclosan, presented at 14th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES), October 1-6, 2019, Dubrovnik (Croatia).
50. Yáñez, M., Relvas, F., Ortiz, A., Gorri, D., Mendes, A., Ortiz, I. High-purity hydrogen production by PSA technology of purge gases from ammonia plants, presented at Congreso Iberoamericano de Hidrógeno y Pilas de combustible (IBERCONAPPICE), October 23-25, 2019, Madrid (Spain).
51. Diban, N., Güler, E., Kabay, N., Kumakiri, I., Ortiz, I., Pacula, A., Rivero, M.J., Tuncel, A., Urtiaga, A. Outperforming functionality: composite/mixed matrix porous materials in membrane-based processes, presented at MEMTEK 2019, November 18-20, 2019, Istanbul (Turkey).
52. Tristán, C., Fallanza, M., Ibáñez, R., Ortiz, I. Towards RED efficient integration into a SWRO desalination plant, presented at 4th International Conference on Desalination using Membrane Technology, December 1-4, 2019, Perth (Australia).
53. Fallanza, M., Margallo, M., Albo, J., Domínguez-Ramos, A., Bringas, E., Rivero, M.J., Ibáñez, R., Ortiz, I. Chemical Engineering European Project Semester: integrando competencias en la enseñanza de la Ingeniería Química, presented at IV Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química - IV CIDIQ, January 21-23, 2018, Santander (Spain).
54. Basauri, A., Gómez-Pastora, J., Fallanza, M., Bringas, E., Ortiz, I. Mass transfer performance under different flow-pattern systems in microextractors, presented at 5th European Conference on Microfluidics - μ Flu18, February 28 - March 2, 2018, Strasbourg (France).
55. Ortiz, R., Ortiz, A., Ortiz, I. POWER TO GAS: Integration of wind renewable energy for Hydrogen generation as a future energetic vector in the Atlantic area, presented at EHEC - European Hydrogen Energy Conference, March 14-16, 2018, Málaga (Spain).

56. Ribao, P., Esteves, M.A., Fernandes, V.R., Rivero, M.J., Ortiz, I., Rangel, C.M. Photocatalytic hydrogen production using TiO₂-rGO-Pt nanocomposites and glycerol as sacrificial agent, presented at EHEC - European Hydrogen Energy Conference, March 14-16, 2018, Málaga (Spain).
57. Yáñez, M., Ortiz, A., Brunaud, B., Ortiz, I. Surplus hydrogen reuse through decision-making techniques in northern Spain, presented at EHEC - European Hydrogen Energy Conference, March 14-16, 2018, Málaga (Spain).
58. R. Ibáñez, G. Pérez, A. Urtiaga, I. Ortiz. Combining membrane filtration and electrochemical oxidation for the removal of pharmaceuticals from a WWTP secondary effluent, presented at International Spring School and Water Reclamation and Reuse, April 19-20, 2018, Izmir (Turkey).
59. Gómez-Pastora, J., González-Fernández, C., Ramos-Vivas, J., Furlani, E. P., Bringas, E., Ortiz, I. Innovative microdevice for extracorporeal sepsis treatment, presented at VI Doctorate Days and Scientific Dissemination of Group 9 of Universities (G-9), April 11-13, 2018, Santander (Spain).
60. Gómez- Pastora, J., González-Fernández, C., Karampelas, I.H., Bringas, E., Furlani, E.P., Ortiz, I. Design of magnetic blood cleansing microdevices through experimentally validated CFD modeling, presented at Nanotech 2018 Conference & Expo, May 13-16, 2018, Anaheim (USA).
61. Corredor, J., Rivero, M.J., Ortiz, I. TiO₂/rGO composites for the photocatalytic hydrogen production from methanol, presented at 10th European meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA10), June 4 - 8, 2018, Almería (Spain).
62. Domínguez, S., Laso, J., Margallo, M., Aldaco, R., Rivero, M.J., Irabien, A., Ortiz, I. Comparative Life Cycle Assessment for the Photocatalytic Treatment of Greywater, presented at 10th European meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA10), June 4 - 8, 2018, Almería (Spain).
63. Ribao, P., Esteves, M.A., Fernandes, V.R., Rivero, M.J., Rangel, C.M., Ortiz, I. Exploring crude glycerol as feedstock in the development of a realistic hydrogen production process, presented at 10th European meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA10), June 4 - 8, 2018, Almería (Spain).
64. Yáñez, M., Ortiz, A., Gorri, D., Brunaud, B., Grossmann, I.E., Ortiz, I. Contribution of upcycling surplus hydrogen to design a sustainable supply chain: The case study of Northern Spain, presented at 22nd World Hydrogen Energy Conference (WHEC 2018), June 17 - 22, 2018, Rio de Janeiro (Brazil).
65. Urtiaga, A., Diban, N., Ortiz, I. Evaporative pertraction: A competitive technology for adjusting the alcoholic strength of red wines, presented at 9th International Chemistry Congress of ANQUE, June 17-20, 2018. Murcia (Spain).
66. Gómez-Ruiz, B., Ribao, P., Diban, N., Rivero, M.J., Ortiz, I., Urtiaga, A. Photocatalytic degradation of perfluorocarboxylic acids by TiO₂-rGO composite, presented at Carbon 2018, July 2-6, 2018, Madrid (Spain).
67. Campos, A., Gorri, D., Dos Reis, R.A., Ortiz, A., Ortiz, I. Nafion membranes for propylene/propane separation using AgBF4/BMImBF4 system, presented at Euromembrane 2018, July 9-13, 2018, Valencia (Spain).
68. Fallanza, M., Echevarría, D., Arregoitia, C., Gorri, D., Ortiz, I. Recovery of n-butanol by pervaporation using polymer-ionic liquid composite membranes, presented at Euromembrane 2018, July 9-13, 2018, Valencia (Spain).
69. Gómez-Coma, L., Carrillo-Abad, J., Ortiz, R., Fallanza, M., Ortiz, A., Ibañez, R., Gordejuela, N., Mallavia, M., Pinedo, J., Ortiz I. Challenges in the use of reversal electrodialysis to upgrade the saline energy gradient in Cantabria, presented at Euromembrane 2018, July 9-13, 2018, Valencia (Spain).
70. Guate, M., Ortiz, A., Ortiz, I. Polymeric Hollow fiber-supported Catalysts membranes for nitrate/nitrite removal from groundwater, presented at Euromembrane 2018, July 9-13, 2018, Valencia (Spain).
71. Zarca, G., Urtiaga, A., Biegler, L.T., Ortiz, I. Hydrogen and syngas recovery from flue gas using membrane technology: an optimization study, presented at Euromembrane 2018, July 9-13, 2018, Valencia (Spain).
72. Zarca, R., Ortiz, A., Gorri, D., Biegler, L.T., Ortiz, I. Highlighting the benefits of using state-of-the-art membranes in the propylene production through process optimization, presented at Euromembrane 2018, July 9-13, 2018, Valencia (Spain).

