

MEMORIA UNIVERSIDAD CANTABRIA

Curso 2021 - 2022

DEPARTAMENTO
INGENIERÍAS
QUÍMICA Y BIOMOLECULAR

ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Avda. de los Castros, 46

39005 Santander

Teléfono: 942-201590

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

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

Directora: D^a. Ana María Urtiaga Mendía

Subdirector: D. Alfredo Ortiz Sainz de Aja

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Catedrático de Universidad

- Aldaco García, Rubén
- Fernández Olmo, Ignacio
- Garea Vázquez, Aurora
- Gorri Cirella, Eugenio Daniel (I3)
- Ibáñez Mendizábal, Raquel
- Irabien Gulias, Jose Ángel
- Ortiz Uribe, Inmaculada
- Urtiaga Mendía, Ana Maria

Profesor Titular de Universidad

- Álvarez Guerra, Manuel
- Bringas Elizalde, Eugenio



- Casado Coterillo, Clara (I3)
- Diban-Ibrahim Gomez, Nazely
- Domínguez Ramos, Antonio
- Ortiz Sainz De Aja, Alfredo
- Rivero Martinez, Maria Jose
- San Román San Emeterio, Maria Fresnedo

Profesor Contratado Doctor

- Albo Sánchez, Jonathan (I3)
- Fallanza Torices, Marcos
- Margallo Blanco, Maria
- Zarca Lago, Gabriel

Profesor Ayudante Doctor

- Diaz Sainz, Guillermo
- Gomez Coma, Lucia
- Rumayor Villamil, Marta

Profesor Asociado

- Álvarez Guerra, Enrique
- Arruti Fernández, Axel
- Gomez Rodriguez, Pedro Manuel
- Pinedo Alonso, Javier
- Santos Bregel, German
- Santos Santamaria, Esther

Programas de Formación

- Arregoitia Sarabia, Carla Adriana
- Asensio Delgado, Salvador
- Barquín Diez, Carmen
- Fernández Gonzalez, Javier
- Fernández Ríos, Ana
- García Merino, Belén
- Guati De Cabo, Carlota

- Gutiérrez Hernández, Sergio Valentín
- Hoehn Capracchi, Daniel
- Mantecon Oria, Maria De Los Angeles
- Marcos Madrazo, Aitor
- Markiv, Bohdana
- Moral Real, Gonzalo
- Romay Romero, Marta
- Schröder Barraza, Sophie Mary
- Torre Celeizabal, Andrea
- Tristán Teja, Carolina
- Vadillo Abascal, Jose Manuel

Programas de RR.HH. I+D+i

- Cristóbal García, Jorge
- Pardo Pardo, Fernando

Programas de Técnicos

- Pérez García, Gema

Proyectos Investigación

- Abascal Carral, Estela
- Arguillarena Maza, Andrea
- Arce Pascual, Beatriz
- Asensio Delgado, Jose Maria
- Bringas Miyares, Aníbal
- Campos Herrero, Cristina
- Ceballos Santos, Sandra
- De La Hoz Ruiz, Raquel
- Diaz Gonzalez-Pardo, Jaime
- Diaz Guridi, Pedro
- Expósito Monar, Andrea
- Fernández Caso, Kevin
- Fernández Maza, Christian
- Fernández-Escalante Barquín, Elena

- Gallart Tauler, Lien Ester
- Gonzalez Fernández, Cristina
- Gonzalez Revuelta, Daniel
- Hernández Pellón, Ana María
- Laso Cortabitarte, Jara
- León Solorzano, Marcos
- López Sustacha, Carmen Angelica
- Maestre Muñoz, Víctor Manuel
- Martinez Ramil, Jacobo
- Merino García, Iván
- Pelayo Torices, Deva
- Pérez Peña, Eduardo
- Rancaño Vázquez, Laura
- Rodriguez San Miguel, Paula
- Ruiz Salmon, Israel
- Sampedro Pelayo, Tamara
- Santamaria Fernández, Guillermo
- Ulloa Guntiñas, Laura

Recualificación

- Herrero Gonzalez, Marta

Becas de Colaboración Ministerio de Universidades

- Abarca Gonzalez, Jose Antonio
- Musy Palacio, Fabián

Becas de colaboración de Grupos de Investigación

- Viar Fernández, Miguel
- Domínguez, Andrea
- Rodríguez Oria, Francisco Javier
- Asensio Delgado, José María

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

- Álvarez Fernández, Rosalina
- Álvarez Fernández, Domingo (Hasta 02/03/2022)

- Escobosa Gonzalez, Marina (Desde 16/05/2022)
- Manteca Rivera, Elena
- Primo Martinez, Oscar

ACTIVIDAD ACADÉMICA DE GRADO, MASTER Y DOCTORADO

CENTROS Y TITULACIONES EN LOS QUE IMPARTE DOCENCIA

FACULTAD DE MEDICINA

Grado en Ciencias Biomédicas

ESCUELA POLITECNICA DE INGENIERIA DE MINAS Y ENERGIA

Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

Máster Universitario en Ingeniería de Minas

ESCUELA TECNICA SUPERIOR INGENIEROS INDUSTRIALES Y TELECOMUNICACION

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 TECNICA SUPERIOR INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Programa Cornell

ESCUELA DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

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

Cursos de Formación Transversal de la EDUC Básico y Avanzado

PROGRAMA SENIOR

Programa Senior

DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

Nombre: Pedro Arias Villarroel

Título: Avances en el desarrollo de fotoánodos basados en BiVO_4 y WO_3 para la fotoelectrorreducción continua y en fase gas de CO_2 hacia productos de alto valor añadido

Directores: Jonathan Albo y Guillermo Díaz

Nombre: Alejandra Calle Ruiz

Título: Nuevo proceso de extracción basado en la fluidodinámica para la recuperación de tierras raras.

Directores: Marcos Fallanza y Lucía Gómez

Nombre: Alba de la Pedraja Fernández

Título: Estudio de las propiedades de permeación de gases refrigerantes en membranas poliméricas de microporosidad intrínseca (PIM).

Directores: Sergio Valentín Gutiérrez y Gabriel Zarca

Nombre: Laura Elordi Gutiérrez

Título: Síntesis de membranas de matriz mixta para la separación de mezclas de gases refrigerantes.

Directores: Sergio Valentín Gutiérrez y Gabriel Zarca

Nombre: María Gancedo Arechaga

Título: Desarrollo de biosensores electroquímicos no enzimáticos para la detección de glucosa en continuo

Directores: Marcos Fallanza y Carlota Guati

Nombre: Nerea García Gómez

Título: Recuperación de tierras raras de baterías de Ni-Metalhidruro mediante tecnología de membranas.

Directores: Ana María Hernández y María Fresnedo San Román

Nombre: David Gutiérrez Fernández

Título: Estudio de la sostenibilidad ambiental de la ruta de peregrinación del Camino Lebaniego mediante Análisis de Ciclo de Vida (ACV).

Directores: Cristina Campos y María Margallo

Nombre: Anna Alejandra Ibáñez Lipatova

Título: Diseño de nuevas membranas de Pebax®1657/ [C2mim][BF4] en fibra hueca para la separación de gases refrigerantes.

Directores: Sergio Valentín Gutiérrez y Gabriel Zarca

Nombre: María Jiménez Sainz

Título: Evaluación ambiental de la producción de bicarbonato sódico bajo un enfoque de ciclo de vida

Directores: María Margallo

Nombre: Lucía Gutierrez

Título: Estudio de viabilidad y puesta a punto del equipo de electrospaying para la síntesis de nanopartículas de poliacrilonitrilo-grafeno

Directores: Nazely Diban

Nombre: Cristina Pinedo

Título: Síntesis de microfibras huecas poliméricas mediante electrohilado: puesta a punto y optimización de variables

Directores: Nazely Diban y Marian Mantecón-Oria

Nombre: Barbara Madrazo Ros

Título: Comparativa de sistemas poliméricos para la síntesis de fibras huecas aplicadas a modelos de barrera hematoencefálica.

Directores: Nazely Diban y María de los Ángeles Mantecón

Nombre: Víctor Mantecón Mantecón

Título: Estudio del proceso de captura de CO₂ mediante absorción no dispersiva con líquidos iónicos y desorción a vacío en distintos sectores industriales.

Directores: Guillermo Díaz y Jose Manuel Vadillo

Nombre: Eva Martínez Ibáñez

Título: Análisis ambiental de la introducción de superalimentos en la dieta mediterránea.

Directores: Ana Fernández y María Margallo

Nombre: Laura Martínez Marcos

Título: Análisis de ciclo de vida de alojamientos turísticos: aplicación a un albergue del Camino de Santiago

Directores: Cristina Campos y María Margallo

Nombre: Francisco Morales Bilbao

Título: Mecanismo de detención de CHEM-E-CAR: Reacción del reloj de Vitamina C.

Directores: Manuel Álvarez y Guillermo Díaz

Nombre: David Navarro Tumar

Título: Estudio de la potencial formación de PCDD/Fs durante la oxidación electroquímica de sertralina (STR).

Directores: María Fresnedo San Román y Sophie Schröder

Nombre: Javier Rico Fernández

Título: Análisis de ciclo de vida de la conversión de energía solar a hidrógeno mediante fotoelectrorreducción.

Directores: Javier Fernández y Marta Rumayor

Nombre: Julia Rodriguez Barcena

Título: Análisis de ciclo de vida de un cultivo de tomates hidropónicos en la localidad de Galizano.

Directores: Daniel Hoehn y María Margallo

Nombre: Laura Sanchez-Molina de la Torre

Título: Estudio de alternativa al Permanganato Potásico como desengrase en la línea de decapado para Trefilerías Quijano.

Directores: Jonathan Albo

Nombre: Laura Villar Mirón

Título: Evaluación de impacto de ciclo de vida del procesado de pescado fresco y congelado.

Directores: Jara Laso y María Margallo

Nombre: Alejandro Piedra González

Título: Comparación de la eficiencia en la electrorreducción de CO₂ en fase líquida y gas utilizando materiales basados en cobre

Directores: Jonathan Albo Sánchez y Guillermo Díaz Sainz

Nombre: Jacobo Martinez Ramil

Título: Optimización de las condiciones de operación de ánodos de níquel en el proceso de electro-reducción de CO₂ a formiato

Directores: Manuel Álvarez Guerra y Guillermo Díaz Sainz

Nombre: Luis Francisco Landeo Llancaya

Título: Estudio de alternativas de mecanismos de detención para un prototipo Chem-E-Car

Directores: Manuel Álvarez Guerra y Guillermo Díaz Sainz

DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA

Nombre: Lucía Cano Iglesias

Título: Presupuestos con perspectiva de género-alineamiento de los presupuestos de Cantabria con el ODS 5

Director: Marta Rumayor

Nombre: Rodrigo Gutiérrez Cueto

Título: Aerosoles como vector de transmisión del virus del SARS-CoV-2: revisión y análisis de las tasas de positividad en interiores y exteriores

Director: Ignacio Fernández Olmo

Nombre: Gonzalo Moral Real

Título: Membranas de matriz mixta Matrimid-ZIF para la recuperación de hidrógeno de corrientes residuales de origen industrial

Director: Eugenio Daniel Gorri y Alfredo Ortiz

Nombre: Eduardo Pérez Peña

Título: Análisis cuantitativo de los métodos de producción de hidrógeno

Director: María José Rivero

Nombre: Eva Ramos Santamaría

Título: Análisis del ciclo de vida del cultivo de peces en explotaciones acuícolas y su procesado y envasado

Director: María Margallo e Israel Ruiz

Nombre: Paula Rodríguez San Miguel

Título: Estudio experimental y modelado de la separación de gases refrigerantes en planta piloto con tecnología de membranas funcionalizadas con líquidos iónicos

Director: Fernando Pardo y Gabriel Zarca

Nombre: Pablo Sánchez Diz

Título: Identificación, cuantificación y reducción de los desperdicios generados en la fabricación de cereales infantiles, mediante el desarrollo de una herramienta de análisis de datos y la implementación de TrendMiner.

Director: Javier Pinedo

Nombre: Sandra Ceballos

Título: Estudio del impacto de la crisis por Covid-19 en la calidad del aire: caso de estudio de Cantabria.

Director: Ignacio Fernández-Olmo.

Nombre: Jaime Díez González Pardo

Título: Impacto de las restricciones derivadas de la pandemia por COVID-19 en los niveles de calidad del aire: aplicación a estaciones urbanas de tráfico en España.

Directores: Rodrigo García-Manzanas e Ignacio Fernández-Olmo.

DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Nombre: José M^a Asensio Delgado

Título: Diseño comparativo de un sistema de refrigeración por absorción mediante parejas refrigerante líquido iónico

Directores: Gabriel Zarca y Salvador Asensio

Nombre: Alex Arias Guillén

Título: Diseño y Optimización de sistemas híbridos formados por energías renovables y tecnologías de hidrogeno para el autoabastecimiento energético de viviendas

Directores: Alfredo Ortiz y Victor Manuel Maestre

TUTORIZACIÓN DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS

Grado (prácticas extracurriculares)

Alumno: José Antonio Abarca González

Denominación: Desarrollo de Procesos y Productos Sostenibles

Tutores: Guillermo Díaz / Angel Irabien

Fechas: 07/07/2021 – 30/09/2021

Alumno: Gloria Gonzalez Lavin

Denominación: Nuevas aplicaciones de los procesos avanzados de separación

Tutores: Marcos Fallanza / Inmaculada Ortiz

Fechas: 07/07/2021 – 30/09/2021

Alumno: Nerea García Gómez

Denominación: Diseño de un proceso de separación con agentes quelantes para la recuperación de metales de corrientes residuales

Tutores: María Fresnedo San Román / Eugenio Bringas

Fechas: 01/10/2021 – 31/01/2022

Alumno: David Navarro Tumar

Denominación: Nueva generación de reactores fotocatalíticos UV LED para la eliminación de compuestos persistentes en aguas (led4future)

Tutores: María Fresnedo San Román / Raquel Ibáñez

Fechas: 01/10/2021 – 31/01/2022

Alumno: Sara Gutiérrez González

Denominación: ZINGREEN: Recuperación selectiva de zinc en la industria del galvanizado de acero

Tutores: Nazely Diban / Ane Urtiaga

Fechas: 20/06/2022 – 30/09/2022

Alumno: Andrea Domingo Revilla

Denominación: Technical viability assessment of refrigerant gas separation using membrane technology

Tutores: Gabriel Zarca / Nazely Diban

Fechas: 01/07/2022 – 31/07/2022

Máster (prácticas curriculares)

Alumno: Jorge Moranchel Pérez

Denominación: “Desarrollo de membranas para dispositivos de almacenamiento energético pro21 0083”

Tutores: Clara Casado / Andrea Torre-Celeizábal

Fechas: 01/04/2022 al 04/07/2022.

Alumno: Miguel Viar

Denominación: Desarrollo de un método innovador para la determinación y reducción del contenido HAPs en nuevos productos de negro de carbono

Tutores: Ane Urtiaga / Gabriel Zarca

Fechas: 01/04/2022 al 31/07/2022.

Alumno: Lucía Calvo

Denominación: Diseño de un proceso de separación con agentes quelantes para la recuperación de metales de corrientes residuales.

Tutores: Eugenio Bringas / Belén García

Fechas: 09/05/2022 – 10/08/2022

Alumno: Gloria González Lavin

Denominación: Diseño, construcción y validación de dispositivos microfluídicos para la separación y purificación de tierras raras.

