

## D23 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS QUÍMICA Y BIOMOLECULAR

ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Avda. de los Castros, 46 • 39005 Santander

Teléfono: 942-201590 • Fax: 942-201591

<http://web.unican.es/Departamentos/ingquimica/>

<https://www.facebook.com/IngenieriaQuimicayBiomolecular>

Director: D. José Ángel Irabien Gulías (hasta 29 de julio de 2019)

Directora: D<sup>a</sup>. Ana María Urtiaga Mendía

Subdirector: D. Alfredo Ortiz Sainz de Aja

### PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Area de conocimiento: Ingeniería Química

Catedrático de Universidad

Fernández Olmo, Ignacio

Garea Vázquez, Aurora

Gorri Cirella, Eugenio Daniel

Ibáñez Mendizábal, Raquel

Irabien Gulías, José Ángel

Ortiz Uribe, Inmaculada

Urtiaga Mendía, Ana María

Profesor Titular de Universidad:

Aldaco García, Rubén

Álvarez Guerra, Manuel

Bringas Elizalde, Eugenio

Casado Coterillo, Clara

Ortiz Sainz de Aja, Alfredo

Rivero Martínez, María José

San Román San Emeterio, María Fresnedo

Profesor Contratado Doctor:

Dibán-Ibrahim Gómez, Nazely

Domínguez Ramos, Antonio

Profesor Ayudante Doctor:

Fallanza Torices, Marcos

Gómez Coma, Lucía

Margallo Blanco, María

Zarca Lago, Gabriel

Ayudante LOU:

Díaz Sainz, Guillermo

Profesor Asociado:

Álvarez Guerra, Enrique

Arruti Fernández, Axel

Gómez Rodríguez, Pedro Manuel

Pinedo Alonso, Javier

Santos Bregel, Germán

Santos Santamaría, Esther

Durante el curso 2019-2020 los siguientes profesores han obtenido la promoción a los niveles de profesorado que se indican:

Ignacio Fernandez Olmo, Catedrático de Universidad

Aurora Garea Vazquez, Catedrática de Universidad

Manuel Alvarez Guerra, Profesor Titular de Universidad

Eugenio Bringas Elizalde, Profesor Titular de Universidad

Clara Casado Coterillo, Profesora Titular de Universidad acreditación I3

Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Profesor Titular de Universidad

Nazely Diban Gómez, Profesora Contratada Doctora

Antonio Dominguez Ramos, Profesor Contratado Doctor

Programas de RR. HH. I+D+i

Albo Sánchez, Jonathan (Programa Ramón y Cajal)  
Cristóbal García, Jorge (Programa Beatriz Galindo)  
Ortiz Martínez, Víctor M. (Programa Juan de la Cierva Formación)  
Pardo Pardo, Fernando (Programa Juan de la Cierva Formación)  
Rumayor Villamil, Marta (Programa Juan de la Cierva Incorporación)

#### Personal de Programas de Formación

Arregoitia Sarabia, Carla Adriana (Contrato Predoctoral UC)  
Asensio Delgado, Salvador (FPU)  
Basauri Penagos, Arantza (FPI)  
Cobo Gutierrez, Selene (FPU)  
Corredor Ortega, Juan (FPI)  
González Fernández, Cristina (FPU)  
Herrero González, Marta (FPI)  
Hoehn Capracci, Daniel (FPI)  
Laso Cortabitarte, Jara (Contrato Postdoctoral González Linares)  
Marcos Madrazo, Aitor (FPI)  
Markiv, Bohdana (FPI)  
Ortiz Imedio, Rafael (Contrato Predoctoral UC)  
Romay Romero, Marta (FPI)  
Schröder Barraza, Sophie Mary (FPI)  
Solá Gutiérrez, Claudia (FPI)  
Tristán Teja, Carolina (Contrato Predoctoral UC)  
Vadillo Abascal, José Manuel (Contrato Predoctoral UC)

#### Proyectos de Investigación

Alonso Pelayo, Estefanía  
Arce Pascual, Beatriz  
Arguillarena Maza, Andrea  
Barquín Díez, Carmen  
Castro González, Sergio  
Díaz Guridi, Pedro

Expósito Monar, Andrea  
García Merino, Belén  
Gómez Lavín, Sonia  
González Revuelta, Daniel  
Guate Alonso, Miguel  
Maestre Muñoz, Victor Manuel  
Mantecón Oria, María de los Ángeles  
Rancaño Vázquez, Laura  
Romano Moyano, Alba  
Ruiz Salmón, Israel  
San Martín Gómez, Sergio  
Soriano Portilla, Alvaro  
Ulloa Guntiñas, Laura  
Yáñez Díaz, María

Personal Empleo Joven

Abascal Carral, Estela

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Álvarez Fernández, Domingo  
Álvarez Fernández, Rosalina  
Manteca Rivera, Elena  
Primo Martínez, Oscar

CENTROS Y TITULACIONES EN LOS QUE IMPARTE DOCENCIA

Escuela de Doctorado UC

Programa Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos

E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Programa Cornell

E.T.S. Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Grado en Ingeniería Mecánica

Grado en Ingeniería Química

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Máster Universitario en Ingeniería Química

Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

Máster Universitario en Ingeniería de Minas

Programa Senior

Trabajos Fin de Grado en Ingeniería Química

Nombre: Raúl Gómez de la Riva

Título: Mejora en el diseño y construcción de un prototipo Chem-E-Car impulsado por una reacción química

Directores: Manuel Álvarez Guerra y Guillermo Díaz Sainz

Nombre: Christian Gómez Vitorero

Título: Evaluación ambiental de la producción de HCL comercial mediante EDBM a través del índice de huellas monetizado

Directores: Antonio Domínguez Ramos y Marta Herrero González

Nombre: Ana Gutiérrez Alonso

Título: Electro-oxidation of glucose to value added products

Directores: Eugenio Bringas Elizalde

Nombre: Javier Lorenzo Martín

Título: Gestión integral y vías de valoración para la planta invasora "Cortaderia Selloana" en Cantabria

Directores: María Margallo Blanco e Israel Ruiz Salmón

Nombre: Clara Rodríguez Tezanos

Título: Nuevos materiales basados en TiO<sub>2</sub> para aplicaciones fotocatalíticas

Directores: Juan Corredor Ortega y María José Rivero Martínez

Nombre: Laia Ruiz García

Título: Modelado matemático de sistemas de membrana en configuración de fibra hueca para la purificación de hidrógeno en corrientes industriales

Directores: Eugenio Daniel Gorri Cirella y Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Nombre: Sara Isabel Salmón Fernández

Título: Nanopartículas de cobre y óxido de zinc; Propiedades fisicoquímicas, actividad antimicrobiana y aplicaciones multifuncionales

Director: Eugenio Bringas Elizalde

Nombre: Pablo Sánchez Cobo

Título: Análisis de estrategias de mejora continua en procesos de fabricación de envases

Director: Eugenio Bringas Elizalde y Cristina González Fernández

### PROGRAMAS DE MÁSTER

Título: MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA UPV-EHU / UC

-Asignaturas obligatorias:

Mejores técnicas disponibles para la industria de proceso

Sostenibilidad de procesos y productos

Operaciones avanzadas de separación (UPV-EHU/UC)

-Optativas:

Análisis de ciclo de vida de procesos y productos

Difusión del conocimiento de la Ingeniería Química

Intensificación e integración de procesos para la optimización energética

Nuevas fuentes de agua

Tecnologías emergentes en Ingeniería Química

Tutorización de prácticas curriculares

Alumna: Carlota Guati

Empresa: Cargill R&D Centre Europe BioR&D (Bruselas, Bélgica)

Tutor: Jonathan Albo Sánchez

Fechas: 30/9/2019 - 27/12/2019

Alumna: Deva Pelayo Torices

Empresa: Cargill R&D Centre Europe BioR&D (Bruselas, Bélgica)

Tutora: María José Rivero Martínez

Fechas: 30/9/2019 - 27/12/2019

Alumno: Salvador Asensio Delgado

Empresa: SOLVAY QUÍMICA SL

Tutor: Gabriel Zarca Lago

Fechas: 01/07/2019 - 20/09/2019

Alumna: Carmen Barquín Díaz

Empresa: UC INVESTIGACIÓN

Tutora: María José Rivero Martínez

Fechas: 14/06/2019 - 26/09/2019

Alumno: Sergio San Martín Gómez

Empresa: DYNASOL

Tutor: Alfredo Ortiz Saínz de Aja

Fechas: 11/06/2019 - 30/08/2019

Alumno: Daniel González Revuelta

Empresa: NESTLÈ ESPAÑA, S.A.

Tutor: Marcos Fallanza Torices

Fechas: 03/06/2019 - 27/09/2019

Alumna: Yesica Raquel Ibáñez Lovera

Empresa: NESTLÈ ESPAÑA, S.A.

Tutora: Raquel Ibáñez Mendizabal

Fechas: 03/06/2019 - 27/09/2019

Alumno: Sergio González Conde

Empresa: NESTLÈ ESPAÑA, S.A.

Tutor: Rubén Aldaco García

Fechas: 03/06/2019 - 27/09/2019

Alumno: Rodrigo Cantudo Agudo

Empresa: Graphic Packaging Carons Santander

Tutor: Eugenio Bringas Elizalde

Fechas: 3/06/2019 - 30/08/2019

Alumna: Andrea Expósito Monar

Empresa: Chassis Brakes International Spain SLU

Tutor: Ignacio Fernández Olmo

Fechas: 03/06/2019 - 20/09/2019

Alumna: María de los Ángeles Mantecón Oria

Empresa: UC INVESTIGACIÓN

Tutora: Nazely Diban-Ibrahim Gómez

Fechas: 03/06/2019 - 18/09/2019

Alumna: Belén García Merino

Empresa: UC INVESTIGACIÓN

Tutor: Eugenio Bringas Elizalde

Fechas: 01/05/2019 - 31/08/2019

Alumna: Angélica López Sustacha

Empresa: Herederos de Tomás Ruiz, S.L.

Tutor: Daniel Gorri Cirella

Fechas: 08/01/2019 - 08/07/2019



Alumna: Elena Fernández Escalante

Empresa: Apria Systems S.L.

Tutor: Pedro Gómez Rodríguez

Fechas: 01/07/2020 – 30/09/2020

### Trabajos Fin de Máster Universitario en Ingeniería Química

Nombre: Salvador Asensio Delgado

Título: Estudio de la absorción de gases refrigerantes hidrofluorcarbonados mediante líquidos iónicos. Estudio experimental y modelado termodinámico

Directores: Fernando Pardo Pardo y Gabriel Zarca Lago

Nombre: Carmen Barquín Díez

Título: Evaluación de un nuevo fotocatalizador magnético para la degradación de metolacoloro

Directora: María José Rivero Martínez

Nombre: Andrea Expósito Monar

Título: Bioaccesibilidad de metales traza en polvo urbano: efecto de la composición del fluido sintético corporal y de la relación líquido-sólido

Director: Ignacio Fernández Olmo

Nombre: Belén García Merino

Título: Funcionalización de partículas magnéticas para la captación y separación de compuestos aniónicos en fase acuosa

Directores: Marcos Fallanza Torices e Inmaculada Ortiz Uribe

Nombre: Daniel González Revuelta

Título: Membranas de fibras huecas para la recuperación de butanol mediante pervaporación

Director: Eugenio Daniel Gorri Cirella

Nombre: Carlota Guati de Cabo

Título: Mejora del proceso de fermentación del ácido 2-keto-L-gulónico por medio de la optimización de la estrategia de control de temperatura

Director: Jonathan Albo Sánchez

Nombre: María de los Ángeles Mantecón Oria

Título: Caracterización morfológica y funcional de membranas de PCL/Grafeno en configuración de Fibra Hueca para aplicaciones en cultivos celulares 3D

Directoras: María José Rivero Martínez y Olga Tapia Martínez

Nombre: Deva Pelayo Torices

Título: Comprensión del comportamiento de la rehidratación de materiales en polvo con Espectroscopia de Disolución de Resonancia Acústica de Banda Ancha (BARDS)

Directora: María José Rivero Martínez

Nombre: Sergio San Martín Gómez

Título: Hacia la economía del hidrógeno en Japón y Europa: Diferentes estrategias y tecnologías de membrana.