73. Solá, C., Schröder, S., San Román, M.F., Ortiz, I. Aqueous oxidation of Triclosan: the potential formation of PCDD/Fs, presented at 38th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants - Dioxin 2018, August 26-31, 2018, Krakow (Poland).
74. Solá, C., San Román, M.F., Ortiz, I. Dioxins and furans as by-products in the oxidation of Triclosan, presented at 38th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants - Dioxin 2018, August 26-31, 2018, Krakow (Poland).
75. Rivero, M.J., Ibáñez, R., Urtiaga, A., Ortiz, I. Challenges and developments in water treatments. Chemical and Biomolecular Engineering Department in the University of Cantabria, presented at V Reunión Nacional de Grupos de Fotocatálisis. 2018 Joint UK&Ireland/Spain Semiconductor Photochemistry Meeting, September 10-11, 2018, Las Palmas de Gran Canaria (Spain).
76. Gómez-Coma, L., Ortiz, V.M., Fallanza, M., Ortiz, A., Ibáñez, R., Ortiz. I. Aprovechamiento de la energía contenida en el gradiente salino, EGS, mediante la tecnología EDR, presented at XII Congreso Internacional AEDyR, October 23-25, 2018, Toledo (Spain).
77. Escudero, C.J., Rivero, M.J., Peralta, J.M., Ortiz, I. Treatment of a phenolic compound via photocatalytic processes using TiO₂-based nanomaterials, presented at 1st Latin American and the Caribbean Young Water Professionals Conference, November 5-9, 2018, Santiago de Querétaro (Mexico).
78. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. Low-viscosity ionic liquid media for carbon monoxide/nitrogen separation by reactive absorption. 3rd International Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology, ILSEPT2017. January 8-11, 2017. Kuala Lumpur, Malaysia.
79. F. Arroyo, E. Bringas, R. Ibáñez, I. Ortiz. The potential of natural and waste brines as draw solutions in forward osmosis applications. 3rd International Conference on Desalination using Membrane Technology. April 2-5, 2017. Las Palmas de Gran Canaria, Spain.
80. A. Ortiz., R. Zarca, D. Gorri, I. Ortiz. Ethane/ethylene separation through facilitated transport ionic liquid composite membranes. Iberoamerican Meeting on Ionic Liquids - IMIL 2017. April 5-7, 2017. Santos, Brazil.
81. C.J. Escudero, M.J. Rivero, I. Ortiz. Avances en la configuración de reactores fotocatalíticos con sistemas LEDs para el tratamiento de agua. XXXVIII Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química A.C. May 9-12, 2017. Ixtapa Zihuatanejo, México.
82. A. Basauri, J. Gómez-Pastora, M. Fallanza, E. Bringas, I. Ortiz. CFD analysis of facilitated transport in microextraction processes. 20th annual Nanotech 2017 Conference & Expo. May 14-17, 2017. Washington DC, USA.
83. J. Gómez-Pastora, I.H. Karampelas, E. Bringas, E. P. Furlani, I. Ortiz. CFD analysis of particle magnetophoresis in multiphase continuous-flow bioseparator. 20th annual Nanotech 2017 Conference & Expo. May 14-17, 2017. Washington DC, USA.
84. I.H. Karampelas, J. Gómez-Pastora, M.J. Cowan, E. Bringas, I. Ortiz, E.P. Furlani. Numerical Analysis of Acoustophoretic Discrete Particle Focusing in Microchannels. 20th annual Nanotech 2017 Conference & Expo. May 14-17, 2017. Washington DC, USA.
85. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. Modelling CO reactive absorption into ionic liquid/metal salt mixtures with soft-SAFT EoS. 29th ESAT European Symposium on Applied Thermodynamics. May 18-21, 2017. Bucarest, Rumania.
86. C.J. Escudero, María J. Rivero, Inmaculada Ortiz. Comparison of the performance of different photocatalytic reactors for the treatment of wastewater containing a phenolic compound. 5th IWA México Young Water Professionals Conference. May 24-26, 2017. Morelia, Mexico.
87. C.J. Escudero, M.J. Rivero, I. Ortiz. Tratamiento electroquímico de Bisfenol A con un ánodo de BDD. XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica - 10th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. June 5-8, 2017. Guanajuato, México.
88. J. Gómez-Pastora, E. Bringas, I. Ortiz, E. P. Furlani. Optimization of magnetic blood cleansing microdevices. 17th FLOW-3D European Users Conference. June 6-7, 2017. Barcelona, Spain.