Tutores: Marcos Fallanza / Lucía Gómez

Fechas: 20/05/2022 – 23/08/2022

Alumno: José Antonio Abarca González

Denominación: Desarrollo de Procesos y Productos Sostenibles

Tutores: Guillermo Díaz / Jonathan Albo

Fechas: 01/06/2022 – 27/07/2022

VISITAS ACADÉMICAS A EMPRESAS

Asignatura: Conocimiento de la realidad industrial (Grado Ingeniería Química).

Empresas visitadas:

- Solvay Torrelavega – 14/09/2021
- Santander Coated Solutions – 01/10/2021
- La Pasiega de Peña Pelada – 19/10/2021
- Moehs Cántabra – 22/10/2021
- Aditya Birla – 05/11/2021

Asignatura: Diseño de Productos y Procesos basado en Mejores Técnicas Disponibles (Máster Universitario en Ingeniería Química). Empresa visitada:

- Aditya Birla – 23/03/2022

Asignatura: Wastewater Treatment, Advanced Separation Processes y European Project Semester (EPS) (Grado en Ingeniería Química). Empresa visitada:

- EDAR San Román – 24/05/2022

Programa Senior. Empresas visitadas:

- Bodega Hortanza – 03/06/2022
- EDAR San Román – 21/06/2022

TESIS DOCTORALES

Tesis leídas en la Universidad de Cantabria, desarrolladas en los grupos de investigación del Departamento

Título: Captura de CO₂ mediante absorción no dispersiva con líquidos iónicos y desorción a vacío.

Doctorando: José Manuel Vadillo Abascal

Directores: Ángel Irabien Gulias y Lucía Gómez Coma

Fecha de defensa: 17 de diciembre de 2021.

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

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

Título: Rendimiento de combustibles bajos en carbono en motores de combustión interna.

Doctorando: Rafael Ortiz Imedio

Directores: Inmaculada Ortiz Uribe y Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Fecha de defensa: 4 de marzo de 2022

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis con Mención Internacional. Miembro del Tribunal perteneciente a institución extranjera: Dr. G. Kosmadakis, National Center for Scientific Research "Demokritos", Atenas, Grecia.

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

Título: Microdispositivos magnetofréticos para la eliminación de lipopolisacáridos de la sangre: diseño mediante técnicas de simulación avanzada.

Doctoranda: Cristina González Fernández

Directores: Inmaculada Ortiz Uribe y Eugenio Bringas Elizalde

Fecha de defensa: 17 de marzo de 2022

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis con Mención Internacional. Miembro del Tribunal perteneciente a institución extranjera: Prof. Jeffrey J. Chalmers, The Ohio State University, USA.

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

Título: Exposición ambiental a manganeso en adultos, y su asociación con la función cognitiva y motora.

Doctoranda: Laura Ruiz Azcona

Directores: Miguel Santibañez Margüello e Ignacio Fernández Olmo

Fecha de defensa: 15 de octubre de 2021

Programa de Doctorado: Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Cantabria

Título: Análisis y comparación de la sostenibilidad de patrones alimentarios. Un enfoque de ciclo de vida.

Doctoranda: Laura Batlle Bayer

Directores: Pere Fullana i Palmer y Alba Bala Gala

Tutor: Rubén Aldaco García

Fecha de defensa: 22 de julio de 2022

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

Tesis doctorales leídas en otras universidades, con dirección de profesores del Departamento.

Título: Intensificación de tecnologías de oxidación avanzada para la descontaminación de efluentes.

Doctorando: Cristian Ferreiro Santiso

Directores: José Ignacio Lombraña (UPV) y María José Rivero (UC)

Fecha de defensa: 18 de noviembre de 2021

Programa de Doctorado: Ingeniería Química, Universidad del País Vasco

Participación en tribunales de Tesis Doctorales defendidas en otras universidades

Vocal: Eugenio Daniel Gorri Cirella

Doctorando: Andreia Gouveia

Tesis: Ionic liquid-based membranes for biohydrogen separation

Lugar: Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico (Portugal)

Fecha: 18 de octubre 2021

Presidenta: Ana María Urtiaga Mendia

Doctorando: Naiara García Gómez

Tesis: Estrategias para mejorar la estabilidad de un catalizador de NiAl₂O₄ en la producción de H₂ mediante reformado con vapor de bio-oil

Lugar: Universidad del País Vasco (España)

Fecha: 26 de octubre de 2021

Vocal: Nazely Dibán Gómez

Doctorando: Cristian Ferreiro Santiso

Tesis: Intensificación de tecnologías de oxidación avanzada para la descontaminación de efluentes

Lugar: Universidad del País Vasco (España)

Fecha: 18 de noviembre de 2021

Vocal: Ángel Irabien Gulias

Doctorando: Antonio Sánchez García

Tesis: On the decarbonization of chemical and energy industries: Power to X design strategies

Lugar: Universidad de Salamanca (España)

Fecha: 26 de noviembre de 2021

Vocal: Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Doctorando: Rafael García Garrido

Tesis: Production of hydrogen by catalytic partial dehydrogenation of hydrocarbon fuels

Lugar: Universidad de Montpellier (Francia)

Fecha: 29 de noviembre de 2021

Vocal: Ignacio Fernández Olmo (por videoconferencia)

Doctorando: Marc Fadel

Directores: Dominique Courcot y Charbel Afif

Tesis: Characterization of aerosols and their sources in East-Mediterranean sites under industrial influence.

Lugar: Université Saint Joseph de Beyrouth – Campus des sciences et technologies, Líbano (cotutele avec l'Université du Littoral Côte d'Opale, Dunkerque, Francia)

Fecha: 10 de diciembre de 2021

Vocal: Manuel Álvarez Guerra

Doctoranda: María Isabel Cerrillo Ramírez

Tesis: Reducción electroquímica de CO₂ en fase gas empleando catalizadores basados en cobre y materiales carbonosos

Directores: Fabiola Martínez Navarro y Carlos Jiménez Izquierdo

Lugar: Universidad de Castilla-La Mancha (España)

Fecha: 20 de diciembre de 2021

Vocal: Raquel Ibáñez Mendizabal

Doctorando: Francisco Javier Vela Diaz

Tesis: Co-Hydrocracking of polyolefinic waste plastic with an intermediate stream of refinery

Lugar: Universidad Politécnica de Cataluña (España)

Fecha: 21 de diciembre de 2021

Vocal: Jonathan Albo Sánchez

Doctoranda: Verónica Rodríguez Pintor

Tesis doctoral: Reducción fotocatalítica de CO₂ con catalizadores basados en TiO₂ y soportados sobre materiales carbonosos.

Lugar: Universidad de Castilla – La Mancha (España)

Fecha: 21 de febrero de 2022

Vocal: Raquel Ibáñez Mendizabal

Doctorando: Carlos Echevarría Diez-Canedo.

Tesis: Integration of advanced wastewater treatment and reclamation technologies for organic micropollutants removal and promote water reuse

Lugar: Universidad Politécnica de Cataluña (España)

Fecha: 14 de Julio de 2022

CONFERENCIAS ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO

Título: Retained species on zeolite catalysts as key factor controlling sustainable processes viability, output and lifetime.

Conferenciante: Dr. Pedro Castaño, Associate Professor. KAUST Catalysis Center, King Abdullah University of Science and Technology, Arabia Saudí.

Fecha: 12 de julio de 2021

Título: Electromembrane processes for energy production, conversion and storage.

Conferenciante: Prof. Andrea Cipollina, Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo, Italia.

Fecha: 14 de diciembre de 2021

Título: Latest Progress in Anion-Exchange Membrane Fuel Cells.

Conferenciante: Prof. Dario R. Dekel, Department of Chemical Engineering, Technion – Israel Institute of Technology, Israel.

Fecha: 31 de enero de 2022

Título: Nanomaterials Enhanced Membranes for CO2 capture: Journey from Lab to Industry.

Conferenciante: Prof. Liyuan Deng, Department of Chemical Engineering, Norwegian University of Science and Technology, Noruega.

Fecha: 18 de febrero de 2022

Título: A love-hate story: multiphase systems for the production of value-added chemicals.

Conferenciante: Dr. Jesús Esteban Serrano, Department of Chemical Engineering, The University of Manchester, Reino Unido.

Fecha: 26 de abril de 2022

Título: Ingeniería Química Gastronómica.

Conferenciante: Prof. Claudi Mans i Teixidó, Premio 2021 Sociedad Catalana de Química a la actividad divulgadora, Catedrático Emérito Ingeniería Química, Universitat de Barcelona.

Fecha: 20 de mayo de 2022

IMPARTICIÓN DE CURSOS

Título: Normas IUPAC 2013 de nomenclatura orgánica: Teoría y práctica

Ponente: Enrique Álvarez Guerra

Entidad organizadora: Centro de Profesorado de Santander. Consejería de Educación y Formación Profesional.

Fechas: 28 de septiembre de 2021 – 13 de octubre de 2021

Duración: 10 h

INVESTIGACIÓN

GRUPOS DE I+D+i

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

El grupo SOSPROCAN-DEPRO tiene como objetivo el Análisis, Modelado, Diseño y Operación Óptima de procesos de transformación de materias primas en productos

competitivos y sostenibles. Se atiende específicamente al desarrollo de nuevas tecnologías y nuevos instrumentos de evaluación de la sostenibilidad ambiental industrial. Se desarrollan tecnologías (separación y reacción química) y aplicaciones en la frontera del conocimiento (publicaciones, congresos, patentes e informes) para el desarrollo de procesos más sostenibles de fabricación, comercialización y optimización de productos y servicios (Análisis de Ciclo de Vida).

Miembros: **José Ángel Irabien Gulías** (Responsable), Jonathan Albo, Rubén Aldaco, Manuel Álvarez, Beatriz Arce, Clara Casado, Guillermo Díaz, Antonio Domínguez, Ignacio Fernández, Aurora Garea, María Margallo, Bohdana Markiv, Iván Merino, Marta Rumayor, Esther Santos, José Manuel Vadillo, Daniel Hoehn, Jara Laso, Aitor Marcos, Andrea Torre.

Líneas de Investigación:

- Análisis de Ciclo de Vida de Procesos y Productos - Responsable: Rubén Aldaco
- Identificación y Control de Partículas en Aire - Responsable: Ignacio Fernández
- Intensificación de Procesos con Membranas – Responsable: Clara Casado
- Investigación y Desarrollo de Procesos de Separación con Membranas - Responsable: Aurora Garea
- Utilización de CO₂, minimización de residuos y sostenibilidad - Responsable: Ángel Irabien

Grupo Procesos Avanzados de Separación (PAS)

El grupo Procesos Avanzados de Separación (PAS) centra su actividad en 1) la investigación de nuevos materiales, nanomateriales, materiales biocompatibles, 2) nuevas tecnologías de separación, ej. difusión en campo magnético 3) Nuevos Procesos combinando tecnologías de membrana y unidades de reacción, ej. ultrafiltración-osmósis inversa-oxidación avanzada; nanofiltración-electrodialisis con membranas bipolares 4) simulación y optimización de procesos.

Miembros del Grupo: **Inmaculada Ortiz Uribe** (Responsable), Eugenio Bringas, Marcos Fallanza, Lucía Gómez, Eugenio Daniel Gorri, Alfredo Ortiz, María José Rivero, Carmen Barquín, Deva Pelayo, Eduardo Pérez, Cristina González, Carlota Guati, Christian Fernández, Belén García, Gonzalo Moral, Estela Abascal, Víctor Manuel Maestre.

Líneas de Investigación:

- Avances en el diseño de pilas de combustible. Nuevas membranas - Responsable: Alfredo Ortiz
- Nuevos procesos de separación. Separación en campo magnético, campo eléctrico. Procesos Híbridos. Aplicaciones: Regeneración de agua depurada, procesos de recuperación de materia - Responsable: Inmaculada Ortiz
- Síntesis, caracterización y aplicaciones de nanomateriales magnéticos funcionalizados - Responsable: Eugenio Bringas.
- Tecnología de membranas de filtración: Ultra y nanofiltración, osmosis inversa y ósmosis directa; en campo eléctrico: electrodiálisis. 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 - Responsable: Daniel Gorri

Grupo Tecnologías Ambientales y Bioprocesos (TAB)

El grupo TAB centra su actividad en 1) el desarrollo de tecnología electroquímica de interés medioambiental, 2) el desarrollo de materiales y procesos de separación basados en membranas, 3) la promoción de la economía circular a través de la valorización de recursos materiales y energía, 4) la colaboración con el sector industrial en proyectos de transferencia.

Miembros del Grupo: **Ana María Urtiaga Mendía** (Responsable), Nazely Dibán-Ibrahim Gómez, Gabriel Zarca Lago, Fernando Pardo, Andrea Arguillarena, Axel Arruti, Pedro Manuel Gómez, Sergio Gutiérrez, María de los Ángeles Mantecón, Marta Romay, Paula Rodríguez, Salvador Asensio, José María Asensio, Pedro Díaz, Raquel de la Hoz, Miguel Viar.

Líneas de Investigación:

- Desarrollo e integración de procesos de depuración de contaminantes persistentes mediante tecnologías electroquímicas y de membrana. Reutilización de agua depurada y tratamiento de PFAS - Responsable: Ana María Urtiaga.
- Preparación y caracterización de materiales biocompatibles para aplicaciones biomédicas y medicina regenerativa - Responsable: Nazely Dibán.
- Tecnologías de membranas para mitigación del cambio climático: recuperación de gases refrigerantes, hidrógeno, gas de síntesis- Responsable: Gabriel Zarca.
- Desarrollo de procesos de separación basados en líquidos iónicos

- Recuperación y reutilización de recursos metálicos a partir de corrientes industriales – Responsable: Ana María Urtiaga.
- Modelado matemático y cambio de escala. Desarrollo de plantas piloto.

Grupo Ingeniería de Procesos Sostenibles (IPS)

Miembros del Grupo: **Raquel Ibáñez Mendizábal** (Responsable), María Fresnedo San Román, Marta Herrero, Gema Pérez, Carolina Tristan, Elena Fernández-Escalante, Sophie Mary Schröder; Aníbal Bringas, David Navarro, Nerea García.

Líneas de Investigación:

- Análisis de Riesgos Medioambientales en Aguas y Suelos (ARM) - Responsable: Raquel Ibáñez Mendizábal
- Aplicaciones de los Procesos de Oxidación Avanzada (POAS). Estudio de la Formación / Destrucción De Compuestos Orgánicos Persistentes - Responsable: Maria Fresnedo San Román San Emeterio
- Desarrollo de Tecnologías de Membrana para el Sector Agroalimentario y en Reutilización de Agua Depurada (TMAAS) - Responsable: Raquel Ibáñez Mendizábal
- Modelado, Simulación y Optimización de Procesos de Separación con Membranas Líquidas (SML) - Responsable: Maria Fresnedo San Román San Emeterio

EVENTOS CIENTÍFICOS DESTACADOS

Lección de entrada de Inmaculada Ortiz Uribe como Académica de Número de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España.

Título: Ciencia y tecnología de membranas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Fecha: 23 de febrero de 2022

6th International Symposium on Green and Smart Technologies for a Sustainable Society. Congreso Internacional organizado por el Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular de la Universidad of Cantabria. Evento On-line. Comité organizador presidido por Nazely Diban. 9-10 diciembre 2021.

XLII Reunión del Grupo Especializado de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química. Congreso nacional organizado por el Departamento de Ingenierías Química y Biomolecular de la UC. Comité organizador presidido por Manuel Alvarez Guerra, Alfredo Ortiz Sainz de Aja y Ane Urtiaga Mendia. Celebrado en la ETSIIT de la Universidad de Cantabria. 6 – 8 julio de 2022.