Director: Eugenio Bringas Elizalde

### VISITAS ACADÉMICAS

Visita a la empresa Birla Carbon Spain (Gajano)

Participantes: Alumnos de la asignatura Mejores Técnicas Disponibles para la industria de Proceso, del Máster en Ingeniería Química (UC-UPV/EHU)

acompañados por los profesores Ana María Urtiaga y Nazely Dibán Gómez.

Fecha de la visita: 10 de marzo de 2020

### TESIS DOCTORALES DESARROLLADAS EN LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS QUÍMICA Y BIOMOLECULAR

#### Tesis leídas

1. TÍTULO: TRAZABILIDAD DE LA FORMACIÓN DE PCDD/Fs DURANTE LA OXIDACIÓN AVANZADA DE TRICLOSAN EN FASE ACUOSA.

Doctoranda: Claudia Solá Gutiérrez

Directoras: Inmaculada Ortiz Uribe y María Fresnedo San Román San Emeterio

Fecha de defensa: 20 de noviembre de 2019

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis con Mención Internacional

2. TITULO: ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN EN ECONOMÍA CIRCULAR: VALORIZACIÓN DE CENIZAS VOLANTES DE INCINERACIÓN DE RSUs MEDIANTE CARBONATACIÓN.

Doctoranda: Ángela María Fernández Alonso

Directores: Esther Santos Santamaría y José Ángel Irabien Gulías

Fecha de defensa: 22 de noviembre de 2019

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis con Mención Industrial

3. TITULO: INTEGRACIÓN DE PROCESOS BASADA EN PRECONCENTRACIÓN CON MEMBRANAS Y OXIDACIÓN ELECTROQUÍMICA DE SUSTANCIAS POLI- Y PERFLUOROALQUÍLICAS EN TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES.

Doctorando: Álvaro Soriano Portilla

Directores: Eugenio Daniel Gorri Cirella y Ana María Urriaga Mendía

Fecha de defensa: 25 de noviembre de 2019

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis con Mención Internacional

4. TITULO: OPTIMIZACIÓN DEL CICLO DE VIDA PARA EL DISEÑO SOSTENIBLE DE SISTEMAS CIRCULARES DE GESTIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES

Doctoranda: Selene Cobo Gutiérrez

Directores: José Ángel Irabien Gulías y Antonio Domínguez Ramos

Fecha de defensa: 20 de diciembre de 2019

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis con Mención Internacional

5. TITULO: VIABILIDAD TÉCNICA Y AMBIENTAL DE LA ELECTRODIÁLISIS CON MEMBRANAS BIPOLARES - SOLAR FOTOVOLTAICA PARA LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS Y BASES

Doctoranda: Marta Herrero González

Directores: Raquel Ibáñez Mendizabal y Antonio Domínguez Ramos

Fecha de defensa: 17 de enero de 2020

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis con Mención Internacional

6. TITULO: RECUPERACIÓN DE HIDRÓGENO DE CORRIENTES GASEOSAS RESIDUALES DE ORIGEN INDUSTRIAL PARA SU APLICACIÓN EN PILAS DE COMBUSTIBLE

Doctoranda: María Yáñez Díaz

Directores: Alfredo Ortiz Sainz de Aja y Eugenio Daniel Gorri Cirella

Fecha de defensa: 31 de enero de 2020

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis con Mención Internacional

7. TITULO: REGENERACIÓN ELECTROQUÍMICA DEL AGUA UTILIZADA EN SISTEMAS INTENSIVOS DE ACUICULTURA MARINA

Doctoranda: Alba Romano Moyano

Directoras: Inmaculada Ortiz Uribe y Ana María Urtiaga Mendía

Fecha de defensa: 29 de junio de 2020

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

8. TITULO: REDUCCIÓN CATALÍTICA DE NITRATOS EN MEMBRANAS POLIMÉRICAS. MODELADO Y VALIDACIÓN EXPERIMENTAL

Doctorando: Miguel Guate Alonso

Directores: Inmaculada Ortiz Uribe y Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Fecha de defensa: 17 de julio de 2020

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis con Mención Internacional

Renovación de la acreditación del programa de doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos

El Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos se sometió al proceso de renovación de la acreditación durante el curso 2019-2020.

Visita de panel de expertos de la ANECA: 27 de febrero de 2020

Recibido informe provisional positivo de renovación de la acreditación: 8 de mayo de 2020

Organización y celebración del “seminario de doctorado” del PD IQEyP

Fecha: 17-18 de junio de 2020

Lugar: realizado a través de Skype empresarial de la UC

Duración total: 7 horas

Participación: presentaciones de 25 doctorandos evaluadas por panel de profesores del Programa de Doctorado

### PARTICIPACIÓN EN TRIBUNALES DE TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS EN OTRAS UNIVERSIDADES

Asistente: Nazely Diban Gómez

Autor: Pablo Rodríguez Vega

Título: Experimental development and modeling of a membrane reactor for the direct synthesis of DME with CO<sub>2</sub> valorization

Directores: Andrés Tomás Aguayo Urquijo y Javier Bilbao Elorriaga

Universidad del País Vasco

Fecha: 24 de septiembre de 2019

Asistente: Jonathan Albo

Autor: Jesús García García

Directores: Dra. Fabiola Martínez Navarro y Dra. Jesusa Rincón Zamorano

Título: Reducción electrocatalítica de CO<sub>2</sub> en fase gas mediante catalizadores sintetizados en medio supercrítico

Universidad de Castilla La Mancha (UCLM)

Fecha: 7 de octubre de 2019

Asistente: Eugenio Daniel Gorri Cirella

Autor: Marta Díaz Muñoz

Tesis: Producción sostenible de combustible por oligomerización de butenos sobre catalizadores de zeolita HZSM-5

Directores: Javier Bilbao Elorriaga, Andrés Aguayo Urquijo

Universidad del País Vasco

Fecha: 18 de octubre de 2019

Asistente: Ane Urtiaga

Autor: Makdi Nikbakht Fini

Tesis: Studies of membrane separation for a combined membrane and biofiltration of pesticides in groundwater based drinking water treatment

Lugar: Universidad de Aalborg, Dinamarca

Fecha: 14 de noviembre de 2019

Asistente: Ane Urriaga

Autor: Zhihong Ye

Tesis: Processes and catalysts for the electrochemical removal of persistent organic micropollutants from urban wastewater at mild pH

Lugar: Facultad de Química - Universidad de Barcelona

Fecha: 29 de noviembre de 2019

Asistente: Ane Urriaga

Autor: José Palomo Jiménez

Tesis: Catalizadores Avanzados para la Síntesis de Dimetil Éter

Lugar: Universidad de Málaga

Fecha: 10 de diciembre de 2019

Asistente: Ane Urriaga

Autor: Julia Isidro

Tesis: Development of cleaning technologies for safe water supply from highly polluted sources

Lugar: Universidad de Castilla La Mancha

Fecha: 6 de marzo de 2020

Asistente: Rubén Aldaco

Autor: Teresa Ros

Tesis: Estrategias de Ciclo de Vida en Sector Cerámico

Lugar: Universidad Jaume I

Fecha: 17 de enero de 2020

Asistente: Clara Casado Coterillo

Autor: Inés Durán Vera

Tesis: Diseño de procesos cíclicos de adsorción para la captura de CO<sub>2</sub> en el contexto de una planta de gestión de residuos

Directores: Dra. Covadonga Pevida García y Dr. Fernando Rubiera González

Lugar: Universidad de Oviedo

Fecha: 20 de septiembre de 2019

Asistente: Raquel Ibáñez

Autor: Aitor Atxutegi

Tesis: CFD-DEM modeling of spouted beds with internal devices using PTV

Directores: Prof. Martin Olazar y Prof. Roberto Aguado

Lugar: Universidad del País Vasco

Fecha: 16 de Julio de 2020

#### CONFERENCIAS Y SEMINARIOS ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO

Ponente: Haruyuki Ishii – Universidad de Yamaguchi (Japón)

Título: A comprehensive introduction of emulsion polymerization from laboratory to industrial scale

Lugar: ETSIIT, Universidad de Cantabria

Fecha: 15 de octubre de 2019

Ponente: David Bogle – University College Londres

Título: The role for process systems engineering in physiology and clinical medicine

Lugar: ETSIIT, Universidad de Cantabria

Fecha: 25 de noviembre de 2019

Ponente: Jenifer Gómez Pastora – Ohio State University (EEUU)

Título: Magnetic behavior of human blood constituents and their separation

Lugar: ETSIIT, Universidad de Cantabria

Fecha: 16 de diciembre de 2020

Ponente: Juan José Rodríguez Jiménez – Universidad Autónoma de Madrid

Título: Química Industrial Sostenible

Lugar: ETSIIT, Universidad de Cantabria

Fecha 20 de febrero de 2020

### ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS EN LA UC

Kick-off meeting del proyecto internacional de la convocatoria EIG CONCERT JAPAN/PCI2018 'X-MEM: HACIA UNA FUNCIONALIDAD SUPERIOR: MATERIALES POROSOS DE MATRIZ MIXTA/COMPUESTOS EN PROCESOS DE MEMBRANAS'. Celebrada el 18 octubre 2019, en el Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular de la Universidad de Cantabria, Santander

### ESTANCIAS DE INVESTIGADORES RECIBIDOS EN EL DEPARTAMENTO

Nombre: Sarra Jomaa

Centro de origen: National Engineering School of Monastir, Túnez

Fechas: 20 septiembre – 20 diciembre 2019

Supervisoras: Inmaculada Ortiz y Lucía Gómez

Nombre: Nahum Hernández Pérez

Centro de origen: Electrochemistry and corrosion laboratory – Instituto Politécnico Nacional de Ciudad de México

Fechas: 2 septiembre 2020 – 30 enero 2020

Supervisoras: Inmaculada Ortiz y Lucía Gómez

Nombre: Angélica Quintriqueo

Centro de origen: Universidad de Santiago de Chile

Fechas: septiembre – diciembre 2019

Supervisor: Eugenio Bringas

Nombre: Misaki Sawa

Centro de origen: Universidad de Yamaguchi, Japón

Fechas: 3 septiembre – 7 diciembre 2019

Supervisoras: María José Rivero y Nazely Dibán-Ibrahim



Nombre: Beatriz Ávila Bolívar

Centro de origen: Instituto de Electroquímica – Universidad de Alicante

Fechas: 14-18 octubre 2019

### GRUPOS DE I+D+i

#### Grupo Desarrollo de Procesos Químicos y Control de Contaminantes (DEPRO)

Miembros del Grupo: Ángel Irabien Gulias, Rubén Aldaco García, Ignacio Fernández Olmo, Aurora Garea Vázquez, Manuel Álvarez Guerra, Clara Casado Coterillo, Antonio Domínguez Ramos, Jonathan Albo Sánchez, Marta Rumayor Villamil, Guillermo Díaz Sainz, María Margallo Blanco, José Antonio Fernández Ferreras, Esther Santos Santamaría, Sergio Castro González, Selene Cobo Gutiérrez, Daniel Hoehn Capracci, Jara Laso Cortabitarte, Aitor Marcos Madrazo, Bodhana Markiv, José Manuel Vadillo Abascal, Beatriz Arce Pascual.

Líneas de Investigación:

- Utilización de CO<sub>2</sub>, minimización de residuos y sostenibilidad
- Identificación y Control de Partículas en Aire
- Análisis de Ciclo de Vida de Procesos y Productos
- Investigación y Desarrollo de Procesos de Separación con Membranas
- Intensificación de Procesos con Membranas

#### Grupo Procesos Avanzados de Separación (PAS)

Miembros del Grupo: Inmaculada Ortiz Uribe, Eugenio Daniel Gorri Cirella, María José Rivero Martínez, Eugenio Bringas Elizalde, Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Marcos Fallanza Torices.