89. I.H. Karampelas, J. Gómez-Pastora, M.J. Cowan, E. Bringas, I. Ortiz, E. P. Furlani. Numerical analysis of acoustophoretic discrete particle focusing in microchannels. 17th FLOW-3D European Users Conference. June 6-7, 2017. Barcelona, Spain.
90. A. Basauri, J. Gómez-Pastora, M. Fallanza, E. Bringas, I. Ortiz. Computational analysis of a micro-solvent extraction process. VII International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering. June 12-14, 2017. Rhodes Island, Greece.
91. J. Gómez-Pastora, C. González-Fernández, A. Basauri, M. Fallanza, E. Bringas, I. Ortiz. Design and optimization of a multiphase microfluidic device for magnetic bead separation from biofluids. VII International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering. June 12-14, 2017. Rhodes Island, Greece.
92. G. Pérez, O. Primo, M.J. Rivero, R. Ibáñez, A. Urtiaga, I. Ortiz. Aplicación de procesos de oxidación avanzada en planta piloto al tratamiento de lixiviados de vertedero. VII Simposio Iberoamericano en Ingeniería de Residuos. June 12-14, 2017. Santander, Spain.
93. S. Gómez-Lavín, M.F. San Román, A. M. Urtiaga, I. Ortiz. Dioxins and Furans legacy of a pesticide production site in Spain. VIII Reunión de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas - V Reunión Nacional de Dioxinas, Furanos y compuestos orgánicos persistentes relacionados. June 12-16, 2017. Barcelona, Spain.
94. Solá, C., San Román, M.F., Ortiz, I. The potential formation of Polychlorinated Dibenzo-p-Dioxins and Dibenzofurans (PCDD/Fs) during the electrochemical oxidation of Triclosan. VIII Reunión de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas - V Reunión Nacional de Dioxinas, Furanos y compuestos orgánicos persistentes relacionados. June 12-16, 2017. Barcelona, Spain.
95. C. Solá, P. Fernández-Castro, M.F. San Román, I. Ortiz. Formation of Low and High Chlorinated Dibenzo-p-Dioxins and Dibenzofurans during the Fenton oxidation of 2-Chlorophenol. VIII Reunión de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas - V Reunión Nacional de Dioxinas, Furanos y compuestos orgánicos persistentes relacionados. June 12-16, 2017. Barcelona, Spain.
96. M. Yáñez, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. Waste-to-energy: Hydrogen recovery from industrial waste gaseous streams in the SUDOE Region. VI Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries. June 19-23, 2017. Porto, Portugal.
97. P. Ribao, J. Corredor, M.J. Rivero, I. Ortiz. The role of reactive oxidative species in the photocatalytic activity of modified TiO₂ catalysts. 5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes. June 24-29, 2017. Prague, Czech Republic.
98. M.J. Rivero, S. Domínguez, I. Ortiz. Conceptual design of a photocatalytic led reactor for grey water treatment. 5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes. June 24-29, 2017. Prague, Czech Republic.
99. A. Urtiaga, B. Gómez-Ruiz, M.J. Rivero, P. Ribao, N. Diban, I. Ortiz. TiO₂-graphene photocatalytic degradation of perfluorocanoic acid (PFOA). 5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes. June 24-29, 2017. Prague, Czech Republic.
100. O. Iglesias, P. Ribao, M.J. Rivero, I. Ortiz. Enhanced photocatalytic hydrogen evolution over TiO₂/Graphene oxide catalysts. ANM2017 9th International conference on Advanced Nanomaterials. July 19-21, 2017. Aveiro, Portugal.
101. A. Basauri, J. Gómez-Pastora, M. Fallanza, E. Bringas, I. Ortiz. Computational and experimental techniques to describe a micro-extraction process with selective solvents. 10th World Congress of Chemical Engineering. October 1-5, 2017. Barcelona, Spain.
102. B. Gómez-Ruiz, P. Ribao, N. Diban, M.J. Rivero, I. Ortiz. A. Urtiaga. Efficient photocatalytic degradation of perfluorooctanoic acid (PFOA) by TiO₂ doped with graphene oxide. 10th World Congress of Chemical Engineering. October 1-5, 2017. Barcelona, Spain.
103. J. Corredor, P. Ribao, M.J. Rivero, I. Ortiz. New developments on photocatalytic process intensification. 10th World Congress of Chemical Engineering. October 1-5, 2017. Barcelona, Spain.