Simposio Ingeniería Química y Cambio Climático, dentro del Congreso nacional **XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química.** Coordinadora Raquel Ibañez Mendizabal. Granada, 30 de junio de 2022.

Jornada El hidrógeno como solución energética sostenible en la vivienda social. Organizado por: Gobierno de Cantabria y la Universidad de Cantabria en el marco del proyecto SUDOE ENERGY PUSH. ETSIIT (UC), 01/04/2022

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS COMPETITIVOS DE CONVOCATORIAS ESTATALES

Grupo Desarrollo de Procesos Químicos (DEPRO)

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

Título del proyecto: (B638) Construyendo sistemas agroalimentarios climáticamente inteligentes y ambientalmente sostenibles bajo un enfoque de nexo agua-energía-alimentación (PID2019-104925RB-C31/ AEI / 10.13039/501100011033)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador principal: Rubén Aldaco García, María Margallo Blanco

Otros investigadores: Francisco José Amo Setién, Jara Laso Cortabitarte, María del Carmen Ortego Mate, Ainoa Quiñones Montellano, Sergio Tezanos Vázquez

Título del proyecto: (B640) Conversión impulsada por la luz de CO₂ en combustibles

utilizando reactores microfluídicos (PID2019-104050RA-I00/ AEI / 10.13039/501100011033)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador principal: Jonathan Albo Sánchez

Otros investigadores: Garikoitz Beobide Pacheco, Ignacio Hernández Campo, Iván Merino García

Título del proyecto: (B641) Optimización de captura de CO₂ con membranas y procesos de utilización para acoplar la electrovalorización de CO₂ a oxidaciones relevantes bajo criterios de sostenibilidad (PID2019-108136RB-C31/ AEI / 10.13039/501100011033)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador principal: Aurora Garea Vázquez, Manuel Álvarez Guerra

Otros investigadores: Ricardo Abejón Elías, Beatriz Arce Pascual, Clara Casado Coterillo, Antonio Domínguez Ramos, Kevin Fernández Caso, Andrea Torre Celeizábal

Título del proyecto: (B670) Potencial oxidativo ligado al material particulado e inflamación en pacientes asmáticos adultos. Proyecto PID2020-114787RB-I00 financiado por MCIN/ AEI /10.13039/501100011033

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador principal: Ignacio Fernández Olmo / Miguel Santibañez Margüello

Otros investigadores: Beatriz Arce Bolado, Andrea Expósito Monar, Juan Luis García Rivero, Laura Ruiz Azcona, Juan José Ruiz Cubillán.

Título del proyecto: (B671) Energía renovable a productos: prueba de concepto y análisis de sostenibilidad. Proyecto PID2020-112845RB-I00 financiado por MCIN/ AEI /10.13039/501100011033

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador principal: Jose Ángel Irabien Gulias

Otros investigadores: Clara Casado, Jacobo Martínez Ramil, Iván Merino García

Título del proyecto: (NE01) SUSPIUME: Intensificación sostenible de procesos con membranas (EIN2020-112319 /501100011033)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador principal: Clara Casado Coterillo

Título: (NV01) Recirculación de recursos de la industria transformadora de productos marinos como nueva fuente de proteínas (RE-FISH TO FOOD)

Entidad financiadora: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Investigador principal: María Margallo Blanco

Otros investigadores: Rubén Aldaco, Francisco José Amo Setién, Carmen Maria Sarabia

Título del proyecto: (S092) Contaminación atmosférica y Covid-19: ¿qué podemos aprenderde esta pandemia?

Entidad financiadora: Fundación BBVA

Investigador principal: Ignacio Fernández Olmo

Otros investigadores: Sandra Ceballos Santos, Álvaro del Real Bolt, Jaime Díez González- Pardo, Ricardo José Meirelles Almendra. Laura Ruiz Azcona, Paula Santana, Miguel Santibáñez Margüello, Ana Santurtún Zarrabeitia.

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: José Ángel Irabien Gulias, María Margallo Blanco, Francisco José Amo Setién, Jorge Cristóbal García, Ana Fernández Ríos, Israel Ruiz Salmón, María Fresnedo SanRomán San Emeterio.

Título del proyecto: (X280) GREENTOUR: economía circular y turismo sostenible endestinos del espacio Sudoe (FEDER)

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador principal: Rubén Aldaco García

Otros investigadores: María Fresnedo San Román San Emeterio, María Margallo Blanco, Jorge Cristóbal García, Cristina Campos Herrero.

Título: (AJCG) Dotación adicional programa Beatriz Galindo

Organismo financiador: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Investigador principal: Jorge Cristóbal García

Grupo Procesos Avanzados de Separación (PAS)

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 fotocatalisis 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, Carmen Barquín, Deva Pelayo.

Título del proyecto: (B608) LUV2Innovate: sistemas innovadores para el tratamiento de corrientes acuosas mediante procesos fotoquímicos con LED UV-C (RTC2019-006820-5)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador principal: Inmaculada Ortiz Uribe

Otros investigadores: María José Rivero Martínez, Raquel Ibáñez Mendizábal, Ana María Urriaga Mendía, Deva Pelayo Torices, Cristina González Fernández.

Título del proyecto: (B637) Membranas funcionalizadas selectivas con configuración de fibra hueca para separaciones moleculares en fase fluida (PID2019-104369RB-I00/ AEI / 10.13039/501100011033)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador principal: Eugenio Daniel Gorri Cirella

Otros investigadores: Marcos Fallanza Torices, Daniel González Revuelta, José Carlos Lavandero González, Delfin Silió Salcines

Título del proyecto: (NS02) Análisis de la eficiencia en la conversión de energía solar en hidrógeno a partir de agua de mar (PLEC2021-007718 MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y Unión Europea Next Generation EU/PRTR)

Entidades financiadoras: Agencia Estatal de Investigación y Unión Europea

Investigador principal: Inmaculada Ortiz Urie

Otros investigadores: Raquel Ibáñez Mendizabal, Maria Jose Rivero Martínez, Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Lucia Gómez coma, Eduardo Pérez Peña

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 Sánchez, Eugenio Bringas Elizalde, Antonio Domínguez Ramos, Marcos Fallanza Torices, Aurora Garea Vázquez, Eugenio Daniel Gorri Cirella, Raquel Ibáñez Mendizábal, José Ángel Irabien Gulias, María Margallo Blanco, Rafael Ortiz Imedio, Inmaculada Ortiz Uribe, Gema Pérez García, Raúl 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

Título del proyecto: (X274) Life-3e: Environment - Energy – Economy

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador principal: Inmaculada Ortiz Uribe

Otros investigadores: Jorge Cristóbal García, Marcos Fallanza Torices, Lucía Gómez Coma, Raquel Ibáñez Mendizábal, Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Tamara Samp Pedro Pelayo

Grupo Tecnologías Ambientales y Bioprocesos (TAB)

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: Convocatoria EIG-Concert Japan. Agencia Estatal de Investigación (PCI2018-092929)

Investigador principal: Nazely Dibán-Ibrahim Gómez

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

Título del proyecto: (B639) Funcionalización de membranas como elemento clave en el desarrollo de procesos avanzados de separación (PID2019-105827RB-I00/ AEI / 10.13039/501100011033)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Investigador principal: Ana María Urriaga Mendía, Nazely Dibán Gómez

Otros investigadores: Gabriel Zarca Lago.

Título del proyecto: (NP02) Tratamiento integrado de sustancias persistentes per- y polifluoroalquiladas (PFAS) (PDC2021-120905-I00 MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y Unión Europea Next GenerationEU/PRTR)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación y Unión Europea

Investigador principal: Ana María Urriaga Mendía

Otros investigadores: Andrea Arguillarena Maza, Nazely Diban-Ibrahim Gómez, Sonia Gómez Lavín, Gabriel Zarca Lago

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

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador principal: Ana María Urtiaga Mendía

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

Título del proyecto: (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, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Universidad de Cantabria, APRIA Systems, Fundación FUNDECYT, Interlun, Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio, NetResiduos, Universidade de Vigo, REYVAL Ambient, Talence innovation, Université Clermont Auvergne

Investigador principal: Gabriel Zarca Lago.

Otros investigadores: Ana María Urtiaga Mendía, Fernando Pardo Pardo

Título del proyecto: (X295) LIFE-4-Fgases: Towards a circular economy for refrigerants: novel hybrid approach to selectively recycling F-gases

Organismo Financiador: Comisión Europea

Investigador principal: Gabriel Zarca Lago

Otros Investigadores: Fernando Pardo Pardo, Marta Rumayor, Ana Maria Urtiaga.

Título: (AFPP) Dotación adicional Programa Juan de la Cierva Incorporación.

Organismo Financiador: Agencia Estatal de Investigación

Investigador: Fernando Pardo Pardo

Título: (NQ02) Plataforma de cromatografía acoplada a espectrometría de masas (EQC2021-007113-P)

Organismo Financiador: Agencia Estatal de Investigación MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y UE Next Generation EU/PRTR

Investigador: Ana María Urtiaga

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, Lien Ester Gallart, Ana María Hernández, Deva Pelayo.

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 Ibáñez Mendizábal

Otros investigadores: Ainoa Quiñones Montellano, María Reyes Ruiz Cobo, Raul Coterillo, Pedro Diaz, Elena Fernández Escalante, Gema Pérez.

Título del proyecto: (B672) Recuperación de materias primas críticas de corrientes residuales en el marco de la economía circular. Proyecto PID2020-115409RB-I00 financiado por MCIN/ AEI /10.13039/501100011033

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Responsable: Raquel Ibáñez Mendizábal / María Fresnedo San Román San Emeterio

Otros investigadores: Aníbal Bringas, Marcos Fallanza, Lucia Gómez, Guillermo Santamaría

Título del proyecto: (NP01) Aprovechamiento energético del gradiente salino (EGS). Prueba de concepto para la innovación y transferencia de la electrodiálisis reversa (EDR) como tecnología sostenible (PDC2021-120786-I00 MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y UE Next Generation UE/PRTR)

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación y Unión Europea

Investigador principal: Raquel Ibáñez Mendizábal

Otros investigadores: Marcos Fallanza, Elena Fernández Escalante, Lucia Gómez, María Fresnedo San Román San Emeterio

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: E. Daniel Gorri Cirella

Otros investigadores: Álvaro Martín

Grupo Desarrollo de Procesos Químicos (DEPRO)

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

CONVENIOS, CONTRATOS ARTÍCULO 83 y PROYECTOS PAR

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, Dynasol, Altan Pharmaceuticals

Investigador principal: José Ángel Irabien Gulias

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz, Ana María Urtiaga, Raquel Ibáñez Mendizábal, Óscar Primo, Beatriz Arce Pascual, Gema Pérez, Sonia Gómez Lavín

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

Organismo financiador: EQA

Investigador principal: Jonathan Albo Sánchez

Título:(3799) Participación como experto en certificación de proyectos de I+D+i

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

Investigador principal: Jonathan Albo

Título:(3851) Participación como experto en certificación de proyectos de I+D+i

Organismo financiador: Agencia de Certificación en Innovación Española S.L. (ACIE)

Investigador principal: Jonathan Albo Sánchez

Título:(3872) Análisis de ciclo de vida del proceso de decapado: comparativa de los procesos de decapado mecánico Y E.P.S. (Eco Pickling Surface) con el decapado ácido convencional

Organismo financiador: TODOACEROS, SL

Investigador principal: María Margallo Blanco

Otros investigadores: Rubén Aldaco García

Título: (3936) Desarrollo de membranas para dispositivos de almacenamiento energético PR21 0083

Organismo financiador: Valencian Institute for the Competitiveness of Enterprises (IVACE), Ref. IMMDEA/2021/92, Institute of Technology of Plastic (AIMPLAS)

Investigador principal: Clara Casado Coterillo

Título:(3940) Revisión crítica de los documentos resultado del estudio de Análisis de Ciclo de Vida

Investigador principal: Rubén Aldaco García

Otros investigadores: Maria Margallo

Título: (3997) Photoelectrochemical system for CO₂ reduction to produce fuels and sewage treatment (HISRU)

Organismo financiador: Agencia Espacial Europea (ESA)

Investigador principal: Jonathan Albo Sánchez

Otros investigadores: María Margallo Blanco, Iván Merino García

Título: (P084) Desarrollo de procesos y productos sostenibles

Organismo financiador: Universidad de Cantabria.

Investigador principal: Ángel Irabien Gulias

Otros investigadores: Rubén Aldaco García, Clara Casado Coterillo, Ignacio FernándezOlmo, 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

Título: (P178) Desarrollo de procesos y productos más sostenibles

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador principal: Ángel Irabien Gulías

Otros investigadores: Manuel Álvarez, Clara Casado, Ignacio Fernández, Aurora Garea.

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: (3845) REMSELAM

Organismo financiador: Técnicas Reunidas, SA

Investigador principal: Inmaculada Ortiz Uribe

Título: (3929) UV-cleaning: hacia un tratamiento innovador de las aguas mediante tecnología UV-C LED combinadas con tejido lumínico

Organismo Financiador: Apria Systems, SL

Investigador principal: María José Rivero Martínez

Título: (4006) Curso on-line "Fundamentos y aplicaciones de la extracción no-dispersiva"

Organismo Financiador: Técnicas Reunidas SA

Investigador Principal: Inmaculada Ortiz Uribe

Otros investigadores: Eugenio Bringas, María Fresnedo San Román, Ana María Urtiaga

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, M^a Fresnedo San Román San Emeterio

Título: (P173) Desarrollo e innovación de tecnologías de hidrógeno

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador principal: Alfredo Ortiz Sainz de Aja

Otros investigadores: Guillermo Díaz, Marcos Fallanza, Lucía Gómez, Daniel Gorri.

Título: (P177) Hacia la implementación de la fotocatalisis para aplicaciones medioambientales

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador principal: María José Rivero Martínez

Título: (P182) Membranas selectivas para separaciones moleculares

Organismo financiador: Universidad de Cantabria

Investigador principal: Eugenio Daniel Gorri Cirella

Otros investigadores: Aurora Garea, Alfredo Ortiz Sainz.

Grupo Tecnologías Ambientales y Bioprocesos (TAB)

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

Organismo financiador: Birla Carbón Spain, SLU.

Investigador principal: Ana María Urtiaga Mendía

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

Título: (3953) Valoración técnica sobre sustancias o tráficos del Puerto de Santander

Organismo financiador: Autoridad Portuaria de Santander

Investigador principal: Ana María Urtiaga Mendía

Título: (3959) Desarrollo de un método innovador para la determinación y reducción del contenido de HAPs en nuevos productos de negro de carbono.

Organismo financiador: Birla Carbón Spain S.L.U.

Investigador principal: Gabriel Zarca Lago

Otros investigadores: Fernando Pardo Pardo, Ana María Urtiaga.

Título: (3990) Investigación para la obtención de una nueva generación de negro de carbono de alta conductividad para aplicaciones en el coche eléctrico.

Organismo financiador: Birla Carbón Spain S.L.U.

Investigador principal: Gabriel Zarca Lago

Otros investigadores: Fernando Pardo Pardo, Ana María Urtiaga.