Líneas de Investigación:

- Nuevos procesos de separación. Separación en campo magnético, campo eléctrico. Procesos Híbridos. Aplicaciones: Regeneración de agua depurada, procesos de recuperación de materia
- Tecnología de Membranas de Filtración: Ultra y Nanofiltración, Ósmosis inversa y Ósmosis directa; en campo eléctrico: Electrodialisis. Aplicaciones: Purificación de Proteínas. Recuperación de Metales y Ácidos de Efluentes Industriales
- Tecnología de Membranas para separación de Gases y Gas Líquido. Permeación de Gases, Pervaporación, Destilación con Membranas
- Síntesis, caracterización y aplicaciones de Nanomateriales Magnéticos Funcionalizados.
- Avances en el diseño de Pilas de Combustible. Nuevas Membranas

#### Grupo Tecnologías Ambientales y Bioprocesos (TAB)

Miembros del Grupo: Ana M<sup>a</sup> Urtiaga Mendía, Nazely Dibán-Ibrahim Gómez, Gabriel Zarca Lago, Axel Arruti Fernández, Pedro Manuel Gómez Rodríguez, Sonia Gómez Lavín, Fernando Pardo,

Alvaro Soriano Portilla, Andrea Arguillarena, Marta Romay, Alba Romano, Salvador Asensio Delgado, Estefanía Alonso

Líneas de Investigación:

- Eficiencia de los Recursos y Producción Limpia. Tecnologías de para separación y recuperación de gases industriales, incluyendo hidrógeno, gas de síntesis y gases refrigerantes. Reutilización industrial de agua depurada. Líquidos iónicos.
- Desarrollo de Tecnologías de Membrana: Ultrafiltración, nanofiltración, ósmosis inversa, pervaporación, membranas líquidas, separación de gases.
- Depuración de Efluentes Contaminados mediante tecnologías electroquímicas de oxidación avanzada. Eliminación de contaminantes orgánicos persistentes, compuestos fluorados.
- Preparación y caracterización de materiales biocompatibles para ingeniería tisular

#### Grupo Ingeniería de Procesos Sostenibles (IPS)

Miembros del Grupo: Raquel Ibáñez Mendizábal, María Fresnedo San Román San Emeterio, Gema Pérez García

Líneas de Investigación:

- Desarrollo de Tecnologías de Membrana para el Sector Agroalimentario y en Reutilización de Agua Depurada
- Análisis de Riesgos Medioambientales en Aguas y Suelos (ARM)
- Modelado, Simulación y Optimización de Procesos de Separación con Membranas Líquidas (SML)
- Aplicaciones de los Procesos de Oxidación Avanzada (POAs). Estudio de la Formación/Destrucción de Compuestos Orgánicos Persistentes

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

##### Grupo Desarrollo de Procesos Químicos (DEPRO)

Título del Proyecto (B488) Diseño Multiescala de Procesos de Captura y Utilización de Dióxido de Carbono. AEI/FEDER, UE (CTQ2016-76231-C2-1-R)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigadores Principales: Ángel Irabien y Aurora Garea

Otros investigadores: Jonathan Albo, Manuel Álvarez, Clara Casado, Antonio Domínguez, María Margallo

Título del Proyecto (B494) Estrategias de Producción Alimentaria para la Mitigación del Cambio Climático: hacia una Economía Circular de los Alimentos. AEI/FEDER, UE (CTM2016-76176-C2-1-R)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador Principal: Rubén Aldaco García

Otros investigadores: María Jesús Dura Ros, María Jesús González Prieto, Ainoa Quiñones Montellano, Carmen María Sarabia Cobo

Título del Proyecto (B542) Exposición ambiental a manganeso y otros metales contenidos en material particulado: bioaccesibilidad, biomonitorización, y su asociación con la función neurológica (CTM2017-82636-R) (AEI/FEDER, UE)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador Principal: Ignacio Fernández Olmo

Otros investigadores: Maria Cristina Lasa Díaz, Paula Paras Bravo, María Paz Zulueta, Miguel Santibáñez Margüello

Título del Proyecto (X246) Neptunus: water-energy-seafood nexus: eco-innovation and circular economy strategies in the atlantic area (FEDER) (ATLANTIC AREA EAPA\_576/2018)

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador Principal: Rubén Aldaco García

Otros investigadores: Ángel Irabien Gulías, María Margallo Blanco

#### Grupo Procesos Avanzados de Separación (PAS)

Título del Proyecto: (B493) Membranas Compuestas Selectivas y su Incorporación en Dispositivos Microfluídicos. (CTQ2016-75158-R, AEI/FEDER, UE)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador Principal: Eugenio Daniel Gorri Cirella

Otros investigadores: Marcos Fallanza Torices, José Carlos Lavandero González, Delfín Silió Martínez

Título del Proyecto: (B590) Separaciones Microfluídicas de Elevado Rendimiento. Retos y Oportunidades. (RTI2018-093310-B-100, MCI/AEI/FEDER, UE)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador Principal: Inmaculada Ortiz y Eugenio Bringas

Otros investigadores: Alfredo Ortiz, Gabriel Zarca

Título del Proyecto: (B591) Retos en la Implementación de la Fotocatálisis para Aplicaciones Medioambientales. (RTI2018-099407-B-100, MCI/AEI/FEDER, UE)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador Principal: María José Rivero

Otros investigadores: Marta Rumayor, Marta María Huebra

Título del Proyecto: (S089) PEMFC SUDOE BIKE: Challenge bicycle powered by hydrogen fuel cells

Entidad financiadora: Cámara Municipal de Aveiro

Investigador Principal: María José Rivero

Otros investigadores: Pedro Manuel Gómez, Axel Arruti, Esther Santos

Título del Proyecto: (X233) HYLANTIC: Atlantic network for renewable generation and supply of hydrogen to promote high energy efficiency (FEDER) (ATLANTIC AREA EAPA\_204/2016)

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador Principal: Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Otros investigadores: Francisco Javier Azcondo Sanchez, Eugenio Bringas Elizalde, Antonio Domínguez Ramos, Marcos Fallanza Torices, Aurora Garea Vázquez, Eugenio Daniel Gorri Cirella, Raquel Ibáñez Mendizábal, José Ángel Irabien Gulías, María Margallo Blanco, Rafael Ortiz Imedio, Inmaculada Ortiz Uribe, Gema Pérez García, Raul Zarca Lago

Título del Proyecto: (X257) SUDOE ENERGY PUSH: SUDOE Efficient Energy for Public Social Housing (FEDER)

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador Principal: Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Otros investigadores: Eugenio Bringas Elizalde, Marcos Fallanza Torices, Lucía Gómez, Eugenio Daniel Gorri Cirella, Raquel Ibáñez Mendizábal, María Margallo Blanco, Inmaculada Ortiz Uribe, María José Rivero

#### Grupo Tecnologías Ambientales y Bioprocesos (TAB)

Título del Proyecto: (B500) Estrategias Avanzadas de Integración de Membranas y Procesos Electrocatalíticos y Fotocatalíticos para la Eliminación de Contaminantes Persistentes

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación (CTM2016-75509-R)

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía

Otros investigadores: Nazely Diban-Ibrahim Gómez, Angel Yedra Martínez, Maria Elizalde Ruiz de Larramendi

Título del Proyecto: (B570) X-MEM (EIG CONCERT JAPAN/PCI2018): Hacia una Funcionalidad Superior: Materiales Porosos de Matriz Mixta/Compuestos en Procesos de Membranas

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación (PCI2018-092929)

Investigador Principal: Nazely Dibán-Ibrahim Gómez

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe, María José Rivero Martínez, Ana M. Urtiaga Mendía, Gabriel Zarca Lago.

Título del Proyecto (X221): LIFE-2-ACID (LIFE16 ENV/ES/000242)

Entidad financiadora: Comisión Europea, APRIA Systems, S.L.

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía

Otros investigadores: Andrea Arguillarena Maza, Raquel Ibáñez Mendizábal, María Margallo, Inmaculada Ortiz Uribe

Título: (X237) KET4F-Gas: Reducción del impacto ambiental de los gases fluorados en el espacio SUDOE mediante tecnologías facilitadoras esenciales (FEDER), SOE2/P1/P0823

Organismo financiador: Comisión Europea

Entidades participantes: Universidade Nova de Lisboa, Fundación Empresa-Universidad Gallega, Institut Químic de Sarrià CETS Fundació Privada, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Universidad de Cantabria, APRIA Systems SL, Fundación FUNDECYT-Parque Científico y Tecnológico de Extremadura, Interlun, Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio, NetRSDS-NetResiduos Unipessoal, Lda., Universidade de Vigo, REYVAL Ambient S. L., Talence innovation AGCE DEV ECON, Université Clermont Auvergne

Investigador Principal: Gabriel Zarca Lago.

Otros investigadores: Ana Maria Urtiaga Mendía, Fernando Pardo Pardo

### Grupo Ingeniería de Procesos Sostenibles (IPS)

Título del Proyecto (B543): Aplicación de tecnologías ambientales a matrices líquidas conteniendo contaminantes orgánicos emergentes precursores de la formación de derivados clorados (PCDD/FS) (CTM2017-87740-R) (AEI/FEDER, UE)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador responsable: María Fresnedo San Román San Emeterio

Otros investigadores: Laura María Bravo Sánchez, Antonio Galván Díez

Título del Proyecto (B544): Tecnologías ambientales sostenibles para el aprovechamiento energético de corrientes residuales (CTM2017-87850-R) (AEI/FEDER, UE)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador responsable: Raquel Ibañez Mendizábal

Otros investigadores: Ainoa Quiñones Montellano, María Reyes Ruiz Cobo

Título del Proyecto (B560): IMPULRAS: Hacia una mejora tecno-económica de ELOXIRAS®: control y minimización de subproductos (RTC-2017-6035-2) (MINECO/FEDER, UE)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador responsable: Raquel Ibañez Mendizabal

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía

Título del Proyecto (IC98): Laboratorio integrado de membranas y sistemas de reacción (MRSIL) (EQC2018-004754-P) (AEI/FEDER)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Investigador responsable: Raquel Ibañez Mendizabal

Otros investigadores: Eugenio Bringas Elizalde, Marcos Fallanza Torices, Eugenio Daniel Gorri Cirella, Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Inmaculada Ortiz Uribe, María José Rivero Martínez, María Fresnedo San Román San Emeterio, Gabriel Zarca Lago

## PROYECTOS E INFRAESTRUCTURAS REGIONALES

### Grupo de Procesos Avanzados de Separación (PAS)

Título: (Doctorado Industrial – DI26) Recuperación y purificación de disolventes en la industria farmacéutica

Organismo financiador: Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Cantabria

Investigador principal: Daniel Gorri

Otros Investigadores: Álvaro Martín

Título: (IP11) Estación de trabajo para técnicas de simulación de dinámica de fluidos computacional (CFD) y dinámica molecular (DM) en aplicaciones de la Ingeniería Química

Organismo financiador: Universidad de Cantabria, Gobierno de Cantabria

Investigador principal: Inmaculada Ortiz Uribe

Otros investigadores: Raquel Ibañez Mendizabal, Ana María Urtiaga Mendía

### Grupo Desarrollo de Procesos Químicos (DEPRO)

Título: (Doctorado Industrial - DI06) Valorización de Cenizas Volantes de Incineración de RSUS mediante Carbonatación

Organismo financiador: Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Cantabria

Investigador principal: Ángel Irabien Gulias

Otros Investigadores: Ángela María Fernández Alonso

Título: (Doctorado Industrial -DI18) Estrategias de ecoinnovación en la industria alimentaria: aplicación a la industria de destilados

Organismo financiador: Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Cantabria

Investigador principal: Rubén Aldaco García

Otros Investigadores: Rubén Leivas Montero

Título: (AJAS) Dotación adicional Ramón y Cajal

Organismo financiador: MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACION Y UNIVERSIDADES

Investigador principal: Jonathan Albo Sánchez

Título: (AMRV) Dotación adicional Juan de la Cierva

Organismo financiador: MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACION Y UNIVERSIDADES

Investigador principal: Marta Rumayor Villamil

#### Grupo Ingeniería de Procesos Sostenibles (IPS)

Título: (IC98) Laboratorio integrado de membranas y sistemas de reacción (MRSIL) (EQC2018-004754-P) (AEI/FEDER, UE)

Organismo financiador: MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACION Y UNIVERSIDADES

Investigador principal: Raquel Ibáñez

Otros investigadores: Eugenio Bringas, Daniel Gorri, Alfredo Ortiz, Inmaculada Ortiz, María José Rivero, María Fresnedo San Román, Gabriel Zarca

#### Grupo Tecnologías Ambientales y Bioprocesos (TAB)

Título: (IP32) Detector Array de Diodos (DAD) para Cromatografía Líquida HPLC

Organismo financiador: Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte

Investigador principal: Ana María Urutiaga

Otros investigadores: Raquel Ibáñez, Inmaculada Ortiz

## CONVENIOS ARTÍCULO 83

### Grupo Procesos Avanzados de Separación (PAS)

Título: (3177) Evaluación de Proyectos

Organismo financiador: EQA Certificados I+D+I, S.L.U.