104. R. Zarca, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. Performance of new composite facilitated transport membranes for olefin/paraffin separation. 10th World Congress of Chemical Engineering. October 1-5, 2017. Barcelona, Spain.
105. A. Basauri, J. Gómez-Pastora, M. Fallanza, E. Bringas, I. Ortiz. Computational analysis of facilitated transport in a microfluidic device. 27th European Symposium on Computer-Aided Process Engineering (ESCAPE-27). October 1-5, 2017. Barcelona, Spain.
106. J. Gómez-Pastora, I. Karampelas, E. Bringas, E.P. Furlani, I. Ortiz. Computational Analysis of a Two-Phase Continuous-Flow Magnetophoretic Microsystem for Particle Separation from Biological Fluids. 27th European Symposium on Computer-Aided Process Engineering (ESCAPE-27). October 1-5, 2017. Barcelona, Spain.
107. D. Gorri, A. Norkobilov, I. Ortiz. Optimum production of ethyl tert-butyl ether using pervaporation-based hybrid processes through the analysis of process flowsheet. 27th European Symposium on Computer-Aided Process Engineering (ESCAPE-27). October 1-5, 2017. Barcelona, Spain.
108. J. Gómez-Pastora^{1,2}, A. Q. Al-Orabi², E. Bringas¹, I. Ortiz¹, V. N. Paunov² and N. Pamme, Continuous generation of stable polyelectrolyte multilayer capsules inside a snakes-and-ladders chip, µtax 2017, Savannah, Georgia, Oct. 2017
109. A. Basauri, J. Gómez-Pastora, M. Fallanza, E. Bringas, I. Ortiz. CFD analysis of interfacial mass transfer in micro-solvent extraction processes. 21st International Solvent Extraction Conference. November 5-11, 2017. Miyazaki, Japan.
110. E. Bringas, M.F. San Roman, I. Ortiz. Recovery of valuable compounds from spent pickling solutions by the combination of liquid membranes and electro-membrane technologies. 21st International Solvent Extraction Conference. November 5-11, 2017. Miyazaki, Japan.
111. M. Janiszewska, E. Bringas, M. F. San Román, M. Regel-Rosocka, I. Ortiz. Membrane-based solvent extraction for cobalt(II) separation using Cyanex 272. 21st International Solvent Extraction Conference. November 5-11, 2017. Miyazaki, Japan.
112. P. Ribao, J. Corredor, M.J. Rivero and I. Ortiz, Selecting an optimal concentration of benzoquinone for a suitable use as superoxide radical scavenger, CIPOA 2017, Colombia, nov. 2017
113. S. Domínguez, M.A. Mueses, M.J. Rivero, I. Ortiz, G. Li Puma, Modeling of radiant field in a light emitting diodes photocatalytic reactor using TiO₂, CIPOA 2017 (3rd Iberoamerican Conference on Advanced Oxidation technologies), Colombia, nov. 2017
114. M. Díaz, A. Ortiz, J. Pringle, M. Forsyth, I. Uribe. Membranas basadas en [DMEDAH[TFO] soportado sobre nanofibras de PVDF y SPEEK como electrolitos para PEMFCs sin humidificación externa. Iberconappice 2016. April, 20-22. Málaga, Spain.
115. N. Diban, S. Sánchez-González, I. Ortiz, A.M. Urtiaga "Effect of degradation of poly(epsilon-caprolactone) films on functional properties for tissue engineering bioreactors", 10th World Biomaterials Congress, May 17 - 22, 2016, Montreal, Canada.
116. A. Ortiz, M. Díaz, I. Ortiz. "Design of proton exchange membranes based on polymeric ionic liquids for fuel cell applications", X Ibero-American Congress on Membrane Science and Technology (CITEM 2016), May 22- 25, 2016, Mexico City, Mexico.
117. A. Ortiz, R. Zarca, D. Gorri, I. Ortiz. "Propane/propylene separation through facilitated transport composite membranes", X Ibero-American Congress on Membrane Science and Technology (CITEM 2016), May 22- 25, 2016, Mexico City, Mexico.
118. S. Sánchez-González, N. Diban, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. "Hydrolytic degradation of porous poly(ϵ -caprolactone) membranes for neural tissue engineering", X Ibero-American Congress on Membrane Science and Technology (CITEM 2016), May 22- 25, 2016, Mexico City, Mexico.
119. D. Gorri, R. Zarca, A. Ortiz, M. Fallanza, I. Ortiz. "Assessment of mass transfer parameters in olefin facilitated transport through polymer-ionic liquid composite membranes", 14th International Conference on Properties and

Phase Equilibria for Product and Process Design (14th PPEPPD 2016), May 22-26, 2016. Porto, Portugal.

120. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. "Ionic Liquids in Gas Separation Processes: Influence of Metal Salts and Water Contents on the Viscosity", 14th International Conference on Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design (14th PPEPPD 2016), May 22-26, 2016. Porto, Portugal.
121. C. J. Escudero, M. J. Rivero, I. Ortiz, "Procesos de Oxidación Avanzada aplicados al tratamiento de efluentes contaminados con compuestos orgánicos", Jornadas de Cooperación CONACYT-CATALUNYA 2016 - JCCC2016, June 13-14, 2016, Barcelona, Spain.
122. S. Dominguez, C. Han; M.N. Nadagouda, M. J. Rivero, I. Ortiz, "Magnetically Recoverable TiO₂/WO₃ Photocatalyst to Oxidize Bisphenol A from Model Wastewater under Simulated Solar Light", 9th European meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications - SPEA9, June 13-17, 2016, Strasbourg, France.
123. P. Ribao, M. J. Rivero, I. Ortiz, "Graphene Oxide/TiO₂ Structures Doped with Noble Metals to Improve the Photocatalytic Degradation of Dichloroacetic Acid", 9th European meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications - SPEA9, June 13-17, 2016, Strasbourg, France.
124. E. Bringas, J. Carrillo-Abad, M. García-Gabaldón, A.M. Urtiaga, V. Pérez-Herranz, I. Ortiz. "Recuperación de zinc de baños de decapado agotados mediante la combinación de tecnologías de membranas y electrodeposición", XXXVII GE-RSEQ. XXXVII Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química, July 17 - 20, 2016, Alicante, Spain.
125. M. Díaz, A. Ortiz, I. Ortiz. "[DMEDAH][TFO]soportado sobre nanofibras de PVDF, SPEEK y PBI como membranas para PEMFC sin humidificación externa", XXXVII GE-RSEQ. XXXVII Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química, July 17 - 20, 2016, Alicante, Spain.
126. C.J. Escudero, O. Iglesias, M.J. Rivero, I. Ortiz. "Comparative behavior of advanced oxidation treatments, electrochemical oxidation and photocatalysis, in terms of kinetics and energy efficiency", 6th European Chemistry Congress (EuCheMS 2016), 11 - 15 Septiembre, 2016, Seville, Spain.
127. B. Gómez-Ruiz, N. Diban, M.J.Rivero, I. Ortiz, A. Urtiaga. "Efficient photocatalytic degradation of perfluorooctanoic acid", 6th European Chemistry Congress (EuCheMS 2016), 11 - 15 Septiembre, 2016, Seville, Spain.
128. A. Norkobilov, D. Gorri, I. Ortiz. "Process flowsheet analysis of pervaporation-based hybrid processes in the production of ethyl tert-butyl ether", 6th European Chemistry Congress (EuCheMS 2016), September 11-15, 2016, Seville, Spain.
129. S. Sánchez-González, N. Diban, A.M. Urtiaga, I. Ortiz. "Poly(ϵ -caprolactone) membranes functionalized with graphene-based nanomaterials for neural cell growth stimulation", 6th European Chemistry Congress (EuCheMS 2016), September 11-15, 2016, Seville, Spain.
130. C. Solá-Gutiérrez, M.F. San Román, I. Ortiz. "Research of polychlorodibenzo-p-dioxins and dibenzofurans (PCDD/Fs) precursors in the application of advanced oxidation processes", 6th European Chemistry Congress (EuCheMS 2016), September 11-15, 2016, Seville, Spain.
131. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. "Towards a toluene-free reactive separation process for carbon monoxide recovery from industrial gas mixtures", 6th European Chemistry Congress (EuCheMS 2016), September 11-15, 2016, Seville, Spain.
132. P. Gómez, A. Arruti, J. Pinedo, E. Santos, R. Ibáñez, I. Ortiz, A. Urtiaga, "Electrochemical performance of an innovative water treatment technology in aquaculture: ELOXIRAS", 2nd E3 Mediterranean Symposium: Electrochemistry for environment and energy, September 14-16, 2016, Gargnano, Italy.
133. A. Norkobilov, D. Gorri, I. Ortiz. "Comparative study of conventional, reactive-distillation and pervaporation integrated hybrid process for ethyl