Título: (3992) Evaluación de las propiedades de las cenizas de combustión de biomasa en procesos de deshidratación de lodos de depuradora

Organismo financiador: Biomasa de Cantabria SL

Investigador principal: Ana María Urtiaga Mendía

Otros investigadores: Lucia Gómez Coma, Raquel Ibáñez Mendizábal, Inmaculada Ortiz Uribe, Gema Pérez

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 Dibán-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

Título:(3865) Technical viability assessment of refrigerant gas separation using membrane technology

Organismo financiador: Dehon Service SAS

Investigador principal: Gabriel Zarca

Otros investigadores: Inmaculada Ortiz, Fernando Pardo Pardo, Ana Maria Urtiaga

Grupo Ingeniería de Procesos Sostenibles (IPS)

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

Investigador principal: Raquel Ibáñez

Otros investigadores: Óscar Primo

Título: (3933) Desarrollo y seguimiento de aplicaciones de electrodiálisis

Organismo financiador: Solvay Química SL

Investigador principal: Raquel Ibáñez Mendizábal

Otros investigadores: Salvador Asensio, Marta Herrero, Inmaculada Ortiz, Ana Maria Urtiaga, Gabriel Zarca

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN Y MOVILIDAD INTERNACIONAL DE MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO

Estancias y movilidad del profesorado

Nombre: Gabriel Zarca Lago

Centro de recepción: The University of Manchester, Manchester (Reino Unido).

Financiación: programa Erasmus+, Ayuda KA-103.

Departamento/Grupo de investigación: Department of Chemical Engineering & Analytical Science

Supervisor: Dr. Jesus Esteban Serrano

Fechas: 12 – 17 de diciembre de 2021

Nombre: Lucía Gómez Coma

Centro de recepción: Technical University of Eindhoven (Holanda).

Departamento/Grupo de investigación: Chemical Engineering and Chemistry

Supervisor: Fausto Gallucci

Fechas: 15 de julio de 2022 – 30 de septiembre de 2022

Estancias de estudiantes de doctorado

Nombre: Carolina Tristán Teja

Centro de recepción: Carnegie Mellon University, EE.UU. (Realizada en modalidad no presencial)

Departamento/Grupo de investigación: Center for Advanced Process Decision-making (CAPD), Department of Chemical Engineering.

Supervisor: Ignacio E. Grossmann

Fecha: 1 de mayo de 2021 – 30 de julio de 2021

Nombre: Andrea Arguillarena Maza

Centro de recepción: Nova School of Science and Technology, Lisboa, (Portugal).

Departamento/Grupo de investigación: Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente

Supervisora: Dr. Graça Martinho

Fecha: 1 de julio de 2021 – 30 de septiembre de 2021

Nombre: Salvador Asensio Delgado

Centro de recepción: Laboratoire de Chimie of the École Normale Supérieure, Lyon (Francia).

Departamento/Grupo de investigación: Ionic Liquids Group

Supervisor: Prof. Dr. Agílio A.H. Pádua

Fechas: 1 de septiembre de 2021 – 1 de diciembre de 2021

Nombre: Marta Romay Romero

Centro de recepción: Jerzy Haber Institute of Catalysis and Surface Chemistry (Polish Academy of Science), Cracovia (Polonia).

Departamento/Grupo de investigación: Catalytic Processes for Clean Energy

Supervisora: Dr. Aleksandra Pacula

Fecha: 15 de septiembre de 2021 – 15 de diciembre de 2021

Nombre: Aitor Marcos Madrazo

Centro de recepción: Fraunhofer Institute for Interfacial Engineering and Biotechnology IGB, Straubing (Alemania).

Departamento/Grupo de investigación: Sustainable Catalytic Processes

Supervisor: Dr. Arne Roth

Fechas: 20 de septiembre de 2021 – 20 de diciembre de 2021

Nombre: Carla Adriana Arregoitia Sarabia

Centro de recepción: National Laboratory of Energy and Geology (LNEG), Lisboa (Portugal).

Departamento/Grupo de investigación: Bioenergy and Biorefineries Unit

Supervisor: Dr. Susana Oliveira y Dr. Patricia Moura

Fechas: 1 de noviembre de 2021 – 8 de febrero de 2022

Nombre: Andrea Expósito Monar

Centro de recepción: Université du Littoral Cote d'Opale, Dunkerque (Francia).

Departamento/Grupo de investigación: Research Unit of Environmental Chemistry and Interaction with Living Organisms

Supervisor: Dr. Dominique Courcot y Dr. Frédéric Ledoux

Fechas: 10 de enero de 2022 – 25 de febrero de 2022

Nombre: Sophie Schröder Barraza

Centro de recepción: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Oporto (Portugal).

Departamento/Grupo de investigación: Laboratory of Computational Biochemistry in the Department of Chemistry and Biochemistry

Supervisor: Dr. Pedro A. Fernandes

Fechas: 28 de enero de 2022 – 3 de mayo de 2022

Nombre: Bohdana Markiv

Centro de recepción: Université du Littoral Cote d’Opale, Dunkerque (Francia).

Departamento/Grupo de investigación: Research Unit of Environmental Chemistry and Interaction with Living Organisms

Supervisor: Dr. Dominique Courcot y Dr. Frédéric Ledoux

Fechas: 14 de febrero de 2022 – 13 de mayo de 2022

Nombre: Cristina Campos Herrero

Centro de recepción: University of Aveiro, Aveiro (Portugal).

Departamento/Grupo de investigación: Department of Environmental and Planning

Supervisor: Dr. Ana Cláudia Dias y Dr. Paula Quinteiro

Fechas: 1 de julio de 2022 – 1 de octubre de 2022

Investigadores visitantes

Nombre: Islam Ahmed Senan

Denominación: “Estudio de nuevos electrolitos para su empleo en la tecnología de electrodiálisis reversa”

Universidad de origen: EGE University (Turquía)

Tutor en la UC: Lucía Gomez Coma

Fechas: 01/09/2021 al 28/01/2022.

Nombre: Bakhtiyorov Abdluaziz Nodirbek Ugli

Denominación: Estudio de la tecnología EDBM para su aplicación en desaladoras. Modelado matemático y Estudio experimental

Universidad de origen: Tashken Institute of Technology (Uzbekistan)

Tutores en la UC: Guillermo Díaz / Lucía Gómez

Fechas: 06/02/2022 – 05/09/2022

Nombre: Emilia Fouquet

Denominación: Recuperación de materiales críticos de corrientes de agua residual

Universidad de origen: University of Tours (Francia)

Tutora en la UC: María Fresnedo San Román

Fechas: 07/04/2022 – 15/07/2022

Nombre: Hanne Oorts

Denominación: Development of new analytical methods for the determination of PAHs in carbon black

Universidad de origen: École Normal Supérieure de Lyon (Francia)

Tutores: Ane Urtiaga / Gabriel Zarca

Fechas: 01/05/2022 – 22/07/2022

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

A. Angulo-Ibáñez, A. M Goitandia, J. Albo, E. Aranzabe, G. Beobide, O. Castillo, S. Pérez-Yáñez. Porous TiO₂ thin film-based photocatalytic windows for an enhanced operation of optofluidic microreactors in CO₂ conversion. *iScience*, 24, 102654, 2021.

A. Angulo-Ibáñez, A.M. Goitandia, J. Albo, E. Aranzabe, G. Beobide, O. Castillo, S. Pérez-Yáñez. Porous TiO₂ thin film-based photocatalytic windows for an enhanced operation of optofluidic microreactors in CO₂ conversion. *iScience*, 24 (6), 102654, 2021.

A. Arguillarena, M. Margallo, A. Irabien, A.M. Urtiaga. Life cycle assessment of zinc and iron recovery from spent pickling acids by membrane based solvent extraction and electrowinning. *Journal of Environmental Management* 318, 11567, 2022.

A. Arguillarena, M. Margallo, A. Urtiaga, A. Irabien. Life-cycle assessment as a tool to evaluate the environmental impact of hot-dip galvanisation. *Journal of Cleaner Production* 290, 125676, 2021.

A. Arguillarena, M. Margallo, A.M. Urtiaga. Carbon footprint of the hot dip galvanization process using a life cycle assessment approach. *Cleaner Engineering and Technology* 2, 100041, 2021.

A. del Real, A. Expósito, L. Ruiz-Azcona, M. Santibáñez, I. Fernández-Olmo. SARS-CoV-2 surveillance in indoor and outdoor size-segregated aerosol samples. *Environmental Science and Pollution Research*, In press, 2022.

A. Expósito, B. Markiv, L. Ruiz-Azcona, M. Santibáñez, I. Fernández-Olmo. Personal inhalation exposure to manganese and other trace metals in an environmentally exposed population: Bioaccessibility in size-segregated particulate matter samples. *Atmospheric Pollution Research* vol 12, 8, 101123, 2021.

A. Expósito, B. Markiv, L. Ruiz-Azcona, M. Santibáñez, I. Fernández-Olmo. Understanding how methodological aspects affect the release of trace metal (loid) s from urban dust in inhalation bioaccessibility tests. *Chemosphere* vol 267, 129181, 2021.

A. Fernández-Ríos, G. Santos, J. Pinedo, E. Santos, I. Ruiz-Salmón, J. Laso, A. Lyne, A. Ortiz, I. Ortiz, A. Irabien, R. Aldaco, M. Margallo. Environmental sustainability of alternative marine propulsion technologies powered by hydrogen-a life cycle assessment approach. *Science of the Total Environment* 820, 153189, 2022.

A. Fernández-Ríos, J. Laso, C. Campos, I. Ruiz-Salmón, D. Hoehn, J. Cristóbal, L. Batlle-Bayer, A. Bala, P. Fullana-i-Palmer, R. Puig, R. Aldaco, M. Margallo. Towards a Water-Energy-Food (WEF) nexus index: A review of nutrient profile models as a fundamental pillar of food and nutrition security. *Science of the Total Environment*, 789, 147936, 2021.

A. Romano, I. Ortiz, A.M. Urtiaga. Comprehensive kinetics of electrochemically assisted ammonia removal in marine aquaculture recirculating systems. *Journal of Electroanalytical Chemistry* 897, 115619, 2021.

A. Santurtún, M. L Colom, P. Fdez-Arroyabe, A. Del Real, I. Fernández-Olmo, M. T Zarrabeitia. Exposure to particulate matter: Direct and indirect role in the COVID-19 pandemic. *Environmental Research* 206, 112261, 2022.

A. Torre-Celeizabal, A. Garea, C. Casado-Coterillo. Chitosan: polyvinyl alcohol based mixed matrix sustainable coatings for reusing composite membranes in water treatment: Fouling characterization. *Chemical Engineering Journal Advances*, 9, 100236, 2022.

A. Torre-Celeizabal, C. Casado-Coterillo, A. Garea. Biopolymer-Based Mixed Matrix Membranes (MMMs) for CO₂/CH₄ Separation: Experimental and Modeling Evaluation. *Membranes* 12, 561, 2022.

A.M. Urtiaga, S. Gómez-Lavín, A. Soriano. Electrochemical treatment of municipal landfill leachates and implications for poly-and perfluoroalkyl substances (PFAS) removal. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10, 107900, 2022.

A.M. Urtiaga. Electrochemical technologies combined with membrane filtration. *Current Opinion in Electrochemistry* 27, 10069, 2021.

B. Markiv, L. Ruiz-Azcona, A. Expósito, M. Santibáñez, I. Fernández-Olmo. I. Short- and long-term exposure to trace metal(loid)s from the production of ferromanganese alloys by personal sampling and biomarkers. *Environmental Geochemistry and Health*, . In press, 2022.

C. Almeida, P. Loubet, T.P. da Costa, P. Quinteiro, J. Laso, D. Baptista de Sousa, R. Cooney, S. Mellett, G. Sonnemann, C.J. Rodríguez, N. Rowan, E. Clifford, I. Ruiz-Salmón, M. Margallo, R. Aldaco, M.L. Nunes, A.C. Dias, A. Marques. Packaging environmental impact on seafood supply chains: A review of life cycle assessment studies. *Journal of Industrial Ecology* 1-18, 2021.

C. Arregoitia-Sarabia, D. González-Revuelta, M. Fallanza, A. Ortiz, D. Gorri. Polyether-Block-Amide Thin-Film Composite Hollow Fiber Membranes for the Recovery of Butanol from ABE Process by Pervaporation. *Separation and Purification Technology* 279, 119758, 2021.

C. Azenha, C. Mateos-Pedrero, M. Alvarez-Guerra, A. Irabien, A. Mendes. Binary copper-bismuth catalysts for the electrochemical reduction of CO₂: Study on surface properties and catalytic activity. *Chemical Engineering Journal* 445, 136575. 2022.

C. Fernández-Maza, M. Fallanza, L. Gómez-Coma, I. Ortiz. Performance of continuous-flow micro-reactors with curved geometries. Experimental and numerical analysis. *Chemical Engineering Journal*, 437, 135192, 2022.

C. González-Fernández, A. Basauri, M. Fallanza, E. Bringas, C. Oostenbrink, I. Ortiz. 2021. Fighting against bacterial lipopolysaccharide-caused infections through molecular dynamics simulations: A review. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 61, 4839-4851, 2021.

C. González-Fernández, J. Gómez-Pastora, E. Bringas, M. Zborowski, J.J. Chalmers, I. Ortiz. 2021. Recovery of magnetic catalysts: advanced design for process intensification. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 60, 16780-16790, 2021.

C. Guati, L. Gomez-Coma, M. Fallanza, I. Ortiz. Non-Enzymatic Amperometric Glucose Screen-Printed Sensors Based on Copper and Copper Oxide Particles. *Applied Sciences* 11, 10830, 2021.

D. Hoehn, M. Margallo, J. Laso, I. Ruiz-Salmón, A. Fernández-Ríos, C. Campos, I. Vázquez-Rowe, R. Aldaco, P. Quinteiro. Water footprint assessment of food loss and waste management strategies in Spanish regions. *Sustainability*, 13 (14), 7538, 2021.

D. Hoehn, J. Laso, M. Margallo, I. Ruiz, F.J. Amo, R. Abajas, C.M. Sarabia, A. Quiñones, I. Vazquez, A. Bala, L. Batlle, P. Fullana i Palmer, R. Aldaco. Introducing a degrowth approach to the circular economy policies of food production, and food loss and waste management: Towards a circular bioeconomy. *Sustainability*, 13, 3379, 2021.

E. Abascal, L. Gómez-Coma, I. Ortiz, A. Ortiz. Global diagnosis of nitrate pollution in groundwater and review of removal technologies. *Science of The Total Environment* 810, 152233, 2022.

G. Díaz Sainz, M. Alvarez Guerra, A. Irabien. Continuous electroreduction of CO₂ towards formate in gas-phase operation at high current densities with an anion exchange membrane. *Journal of CO₂ Utilization*. 56, 101822, 2022.

G. Díaz-Sainz, M. Alvarez-Guerra, B. Ávila-Bolívar, J. Solla-Gullón, V. Montiel, A. Irabien. Improving trade-offs in the figures of merit of gas-phase single-pass continuous CO₂ electrocatalytic reduction to formate. *Chemical Engineering Journal* 405, 126965. 2021.

G. Moral, R. Ortiz-Imedio, A. Ortiz, D. Gorri, I. Ortiz. Hydrogen recovery from coke oven gas. Comparative analysis of technical alternatives. *Industrial and Engineering Chemistry Research* 61, 6106-6124, 2022.

G. Pérez, G. Díaz-Sainz, L. Gómez-Coma, L. Álvarez-Miguel, A. Garnier, N. Cabon, A. Ortiz, F. Gloaguen, I. Ortiz. Rhodium-based cathodes with ultra-low metal loading to increase the sustainability in the hydrogen evolution reaction. *Journal of Environmental Chemical Engineering* 10, 107602, 2022.