Investigador principal: Inmaculada Ortiz Uribe

Título: (3204) Colaboración como Experto en la Certificación de Proyectos

Organismo financiador: AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Investigador Principal: Inmaculada Ortiz Uribe

Título: (3282) Participación como Experto en Certificación de Proyectos I+D+i

Organismo financiador: Det Norske Veritas Business Assurance España, S.A. (DNV - GL)

Investigador principal: Inmaculada Ortiz Uribe

Título: (3698) Nueva generación de reactores fotocatalíticos UV-LED para la eliminación de compuestos persistentes en aguas (LED4Future)

Organismo financiador: Apria Systems, S.L.

Investigador principal: María José Rivero

Título: (3735) Procesos de reacción química en combustión de quemadores de cocción a gas

Organismo financiador: BSH Electrodomésticos España, S.A.

Investigador principal: Alfredo Ortiz

Título: (P080) Separación de membranas selectivas

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador Principal: Eugenio Daniel Gorri Cirella

Otros investigadores: Aurora Garea Vázquez, Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Título: (P096) Nuevas Aplicaciones en los Procesos Avanzados de Separación

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador Principal: Inmaculada Ortiz Uribe



Título: (P103) Diseño de un proceso de separación con agentes quelantes para la recuperación de metales de corrientes residuales

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador Principal: Eugenio Bringas Elizalde

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe, María Fresnedo San Román San Emeterio

#### Grupo Desarrollo de Procesos Químicos (DEPRO)

Título: (3461) Ensayos e Informes de Caracterización de Muestras Sólidas y Líquidas mediante Ensayos Físico-Químicos

Organismo financiador: BSH, MOEHS, BALNEARIO Y GRAN HOTEL DE PUENTE VIESGO, SERCAMAT (FLTQ), TEKA, ECRIMESA, GITECO

Investigador Principal: José Ángel Irabien Gulias

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe, Ana María Urtiaga Mendía, Raquel Ibáñez Mendizábal, Oscar Primo Martínez, Beatriz Arce Pascual, Gema Pérez García

Título: (3621): Estudio comparativo de tecnologías de desulfuración de humos de barcos

Organismo financiador: Solvay Química, S.L.

Investigador Principal: Ángel Irabien Gulías

Título: (3652): Participación como experto en certificación de proyectos de I+D+i

Organismo financiador: CADAGUA, SA.

Investigador Principal: Jonathan Albo Sánchez

Título: (3762): Revisión crítica de los documentos resultado del proyecto PRESTILE: mejora de las prestaciones de baldosas cerámicas para rehabilitación de pavimentos

Organismo financiador: Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas, AICE (ITC)

Investigador Principal: Rubén Aldaco

Otros investigadores: María Margallo

Título: (3766): Análisis del ciclo de vida del proceso de prepintado de bobinas de acero

Organismo financiador: Santander Coated Solutions S.L.

Investigador Principal: María Margallo

Otros investigadores: Rubén Aldaco

Título: (3799) Participación como Experto en Certificación de Proyectos I+D+i

Organismo financiador: Det Norske Veritas Business Assurance España, S.A. (DNV - GL)

Investigador principal: Jonathan Albo

Título: (P084) Desarrollo de procesos y productos sostenibles

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador Principal: Ángel Irabien Gulías

Otros investigadores: Rubén Aldaco García, Clara Casado Coterillo, Ignacio Fernández Olmo, Aurora Garea Vázquez

Título: (P102) Contribución a la Economía Circular de los Alimentos: Avances Metodológicos y Aplicación de Herramientas Basadas en ACV

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador Principal: Rubén Aldaco García

Otros investigadores: Daniel Hoehn Capracci, Jara Laso Cortabitarte, María Blanco Margallo

#### Grupo Tecnologías Ambientales y Bioprocesos (TAB)

Título: (3642): Tratamiento electroquímico de aguas residuales procedentes de EDAR

Organismo financiador: CADAGUA, SA.

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía

Otros investigadores: Raquel de la Hoz Ruiz, Raquel Ibañez Mendizabal, Inmaculada Ortiz Uribe

Título: (3706): Reutilización de componentes estratégicos en el proceso de producción de negro de carbono

Organismo financiador: Birla Carbon Spain, SLU.

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe, Gabriel Zarca Lago, Fernando Pardo Pardo

Título: (3763): Informe de evaluación de productos fertilizantes para su consideración como graneles sólidos minerales

Organismo financiador: Autoridad Portuaria de Santander

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe

Título: (P097) Avances y Desafíos de la Ingeniería Química

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía

Otros investigadores: Axel Arruti Fernández, Nazely Diban-Ibrahim Gómez, Pedro Manuel Gómez Rodríguez, María José Rivero Martínez, Gabriel Zarca Lago

Título: (3809): Valoración técnica sobre el almacenamiento de sustancias minerales minerales

Organismo financiador: Autoridad Portuaria de Santander

Investigador Principal: Ana María Urtiaga Mendía

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz Uribe

#### Grupo Ingeniería de Procesos Sostenibles (IPS)

Título: (3772): Ensayos relativos a la caracterización de polímeros y disoluciones acuosas u orgánicas

Organismo financiador: Actualización-renovación anual proyectos variables

Investigador Principal: Raquel Ibáñez

Otros investigadores: Óscar Primo

Título: (3781): ELOXIRAS© DULCE: Oxidación electroquímica en sistemas de acuicultura de agua dulce

Organismo financiador: Apria Systems, S.L.

Investigador Principal: Raquel Ibáñez

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz, Ana María Urtiaga

#### ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Autores: María Fresnedo San-Román, Claudia Solá-Gutiérrez, Sophie Schröder, Jara Laso, María Margallo, Ian Vázquez-Rowe, Inmaculada Ortiz, Ángel Irabien, Rubén Aldaco.

Título: Potential formation of PCDD/Fs in triclosan wastewater treatment: An overall toxicity assessment under a life cycle approach

Revista: Science of the Total Environment

Volumen: 707, páginas: 135981

Fecha: 2020

Autores: Claudia Solá-Gutiérrez, Sophie Schröder, M. Fresnedo San-Román, Inmaculada Ortiz.

Título: Critical review on the mechanistic photolytic and photocatalytic degradation of triclosan.

Revista: Journal of Environmental Management

Volumen: 260, páginas: 110101

Fecha: 2020

Autores: M. Romay, N. Dibán, M. J. Rivero, A. Urriaga, I. Ortiz

Título: Critical Issues and Guidelines to Improve the Performance of Photocatalytic Polymeric Membranes

Revista: Catalysts

Volumen: 10(5), páginas: 570-605

Fecha: 2020

Autores: R. Ortiz-Imedio, A. Ortiz, J. C. Urroz, P. M. Diéguez, D. Gorri, L. M. Gandía, I. Ortiz

Título: Comparative performance of coke oven gas, hydrogen and methane in a spark ignition engine

Revista: International Journal of Hydrogen Energy

Volumen: In Press

Fecha: 2020

Autores: Arantza Basauri, Cristina González-Fernández, Marcos Fallanza, Eugenio Bringas, Raúl Fernandez-Lopez, Laura Giner, Gabriel Moncalián, Fernando de la Cruz, Inmaculada Ortiz

Título: Biochemical interactions between LPS and PLS-binding molecules

Revista: Critical Reviews in Biotechnology

Volumen: 40, páginas: 292-305

Fecha: 2020

Autores: Q. Sohaib, J. M. Vadillo, L. Gómez-Coma, J. Albo, S. Bruon-Bocquet, Á. Irabien, J. Sánchez-Marcano

Título: Post-combustion CO<sub>2</sub> capture by coupling [emim] cation based ionic liquids with a membrane contactor; Pseudo-steady-state approach

Revista: Int. J. Greenh. Gas Con.

Volumen: 99, páginas: 103076

Fecha: 2020

Autores: L. Zhang, I. Merino-García, J. Albo, C. M. Sánchez-Sánchez

Título: Electrochemical CO<sub>2</sub> reduction reaction on cost-effective oxide-derived copper and transition metal–nitrogen–carbon catalysts

Revista: Curr Opin Electrochem.

Volumen: 23, páginas: 65-73

Fecha: 2020

Autores: Q. Sohaib, J. M. Vadillo, L. Gómez-Coma, J. Albo, S. Druon-Bocquet, Á. Irabien, J. Sánchez-Marcano

Título: CO<sub>2</sub> capture with room temperature ionic liquids; coupled absorption/desorption and single module absorption in membrane contactor

Revista: Chem. Eng. Sci.

Volumen: 223, páginas: 115719

Fecha: 2020

Autores: Q. Sohaib, L. Gómez-Coma, J. Albo, S. Druon-Bocquet, Á. Irabien, J. Sánchez-Marcano

Título: CO<sub>2</sub> Capture in a hollow fiber membrane contactor coupled with ionic liquid: Influence of membrane wetting and process parameters

Revista: Sep. Purif. Technol.

Volumen: 233, páginas: 115986

Fecha: 2020

Autores: S. Castro, J. Albo, Á. Irabien

Título: Continuous conversion of CO<sub>2</sub> to alcohols in a TiO<sub>2</sub> photoanode-driven photoelectrochemical system

Revista: J. Chem. Biot. Technol.

Volumen: 95, 7, páginas: 1876-1882

Fecha: 2020

Autores: Q. Sohaib, L. Gomez-Coma, J. Albo, S. Bruon-Bocquet, Á. Irabien, Y. Mohammad, J. Sánchez-Marcano

Título: Mathematical modeling of CO<sub>2</sub> absorption with ionic liquids in a membrane contactor, study of absorption kinetics and influence of temperature

Revista: J. Chem. Biot. Technol.

Volumen: 95, 7, páginas: 1844-1857

Fecha: 2020

Autores: I. Merino-García, J. Albo, P. Krzywda, G. Mul, Á. Irabien

Título: Bimetallic Cu-based hollow fibre electrodes for CO<sub>2</sub> reduction

Revista: Catal. Today.

Volumen: 346, 7, páginas: 34-39

Fecha: 2020

Autores: J. Valecillos, E. Epelde, J. Albo, A. T. Aguayo, J. Bilbao, P. Castaño

Título: Slowing down the deactivation of H-ZSM-5 zeolite catalyst in the methanol-to-olefin (MTO) reaction by P or Zn modifications

Revista: Catal. Today.