- tert-butyl ether production", XXII International Conference on Chemical Reactors (CHEMREACTOR-22), September 19-23, 2016, London, United Kingdom.
134. P. Gómez, A. Arruti, J. Pinedo, E. Santos, R. Ibáñez, A. Urtiaga, I. Ortiz. ELOXIRAS: Innovative water treatment process based on electrochemical oxidation for the regeneration and reuse of water in marine recirculating aquaculture systems. Aquaculture Europe 2016. September, 21-23, 2016. Edinburgh, Scotland.
135. A. Ortiz, M. Diaz, I. Ortiz. Proton Exchange Membranes Based on Polymeric Ionic Liquids for Fuel Cell Applications. PRIME 2016. October, 02-07, 2016. Honolulu, USA.
136. O. Iglesias, P. Ribao, M.J. Rivero, I. Ortiz. "Comparative kinetics of composite photocatalysts in the production of hydrogen from methanol", 1st FOTOFUEL Conference: Current Challenges in Solar Fuels Production, October 25-27, 2016. Almería, Spain.
137. J. Gómez-Pastora, I. Ortiz, I.H. Karampelas, X. Xue, E. Bringas, E. P. Furlani. Analysis of magnetic bead separation in continuous-flow magnetophoretic microsystems for biomedical applications. 2016 AIChE Annual Meeting. November 13-18, 2016. San Francisco, USA.
138. R. Ibáñez, P. Gómez, A. Arruti, J. Pinedo, E. Santos, A. Urtiaga, I. Ortiz. ELOXIRAS: Innovative water treatment process based on electrochemical oxidation for the regeneration and reuse of water in marine recirculating aquaculture systems. 2016 AIChE Annual Meeting. November, 13-18, 2016. San Francisco, U.S.A.
139. P. Ribao, M.J. Rivero, I. Ortiz. "Synthesis of GO/TiO₂ composite through hydrothermal method for photocatalytic application", Imaginenano 2015 (Graphene 2015), 10 - 13 Marzo 2015, Bilbao, Spain.
140. S. Dominguez, M.J. Rivero, P. Gomez, R. Ibáñez, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, "New LEDs reactor designs for photocatalysis applied to water treatment", 7th European Meeting on Chemical Industry and Environment- EMCHIE 2015, 10 - 12 Junio 2015, Tarragona, Spain.
141. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. "Ionic liquid-based technologies for CO and H₂ recovery from tail-gas of carbon black manufacturing", 7th European Meeting on Chemical Industry and Environment- EMCHIE 2015, 10 - 12 Junio 2015, Tarragona, Spain.
142. D. Gorri, S. Laguillo, A. Norkobilov, A. Ortiz, I. Ortiz. "Propylene purification in a hybrid system using polymer-ionic liquid composite membranes", Iberoamerican Meeting on Ionic Liquids 2015 (IMIL 2015), 2-33 Julio 2015, Madrid, Spain..
143. G. Zarca, W. J. Horne, J. Bara, I. Ortiz, A. Urtiaga. "Synthesis and gas separation performance of copper(I)-containing poly(RTIL)-RTIL composite membranes", Iberoamerican Meeting on Ionic Liquids 2015 (IMIL 2015), 2-33 Julio 2015, Madrid, España.
144. R. Zarca, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. "Facilitated transport composite membranes based on polymer-ionic liquids-Ag⁺ for propane/propylene separation", Iberoamerican Meeting on Ionic Liquids 2015 (IMIL 2015), 2-33 Julio 2015, Madrid, Spain.
145. S. Gómez, I. Ortiz, A.M. Urtiaga, "Occurrence of perfluorinated compounds (PFASs) in Northern Spain municipal solid waste landfill leachates", Fluoros 2015, 12 - 14 Julio 2015, Colorado, USA.
146. P. Ribao, M.J. Rivero, I. Ortiz. "Enhanced photocatalytic degradation of organic compounds using graphene oxide/titanium dioxide (GO/TiO₂) composites", XXXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, 19 - 23 Julio 2015, La Coruña, Spain.
147. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga, "Novel ionic liquid-based separation processes to recover carbon monoxide from nitrogen-rich streams", XXXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, 19 - 23 Julio 2015, La Coruña, Spain.
148. N. Diban, B. Gómez, M. Lázaro-Díez, J. Ramos-Vivas, I. Ortiz, A. Urtiaga, "Comparison of poly(ϵ -caprolactone) and polyacrylonitrile membranes in bioreactors for neural tissue engineering", Euromembrane 2015, 6 - 10 Septiembre 2015, Aachen, Germany.

149. G. Zarca, W. J. Horne, J. E. Bara, I. Ortiz, A. Urtiaga, Gas permeation properties of photopolymerized ionic liquid composite membranes containing a copper salt, Euromembrane 2015, 6 - 10 Septiembre 2015, Aachen, Germany.
150. R. Zarca, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. Mass transfer analysis in the facilitated transport of propylene through composite polymer-ionic liquid membranes, Euromembrane 2015, 6 - 10 Septiembre 2015, Aachen, Germany. .
151. M. Diaz, A. Ortiz, I. Ortiz. Polymerized ionic liquids membranes as highly proton conductive electrolytes for non-humidified fuel cell, Euromembrane 2015, 6 - 10 Septiembre 2015, Aachen, Germany.
152. M. Diaz, A. Ortiz, I. Ortiz, Polymerized ionic liquid for non-humidified proton exchange fuel cell applications", 10th European Congress of Chemical Engineering - ECCE 10, 27 Septiembre - 1 Octubre 2015, Niza, France.
153. P. Fernández-Castro; M. F. San Román; I. Ortiz. "Assessment of PCDD/Fs formation in the Fenton oxidation of 2-chlorophenol: role of the operating conditions", 10th European Congress of Chemical Engineering - ECCE 10, 27 Septiembre - 1 Octubre 2015, Niza, France.
154. J. Gómez, X. Xue, E. Bringas, E.P. Furlani, I. Ortiz. "Novel adsorption processes incorporating magnetic nanoparticle recovery in continuous microfluidic systems", 10th European Congress of Chemical Engineering - ECCE 10, 27 Septiembre - 1 Octubre 2015, Niza, France.
155. B. Gómez, N. Diban, A. Urtiaga, I. Ortiz, "Evaluation of nutrient transport properties of Poly(ϵ -caprolactone) membranes in a perfusion bioreactor for tissue engineering", 10th European Congress of Chemical Engineering - ECCE 10, 27 Septiembre - 1 Octubre 2015, Niza, France.
156. I. Ortiz-Gándara, M.F. San Román, I. Ortiz, "Improved diffusive dialysis separation of HCl and Zn", 10th European Congress of Chemical Engineering - ECCE 10, 27 Septiembre - 1 Octubre 2015, Niza, France.
157. J. Saiz, E. Bringas, I. Ortiz, "Design of functionalized magnetic nanoadsorbents for the removal of arsenic from polluted groundwater", 10th European Congress of Chemical Engineering - ECCE 10, 27 Septiembre - 1 Octubre 2015, Niza, France.
158. A. Urtiaga, B. Gómez, I. Ortiz, "Electrocatalytic and photoassisted degradation of perfluorooctanic acid" European Conference on Environmental applications of Advanced Oxidation Processes, 21-24 October 2015, Athens, Greece.
159. M.J. Rivero, P. Ribao, S. Domínguez, I. Ortiz. Influence of the synthesis method on the photocatalytic activity of graphene oxide/titanium dioxide composites, 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes EEAOP - 4. 21-24 Octubre 2015, Athens, Greece.
160. M.J. Rivero, C. J. Escudero, O. Iglesias, S. Domínguez, I. Ortiz. New insights into the electro-oxidation of a model phenolic compound p-cresol: Effect of electrode material and electrolyte, 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes EEAOP - 4. 21-24 Octubre 2015, Athens, Greece.
161. S. Domínguez, M.J. Rivero, I. Ortiz. Photocatalytic removal of bisphenol A with magnetically separable TiO₂ nanocomposite, 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes EEAOP - 4. 21-24 Octubre 2015, Athens, Greece.
162. G. Zarca, I. Ortiz, A. Urtiaga. Mass transfer and reaction kinetics of carbon monoxide reactive absorption into ionic liquids, 10th European Congress of Chemical Engineering - ECCE 10, 27 Septiembre - 1 Octubre 2015, Niza, France.
163. P. Fernández-Castro, M. Vallejo, M.F. San Román, I. Ortiz. Assessment of PCDD/Fs formation in the advanced oxidation treatment of landfill leachate, 13th HCH & Pesticides Forum 2015, 3-6 Noviembre 2015, Zaragoza, Spain.
164. A. Ortiz., R. Zarca, D. Gorri, I. Ortiz. Facilitated transport of propylene through composite polymerionic liquid membranes. Mass transfer analysis. The 12th International Conference on Membrane Science & Technology, 1-3 Noviembre 2015, Teheran, Iran.
165. B. Gómez, N. Diban, I. Ortiz, A. Urtiaga. Evaluation of Transport Properties of Poly(ϵ -caprolactone) membranes in a bioreactor for Tissue Engineering. ESB2015 - 27th European Conference on Biomaterials. 30 Agosto - 3 Septiembre, 2015, Krakovia, Poland.