G. Pérez, P. Gómez, I. Ortiz, A.M. Urriaga. Techno-economic assessment of a membrane-based wastewater reclamation process. *Desalination* 522, 115409, 2022.

G. Santos, I. Ortiz-Gandara, A. Castillo, A. Arruti, P. Gomez, R. Ibañez, A. Urriaga, I. Ortiz. Intensified fish farming. Performance of Electrochemical remediation of marine RAS waters. *Science of the Total Environment*. Artículo número 157368, In Press, 2022.

G. Tiago, M.B. Cristóvão, A.P. Marques, R. Huertas, I. Merino-Garcia, V.J. Pereira, J.G. Crespo, S. Velizarov. A study on biofouling and cleaning of anion exchange membranes for reverse electrodialysis. *Membranes*, 12, 697, 2022.

I. Camps-Posino, L. Batlle-Bayer, A. Bala, G. Song, H. Qian, R. Aldaco, R. Xifré, P. Fullana-i-Palmer. Potential climate benefits of reusable packaging in food delivery services. A Chinese case study. *Science of the Total Environment*, 794, 148570, 2021.

I. Merino-Garcia, L. Tinat, J. Albo, M. Alvarez-Guerra, A. Irabien, O. Durupthy, V. Vivier, C. Sánchez-Sánchez. Continuous electroconversion of CO₂ into formate using 2 nm tin oxide nanoparticles. *Applied Catalysis B: Environmental*, 297, 120447, 2021.

I. Merino-Garcia, S. Castro, A. Irabien, I. Hernandez, V. Rodríguez, R. Camarillo, J. Rincon, J. Albo. Efficient photoelectrochemical conversion of CO₂ to ethylene and methanol using a Cu cathode and TiO₂ nanoparticles synthesized in supercritical medium as photoanode. *Journal of Environmental Chemical Engineering* 10, 107441, 2022.

I. Merino-García, S. Velizarov. New insights into the definition of membrane cleaning strategies to diminish the fouling impact in ion exchange membrane separation processes. *Separation and Purification Technology*, 277, 119445, 2021.

I. Ruiz-Salmón, A. Fernández-Ríos, C. Campos, J. Laso, M. Margallo, R. Aldaco. The fishing and seafood sector in the time of COVID-19: Considerations for local and global opportunities and responses. *Current Opinion in Environmental Science and Health*, 23, 100286, 2021.

I. Ruiz-Salmón, J. Laso, M. Margallo, P. Villanueva-Rey, E. Rodríguez, P. Quinteiro, A.C. Dias, C. Almeida, M.L. Nunes, A. Marques, A. Cortés, M.T. Moreira, G. Feijoo, P. Loube, G. Sonnemann, A.P. Morse, C. Ronnan, E. Clifford, L. Regueiro, D. Méndez, C. Anglada, C. Noirot, I. Vázquez-Rowe, R. Aldaco. Life cycle assessment of fish and seafood processed products – a review of methodologies and new challenges. *Science of the Total Environment*, 761 (20), 144094, 2021.

I. Sazdovski., D. Bojovic, L. Batlle-Bayer, R. Aldaco, M. Margallo, P. Fullana-i-Palmer. Circular Economy of Packaging and Relativity of Time in Packaging Life Cycle. *Resources, Conservation and Recycling*, 184, 106393, 2022.

I. Vázquez-Rowe, K. Ziegler-Rodríguez, M. Margallo, R. Kahhat, R. Aldaco. Climate action and food security: Strategies to reduce GHG emissions from food loss and waste in emerging economies. *Resources, Conservation and Recycling*, 170, 105562, 2021.

J. Albo, G. García. Enhanced visible-light photoreduction of CO₂ to methanol over Mo₂C/TiO₂ surfaces in an optofluidic microreactor. *Reaction Chemistry & Engineering* 6 (2), 304-312, 2021.

J. Albo, M. I. Qadir, M. Samperi, J. A. Fernandes, I. de Pedro, J. Dupont. Use of an optofluidic microreactor and Cu nanoparticles synthesized in ionic liquid and embedded in TiO₂ for an efficient photoreduction of CO₂ to methanol. *Chemical Engineering Journal* 404, 126643, 2021.

J. Cristóbal, L. Sierra, M. Margallo, J. Kannengießner, R. Aldaco, L. Schebek, A. Irabien. Techno-economic and environmental assessment of methane oxidation layer measures through small-scale clean development mechanism – The case of the Seychelles. *Waste Management* 124, 244-253, 2021.

J. Cristóbal, M. Ehrenstein, A. Domínguez-Ramos, A. Galán-Martín, C. Pozo, M. Margallo, R. Aldaco, L. Jiménez, A. Irabien, G. Guillén-Gosálbez. Unraveling the links between public spending and sustainable development goals: Insights from data envelopment analysis. *Science of the Total Environment* 786, 147459, 2021.

J. Díez, S. Ceballos-Santos, R. García, M. Santibáñez, I. Fernández-Olmo. Estimating changes in air pollutant levels due to COVID-19 lockdown measures based on a business-as-usual prediction scenario using data mining models: A case-study for urban traffic sites in Spain. *Science of the Total Environment*, 823, 153786, 2022.

J. Fernández-González, M. Rumayor, A. Domínguez-Ramos, A. Irabien. Hydrogen Utilization in the Sustainable Manufacture of CO₂-Based Methanol. *Industrial and Engineering Chemistry Research* 61 (18), 6163-6172, 2022.

J. Fernández-González, M. Rumayor, A. Domínguez-Ramos, A. Irabien. CO₂ electroreduction: Sustainability analysis of the renewable synthetic natural gas. *International Journal of Greenhouse Gas Control*. 114, 103549, 2022.

J. Fernández-González, M. Rumayor, A. Domínguez-Ramos, A. Irabien. Hydrogen Utilization in the Sustainable Manufacture of CO₂-Based Methanol. *Industrial and Engineering Chemistry Research* 61, 6163 – 6172, 2022.

J. Fernández-González, M. Rumayor, A. Domínguez-Ramos, A. Irabien. CO₂ electroreduction: Sustainability analysis of the renewable synthetic natural gas. *International Journal of Greenhouse Gas Control* 114, 103549, 2022.

J. Laso, C. Campos, A. Fernández-Rios, A. del Río, D. Hoehn, I. Ruiz-Salmón, J. Cristóbal, A. Quiñones, F.J. Amo-Setién, C. Ortego-Maté, S. Tezanos, R. Abajas-Bustillo, A. Bala, P. Fullana-i-Palmer, R. Puig, M. Margallo, R. Aldaco, R. Abejón. Looking for answers to Food Loss and Waste Management in Spain from a Holistic Nutritional and Economic approach. *Sustainability*, 13 (1), 125, 2021.

J. M. Vadillo Abascal, L. Gómez Coma, A. Garea Vázquez, A. Irabien Gulías. Hollow fiber membrane contactors in CO₂ desorption: a review. *Energy and Fuels* 35(1), 111-136, 2021.

J.I. Calvo, C. Casado-Coterillo, A. Hernández. Past, present and future of membrane technology in Spain, *Membranes* 11, 808, 2021.

J.M. Asensio-Delgado, S. Asensio-Delgado, G. Zarca, A.M. Urtiaga, Analysis of hybrid compression absorption refrigeration using low-GWP HFC or HFO/ionic liquid working pairs, *International Journal of Refrigeration* 134, 232-241, 2022.

J.M. Vadillo Abascal, C. Moya Álamo, L. Gómez Coma, J.F. Palomar Herrero, A. Garea Vázquez, A. Irabien Gulías. Modelling and simulation of hollow fiber membrane vacuum regeneration for CO₂ desorption processes using ionic liquids. *Separation and Purification Technology*, 277, 119465, 2021.

L. Batlle-Bayer, A. Bala, R. Aldaco, B. Vidal-Monés, R. Colomé, P. Fullana-i-Palmer. An explorative assessment of environmental and nutritional benefits of introducing low-carbon meals to Barcelona schools. *Science of the Total Environment*, 756, 143879, 2021.

L. Gómez-Coma, J.A. Abarca, M. Fallanza, A. Ortiz, R. Ibáñez, I. Ortiz. Optimum Recovery of Saline Gradient Power using Reversal Electrodialysis: Influence of the Stack Components. *Journal of Water Process Engineering*, 48, 102816, 2022.

L. Ruiz-Azcona, B. Markiv, A. Expósito, A. Pozueta, M. García-Martínez, I. Fernández-Olmo, M. Santibáñez. Poorer cognitive function and environmental airborne Mn exposure determined by biomonitoring and personal environmental monitors in a healthy adult population. *Science of the Total Environment*, 815, 152940, 2022.

L. Ruiz-Azcona, B. Markiv, A. Expósito, I. González-Aramburu, M. Sierra, I. Fernández-Olmo, M. Santibáñez. Biomonitoring and bioaccessibility of environmental airborne manganese in relation to motor function in a healthy adult population. *NeuroToxicology*, 87, 195–207, 2021.

L. Ruiz-Azcona, I. Fernández-Olmo, A. Expósito, B. Markiv, M. Paz-Zulueta, P. Parás-Bravo, C. Sarabia-Cobo, M. Santibáñez. Impact of Environmental Airborne Manganese Exposure on Cognitive and Motor Functions in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health* vol 18, 8, 4075, 2021.

M.B. Karimi, K. Hooshyari, P. Salarizadeh, H. Beydaghi, V.M. Ortiz-Martínez, A. Ortiz, I. Ortiz Uribe, F. Mohammadi. A Comprehensive Review on the Proton Conductivity of Proton Exchange Membranes (PEMs) Under Anhydrous Conditions: Proton Conductivity Upper Bound. *International Journal of Hydrogen Energy* 46 (69), 34413-34437, 2021.

M. Margallo, I. Ruiz-Salmón, J. Laso, A. Bala, R. Colomé, C. Gazulla, P. Fullana-i-Palmer, R. Aldaco. Combining technical, environmental, social and economic aspects in a life-cycle ecodesign methodology: an integrated approach for an electronic toy. *Journal of Cleaner Production* 278, 123452, 2021.

M. Romay, N. Diban, A.M. Urtiaga. Thermodynamic modeling and validation of the temperature influence in ternary phase polymer systems. *Polymers*, 13 (5), 678, 2021.

M. Rumayor, J. Fernandez-Gonzalez, A. Dominguez-Ramos, A. Irabien. Deep Decarbonization of the Cement Sector: A Prospective Environmental Assessment of CO₂ Recycling to Methanol. *ACS Sustainable Chemistry and Engineering* 10, 267-278, 2022.

M. Rumayor, J. Fernandez-Gonzalez, A. Dominguez-Ramos, A. Irabien. Feasibility analysis of a CO₂ recycling plant for the decarbonization of formate and dihydroxyacetone production. *Green Chemistry*, 23 4840-4851, 2021.

M. Rumayor, J. Fernandez-Gonzalez, A. Dominguez-Ramos, A. Irabien. Prospective life cycle assessment of hydrogen production by waste photoreforming. *Journal of Cleaner Production* 336, 130430, 2022.

M. Rumayor, J. Corredor, M.J. Rivero, I. Ortiz. Prospective life cycle assessment of hydrogen production by waste photoreforming. *Journal of Cleaner Production* 336, 130430, 2022.

N. Diban, A. Pacuła, I. Kumakiri, C. Barquín, M.J. Rivero, A.M. Urriaga, I. Ortiz. TiO₂-Zeolite Metal Composites for Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants in Water *Catalysts* 11, 1367, 2021.

N. Diban, M. Mantecón-Oria, M.T. Berciano, A. Puente-Bedia, M.J. Rivero, A.M. Urriaga, M. Lafarga, O. Tapia. Non-homogeneous dispersion of graphene in polyacrylonitrile substrates induces a migrastatic response and epithelial-like differentiation in MCF7 breast cancer cells. *Cancer Nanotechnology*, 13, 1, 2022.

N. Espinoza Orias, C.J. Reynolds, A.S. Ernstoff, I. Vázquez-Rowe, K. Cooper, R. Aldaco. Food Loss and Waste: Not All Food Waste Is Created Equal. *Frontiers in Nutrition*, 8, 615550, 2021.

N. Landaluce, M. Perfecto-Irigaray, J. Albo, G. Beobide, O. Castillo, A. Irabien, A. Luque, A.S.J. Méndez, A.E. Platero-Prats, S. Pérez-Yáñez. Copper (II) invigorated EHU-30 for continuous electroreduction of CO₂ into value-added chemicals. *Scientific Reports*, 12, 8505, 2022

R. Abejón, C. Casado-Coterillo, A. Garea. Multiobjective optimization based on “distance-to-target” approach of membrane units for separation of CO₂/CH₄. *Processes*, 9, 1871, 2021.

R. Abejón, C. Casado-Coterillo, A. Garea. Techno-economic optimization of multistage membrane processes with innovative hollow fiber modules for the production of high-purity CO₂ and CH₄ from different sources. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 61, 8149-8165, 2022.

R. Coterillo, L.-E. Gallart, E. Fernández-Escalante, J. Junquera, P. García-Fernández, I. Ortiz, R. Ibañez, M.F. San-Román. Selective extraction of lithium from seawater desalination concentrates: study of thermodynamic and equilibrium properties using Density Functional Theory (DFT), *Desalination* 532, 115704, 2022.

R. Ortiz-Imedio, A. Ortiz, I. Ortiz. Comprehensive Analysis of the Combustion of Low Carbon Fuels (Hydrogen, Methane and Coke Oven Gas) in a Spark Ignition Engine through CFD Modeling. *Energy Conversion and Management* 251, 114918, 2022.

S. Asensio-Delgado, F. Pardo, G. Zarca, A.M. Urriaga. Absorption separation of fluorinated refrigerant gases with ionic liquids: Equilibrium, mass transport, and process design, *Separation and Purification Technology* 276, 119363, 2021.

S. Asensio-Delgado, M. Viar, F. Pardo, G. Zarca, A.M. Urriaga. Gas solubility and diffusivity of hydrofluorocarbons and hydrofluoroolefins in cyanide-based ionic liquids for the separation of refrigerant mixtures, *Fluid Phase Equilibria* 549, 113210, 2021.

S. Ceballos-Santos, J. González-Pardo, D.C. Carslaw, A. Santurtún, M. Santibáñez, I. Fernández-Olmo. Meteorological Normalisation Using Boosted Regression Trees to Estimate the Impact of COVID-19 Restrictions on Air Quality Levels. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13347, 2021.

V.M. Maestre, A. Ortiz, I. Ortiz. Challenges and prospects of renewable hydrogen-based strategies for full decarbonization of stationary power applications. Review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 152, 111628, 2021.

V.M. Maestre, A. Ortiz, I. Ortiz. The role of hydrogen-based power systems in the energy transition of the residential sector. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*. 97, 561–574, 2022.

Y. Shen, M. J. Martín de Vidales, G. Gorni, M. J. Rivero, I. Ortiz, A. J. Dos Santos-García. Enhanced peroxy monosulfate activation in the morphotropic phase boundary of molybdenum doped $\text{LaCoO}_{3-\delta}$ perovskite. *Chemical Engineering Journal* 446, 137352, 2022.

A. Campos-Herrero, I. Ruiz-Salmón, J. Laso, D. Hoehn, M. Margallo, R. Aldaco. Environmental assessment of superfood production and consumption: a life cycle thinking approach. *Foods*, 2022. In press.