Volumen: 348, 7, páginas: 243-256

Fecha: 2020

Autores: M. Yáñez, F. Relvas, A. Ortiz, D. Gorri, A. Mendes, I. Ortiz

Título: PSA purification of waste hydrogen from ammonia plants to fuel cell grade

Revista: Separation and Purification Technology (DOI: 10.1016/j.seppur.2019.116334)

Volumen: 240, páginas: 116334

Fecha: 2020

Autores: C. Arregoitia-Sarabia, D. González-Revuelta, M. Fallanza, D. Gorri, I. Ortiz

Título: Polymer inclusion membranes containing ionic liquids for the recovery of n-butanol from ABE solutions by pervaporation

Revista: Separation and Purification Technology

Volumen: 248, páginas: 117101

Fecha: 2020

Autores: R. Ortiz, A. Ortiz, J. C. Urroz, P. M. Diéguez, D. Gorri, L. M. Gandía, I. Ortiz

Título: Comparative performance of coke oven gas, hydrogen and methane in a spark ignition engine

Revista: International Journal of Hydrogen Energy. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2019.12.165

Fecha: 2020 (en prensa)

Autores: M. Yáñez, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz

Título: Comparative performance of commercial polymeric membranes in the recovery of industrial hydrogen waste gas streams

Revista: International Journal of Hydrogen Energy. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2020.04.026>

Fecha: 2020 (en prensa)

Autores: Victor Manuel Ortiz-Martínez, Lucía Gómez-Coma, Carolina Tristán, Gema Pérez, Marcos Fallanza, Alfredo Ortiz, Raquel Ibáñez, Inmaculada Ortiz

Título: A comprehensive study on the effects of operation variables on reverse electrodialysis performance

Revista: Desalination

Volumen: 482, páginas: 114389

Fecha: 2020

Autores: Salvador Asensio-Delgado, Daniel Jovell, Gabriel Zarca, Ane Urriaga, Fèlix Llovell

Título: Thermodynamic and process modeling of the recovery of R410A compounds with ionic liquids

Revista: International Journal of Refrigeration

Volumen: 118, páginas 365-375

Fecha: 2020

Autores: Salvador Asensio-Delgado, Fernando Pardo, Gabriel Zarca, Ane Urriaga

Título: Vapor-Liquid Equilibria and Diffusion Coefficients of Difluoromethane, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane, and 2,3,3,3-Tetrafluoropropene in Low-Viscosity Ionic Liquids

Revista: Journal of Chemical & Engineering Data

Volumen: en prensa

Fecha: 2020

Autores: Salvador Asensio-Delgado, Fernando Pardo, Gabriel Zarca, Ane Urriaga

Título: Enhanced absorption separation of hydrofluorocarbon/hydrofluoroolefin refrigerant blends using ionic liquids

Revista: Separation and Purification Technology

Volumen: 249, páginas: 117136

Fecha: 2020

Autores: Guillermo Díaz Sainz, Manuel Álvarez Guerra, José Solla Gullón, Leticia García Cruz, Vicente Montiel, Angel Irabien

Título: Catalyst coated membrane electrodes for the gas phase CO<sub>2</sub> electroreduction to formate

Revista: Catalysis Today

Volumen: 346, páginas: 58-64

Fecha: 2020

Autores: Guillermo Díaz Sainz, Manuel Álvarez Guerra, José Solla Gullón, Leticia García Cruz, Vicente Montiel, Angel Irabien

Título: Gas-liquid-solid reaction system for CO<sub>2</sub> electroreduction to formate without using supporting electrolyte

Revista: AIChE Journal

Volumen: e16299, en prensa

Fecha: 2020

Autores: Fernando Pardo, Gabriel Zarca, Ane Urriaga

Título: Separation of refrigerant gas mixtures containing R32, R134a and R1234yf through poly(ether-block-amide) membranes

Revista: ACS Sustainable Chemistry & Engineering

Volumen: 8, páginas: 2548-2556

Fecha: 2020

Autores: Maria J. Rivero, Paula Ribao, Beatriz Gómez-Ruiz, Ane Urriaga, Inmaculada Ortiz



Título: Comparative performance of TiO<sub>2</sub>-rGO photocatalyst in the degradation of dichloroacetic and perfluorooctanoic acids

Revista: Separation and Purification Technology

Volumen: 240, páginas: 116637

Fecha: 2020

Autores: Fernando Fresno, Olalla Iglesias, Elena Alfonso-González, María J. Rivero, Inmaculada Ortiz, Víctor A. de la Peña O'Shea

Título: Assessing the feasibility of reduced graphene oxide as an electronic promoter for photocatalytic hydrogen production over Nb-Ta perovskite photocatalysts

Revista: Catalysis Today

Volumen: en prensa

Fecha: 2020

Autores: C. Ferreiro, N. Villota, J. I. Lombraña, María J. Rivero

Título: An efficient catalytic process for the treatment of genotoxic aniline wastewater using a new granular activated carbon-supported titanium dioxide composite

Revista: Journal of Cleaner Production

Volumen: 228, páginas: 1282-1295

Fecha: 2019

Autores: Carolina Tristán, Marta Rumayor; Antonio Domínguez-Ramos, Marcos Fallanza, Raquel Ibáñez, Inmaculada Ortiz

Título: Life cycle assessment of salinity gradient energy recovery by reverse electrodialysis in a seawater reverse osmosis desalination plant

Revista: Sustainable Energy & Fuels

Volumen: 4, páginas: 4273-4284

Fecha: 2020

Autores: Carolina Tristán, Marcos Fallanza, Raquel Ibáñez, Inmaculada Ortiz

Título: Recovery of salinity gradient energy in desalination plants by reverse electrodialysis

Revista: Desalination

Volumen: en prensa

Fecha: 2020

Autores: Ignacio Fernández-Olmo, Paula Mantecón, Bohdana Markiv, Laura Ruiz-Azcona, Miguel Santibáñez

Título: A Review on the Environmental Exposure to Airborne Manganese, Biomonitoring, and Neurological/Neuropsychological Outcomes

Revista: Reviews of Environmental Contamination and Toxicology

Volumen: en prensa

Fecha: 2020

Autores: M. Herrero-Gonzalez, P. Diaz-Guridi, A. Domínguez-Ramos, Á. Irabien, R. Ibáñez

Título: Highly concentrated HCl and NaOH from brines using electrodialysis with bipolar membranes

Revista: Separation and Purification Technology

Volumen: 242, páginas: 116785

Fecha: 2020

Autores: S. Cobo, Y. Fengqi, A. Domínguez-Ramos, Á. Irabien

Título: Noncooperative game theory to ensure the marketability of organic fertilizers within a sustainable circular economy

Revista: ACS Sustainable Chemistry and Engineering

Volumen: 8 (9), páginas: 3809-3819

Fecha: 2020

Autores: M. Herrero-Gonzalez, N. Admon, A. Domínguez-Ramos, R. Ibáñez, A. Wolfson, Á. Irabien

Título: Environmental sustainability assessment of seawater reverse osmosis brine valorization by means of electrodialysis with bipolar membranes

Revista: Environmental Science and Pollution Research

Volumen: 27 (2), páginas: 1256-1266

Fecha: 2020

Autores: M. Rumayor, A. Domínguez-Ramos, P. Pérez, Á. Irabien

Título: A techno-economic evaluation approach to the electrochemical reduction of CO<sub>2</sub> for formic acid manufacture

Revista: Journal of CO2 Utilization

Volumen: 34, páginas: 490-499

Fecha: 2019

Autores: M. Rumayor, A. Domínguez-Ramos, Á. Irabien

Título: Innovative alternatives to methanol manufacture: Carbon footprint assessment

Revista: Journal of Cleaner Production

Volumen: 225, páginas: 426-434

Fecha: 2019

Autores: R. Aldaco, D. Hoehn, J. Laso, M. Margallo, I. Ruiz-Salmón, J. Cristobal, J. Laso, R. Kahhat, P. Villanueva-Rey, A. Bala, P. Fullana-i-Palmer, A. Irabien, I. Vázquez-Rowe

Título: Food waste management during the COVID-19 outbreak: a holistic climate, economic and nutritional approach

Revista: Science of the Total Environment

Volumen: 742

Fecha: 24 de junio de 2020

Autores: Cristina González-Fernández, Jenifer Gómez-Pastora, Arantza Basauri, Marcos Fallanza, Eugenio Bringas, Jeffrey J. Chalmers, Inmaculada Ortiz

Título: Continuous-Flow Separation of Magnetic Particles from Biofluids: How Does the Microdevice Geometry Determine the Separation Performance?

Revista: Sensors

Volumen: 20

Fecha: 2020

Autores: Aitor Marcos-Madrado, Clara Casado-Coterillo

Título: Sustainable membrane-coated electrodes for CO2 electroreduction to methanol in alkaline media.

Revista: ChemElectroChem

Volumen: 6, páginas: 5273-5282

Fecha: 2019

Autor: Clara Casado-Coterillo

Título: Mixed matrix membranes

Revista: Membranes

Volumen: 9, páginas: 149-154

Fecha: 2019

Autores: Clara Casado-Coterillo, Ana Fernández-Barquín, Ángel Irabien

Título: Effect of humidity on CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> separation using novel robust mixed matrix composite hollow fiber membranes: Experimental and model evaluation

Revista: Membranes

Volumen: 10, páginas: 6-20

Fecha: 2020

Autores: Alba Romano, Ane Urtiaga, Inmaculada Ortiz

Título: Optimized energy consumption in electrochemical-based regeneration of RAS water

Revista: Separation and Purification Technology

Volumen: 240, páginas: 116638

Fecha: 2020

Autores: Alvaro Soriano, Daniel Gorri, Ane Urtiaga

Título: An optimization model for the treatment of perfluorocarboxylic acids considering membrane preconcentration and BDD electrooxidation

Revista: Water Research

Volumen: 164, páginas: 114954

Fecha: 2019

Autores: Marián Mantecón-Oria, Nazely Diban, Maria T Berciano, Maria J Rivero, Oana David, Miguel Lafarga, Olga Tapia, Ane Urtiaga

Título: Hollow Fiber Membranes of PCL and PCL/Graphene as Scaffolds with Potential to Develop In Vitro Blood—Brain Barrier Models

Revista: Membranes

Volumen: 10 (8), páginas: 161

Fecha: 2020

Autores: Otero-Fernández, A. , Díaz, P. , Otero, J.A. , Ibañez, R. , Maroto-Valiente, A. , Palacio, L. , Prádanos, P. , Carmona, F.J. ,

Título: Morphological, chemical and electrical characterization of a family of commercial nanofiltration polyvinyl alcohol coated polypiperazineamide membranes

Revista European Polymer Journal 126,109544

Año: 2020

Autores: L.Gómez-Coma, V.M. Ortiz-Martinez, F.J. Carmona, L. Palacio, P. Prádanos, M. Fallanza, A. Ortiz, R. Ibañez, I. Ortiz

Título: Modeling the influence of divalent ions on membrane resistance and electric power in reverse electro dialysis

Revista: Journal of Membrane Science, 2019, 592, 117385

Autores: P. Ortiz-Albo, S. Torres, M.J. Gonzalez-Prieto, A.M. Urriaga, R. Ibañez

Título: Techno-economic feasibility analysis for minor elements valorization from desalination concentrates

Revista: Separation and Purification Reviews, 2019, 48(3), 220-241

### EDITORES EN REVISTAS CIENTÍFICAS

Editores: Inmaculada Ortiz (Associate Editor), Manuel Álvarez-Guerra y Gabriel Zarca (Guest Editors)

Revista: volumen especial “In Focus: ANQUE-ICCE-CIBIQ 2019”. Journal of Chemical Technology and Biotechnology 95 (2020) 1842-1969

Fecha: 2020

Editores: Maria Jose Rivero Martinez y Ane Urriaga Mendia (Guest Editors)

Revista: Special Issue “Progress in electrochemical and photochemical technologies for environmental and energy applications” (VSI: ANQUE-ICCE-CIBIQ 2019) Separation and Purification Technology (2020)

Fecha: 2020

Editora: Clara Casado Coterillo (Guest Editor)

Revista: “Mixed matrix membranes II. From lab scale to large scale application”

Fecha: 2020

Editor: Eugenio Daniel Gorri Cirella (Member of the Editorial Board)

Revista: Membranes - Open Access Membrane Technology Journal (MDPI AG, Basilea, Suiza)

Editores: Eugenio Daniel Gorri Cirella y Clara Casado-Coterillo (Members of the Editorial Board)

### LIBROS Y CAPÍTULOS PUBLICADOS EN LIBROS

Autores: J. Albo, M. Álvarez-Guerra, Á. Irabien

Título: Electro-, photo- and-photoelectro-chemical reduction of CO<sub>2</sub>

Libro: Heterogeneous Catalysts: Emerging Techniques for Design, Characterization and Applications. Wiley-VCH. ISBN: 978-3527344154

Fecha: 2020

### EDICIÓN DE LIBROS

Editora: Clara Casado-Coterillo

Libro: Mixed matrix membranes, 148pp. ISBN 978-3-03921-976-6 (Pbk)

Editorial: MDPI

Lugar: Basilea, Suiza

Fecha: 2019

### COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS

#### Conferencias Plenarias y Keynotes

Congreso: XXXVI Jornadas Nacionales de Ingeniería Química

Lugar: Zaragoza

Fecha: 4-6 septiembre 2019

Conferencia plenaria impartida por Inmaculada Ortiz Uribe

Título: “Retos de los procesos de separación en la sociedad del siglo XXI”

Congreso: ILSEPT - 4th International Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology

Lugar: Sitges (España)

Fecha: 8-11 septiembre 2019

Conferencia Keynote impartida por Inmaculda Ortiz Uribe.