ANEXO II

ARTÍCULOS EN REVISTAS NO INDEXADAS EN EL JCR

- I. Ortiz Uribe, **Ciencia, Tecnología y Salud**, El Correo, 10 noviembre de 2019
- L. Gómez-Coma, V.M. Ortiz-Martínez, M. Fallanza, J. Pinedo, P.M. Gomez., N. Gordejuela, L. Morante; M. Sainz, A. Ortiz, R. Ibáñez, I. Ortiz, **Gradisal: aprovechamiento de la energía contenida en el gradiente salino"** RETEMA, septiembre-octubre 2018, 26-30.
- I. Ortiz, **Alicaciones Industriales de la Tecnología de Membranas"**, Revista de Proyectos Químicos, 2010, www.tecnipublicaciones.cm
- E. Bringas, M.F. San Román, A.M. Urtiaga, I. Ortiz "Membrane contactors (NDSX and EPT technologies): An innovative alternative for the treatment of effluents containing metallic pollutants", Int. J. Environment and Waste Management, Article in press (2008).
- A.M. Urtiaga, E.D. Gorri, C. Casado, I. Ortiz, "Behavior of a zeolite 4-A commercial membrane in the dehydration of industrial solvents by pervaporation", Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, 43(1), 35-37 (2004).
- O. Primo, A. Cabeza, M.J. Rivero, A.M. Urtiaga, I. Ortiz, "Tratamiento de lixiviados de vertederos de R.S.U. con reutilización de agua", RETEMA 110, 8-19 (2006).
- P. Dávila, I. Ortiz, "Simulation of production process for ethyl tert-butyl ether (ETBE). Influence of the ethanol/isobutene ratio", Información Tecnológica, 15(2), 3-6 (2004).
- S.M. Corvalán, I. Ortiz, A.M. Eliceche, "Computer-aided design of membrane process for effluent treatment and Cr(VI) recovery for reuse on-site, Process Safety and Environmental Protection: Transactions of the Institution of Chemical Engineers B81(5), 357-362 (2003).
- A. Urtiaga, C. Muela, L. González, I. Ortiz, **Desarrollo de un proceso más limpio basado en la oxidación FENTON para el tratamiento de aguas**

residuales con alto contenido en materia orgánica; RETEMA, Enero-Febrero, 53-60 (2001).

A.M. Urtiaga, M.I. Ortiz, A.I. Alonso, J.A. Irabien, "Depuración de Efluentes Industriales: Tecnología de Membranas Líquidas", RETEMA 21-30 (1994).

A. Irabien, I. Ortiz, A.M. Urtiaga, A.I. Alonso, B. Galán, "Desarrollo de Procesos Selectivos de Separación con Membranas: Tecnología de Membranas Líquidas", Rev. De la R.A.de C.E., F. Y N., tomo LXXXVII, 661-664 (1993).