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS

Libros

Autor: Enrique Álvarez Guerra

Revisores: José María Colina, Gabriel Zarca, Joaquín Salgado, Manuel Álvarez

Título libro: Olimpiada y Miniolimpiada de Química de Cantabria 2021. Enunciados y resolución

Editorial: Editorial Universidad de Cantabria. Santander, España

Fecha: 2021

ISBN: 978-84-17888-73-2

Autor: Enrique Álvarez Guerra

Revisores: José María Colina Pérez, Gabriel Zarca Lago, Joaquín Salgado del Palacio, Lucía Gómez Coma, Manuel Álvarez Guerra

Título libro: Olimpiada y Miniolimpiada de Química de Cantabria 2022. Enunciados y resolución

Editorial: Editorial Universidad de Cantabria. Santander, España

Fecha: 2022

ISBN: 978-84-19024-04-6

Libro: Proceedings of the 6th International Symposium on Green and Smart Technologies for a Sustainable Society.

Editorial: Ediciones Universidad de Cantabria

ISBN: 978-84-17888-81-7

Editores: Nazely Diban-Ibrahim Gomez, Andrea Arguillarena Maza, Salvador Asensio Delgado, Sergio Valentin Gutiérrez Hernández, Raquel de la Hoz Ruiz, Marián Mantecón Oria, Marta Romay Romero.

Libro: Libro de Resúmenes de la XLII Reunión del Grupo Especializado de Electroquímica de la RSEQ (42 GERSEQ 2022)

ISBN: 978-84-09-42511-2

Editores: Guillermo Díaz Sainz, Lucía Gómez Coma, Manuel Álvarez Guerra, Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Ana María Urtiaga Mendía

Capítulos de Libro

Autores: Casado-Coterillo, C., Garea, A., Irabien, A.

Título: Effect of water and organic pollutant in CO₂/CH₄ separation using hydrophilic and hydrophobic composite membranes, in: *Polymer Membranes for gas separation* (Eds. E. Lasseguette and B. Comesaña-Gandara)

Editorial: MDPI Basel, Suiza.

Fecha: 2022.

ISBN 978-3-0365-3396-4.

Autores: Sophie Schröder, Inmaculada Ortiz, and María Fresnedo San-Román

Título: Emerging Pollutants that can be transformed into PCDD/Fs

Libro: Emerging Pollutants in Sewage Sludge and Soils. The Handbook of Environmental Chemistry

Editorial: Springer Verlag

Fecha: 2022

ISBN: 978-3-031-07608-4

Autores: Nazely Diban, Olga Kattan, Anton A. Kiss

Capítulo de libro: Membrane and Osmotic Distillation Processes

Libro: Handbook of Porous Materials: Synthesis, Modelling and Key Applications. Volume 3-Separations using porous materials

Editorial: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

Fecha: 2021

ISBN 978-981-122-327-3 (hardcover); **ISBN** 978-981-122-340-2 (e-book)

Autores: J. Albo, M. Alvarez-Guerra, A. Irabien.

Capítulo de libro: Electro-, Photo-, and Photoelectro-chemical Reduction of CO₂

Libro: Heterogeneous Catalysts: Advanced Design, Characterization and Applications II

Fecha: 2021

ISBN: 9783527344154 (hardcover); 9783527813599 (e-book)

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS EDITORIALES DE REVISTAS CIENTÍFICAS

Revista: Journal of Chemical Technology and Biotechnology- Editorial John Wiley & Sons Ltd.

Editora Asociada: Inmaculada Ortiz Uribe

Revista: Scientific Reports – Editorial Springer Nature Ltd.

Miembro del Comité editorial: Ane Urtiaga

Revista: Membranes – editorial MDPI AG, Basel, Suiza

Miembro del Comité editorial: Eugenio Daniel Gorri Cirella

Special Issue revista Membranes "Role of Membranes in Electrochemical Approaches: Toward Economy Decarbonization", 2022

Editores invitados: Guillermo Díaz-Sainz, Lucía Gómez Coma, Iván Merino García, José Manuel Vadillo.

Special Issue revista Membranes "Electrochemical Membranes: Materials, Characterization, Testing, and Cleaning", 2022.

Editores invitados: Svetlozar Velizarov, Iván Merino García.

Special issue revista Membranes "State-of-the-Art Membrane Science and Technology in the Iberian Peninsula 2021-2022", 2022

Editora invitada: Clara Casado-Coterillo.

Special issue revista Polymers "Polymers for membrane separation processes"

Co-editora invitada: Clara Casado-Coterillo

Special Issue revista Membranes "Porous Membranes for Energy, Environmental and Biomedical Applications", 2022.

Co-editora invitada: Nazely Diban

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y JORNADAS

Conferencias plenarias y ponencias invitadas.

Ponente invitada: Raquel Ibáñez "Chemical engineering department -UC- capabilities for water treatment and reuse". SPAIN – SINGAPUR MEETING PRACTICAL APPLICATION OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH IN THE WATER SECTOR. ICEX Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Madrid, España, 21 de mayo de 2022.

Invited Plenary Lecture: Ángel Irabien, "Perspectivas del Reciclado Electroquímico de CO₂ en el Futuro Próximo" XLII Reunión del Grupo Especializado de Electroquímica de la RSEQ, Universidad de Cantabria, Santander, 6 de julio de 2022.

Invited Plenary Lecture: Nazely Diban. The potential of graphene-based membrane scaffolds in Tissue Engineering. Chemical Engineering Research Days, Departments of Chemical Engineering at McGill University, Polytechnique Montreal y Concordia University. 17-18 marzo 2022.

Invited talk: Albo, J. DePRO Research Group: Electro-, photo- and, -photoelectrocatalytic approaches for continuous CO₂ conversion. KAUST Research Conference:

Carbon Capture and Utilization: Challenges and Opportunities in Catalysis. 2022. Thuwal (Arabia Saudí).

Invited keynote: Casado-Coterillo, C., Torre-Celeizabal, A., Garea, A. Sustainable membranes for CO₂ capture and utilization. International Symposium of Women in Membrane Science and Research, Universidad de Yamaguchi (Japon); ONLINE, 2021.

Invited keynote: Marcos-Madrado A., Casado-Coterillo C., Iniesta, J. “Electrochemical and structural characterization of mixed matrix membrane coated electrodes for CO₂ electroreduction”, Le Studium Conferences Challenges and opportunities in materials for green energy production and conversion, Virtual meeting, June 15-17, 2021.

Invited keynote: Manuel Alvarez Guerra, “Improving continuous processes for the electrochemical conversion of CO₂ to formate”. First International Conference on Solar Power Technologies SPTECH 2021. Online / Oporto, Portugal. 5 julio 2021.

Ponente invitado: Gabriel Zarca. “Towards a circular economy model for the refrigeration and air-conditioning sector” . Programa de Ingeniería Química.. The University of Manchester. Manchester, Reino Unido, 14 de diciembre de 2021.

Ponente invitado: Gabriel Zarca. “Hacia una economía circular y sostenible en el sector de la refrigeración”. Programa de Ingeniería Química e Ingeniería Ambiental. Universidad de Pamplona, Colombia. Evento on-line, 18 de noviembre de 2021.

Ponente invitado: Fernando Pardo. “La problemática de los suelos contaminados: remediación sostenible a partir de técnicas de oxidación química In Situ” . Programa de Ingeniería Química e Ingeniería Ambiental. Universidad de Pamplona, Colombia. Evento on-line, 18 de noviembre de 2021.

Comunicaciones en Congresos

Autor/es: Abarca, J.A.; Vadillo, J.M.; Diaz, G.; Irabien, A.

Título: The effect of the flow and flue gas composition for the continuous electrocatalytic reduction of CO₂ to formate

Congreso: 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”

Lugar: Online

Fecha: 9 y 10 de diciembre de 2021

Autor/es: Abarca, J.A.; Vadillo, J.M.; Diaz, G.; Irabien, A.

Título: The effect of the flow and flue gas composition for the continuous electrocatalytic reduction of CO₂ to formate.

Congreso: 3rd World Hydrogen Energy Conference 2022

Tipo de contribución: Oral presentation

Lugar: Estambul, Turquía

Autor/es: Abarca, J.A., Díaz-Sainz, G., Merino-Garcia, I., Albo, J., Irabien, A.

Título: Fabricación optimizada de electrodos de bismuto para mejorar la conversión electroquímica de CO₂ a formiato.

Congreso: XLII Reunión del Grupo Especializado de Electroquímica de la RSEQ.

Fecha: 6-8/7/2022.

Lugar: Santander

Autor/es: Abarca, J.A.; Vadillo, J.M.; Diaz, G.; Irabien, A.

Título: Continuous CO₂ electroreduction to formate: parametric study based on flow and feed gas composition

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

Lugar: Granada (España)

Fecha: 27 al 30 de julio de 2022

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

Congreso: Sustainability analysis of packaging waste management systems in Spain: environmental, economic and social aspects.

Tipo de comunicación: Poster

Autores: Arguillarena, A., Margallo, M., Urtiaga, A.

Título: Consequential vs. attributional approach to the LCA of zinc recovery from spent pickling acids

Congreso: 10th International Conference on Life Cycle Management (LCM)

Lugar: Conferencia online

Fechas: 5-8 septiembre 2021

Autores: Arguillarena, A., Margallo, M., Urtiaga, A.

Título: Materials circularity from spent pickling acids

Congreso: 13th European Congress of Chemical Engineering (ECCE ECAB 21)

Lugar: Conferencia online, Berlin (Alemania)

Fechas: 20-23 septiembre 2021

Autores: Arguillarena, A., Margallo, M., Urtiaga, A.

Título: Recovery of zinc and iron from spent pickling acids: A life cycle perspective.

Congreso: Symposium of the Spanish Royal Society of Chemistry 2021

Lugar: Conferencia online

Fechas: 27-30 septiembre 2021

Autores: Arguillarena, A., Margallo, M., Urtiaga, A.

Título: LCA Assessment of Zinc Recovery from Spent Pickling Acids

Congreso: 16th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES)

Lugar: Conferencia online, Dubrovnik (Croatia)

Fechas: 10-15 octubre 2021

Autores: Arguillarena, A., Margallo, M., Urtiaga, A.

Título: The environmental benefits of zinc and iron recovery from spent pickling acids.

Congreso: 6th International Symposium on Smart and Green Technologies for a Sustainable Society.

Lugar: Evento Virtual

Fechas: 9-10 diciembre 2021

Autores: Arguillarena, A., Margallo, M., Urtiaga, A.

Título: A second life for spent pickling acid using hollow-fibre membrane contactors.

Congreso: 37th EMS Summer School.

Lugar: Aldeia da Serra, Alentejo (Portugal).

Fechas: 29 de mayo al 3 de junio de 2022.

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

Título: Hollow fiber membranes for selective separation of n-butanol from ABE solutions by PV

Congreso: 13th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-13).

Lugar: virtual

Fecha: 20-23 Septiembre, 2021

Autores: Arregoitia-Sarabia C., Pacheco M., Marques S., Moura P., Fallanza M., Gorri D.

Título: ABE fermentation for butanol recovery by pervaporation

Congreso: 6th International Symposium on Green & Smart Technologies for a Sustainable Development.

Lugar: virtual

Fecha: 9-10 Diciembre, 2021

Autores: Asensio-Delgado S., Pardo F., Zarca G., Urtiaga A.

Título: Ionic liquids as entrainers of fluorinated refrigerant gases: from vapor liquid equilibrium to separation process design

Congreso: ESAT 2021- 31st European Symposium on Applied Thermodynamics

Tipo comunicación: Poster

Lugar: Evento virtual, Paris, France

Fechas: 5-9 julio, 2021

Autores: Asensio-Delgado S., Pardo F., Zarca G., Urtiaga A.

Título: Novel ionic liquid-based separation processes for the recycling of fluorinated refrigerant gases

Congreso: ECCE13- European Congress of Chemical Engineering

Tipo comunicación: Oral

Lugar: Evento virtual, Berlín, Alemania

Fechas: 20-23 septiembre, 2021

Autores: Avila-Bolívar B., Díaz-Sainz G., Alvarez-Guerra M., Solla-Gullón J., Irabien A., Montiel V.

Congreso: CO2 Electroreduction to Formate on Sn, Bi and Sb Nanostructured Electrodes: from Fundamental Studies to Practical Devices. Le Studium Challenges and opportunities in materials for green energy production and conversion.

Tipo de comunicación: Oral.

Fecha: 15-17/06/2021, celebrado telemáticamente.

Autores: Barquín C., Rivero M.J., Ortiz I.

Título: Synthesis and Photocatalytic Performance of TiO₂/Fe₃O₄/rGO composite for the removal of S-metolachlor

Congreso: Symposium of the Spanish Royal Society of Chemistry 2021

Tipo de comunicación: Póster

Lugar: Online

Fechas: 27-30 septiembre, 2021

Autores: Barquín C., Rivero M.J., Ortiz I.

Título: Efficient photocatalytic degradation of the herbicide S-metolachlor with TiO₂/Fe₃O₄/rGO-5 composites

Congreso: 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society

Tipo de comunicación: Oral

Lugar: Online

Fechas: 9-10 diciembre, 2021

Autores: Barquín C., Pacuła A., Diban N., Rivero M.J., Ortiz I.

Título: New TiO₂-Zeolite-Silver Composite Photocatalysts. Dichloroacetic Acid Degradation as Case of Study

Congreso: 11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA11)

Tipo de comunicación: Flash + póster

Lugar: Turín (Italia)

Fechas: 6-10 junio, 2022

Autores: Barquín C., Rivero M.J., Ortiz I.

Título: Shedding light on the photocatalytic mechanism of s-metolachlor with TiO₂, TiO₂/rGO and TiO₂/Fe₃O₄/rGO

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal RSEQ Granada

Tipo de comunicación: Póster

Lugar: Granada

Fechas: 27-30 junio, 2022.

Autores: Campos, C., Laso, J., Ruiz-Salmón, I., Aldaco, R., Margallo, M.

Congreso Tourism and Sustainable Waste Management: the case study of the Camino Lebaniego in Cantabria (Spain).

Autores: Campos, C., Laso, J., Ruiz-Salmón, I., Cristóbal, J., San-Roman, M^a F., Aldaco, R., Margallo, M., Albertí, J., Fullana, P.

Congreso 4th Conference on Recycling and Waste Management. STEM Organization. (noviembre 2031)

Linking Tourism and Sustainable Waste Management: the case study of the Camino Lebaniego in Cantabria (Spain)

Autores: Casado-Coterillo, C., Torre-Celeizabal, A., Garea, A.

Título: Chitosan-based biopolymer membranes for CO₂/CH₄ separation

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

Tipo de comunicación Poster and personal communication.

Fechas: 27-30 junio, 2022

Lugar: Granada

Autores: Diban N., Pacula A., Kumakiri I., Mantecon M., Romay M., Rivero M.J., Urtiaga A., Ortiz I.

Título: Porous polymer membranes functionalized with active materials for societal challenges

Congreso: 6th International Symposium on Green & Smart Technologies for a sustainable society

Tipo de presentación: Presentación oral

Lugar: Evento virtual (España)

Fecha: 9-10 diciembre 2021

Autores: Diban N., Mantecón-Oria M., Rivero M.J., Berciano M.T., Lafarga M.A., Urtiaga A., Tapia O.

Título: Graphene/polyacrylonitrile membranes induce spontaneous breast cancer cell spheroid formation.

Congreso: Advanced Functional Polymers for Medicine 2022 (AFPM2022), CEMEF,

Lugar: Nice (France)

Fecha: 1-3 jun., 2022.