Título: Polymer/ionic liquid composite membranes for complex gas separations

Congreso: 8<sup>th</sup> De Nora Meeting

Lugar: Milan (Italia)

Fecha: 5-6 noviembre 2019

Conferencia Keynote impartida por Ane Urutiaga Mendia

Título: Process Integration of Environmental Electrochemical Technologies and Membrane Separation

Congreso: Jornada técnica sobre Tecnología de Membranas

Lugar: Madrid

Fecha: 20 noviembre 2020

Conferencia invitada impartida por Ane Urutiaga

Título: Progress in the integration of nanofiltration and electrochemical oxidation for the treatment of persistent organic pollutants.

#### Comunicaciones en Congresos

Autores: Claudia Solá-Gutiérrez, Sophie Schröder, Maria Fresnedo San Román, Inmaculada Ortiz

Título: Aqueous electrochemical oxidation of TRICLOSAN: the potential formation of PCDD/Fs

Congreso: ECCE12-ECAB5 European Congresses

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: Claudia Solá-Gutiérrez, Sophie Schröder, Maria Fresnedo San Román, Inmaculada Ortiz

Título: Photolytic degradation of Triclosan (póster)

Congreso: 14th SDEWES conference

Lugar: Dubrovnik, Croacia

Fecha: 2019

Autores: Claudia Solá-Gutiérrez, Sophie Schröder, Maria Fresnedo San Román, Inmaculada Ortiz

Título: Determination of chlorinated organic compounds and PCDD/Fs during Triclosan electrochemical oxidation

Congreso: 14th SDEWES conference

Lugar: Dubrovnik, Croacia

Fecha: 2019

Autores: Nazely Diban, Olga Tapia, Maria Teresa Berciano, Miguel Lafarga, Ane Urriaga

Título: Comparison of functional membranes of PCL doped with different graphene-based nanomaterials to modulate neural differentiation

Congreso: 12th European Congress of Chemical Engineering

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autora: Arantza Basauri Penagos

Título: Design of high performance micro-devices for endotoxins removal from biological fluids. Protein-lipid A binding step

Congreso: European Congress of Applied Biotechnology (ECAB)

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: Q. Sohaib, L. Gomez-Coma, J. Albo, S. Druon-Bocquet, Á. Irabien, M. Younas, J. Sánchez-Marcano

Título: CO<sub>2</sub> capture with room temperature ionic liquids coupled with membrane contactor

Congreso: 4th International Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology (ILSEPT)

Lugar: Sitges

Fecha: 2019

Autores: M. Yáñez, F. Relvas, A. Ortiz, D. Gorri, A. Mendes, I. Ortiz

Título: Fuel cell grade hydrogen purification by PSA technology of purge gases from ammonia plants

Congreso: VII Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries, HYCELTEC 2019.

Lugar: Barcelona

Fecha: 1-3 julio 2019

Autores: M. Yáñez, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz

Título: Hydrogen recovery from industrial gaseous waste streams using polymeric membranes.

Congreso: EFCF 2019 on Low-Temperature Fuel Cell, Electrolyser & H<sub>2</sub> Processing



Lugar: Lucerna, Suiza

Fecha: 2-5 julio 2019

Autores: C. Arregoitia, M. Fallanza, D. Gorri, I. Ortiz

Título: Addition of IL to pervaporation membranes for improving the recovery of butanol

Congreso: 4th International conference on ionic liquids in separation and purification technology (ILSEPT)

Lugar: Sitges

Fecha: 8-11 septiembre 2019

Autores: Á. Soriano, D. Gorri, A. Urtiaga

Título: Nanofiltration removal of perfluorohexanoic acid: the role of salts concentration and pH

Congreso: 12th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-12)

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: F. Pardo, G. Zarca, A. Urtiaga

Título: Towards the recovery of refrigerant gases from end-of-life equipment: study of the separation performance of polymer membranes

Congreso: 12th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-12)

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: F. Pardo, G. Zarca, A. Urtiaga

Título: Simulation of a two-stage membrane system for the recovery of hydrogen from a flue gas stream

Congreso: 12th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-12)

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: M. Romay, N. Diban, A. Urtiaga

Título: Addressing limitations to implement ternary phase diagrams into the systematic prediction of membrane morphology by phase inversion

Congreso: 12th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-12)

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: C. Arregoitia, M. Fallanza, D. Gorri, I. Ortiz

Título: Selective separation of n-butanol from ABE solutions with polymeric inclusion membranes

Congreso: 12th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-12)

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: M. Yáñez, F. Relvas, A. Ortiz, D. Gorri, A. Mendes, I. Ortiz

Título: High-purity hydrogen production by PSA technology of purge gases from ammonia plants

Congreso: Congreso Iberoamericano de Hidrógeno y Pilas de Combustible – IBERCONAPPICE 2019

Lugar: Madrid

Fecha: 23-25 octubre 2019

Autores: C. Arregoitia, M. Fallanza, D. Gorri, I. Ortiz

Título: Pervaporation membrane technology for in-situ recovery of biobutanol from ABE process

Congreso: International Conference on Innovations in oil and gas industry, modern power engineering and actual problems

Lugar: Tashkent, Uzbekistán (online)

Fecha: 26 mayo 2020

Autores: Gema Pérez, Lucía Gómez Coma, Guillermo Díaz Sainz, Raquel Ibáñez

Título: New strategies to increase the motivation of the Chemical Engineers of the future

Congreso: V Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química

Lugar: Santiago de Compostela

Fecha: 22-24 enero 2020

Autores: Guillermo Díaz Sainz, Manuel Álvarez Guerra, José Solla Gullón, Leticia García Cruz, Vicente Montiel, Ángel Irabien

Título: Electroreduction of CO<sub>2</sub> to formate using carbon-supported Bi nanoparticles in Gas Diffusion Electrodes in a continuous mode

Congreso: The 12th European Congress of Chemical Engineering

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: Manuel Álvarez Guerra, Guillermo Díaz Sainz, Marta Rumayor, Antonio Domínguez Ramos, Ángel Irabien

Título: Valorización electroquímica de CO<sub>2</sub>: Desarrollo de procesos continuos para la obtención de formiato

Congreso: 3ª Edición de Aportando Valor al CO<sub>2</sub>

Lugar: Madrid

Fecha: 2-3 octubre 2019

Autores: Guillermo Díaz Sainz, Manuel Álvarez Guerra, Antonio Domínguez Ramos, Raquel Ibáñez, Ángel Irabien

Título: Bringing value to education for chemical engineers: Learning-by-Doing as an innovative teaching experience

Congreso: V Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química

Lugar: Santiago de Compostela

Fecha: 22-24 enero 2020

Autores: Gabriel Zarca, Fernando Pardo, Ane Urriaga

Título: Composite Polymer/Ionic Liquid Membranes for the Recovery of High Global Warming Potential Fluorinated Refrigerants

Congreso: ILSEPT - 4th International Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology

Lugar: Sitges

Fecha: 8-11 septiembre 2019

Autores: Gabriel Zarca, Fernando Pardo, Ane Urriaga

Título: Enfoque multidisciplinar para la educación en sostenibilidad: realización del Trabajo Fin de Grado en el marco del European Project Semester

Congreso: V Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química

Lugar: Santiago de Compostela

Fecha: 22-24 enero 2020

Autores: Jose Manuel Vadillo, Ángel Irabien

Título: Novel CO<sub>2</sub> regeneration system from Room Temperature Ionic Liquid (RTIL) using membrane contactors

Congreso: XXXVI Jornadas Nacionales De Ingeniería Química (JNIQ)

Lugar: Zaragoza

Fecha: 4-6 septiembre 2019

Autores: Víctor Manuel Maestre Muñoz, Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Inmaculada Ortiz Uribe

Título: Renewable energy – hydrogen coupled system for public social housing power supply

Congreso: International conference on Innovations in the oil and gas industry, modern power engineering and actual problems

Lugar: Tashkent Chemical – Technological Institute, Uzbekistán

Fecha: 26 mayo 2020

Autores: I. Merino-Garcia, L. Tinat, J. Albo, M. Álvarez-Guerra, Á. Irabien, O. Durupthy, V. Vivier, C. M. Sánchez-Sánchez

Título: Continuous production of formic acid on tin oxide nanoparticles by electroreduction of carbon dioxide

Congreso: XL Meeting of the Specialized Group of Electrochemistry of the Royal Spanish Society of Chemistry & XX Iberian Meeting of Electrochemistry

Lugar: Huelva

Fecha: 9-12 julio 2019

Autores: Carolina Tristán, Marta Rumayor, Antonio Domínguez-Ramos, Marcos Fallanza, Raquel Ibáñez, Inmaculada Ortiz

Título: Environmental benefits of SGE-RED energy recovery using LCA

Congreso: The 12th European Congress of Chemical Engineering (ECCE12)

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: Carolina Tristán, Marta Rumayor, Antonio Domínguez-Ramos, Marcos Fallanza, Raquel Ibáñez, Inmaculada Ortiz

Título: Environmental assessment of reverse electro dialysis seawater reverse osmosis hybrid concept

Congreso: The 4th International Conference on Desalination Using Membrane Technology (MEMDES19)

Lugar: Perth, Australia

Fecha: 1-4 diciembre 2019

Autores: Carolina Tristán, Marcos Fallanza, Raquel Ibáñez, Inmaculada Ortiz

Título: Towards RED efficient integration into a SWRO desalination plant

Congreso: The 4th International Conference on Desalination Using Membrane Technology (MEMDES19)

Lugar: Perth, Australia

Fecha: 1-4 diciembre 2019

Autores: D. Hoehn Capracci, J. Laso, M. Margallo, A. Irabien, B. Solano-Rodriguez, I. Butnar, R. Aldaco

Título: Towards Sustainable Management of Food Waste Energy in Europe

Lugar: PRES 19, Creta, Grecia

Fechas: 20-23 octubre 2019

Autores: R. Leivas, J. Laso, D. Hoehn, M. Margallo, D. Martínez, R. Aldaco

Título: Product Vs. Corporate Carbon Footprint: A Case Study for the Spirit Drinks Sectors (póster)

Lugar: PRES 19, Creta, Grecia

Fechas: 20-23 octubre 2019

Autores: C. González-Fernández, E. Bringas, I. Ortiz

Título: Molecular design of Lipid A-LBP interaction as a tool for sepsis control

Congreso: XXXVI Jornadas Nacionales de Ingeniería Química

Lugar: Zaragoza

Fecha: 4-6 septiembre 2019

Autores: C. González-Fernández, J. Gómez-Pastora, E. Bringas, I. Ortiz

Título: Novel design of magnetophoretic microdevices for extracorporeal sepsis treatment

Congreso: The 12th European Congress of Chemical Engineering (ECCE)

Lugar: Florencia, Italia

Fecha: 15-19 septiembre 2019

Autores: C. González-Fernández, A. Basauri, M. Fallanza, E. Bringas, I. Ortiz

Título: Contribution to the design of novel tailor-made magnetic biomaterials for blood detoxification through molecular dynamics simulations

Congreso: XXXVII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2019)

Lugar: Santander

Fecha: 27-29 noviembre 2019

Autores: A. Romano, A. Urtiaga, I. Ortiz

Título: High performance ELOX in zero-discharge regeneration of RAS water.