J. González, A. Irabien, I. Ortiz, J.R. Viguri, "Contaminación Atmosférica en el Municipio de Erandio (Vizcaya) en el Periodo 1970-1992. Evolución de los valores de Emisión e Inmisión de SO₂", RETEMA 49-57 Mayo/Junio (1993).

A. Irabien, I. Ortiz, F. Cortabitarte, A. Garea, J.R. Viguri, "Flue gas desulfurization at low temperaturas using hydrated lime maximum conversión of the solid reagent", Institution of Chemical Engineers Symposium Series, 131, 229-240 (1993).

M.I. Ortiz, R. Ibáñez, M.J. Irabien, F. Velasco, J.I. Salinas, J.M. Ruiz de la Rosa, J. A. Irabien "Evaluación del impacto de los metales pesados en sedimentos e índices biológicos en el estuario del Urdaibai" RETEMA Nov.-Dic. 99-105 (1992).

Irabien, I. Ortiz, A. Andrés, R. Ibáñez "Caracterización y gestión de residuos industriales" RETEMA Medio Ambiente, Sept.-Oct., 59-63 (1991).

A. Urtiaga, I. Ortiz, A. Irabien "Phenol recovery with supported liquid membranes" I.Chem.E.Symposium Series 119, 35-46 (1990).

E. Salazar, I. Ortiz, A. Irabien "Recovery of Cr(VI) with ELM in mechanically stirred contactors. Influence of membrane composition on the yield of extraction" I.Chem. E. Symposium Series 119, 279-288 (1990).

I. Ortiz, S. Amin, E.S.P. de Ortiz "Estudio del proceso de permeación de zinc a través de membranas líquidas en un tanque agitado" Anal. De la R.S.E. de Qca. 84, 106-11 (1988).

L.F. Diego, J. Viguri, I. Ortiz, A. Irabien "Gestión de los residuos sólidos en los procesos de desulfuración aplicados a centrales termoeléctricas" Energía 6, 135-44 (1988).

J. Lezcano, M.I. Ortiz, A. Irabien "Influencia del ácido clorhídrico en la reacción homogénea de clorometilación de tolueno" Rev. Lat. Am. De Ing. Qca. Y Quim. Aplic. 17, 41-52 (1987).

M.I. Ortiz, M. Martínez, A. Romero, A. Irabien "Estudio de la formación de productos en la reacción de clorometilación de tolueno" Anales de la R.S.E. de Quim. 83, 206-13 (1987).

M.I. Ortiz, J. Viguri, A. Irabien "Generación de energía y contaminación por SO₂. Tecnologías de control" Energía 2, 75-88 (1987).

J. Viguri, J. Lezcano, I. Ortiz, A. Irabien "Generación de energía y contaminación por NOx. Tecnologías de control" Energía 5, 143-52 (1987).

J.A. Irabien, I. Ortiz, A., Romero "Microcinética de las reacciones polifásicas. Aplicación a la clorometilación de tolueno" Rev. De la Acad. C.E.F.N. 76, 919-922 (1982).

J.A. Irabien, I. Ortiz, A. Romero "Estudio de la cinética de clorometilación de tolueno. I. Velocidad de desaparición de trioxano" Anal. De la R.S.E. de Química 79, 576-80 (1982).

ARTÍCULOS DE DIFUSIÓN PUBLICADOS EN EUSKERA

E. Salazar, I. Ortiz, *Uraren Kutsadura. Cr(VI)aren Berreskurapenerako Mintz Likidoen Aplikazioa*, Ekaia, I 2.zenbakia 51- 64, 1990

Salazar, E., Ortiz, M.I., Irabien, A, *Mintz Likidoen Aplikazioa Cr(VI)aren Erauzketan*, Elhuyar 15 (1), 50-61, 1989

M.I. Ortiz Uribe, M.L. Lorente Ruigómez, J.A. Irabien Gulías, *Atmosferan Dagoen SO₂-ren Determinazioaren Adaptazioa Europar Elkarteen Normatibara*, Elhuyar 13 (Lehen alea), 1-16, 1987

Irabien, P. Zuazo, I. Ortiz, *Honadakin Solidoak*. I. Digestio Anaerobioa, Elhuyar, 12 (1) 21-29, 1986.

J.A. Irabien, P.M. Zuazo, M.I. Ortiz, Uraren Polzioa. I. *Metalen Berreskuratzean Erauzketa-Prozesuaren Oinarri Fisiko-Kimikoak*, Elhuyar 11 (3-4), 398-405, 1985

M.I. Ortiz Uribe, M.D. González Ecenarro, J.A. Irabien Gulías, *Automobilek Ekoitziriko Poluzio Atmosferikoa*, Elhuyar, 10 (1) 89-95, 1984.

M.I. Ortiz Uribe, *Ibilgailuek Jaurtikitako Poluitzaileen Murriztebideak*, Elhuyar, 10 (3), 359-367, 1984

M.D. González Ecenarro, A. Irabien Gulías, M.I. Ortiz Uribe, A. Romero Salvador, *Bilbo Handiko Poluzioa*, Elhuyar, 9 (1) 53-60, 1983

M.D. González Ecenarro, A. Irabien Gulías, M.I. Ortiz Uribe, A. Romero Salvador, *Hiri Industrial Baten Poluzioa: Analisi Orokorra*, Elhuyar, 8 (3), 247-257, 1982