Autor/es: Díaz-Sainz, G., Merino-Garcia, I., Fernández-Caso, K., Albo, J., Alvarez-Guerra, M., Irabien, A.

Título: Electrocatalytic reduction of CO₂ to formate: assessment of particles with different nature.

Congreso: 9th World Congress on Particle Technology (WCPT9).

Fecha: 18-22/9/2022.

Lugar: Madrid.

Autores: Díaz-Sainz G., Alvarez-Guerra M., Avila-Bolívar B., Solla-Gullón J., Montiel V., Irabien A.

Título: Advances and challenges in the continuous electrocatalytic reduction of CO₂ to formate.

Congreso: RSEQ Symposium 2021.

Tipo de comunicación: Oral. 2021.

Fecha: 27-30/09/2021, celebrado telemáticamente.

Autores: Díaz-Sainz G., Fernández-Caso K., Delgado S., Lagarteira T., Alvarez-Guerra M., Mendes A., Irabien A.

Título: Assessment of nickel anodes for the CO₂ electroreduction to formate in a continuous filter press reactor.

Congreso: 13th European Congress of Chemical Engineering and 6th European Congress of Applied Biotechnology

Tipo de comunicación: Oral. 2021.

Fecha: 20-23/09/2021, celebrado telemáticamente.

Autores: Díaz-Sainz G. Alvarez-Guerra M., Avila-Bolívar B., Solla-Gullón J., Montiel V., Irabien A.

Título: Obtaining formate with high energy efficiency through the continuous electrocatalytic CO₂ reduction in a filter press-reactor.

Congreso: 13th European Congress of Chemical Engineering and 6th European Congress of Applied Biotechnology

Tipo de comunicación: Oral. 2021.

Fecha: 20-23/09/2021, celebrado telemáticamente.

Autores: Díaz-Sainz G., Alvarez-Guerra M., Solla-Gullón J., García-Cruz L., Montiel V., Irabien A.

Título: Filter press reactor for the continuous electrocatalytic reduction of CO₂ to formate using Bi-based electrodes.

Congreso: XXIV International Conference on Chemical Reactor (CHEMREACTOR-24)

Tipo de comunicación: Oral

Fecha: 12-17/09/2021, celebrado telemáticamente.

Autores: Díaz-Sainz G., Alvarez-Guerra M., Irabien A.

Título: A comparative assessment of different nature electrocatalysts and electrode configuration for the continuous electroreduction of CO₂ to formate.

Congreso: Current Trends in Electrochemistry. 41st Meeting of the Electrochemistry Group of the Spanish Royal Society of Chemistry and 1st French-Spanish Atelier/Workshop on Electrochemistry.

Tipo de comunicación: Oral. 2021.

Fecha: 6-7/07/2021, celebrado telemáticamente.

Autor/es: Fernández-Caso K., Díaz-Sainz G., Delgado S., Lagarteira T., Alvarez-Guerra M., Mendes A., Irabien A.

Título: Continuous electrochemical valorization of CO₂ to formate: assessment of the best operating conditions using NiO-based anodes in a filter press reactor

Congreso: 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”

Lugar: Online

Fecha: 9 y 10 de diciembre de 2021

Autor/es: Fernández-Caso K., Díaz-Sainz G., Álvarez-Guerra M., Irabien A.

Título: Trade-offs in process performance for continuous electroreduction of CO₂ to formic acid and formate: assessment of the state of the art

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

Lugar: Granada (España)

Fecha: 27 al 30 de julio de 2022

Autores: Fernandez-Gonzalez J., Rumayor M., Dominguez-Ramos A., Irabien A.

Título: Synthetic (electro) methane. Is a low carbon product?

Congreso: 13th European Congress of Chemical Engineering and 6th European Congress of Applied Biotechnology (Comunicación oral).

Fecha: 20-23 septiembre, 2021

Autor/es: Fernandez-Gonzalez J., Rumayor M., Dominguez-Ramos A., Irabien A.

Título: Sustainable implementation of carbon recycling plants by CO₂ electroreduction.

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) (Póster).

Fecha: 27-30 junio, 2022.

Autores: Fernández-González J., Rumayor M., Domínguez-Ramos A., Irabien A.

Título: Key enablers for producing low-carbon CO₂ electroreduction products.

Congreso: 18th International Conference on Carbon Dioxide Utilization. ICCDU2020, (Comunicación oral).

Fecha: 18-22 julio, 2021.

Autores: Fernández-Maza C., Fallanza M., Gómez-Coma L., Ortiz I.

Título: Performance of continuous-flow micro-reactors with curved geometries. Experimental and numerical analysis.

Congreso: 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”

Tipo de comunicación: Vídeo

Fecha: 09/11/2021

Lugar: Online

Autores: Fernández-Maza C., Fallanza M., Gómez-Coma L., Ortiz I.

Título: Continuous-flow micro-reactors with curved geometries. Experimental and numerical analysis.

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

Tipo de comunicación: Oral Flash

Fecha 30/06/2022

Lugar Granada – España

Autores: Fernández-Ríos, A., Hoehn, D., Laso, J., Ruiz-Salmón, I., Margallo, M., Aldaco, R.

Título: Superfoods, a super impact on the environment? A revision under a life cycle perspective.

Congreso: International conference on Cleaner Production and Sustainability

Tipo de comunicación Oral

Fechas: Diciembre 2021

Autores: Fernández-Ríos, A., Laso, J., Ruiz-Salmón, I., Hoehn, D., Campos, C., Cristóbal, J., Amo-Setién, F.J., Abajas-Bustillo, R., Ortego, C., Margallo, M., Aldaco, R.

Congreso The 2nd International Electronic Conference on Foods.

Fechas: Octubre 2021

Autores: Fernández-Ríos, A., Laso, J., Ruiz-Salmón, I., Hoehn, D., Campos, C., Cristóbal, J., Margallo, M., Aldaco, R.

Título: The environmental impact of ‘superfoods’: a space for debate and joint reflection.

Congreso: 16th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems.

Fechas: Octubre 2021

Autores: Fernández-Ríos, A., Ruiz-Salmón, I., Laso, J., Margallo, M., Aldaco, R.

Título: Environmental sustainability of potato chips production under a life cycle perspective: the case study of a Cantabrian industry.

Tipo de comunicación Oral.

Autores: Fernández-Ríos, A., Hoehn, D., Laso, J., Ruiz-Salmón, I., Margallo, M., Aldaco, R.

Título: Quantifying the sustainability of potato chips from a water-energy-food nexus approach. Proceedings

Congreso 6th International Symposium on Green & Smart Technologies for a Sustainable Society.

Fechas: Diciembre 2022

Autores: Fernández-Ríos, A., Laso, J., Ruiz-Salmón, I., Hoehn, D., Cristóbal, J., Abajas-Bustillo, R., Ortego, C., Amo-Setién, F.J., Vázquez-Rowe, I., Kahhat, R., Butnar, I., Polettini, A., Tezanos, S., Quiñones, A., Aldaco, R., Margallo, M.

Título: Nutritional-based tools and strategies for minimization and valorization of food loss and waste.

Tipo de comunicación: Poster.

Autores: García-Merino, B., Bringas, E., Ortiz, I.

Título: Synthesis of functionalized magnetic nanoparticles for the continuous capture and separation of target compounds

Congreso: 18th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies 2021

Lugar de celebración: Thessaloniki, Greece

Fecha: 6-9 July 2021

Autores: García-Merino, B., Bringas, E., Ortiz, I.

Título: Analysis of microfluidic systems for the continuous capture of target compounds using functionalized magnetic nanoparticles

Congreso: Symposium of the Spanish Royal Society of Chemistry 2021.

Lugar de celebración: Online Conference.

Fecha: 27th to 30th September 2021.

Autores: García-Merino, B., Bringas, E., Ortiz, I.

Título: Increasing the efficiency in the synthesis and functionalization of magnetic nanoparticles. Continuous mode of operation.

Congreso: 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”

Lugar de celebración: Online Conference.

Fecha: 9-10 December 2021

Autores: García-Merino, B., Bringas, E., Ortiz, I.

Título: Highly efficient synthesis of magnetic nanoparticles and application to the capture of anionic compounds in aqueous solutions.

Congreso: XXXVIII Reunión bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ).

Lugar de celebración: Granada, España

Fecha: 27-30 Julio 2022

Autores: Gómez-Coma L., Silva D., Ortiz A., Pinto A.M.F.R. Pinto, Ortiz I.

Título: Influence of different additives in the hydrolysis of sodium borohydride

Congreso: 23rd World Hydrogen Energy Conference (WHEC 2022)

Lugar: Istanbul, Turkey

Fecha: 26-30 junio, 2022

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

Título: Magnetic cleansing microdevices for blood detoxification: design through MD and CFD techniques.

Congreso: NALS 2022 “3rd Conference of the Nanomaterial Applied to Life Science”.

Lugar: Santander, España

Fechas: 27-29 abril 2022.

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

Título: Magnetophoretic separations as more efficient technologies for the recovery of target solutes.

Congreso: 6th International Symposium on Green and Smart Technologies for a Sustainable Society 2021.

Lugar: Online.

Fechas 9-10 diciembre 2021.

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

Título: On the rational design of magnetophoretic microseparators for blood detoxification: advanced MD and CFD models.

Congreso Symposium of the Spanish Royal Society of Chemistry 2021.

Lugar: Online.

Fechas 27-30 septiembre 2021.

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

Título: Recovery of n-butanol by pervaporation using polymer-ionic liquid hollow fiber membranes

Congreso: 14th Mediterranean Congress of Chemical Engineering

Lugar: Barcelona, España

Fecha: Noviembre 16-20, 2020

Autores: González-Revuelta D., Fallanza M., Ortiz A., Gorri D.

Título: Composite hollow fiber membranes for O₂/N₂ separation from air by gas permeation

Congreso: 6th International Symposium on Green & Smart Technologies for a Sustainable Development.

Lugar: virtual

Fecha: 9-10 Diciembre, 2021

Autores: Guati de Cabo C., Gómez-Coma, L., Fallanza, M., Ortiz, I.

Título: “Development of an innovative non-enzymatic amperometric glucose screen-printed sensor based on copper oxide nanoparticles”

Congreso: 13th European Congress of Chemical Engineering and 6th European Congress of Applied Biotechnology

Tipo de comunicación: Oral

Fecha: 20-23 septiembre 2021

Lugar: Online

Autores: Guati de Cabo C., Gómez-Coma, L., Fallanza, M., Ortiz, I.

Título: “Copper based nanosponges microstructures for glucose detection”

Congreso: 6th International Symposium on Green and Smart Technologies for a Sustainable Society.

Tipo de comunicación: Video

Fecha: 09 noviembre 2021

Lugar: Online

Autores: Guati de Cabo C., Gómez-Coma, L., Fallanza, M., Ortiz, I.

Título: “Copper based microfeathers for glucose detection in continuous mode”

Congreso: Nanomaterials Applied to Life Science.

Tipo de comunicación: Poster flash

Fecha: 27-29 abril 2022

Lugar: Santander (España)

Autores: Guati de Cabo C., Gómez-Coma, L., Fallanza, M., Ortiz, I.

Título: “High performance copper based microfeathers for glucose detection”

Congreso: 7th International Conference on Bio-Sensing Technology

Tipo de comunicación: Poster

Fecha: 22-25 mayo 2022

Lugar: Sitges (España)

Autores: Gutierrez-González M., Mantecon-Oria M., Romay M., Gutierrez-Hernández S.V., Zarca G., Diban N., Urtiaga A.

Título: Tuning the fabrication of polymeric hollow fibers for different applications in Chemical and Biomolecular Engineering

Congreso: 6th International Symposium on Green & Smart Technologies for a sustainable society

Tipo de presentación: Flash Video presentation

Lugar: Evento virtual (España)

Fecha: 9-10 diciembre 2021

Autores: Gutiérrez-Hernández S.V., Pardo F., Zarca G., Urtiaga A.

Título: Towards the development of new membranes for the recycling of fluorinated gases.

Congreso: RSEQ Symposium 2021

Tipo de comunicación: Poster

Lugar: Evento virtual

Fechas: 27-30 Septiembre 2021

Autores: Gutiérrez-Hernández S.V., Pardo F., Zarca G., Urtiaga A.

Título: Toward the development of functionalized materials for membrane separation of F-gas refrigerant mixtures.

Congreso: 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”

Tipo de comunicación: Presentación en video

Lugar: Evento virtual, Santander, España

Fechas: 9-10 Diciembre 2021

Autores: Gutiérrez-Hernández S.V., Zarca G., Urtiaga A.

Título: Nuevos sistemas de membranas para la reutilización de gases refrigerantes y la mitigación de su impacto climático.

Jornadas: IX Jornadas Doctorales & IV Jornadas de Divulgación Científica G-9

Tipo de comunicación: Poster

Lugar: Bilbao, España

Fechas: 18-20 Mayo 2022

Autores: Gutiérrez-Hernández S.V., Pardo F., Foster A.B., Gorgojo P., Budd P., Zarca G., Urtiaga A.

Título: Novel membrane materials to boost the separation of refrigerant gases

Curso: 37th EMS Summer School 2022

Tipo de comunicación: Poster

Lugar: Aldeia da Serra, Portugal

Fechas: 29 Mayo -3 Junio 2022

Autores: Gutiérrez-Hernández S.V., Pardo F., Zarca G., Urtiaga A.

Título: Boosting the separation of F-gases with functionalized membranes for climate change mitigation.

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

Tipo de comunicación: Poster

Lugar: Granada, España

Fechas: 27-30 Junio 2022

Autores: Hoehn, D.; Margallo, M.; Laso, J.; Ruiz-Salmón, I.; Bala, A.; Batlle-Bayer, L.; Fullana-i-Palmer, P.; Aldaco, R.

Título: Socioeconomic Life Cycle Assessment of the Food Loss and Waste Management Strategies in Spain: A Regionalized Approach.

Congreso: 10th International Conference on Life Cycle Management (LCM)

Fechas: 5-8th September 2021

Autores: Hoehn, D.; Margallo, M.; Laso, J.; Ruiz-Salmón, I.; Dias, A.C.; Bala, A.; Batlle-Bayer, L.; Fullana-i-Palmer, P.; Aldaco, R.; Quinteiro, P.

Título: A Water Footprint Assessment for Determining the Best-regionalized Strategies for Food Loss and Waste Management in Spain.

Autores: de la Hoz R., Diban N., Urtiaga A., Rodríguez-Rey J., Tapia O.

Título: Comparison of synthesis technologies to synthesize polyethylenimine-citrate nanocomplexes as drug delivery vehicles for molecular targeting.

Congreso: 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”

Lugar: Evento virtual, Santander, España

Fechas: 9-10 Diciembre 2021

Autores: Laso J, Fernández-Ríos A, Hoehn D, Campos C, Ruiz-Salmón I, Margallo M, Abajas R, Amó-Setién F.J, Sarabia C, Tezanos S, Quiñones A, Fullana-i-Palmer P, Bala A, Puig R, Batlle-Bayer L, Aldaco R.

Congreso: Water-Energy-Food Nexus: improving environmental assessment of the agri-food sector in Spain.

Tipo de comunicación: Oral

Autores: Laso J, Fernandez-Ríos A, Ruiz-Salmón I, Hoehn D, Batlle-Bayer L, Bala A, Fullana-i-Palmer P, Puig R, Aldaco R, Margallo M.