Congreso: 8th De Nora R&D Symposium

Lugar: Milán, Italia

Fecha: 5-6 noviembre 2019

Autores: A. Soriano, D. Gorri, A. Urtiaga

Título: "Optimal integration of nanofiltration and BDD electrooxidation for the treatment of short chain perfluoroalkyl substances"

Congreso: 8th De Nora R&D Symposium

Lugar: Milán, Italia

Fecha: 5-6 noviembre 2019

## VISITAS REALIZADAS POR MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO

### Estancias de Investigación

Asistente: Rafael Ortiz Imedio

Supervisores: Martin Robinius y Heidi Heinrichs

Lugar: Institute of Energy and Climate Research, IEK-3, Forschungszentrum Jülich GmbH, Alemania

Fechas: 1-11-2019 al 31-1-2020

Asistente: Arantza Basauri Penagos

Supervisor: Prof. Dr. Rainer Haag

Lugar: Freie Universität Berlin, Alemania

Fechas: 16-11-2019 al 21-2-2020

Asistente: Alba Romano

Supervisor: Dr. Jean-Christophe M. Monbaliu

Lugar: Center for Integrated Technology and Organic Synthesis (CITOS), University of Liège, Bélgica

Fechas: 8 – 14 julio 2019

Asistente: Selene Cobo

Supervisor: Prof. Gengqi You

Lugar: Process-Energy-Environmental Systems Engineering Research Group in Cornell University, Estados Unidos

Fechas: 15 mayo – 15 agosto 2019

Asistente: Víctor Manuel Ortiz

Supervisora: Prof. Nicole Pamme

Lugar: Grupo de investigación “Microfluidics for chemistry and life sciences” del Departamento de Química y Bioquímica de la Universidad de Hull, Reino Unido

Fechas: septiembre – diciembre 2019

Asistente: Miguel Guate

Supervisora: Prof. Izumi Kumakiri

Lugar: Universidad de Yamaguchi, Japón

Fechas: septiembre – diciembre 2019

Asistente: Sergio San Martín

Supervisora: Prof. Izumi Kumakiri

Lugar: Universidad de Yamaguchi, Japón

Fechas: septiembre – diciembre 2019

Asistente: Álvaro Soriano

Supervisor: Jens Muff

Lugar: Department of Chemistry and Bioscience, Section of Chemical Engineering, Aalborg University, Esbjerg, Dinamarca

Fechas: 29 febrero – 13 marzo 2020

### Estancias de movilidad docente

Nombre: Nazely Diban

Centro: Facultad de Ingeniería de la Universidad de Yamaguchi (Japón)

Fechas: 8 – 12 julio 2019

Actividad desarrollada: durante la visita impartió el seminario “Membrane processes for the adjustment of alcohol content in red wines”, dirigido a estudiantes de grado y máster en Ingeniería Química. Además, asistió a varias reuniones para reforzar la colaboración entre ambas instituciones

Nombres: Raquel Ibáñez y Alfredo Ortiz

Centros: Tashkent Chemical & Technological Institute (TCTI, Tashkent, Uzbekistán) y Bukhara Engineering-Technological Institute (Bukhara, Uzbekistan)

Fechas: 4-8 noviembre 2019

Actividad desarrollada: Erasmus + K107 de movilidad del profesorado. Durante la visita impartieron clases magistrales a los alumnos de distintas especialidades: ecología y protección del medio ambiente, automatización de procesos, tecnología química, y procesamiento de petróleo y gas, entre otros. Además, se reunieron con autoridades académicas de ambas instituciones, el rector de Tashkent Chemical & Technological Institute, D. Mutalov Shukhrat Akhmadjanovich y el rector del Bukhara Engineering-Technological institute, D. Nusratullo Rajabovich Barakev.

### Otras visitas

Nombres: Ane Urtiaga, Gabriel Zarca y Fernando Pardo

Lugar: Visita a la planta de tratamiento de residuos hidrofluorocarbonados de FCC ámbito en Fustiñana y a la planta de Dow Chemical de Ribaforada (Navarra), en el marco del proyecto europeo KET4F-GAS

Fecha: 27 enero 2020

### IMPARTICIÓN DE CONFERENCIAS/JORNADAS/CURSOS/SEMINARIOS

Nombre: Nazely Dibán-Ibrahim Gómez



Título: Seminario docente 'MEMBRANE PROCESSES INTEGRATION FOR THE ADJUSTMENT OF THE ALCOHOL CONTENT OF RED WINES' impartido a estudiantes de grado y master en Ingeniería Química. Financiado por el programa Erasmus+ dentro del programa KA107 International Credit Mobility, Project 2018-1-ES01-KA107-049471

Lugar: Yamaguchi University, Japón

Fechas: 8-12 julio 2019

Nombre: Rafael Ortiz Imedio

Título: Decarbonising Ireland with Zero-Carbon Technologies. Hylantic Project explanation

Lugar: Galway, Irlanda

Fechas: 16 julio 2019

Nombre: Jonathan Albo Sánchez

Título: Turning CO2 into fuels: Closing the loop

Lugar: Technical University of Denmark (DTU), Copenhagen, Dinamarca

Fecha: 4 diciembre 2019

Nombre: Jonathan Albo Sánchez

Título: CO2 utilization in the transition to a low carbon circular economy

Lugar: Universidad de La Laguna (ULL), Santa Cruz de Tenerife

Fecha: 22 noviembre 2019

Nombre: Jonathan Albo Sánchez

Título: Jóvenes y cambio climático

Lugar: Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), Santander

Fecha: 29-31 julio 2019

Nombre: Inmaculada Ortiz Uribe

Título: Increasing desalination sustainability

Lugar: Denia, Alicante

Fecha 26 noviembre 2019

Nombre: Gabriel Zarca Lago

Título: Separación de gases fluorados de alto potencial de calentamiento global empleados como refrigerantes en equipos de aire acondicionado y refrigeración

Lugar: II Simposio Nacional de Ingeniería Química. Universidad de Pamplona, Colombia

Fecha: 25 noviembre 2019

Nombre: Gabriel Zarca Lago

Título: Diseño de un nuevo proceso para la captura selectiva de H<sub>2</sub> y CO a partir de corrientes residuales en la industria

Lugar: II Simposio Nacional de Ingeniería Química. Universidad de Pamplona, Colombia

Fecha: 26-27 noviembre 2019

Nombre: Rubén Aldaco

Título: Debate Científico – Avances Recientes en el estudio sobre el cambio climático

Lugar: Conferencia del Cambio Climático COP25. Paraninfo de la Universidad de Cantabria

Fecha: 5 diciembre 2020

Nombre: Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Título: La importancia de la Ingeniería Química en la Sociedad

Lugar: IES Santa Clara, Santander

Fecha: 19 diciembre 2019

Nombre: Inmaculada Ortiz Uribe

Título: Agua, energía y calidad de Vida

Lugar: Real Academia de Historia y Arte de San Quirce, Segovia

Fecha 17 febrero 2020

Nombre: Inmaculada Ortiz Uribe

Título: Agua, energía y calidad de Vida

Lugar de celebración: IES Parque Lisboa, Madrid

Fecha 24 febrero 2020

ORGANIZACIÓN Y ASISTENCIA A JORNADAS/REUNIONES

Kick-off meeting del proyecto internacional 'X-MEM: HACIA UNA FUNCIONALIDAD SUPERIOR: MATERIALES POROSOS DE MATRIZ MIXTA/COMPUESTOS EN PROCESOS DE MEMBRANAS', de la convocatoria EIG CONCERT JAPAN/PCI2018.

Lugar: Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular, Universidad de Cantabria, Santander

Fechas: 18 octubre 2019.

Participantes: Nazely Diban, Ane Urriaga, Inmaculada Ortiz, Maria José Rivero y Marta Romay

4ª Reunión de Seguimiento del proyecto "Atlantic Network for Renewable Generation and Supply of High Energy Efficiency – HYLANTIC"

Lugar: Bristol, Reino Unido

Fecha: 24 – 25 septiembre 2019

Participantes: Alfredo Ortiz, Rafael Ortiz y Gema Pérez

5ª Reunión de Seguimiento del proyecto "Atlantic Network for Renewable Generation and Supply of High Energy Efficiency – HYLANTIC"

Lugar: Microsoft Teams

Fecha: 29 – 30 junio 2020

Participantes: Alfredo Ortiz, Inmaculada Ortiz, Rafael Ortiz y Gema Pérez

Jornada de Presentación del Proyecto Europeo "Efficient Energy for Public Social Housing – SUDOE ENERGY PUSH"

Lugar: Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular – ETSIIT - Universidad de Cantabria

Fecha: 11 marzo 2020

Participantes: Gema Pérez y Carolina Tristán

Reunión con personal de la empresa CANTABRIA LABS con el objetivo de buscar nuevas vías de cooperación

Lugar: Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular – ETSIIT - Universidad de Cantabria

Fecha: 28 noviembre 2019

Participantes: Ana María Urriaga, Raquel Ibáñez, Beatriz Arce, Sonia Gómez, Gema Pérez y Oscar Primo

Reunión de Inicio del proyecto NEPTUNUS coordinado por Rubén Aldaco

Lugar: Dpto. Ingenierías Química y Biomolecular, Universidad de Cantabria

Fecha: 2 septiembre 2019

Participantes: Rubén Aldaco, Ángel Irabien María Margallo, Jara Laso, Israel Ruiz y Daniel Hoehn

Reunión de inicio del proyecto “SUDOE Efficient energy for public social housing – ENERGY PUSH” coordinado por Alfredo Ortiz

Lugar: Santander

Fechas. 11-12 septiembre 2019

Participantes: Inmaculada Ortiz y Alfredo Ortiz

Reunión del Programa Interreg SUDOE – Inicio del proyecto ENERGY PUSH

Lugar: Santander

Fecha: 3-4 octubre 2019

Participante: Alfredo Ortiz Sainz de Aja

4ª Reunión de seguimiento del proyecto “KET4F-GAS: Reduction of the environmental impact of fluorinated gases in the SUDOE space through key enabling technologies”

Lugar: Santiago de Compostela

Fecha: 3 diciembre 2019

Participantes: Gabriel Zarca y Ane Urriaga

Seminario para beneficiarios y controladores de proyectos de la 3ª convocatoria del programa Interreg SUDOE

Lugar: Madrid

Fecha: 23 enero 2020

Participante: Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Reunión de seguimiento del proyecto “SUDOE Efficient energy for public social housing – ENERGY PUSH” coordinado por Alfredo Ortiz

Lugar: on line

Fechas. 1 julio 2020

Participantes: Inmaculada Ortiz, Alfredo Ortiz y Víctor Manuel Maestre

## PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y OTRAS ACTIVIDADES

Nombre: Enrique Álvarez, Gabriel Zarca, Lucía Gómez, Manuel Álvarez

Título: Miniolimpiada de Química de Cantabria

Lugar: actividad online en la plataforma Moodle de la UC - Santander

Fechas: 26 junio 2020

Nombre: Jonathan Albo Sánchez

Título: Unravelling host-guest interactions on novel zirconium(IV) metalorganic frameworks with enhanced activity for the electroreduction of CO<sub>2</sub>

Lugar: Sincrotrón ALBA Barcelona

Fecha: 3-4 julio 2019

Nombres: Raquel Ibáñez Mendizábal (Dirección), Sonia Gómez Lavín y Gema Pérez García (Responsables de Calidad), Beatriz Arce Pascual y Oscar Primo Martínez (Responsables Técnicos)

Título: La Unidad de Transferencia SOSPROCAN ha conseguido la certificación según la norma UNE-EN ISO 9001:2015 para la Determinación de Compuestos Orgánicos mediante GC MS (Cromatografía de Gases con Espectrometría de Masas) y para el Análisis Elemental mediante ICP MS (Pasma con Acoplamiento Inductivo con Espectrometría de Masas).

Número del certificado: ES110538-1.

Fecha: Implantado el 13 febrero 2020

Nombres: Gema Pérez, Guillermo Díaz, Jose Manuel Vadillo, Elena Manteca, Marta Herrero, Andrea Arguillarena, Lucía Gomez, Rafael Ortiz, María Yáñez, Sophie Schröder, Claudia Solá, Alba Romano, Clara Casado, Laura Ulloa, Marta Romay, Bohdana Markiv, Ignacio Fernández, Cristina González, Carolina Tristán, Álvaro Soriano, Juan Corredor, Miguel Santibáñez, Laura Ruiz, Arantza Basauri, Manuel Álvarez, Pedro Díaz, Aitor Marcos.

Título: VII Noche Europea de los Investigadores 2019

Lugar: Plaza Pombo – Santander

Fecha: 27 septiembre 2020

Nombres: Guillermo Díaz, Jose Manuel Vadillo, Gema Pérez, Elena Manteca, Aitor Marcos, Arantza Basauri, Andrea Arguillarena, Marta Romay y Cristina González.

Título: Semana de la Ciencia 2019

Lugar de celebración: Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular – ETSIIT – Universidad de Cantabria

Fechas: 8 y 15 noviembre 2019

Nombres: Guillermo Díaz, Aitor Marcos, Jose Manuel Vadillo, Sergio Castro y Clara Casado

Título: Amentúrate 2019, Taller 1: ¿Qué puede hacer un ingeniero químico para luchar contra el cambio climático?

Lugar: Departamento de ingenierías Química y Biomolecular – ETSIIT – Universidad de Cantabria

Fecha: 11 noviembre 2019

Nombres: María José Rivero, Marcos Fallanza, Gema Pérez, Arantza Basauri, Laura Rancaño y Belén García

Título: Amentúrate 2019, Taller 2: Nanomateriales aplicados a la energía y el medio ambiente

Lugar: Departamento de ingenierías Química y Biomolecular – ETSIIT – Universidad de Cantabria

Fecha: 14 noviembre 2019

Nombres: Raquel Ibáñez, Lucía Gómez, Guillermo Díaz y Estela Abascal

Título: Amentúrate 2019, Taller 3: Blue Energy: Obteniendo energía sostenible del mar

Lugar: Departamento de ingenierías Química y Biomolecular – ETSIIT – Universidad de Cantabria

Nombres: Elena Manteca, Gema Pérez, Guillermo Díaz y Jose Manuel Vadillo

Título: Encuentros con la Ingeniería Química, Colegio Cicero – 36 estudiantes de educación primaria

Lugar: Departamento de ingenierías Química y Biomolecular – ETSIIT – Universidad de Cantabria

Fecha: 3 diciembre 2019

Nombres: Raquel Ibáñez, Eugenio Bringas, Guillermo Díaz, Jose Manuel Vadillo, Aitor Marcos, Sergio Castro, Cristina González

Título: Encuentros con la Ingeniería Química, IES Santa Clara

Lugar de celebración: Departamento de ingenierías Química y Biomolecular – ETSIIT – Universidad de Cantabria

Fecha: 21 enero 2020

Nombres: Elena Manteca y Gema Pérez

Título: Encuentros con la Ingeniería Química IES Ría del Carmen

Lugar de celebración: IES Ría del Carmen, Muriedas

Fecha: 17 febrero 2020

Nombre: Raquel Ibáñez

Título: Encuentros on-line con la Ingeniería Química

Fecha: mayo – junio 2020

Nombres: Jose Manuel Vadillo, Guillermo Díaz, Jara Laso, Israel Ruiz, Raquel Ibáñez, Nazely Dibán-Ibrahim, Víctor Manuel Maestre, Estela Abascal, Lucía Gómez, Gema Pérez, Daniel González, Andrea Expósito, Marta Romay, Andrea Arguillarena, Alba Romano, Sophie Schröder, María José Rivero, Clara Casado, Sergio Castro, Laura Rancaño, Carolina Tristán, Estefanía Alonso, Ane Urtiaga

Título: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Lugar: en institutos de toda Cantabria

Fecha: febrero 2020

Nombre: Andrea Arguillarena

Título: Feria de la Ciencia

Lugar: on line

Fecha: 7 abril 2020

Nombre: Raquel Ibáñez

Título: Química que salva vidas

Dentro del ciclo: *Webinar: Más Allá de la Pandemia* organizado por la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia del Conocimiento.

Lugar: on line

Fecha: 2 junio 2020

Nombre: Raquel Ibáñez

Título: Feria Informativa Virtual de la Universidad de Cantabria

Lugar: on line

Fecha: 23 junio 2020

Nombre: María Yáñez

Título: iniciativa Humans of SUDOE del programa Interreg SUDOE, grabando un video en el que explica su participación en el proyecto PEMFC-SUDOE. El video está disponible en: <https://www.interreg-sudoe.eu/comunicacion/humans-of-sudoe>

Fecha: agosto 2019

Nombres: Clara Casado Coterillo (directora) y Guillermo Díaz Sainz (secretario)

Título: Jóvenes y Cambio Climático, workshop organizado por la UIMP

Lugar: Sala Biblioteca – Palacio de la Magdalena

Fecha: 29-31 julio 2019

### Entrevistas en la radio

Nombre: Ignacio Fernández Olmo

Programa: Más de uno Cantabria

Emisora: Onda Cero

Fecha: 6 mayo 2020

Nombre: Rubén Aldaco García

Programa: A vivir Cantabria

Emisora: Cadena Ser

Fecha: 13 junio 2020

### Entrevistas/ artículos en el periódico

Nombre: Inmaculada Ortiz Uribe

Título: Tecnología de membranas en el área de la ingeniería biomédica

Periódicos: El Correo, Diario Sur, ...

Fecha: 10 noviembre 2019

Nombre: Inmaculada Ortiz Uribe

Tema: Con motivo del Premio RSEQ a la Trayectoria en Ingeniería Química

Periódico: El Diario Montañés

Fecha: 6 enero 2020



Nombres: Manuel Álvarez, Antonio Domínguez y Guillermo Díaz

Tema: Con motivo de su participación en el proyecto de innovación docente “Learning-by-doing: chem-e-car competition”

Periódico: El Diario Montañés

Fecha: marzo 2020

## PREMIOS

### Premio ANQUE 2019

Ángel Irabien Gulías recibe el premio ANQUE 2019 en reconocimiento a los logros alcanzados en su trayectoria profesional

Fecha: 15/11/2019

Lugar de celebración: Palau Roial de Palma de Mallorca

### Plataforma Tecnológica Española del CO2

Javier Fernández González recibe el premio al mejor trabajo fin de grado o máster en captura, transporte, almacenamiento y usos del CO2 de la Plataforma Tecnológica Española del CO2, por su trabajo “Power-to-synthetic Natural Gas by CO2 electroreduction: Feasibility from a production cost and carbon footprint perspective, desarrollado en el marco del Programa European Project Semester del Grado en Ingeniería Química, bajo la supervisión del Dr. Antonio Domínguez

### Premio AQUIQÁN 2019

Raquel Ibáñez Mendizábal

En reconocimiento a su labor en el desarrollo de la Asociación de Química e Ingeniería Química de Cantabria

Fecha: 19 diciembre 2019

### Premio AQUIQÁN Tesis Doctoral

Ana Fernández Barquín por su tesis doctoral Preparation and characterization of flat and hollow fiber membranes for CO2 separations

Iván Merino García por su tesis doctoral Gas-phase carbon dioxide electroreduction for the production of hydrocarbons

Ambas tesis fueron defendidas en 2018, con mención internacional

Fecha: 2 enero 2020

### Premios RSEQ

Inmaculada Ortiz Uribe recibe el premio en reconocimiento a su trayectoria profesional en Ingeniería Química 2019 otorgado por el Grupo de Ingeniería Química de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)

Fecha: 20 febrero 2020

Iván Merino García recibe el premio a la mejor tesis doctoral otorgado por el Grupo de Ingeniería Química de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)

### Concurso de Póster Científico Técnico San José

Organizado por el Capítulo de Estudiantes AICHE Universidad de Cantabria

1er Premio – Gonzalo Moral (estudiante del Programa European Project Semester, EPS del Grado en Ingeniería Química) por su trabajo Silver Salt Facilitated Transport Membranes for Olefin/Paraffin Separation

2º Premio – Miguel Mirones (estudiante del Programa European Project Semester, EPS del Grado en Ingeniería Química) por su trabajo How Composite Ionic Liquid and Polymer Membranes (CILPMs) promote Fluorinated Gas Recycling

3er Premio – Laura Fernández (estudiante del Programa European Project Semester, EPS del Grado en Ingeniería Química) por su trabajo Carbon footprint reduction via CO<sub>2</sub> removal technologies (CDRs)

Mayo 2020

### Runner-up 2019

La publicación “Economics of enhancing nutrient circularity in an organic waste” cuyos autores son Selene Cobo, Antonio Domíngue, Ángel Irabien (Universidad de Cantabria) y James W. Lewis (Research Assistant Professor en la North Carolina State University), fue seleccionada como el segundo mejor artículo first runner-up) en la categoría “Environmental Policy” en 2019 en la prestigiosa revista Environmental Science & Technology

Junio 2020

### V Premios AQUIQÁN Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Química

Sergio Valentín Gutiérrez Hernández por su trabajo “Estudio de las propiedades de permeación de gases refrigerantes a través de membranas compuestas por polímero y líquido iónico

Javier Fernández González por su trabajo “Power-to-synthetic Natural Gas mediante electro-reducción de CO<sub>2</sub>: Viabilidad desde una perspectiva de costes de producción y huella de carbono

Cristina Campos Herrero por su trabajo Análisis del ciclo de vida de la producción de la leche: Aplicación a la industria láctea cántabra

Fecha: 23 junio 2020

Premio a la Mejor Comunicación Oral en las XXXVI Jornadas Nacionales de Ingeniería Química

Cristina González Fernández, E. Bringas, I. Ortiz

Título: Molecular design of Lipid A-LBP interaction as a tool for sepsis control

Lugar: Zaragoza

Fecha: 4-6 septiembre 2019

ACTIVIDADES DE GESTIÓN

Actividades de gestión de la Universidad de Cantabria con representación de miembros del Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular:

- Comisión de Investigación de la Universidad de Cantabria, Inmaculada Ortiz Uribe
- Comisión de Calidad de la Universidad de Cantabria, Raquel Ibañez Mendizabal
- Comisión de Doctorado de la Universidad de Cantabria, Ane Urriaga, Guillermo Diaz
- Subdirección / Jefatura de estudios de la ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, Raquel Ibañez Mendizabal
- Coordinación de movilidad académica, prácticas curriculares y prácticas internacionales en los estudios del área de Ingeniería Química, Eugenio Bringas Elizalde, Antonio Dominguez Ramos, Manuel Alvarez Guerra.
- Coordinación del Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos de la Universidad de Cantabria, Manuel Alvarez Guerra, Daniel Gorri Cirella
- Coordinación del Master Universitario en Ingeniería Química, Maria José Rivero Martinez
- Comisión Académica de los estudios de Grado en Ingeniería Química de la UC, presidenta: Raquel Ibañez
- Comisión de Calidad del Máster Universitario en Ingeniería Química, presidente: Ignacio Fernández
- Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos, presidente Manuel Alvarez
- Comisión Académica del Master Interuniversitario en Ingeniería Química UPV/EHU-UC.
- Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria
- Comisión de Calidad de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria
- Junta de Centro de la ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, Ane Urriaga, Gabriel Zarca, Ignacio Fernández, María Fresnedo San Roman, Raquel Ibañez, Eugenio Bringas, María Margallo.
- Comisión Permanente de la Junta de Centro de la ETSIT

- Consejo del Departamento de Ingeniería Química y Biomolecular
- Comisión Permanente del Consejo del Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular
- Responsable de Calidad de los Servicios Analíticos de la Unidad SOSPROCAN, Sonia Gómez Lavín y Gema Pérez García
- Dirección Científica del SERCROM, Servicios Científico Técnicos de la UC, Ane Urtiaga
- Coordinación de sedes de pruebas EBAU 2020, Raquel Ibáñez y Guillermo Diaz

Actividades de gestión en organismos externos a la UC:

- Director General de Universidades, Investigación y Transferencia, Gobierno de Cantabria, Angel Irabien
- Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), Comité Asesor: Química, presidenta Inmaculada Ortiz
- Agencia Estatal de Investigación, área Ciencias y Tecnologías Química, sub-área Ingeniería Química, gestora Ane Urtiaga.
- Junta de Gobierno de la Asociación Nacional de Químicos e Ingenieros Químicos de España (ANQUE), Manuel Alvarez y Gabriel Zarca
- Asociación de Química e Ingeniería Química de Cantabria (AQUIQÁN- ANQUE), Manuel Alvarez y Gabriel Zarca
- Grupo especializado de Ingeniería Química (GIQ) de la Real Sociedad Española de Química, Angel Irabien, Clara Casado
- Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco UNIBASQ, comité de Ciencias Experimentales de Evaluación y Acreditación del personal docente e investigador contratado, Ane Urtiaga