Congreso: 6th Green and Sustainable Chemistry Conference (GREN2021) (junio 2021)
Water footprint assessment of waste-to-energy plants in Spain and Portugal.

Tipo de comunicación: Poster

Autores: Maestre Muñoz V.M., Ortiz Sainz de Aja A., Ortiz Uribe I.

Título: Implementation of renewable hydrogen-based system for the decarbonization of the stationary sector

Congreso: European Hydrogen Energy Conference 2022 (EHEC2022)

Fecha: 18-20/05/2022.

Autores: Maestre Muñoz V.M., Ortiz Sainz de Aja A., Ortiz Uribe I.

Título: The role of renewable hydrogen-based systems to achieve low-carbon stationary applications

Congreso: World Hydrogen Energy Conference 2022 (EHEC2022)

Institución organizadora: National Hydrogen Association of Turkey, OntarioTech University, International Association of Hydrogen Energy.

Fecha: 26-30/06/2022.

Autores: Maestre Muñoz V.M., Ortiz Sainz de Aja A., Ortiz Uribe I.

Título: Integration of renewable energies and hydrogen-based technologies for social housing energy saving

Congreso: I Congreso sobre Innovación y Sostenibilidad en Vivienda Social

Fecha: 11/11/2021.

Autores: Mantecón-Oria M., Diban N., Rivero M.J., Tapia O., Urtiaga A.

Título: Development and characterization of 3D biopolymeric membranes functionalized with graphene-based nanomaterials and their integration in perfusion bioreactors for in vitro neural models

Congreso: 15th International Summer Schools on Nanosciences & Nanotechnologies, Organic Electronics & Nanomedicine

Tipo de presentación: Póster

Lugar: Thessaloniki (Grecia) Online

Fecha: 3-10 Julio 2021

Autores: Mantecón-Oria M., Diban N., Rivero M.J., Tapia O., Urtiaga A.

Título: Effect of graphene-based nanomaterials on cell differentiation processes

Congreso: Symposium of the Spanish Royal Society of Chemistry RSEQ 2021

Tipo de presentación: Póster

Lugar: Online

Fecha: 27-30 septiembre 2021

Autores: Mantecón-Oria M., Diban N., Rivero M.J., Tapia O., Urtiaga A.

Título: Graphene-based nanomaterials scattered on biopolymeric membranes for in vitro neural and cancer models

Congreso: International Workshop on “Women Scientists Working on Membranes”

Tipo de presentación: Presentación oral

Lugar: Evento virtual

Fecha: 5 octubre 2021

Autores: Mantecón-Oria M., Diban N., Rivero M.J., Tapia O., Urtiaga A.

Título: Novel biopolymeric membranes functionalized with graphene-based nanomaterials for in vitro blood-brain barrier models

Congreso: 6th International Symposium on Green & Smart Technologies for a sustainable society

Tipo de presentación: Flash Video presentation

Lugar: Evento virtual

Fecha: 9-10 diciembre 2021

Autores: Mantecón-Oria M., Diban N., Rivero M.J., Tapia O., Urtiaga A.

Título: Comparative study of graphene-based nanomaterials dispersed on polycaprolactone membranes for astrocytic cell differentiation.

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal RSEQ Granada 2022.

Lugar: Granada (Spain)

Fechas: 27-30 junio 2022

Autores: Marcos-Madrado A., Casado-Coterillo C., Irabien A.

Congreso The role of Anion Exchange Membranes for CO₂ electroreduction in alkaline media

Congreso: Euromembrane2021

Fecha: 28- Noviembre – 2 Diciembre 2021

Lugar: Copenhagen, Dinamarca. Presentación oral.

Autores: Marcos-Madrado A., Casado-Coterillo C., Irabien A.,

Título: The role of anion-exchange membranes for CO₂ electroreduction in alkaline media

Congreso: 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”,

Fecha: 9-10 Diciembre 2021,

Lugar: Santander, online.

Autor/es Margallo, M., Bringas. E., Albo, J., Tavor, D., Regel-Rosocka, M., Kabay, N., Ibáñez, R.

Título Collaborative on line international (COIL) project in the Degree in Chemical Engineering at the University of Cantabria.

Congreso VI Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química (CIDIQ).

Fecha: 11-13/07/2022.

Lugar: Madrid.

Autor/es: Merino-Garcia, I, Angulo, A., Aranzabe, E., Martínez-Goitandia, A., Beobide, G., Hernández, I., Albo, J.

Título: Microreactors combined with innovative metal-organic aerogels for an efficient CO₂ photoreduction with visible light.

Congreso: Conference on CO₂-based Fuels and Chemicals.

Lugar Colonia (Alemania).

Fecha 23-24/03/2022.

Autor/es: Merino-Garcia I., Díaz-Sainz G., Irabien A., Albo J.

Título: WO₃/BiVO₄ photoanodes for the continuous solar-driven CO₂ conversion in gas phase

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

Lugar:Granada (España)

Fecha: 27 al 30 de julio de 2022

Autores: Ortiz-Imedio R., Maestre Muñoz V.M., Ortiz Sainz de Aja A., Gorri Cirella D., Ortiz Uribe I.

Título: Combustion assessment of low carbon fuels in a spark ignition engine with CFD

Congreso: European Hydrogen Energy Conference 2022 (EHEC2022)

Fecha: 18-20/05/2022.

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

Título: Performance and specific NO_x emissions of a spark ignition engine fuelled with Coke Oven Gas

Congreso: Hydrogen Power Theoretical & Engineering Solutions International Symposium (Hypothesis) XVI.

Lugar: virtual

Fecha: 8-10 Noviembre, 2021

Autores: Ortiz-Imedio R., Ortiz Sainz de Aja A., Gorri Cirella D., Ortiz Uribe I.

Título: Coke oven gas as potential fuel for stationary SI engines.

Congreso: 23rd World Hydrogen Energy Conference (WHEC 2022)

Lugar: Istanbul, Turkey

Fecha: 26-30 Junio, 2022.

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

Título: Simulation and design of a membrane process based on hybrid ionic liquid and polymer membranes for the separation of close boiling point refrigerant mixtures

Congreso: Euromembrane 2021

Tipo comunicación: Poster

Lugar: Copenhagen, Dinamarca

Fechas: 28 noviembre-2 diciembre, 2021

Autores: Pelayo D., Rivero M.J., Ortiz I. [Flash oral]

Título: Comparison of UV-A and UV-C LED photolysis and photocatalysis for the degradation of dexamethasone.

Congreso XXXVIII Reunión Bienal RSEQ

Lugar: Granada, Spain

Fecha: 27-30th June 2022

Autores: Pelayo D., Rivero M.J., Ortiz I.

Título: Performance of UV-C LED in the disinfection and remediation of wastewaters.

Congreso RSEQ Symposium

Lugar: online

Fecha: 27-30th September 2021

Autores: Rivero M.J., Barquín C., Pelayo D., Corredor J., Rumayor M., Ortiz I. [Oral]

Título: Overcoming challenges of photocatalytic processes.

Congreso: VI Reunión Nacional de Grupos de Fotocatálisis

Tipo de comunicación: Oral

Lugar: La Coruña

Fechas: 25-26 noviembre, 2021

Autores: Rivero M.J., Pelayo D., Ortiz I. [Flash oral + poster]

Título: Comparison of UV-A and UV-C LED photolysis and photocatalysis for the degradation of compounds of emerging concern.

Congreso 11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications

Lugar: Torino, Italy

Fecha: 6-10th June 2022

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

Título: Exploring the ternary interaction contribution in the quest for universal thermodynamic models of ternary polymeric systems.

Congreso: 13th European Congress of Chemical Engineering (ECCE ECAB 21)

Lugar: Conferencia online

Fechas: 20-23 septiembre 2021

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

Título: Graphene influence over the thermodynamic of quaternary systems: experimental and model evaluation.

Congreso: Symposium of the Spanish Royal Society of Chemistry 2021

Lugar: Conferencia online

Fechas: 27-30 septiembre 2021

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

Título: Advances on the modelling of ternary polymer systems to predict phase separation membrane morphology.

Congreso: International workshop on Women Scientist Working on Membranes.

Lugar: Evento Virtual

Fechas: 5 octubre 2021

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

Título: Qualitative morphology prediction of polymeric membranes.

Congreso: 6th International Symposium on Smart and Green Technologies for a Sustainable Society.

Lugar: Evento Virtual

Fechas: 9-10 diciembre 2021

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

Título: Modelling and experimental evaluation of temperature influence on thermodynamics of ternary systems.

Congreso: XVI Reunión del Grupo Especializado de Polímeros GEP de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) y de la Real Sociedad Española de Física (RSEF), GEP-SLAP 2022.

Lugar: San Sebastián

Fechas: 9-12 mayo 2022

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

Título: Modelling and validation of membrane formation by non-solvent induced phase separation considering delayed demixing.

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la RSEQ Grupo Especializado Ingeniería Química.

Lugar: Granada

Fechas: 27-30 junio 2022

Autores: Ruiz-Salmón I, Laso J, Fernández-Ríos A, Campos C, San Román MF, Cristóbal J, Hoehn D, Quiñones A, Margallo M, Aldaco R.

Título: Connecting wild fishing with captive breeding: valorisation of the protein wastes from fisheries into fishmeal for aquaculture.

Autores: Ruiz-Salmón I, Laso J, Aldaco R, Margallo M.

Título: Water-Energy-Nutritional Nexus: improving environmental assessment of the seafood sector in the Atlantic area.

Congreso Environ 2021 - 31st Annual Irish Environmental Researchers Colloquium

Fechas: Junio 2021

Tipo de comunicación Oral.

Autores: Ruiz-Salmón, I. Laso, J., Hoehn, D., Irabien, A., Aldaco, R.

Título: How to achieve the sustainability of the seafood sector in the European Atlantic Area?

Congreso International Conference on Resource Sustainability (iCRS) (julio 2021)

Autores: Ruiz-Salmón, I., Laso, J., Margallo, M., Fernández-Ríos, A., Campos, C., Hoehn, D., Cristobal, J., San Román, M.F., Aldaco, R.

Congreso Mackerel versus sea bass: Environmental, nutritional and Economic Assessment of oily fish and white fish.

Tipo de comunicación Oral.

Autores: Ruiz-Salmón, I., Laso, J., Quiñones, A., San Román, M.F., Amo-Setién, F.J., Cristobal, J., Fernández-Ríos, A., Campos, C., Irabien, A., Margallo, M., Aldaco, R.

Título: Knowing the 'environmental' skeleton of the fishing sector through the valorization of the tuna heads, spines and remains.

Congreso: Nature conferences - Waste management and valorisation for a sustainable future 2021.

Tipo de comunicación: Poster. 2021.

Autores: Ruiz-Salmón, I. Laso, J., Hoehn, D., Irabien, A., Aldaco, R.

Congreso How to achieve the sustainability of the seafood sector in the European Atlantic Area? International Conference on Resource Sustainability (iCRS).

Tipo de comunicación: Oral. 2021

Autor/es Rumayor, M., Margallo, M., Cristobal, J., Pinedo, J., Albo, J.

Título Aprender haciendo con la herramienta metodológica Análisis de Ciclo de Vida: estudios de ACV con empresas.

Congreso VI Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química (CIDIQ).

Fecha: 11-13/07/2022.

Lugar: Madrid.

Autores: Rumayor, M., Jimare, M.T., Casado-Coterillo, C.

Congreso: “Break-out! colaborativo en tecnología de alimentos entre generaciones”, T1: Nuevas metodologías docentes. VI Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química,

Tipo de comunicación Poster y presentación flash.

Fechas: julio 2022

Lugar: Madrid

Autor/es: Rumayor M., Fernandez-Gonzalez J., Dominguez-Ramos A., Irabien A.

Título: CO2 Recycling Plants: towards an ecolabel of CO2-based chemicals. 13th European

Congreso: Congress of Chemical Engineering and 6th European Congress of Applied Biotechnology (Póster).

Fecha: 20-23 septiembre, 2021

Autor/es: Rumayor M., Fernández-González J., Gonzalez Marcos M., Domínguez-Ramos A., Irabien A.

Título: Opportunities for long-term net-zero carbon emissions in the cement sector by CO2 recycling.

Congreso: 18th International Conference on Carbon Dioxide Utilization. ICCDU2020 (Póster).

Fecha: 18-22 julio, 2021.

Autores: Sampedro Pelayo T., Gómez Coma L., Fallanza M., Ortiz A., Ibañez R., Ortiz, I.

Título: LIFE-3E Environment-Energy-Economy.

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la RSEQ.

Lugar: Granada

Fechas: 27-30 junio 2022

Tipo de comunicación: poster

Autores: Sampedro Pelayo T., Gómez Coma L., Fallanza M., Ortiz A, Ibañez ., Ortiz, I.
Título: LIFE-3E, una alternativa electroquímica para promocionar la recuperación de agua.

Congreso: XLII Reunión del Grupo Especializado de Electroquímica de la RSEQ.

Fecha: 6-8/7/2022.

Lugar: Santander.

Tipo de comunicación: oral

Autores: Sampedro Pelayo T, Gómez Coma L, Fallanza M, Ortiz A., Ibañez R., Ortiz, I.
Título: Reducing the energy consumption in SWRO desalination plants through the implementation of Blue Energy

Congreso: The 5th International Conference on Desalination using Membrane Technologies (MEMDES 2021)

Lugar: Virtual

Fecha: 14-17 noviembre 2021

Tipo de comunicación: oral

Autores: Sampedro Pelayo T, Gómez Coma L, Fallanza M, Ortiz A., Ibañez R., Ortiz, I.
Título: Blue energy through reverse electrodialysis technology: A promising renewable energy to install in Europe.

Congreso: 13th European Congress of Chemical Engineering (ECCE ECAB 21)

Lugar: Conferencia online, Berlin (Alemania)

Fechas: 20-23 septiembre 2021

Tipo de comunicación: oral

Autores: Schröder S., San Román M.F., Ortiz I.

Título: “Triclosan degradation employing Advanced Oxidation Processes (AOPs)- Assessment of dioxins and furans (PCDD/Fs) formation“

Congreso: Dioxin 2021 Tianjin - 41st International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants

Tipo de comunicación: Comunicación oral.

Fechas: 8-11 noviembre, 2021.

Lugar: online.

Autores: Schröder S., San Román M.F., Ortiz I.

Título: “PCDD/Fs formation during Triclosan oxidation: Electrochemical oxidation vs. photocatalysis“

Congreso: 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”

Tipo de comunicación: Comunicación oral.

Lugar: online.

Fechas: 9-10 diciembre, 2021.

Autores: Torre-Celeizabal, A. Casado-Coterillo, C., Garea, A.

Título: Gas permeation applied to CO₂/CH₄ separation using chitosan-based and polydimethylsiloxane membranes

Congreso: Euromembrane

Tipo de comunicación: oral

Fechas: 28 Nov-02 Dic. 2021

Lugar: Copenhaguen, Denmark.

Autores: Torre-Celeizabal, A. Casado-Coterillo, C., Garea-Vazquez, A.

Congreso 6th international Symposium on Green and Smart Technologies for a Sustainable Society, Universidad de Cantabria, ONLINE

Fechas: December 2021.

Autores: Tristán C., Fallanza M., Ibáñez R., Ortiz I.

Título: On the energy recovery of waste streams: A process synthesis tool for reverse electrodialysis power plant design.

Congreso: The 13th European Congress of Chemical Engineering (ECCE13)

Lugar: Virtual

Fecha: 20-23 septiembre 2021

Autores: Tristán C., Fallanza M., Ibáñez R., Grossmann I.E., Ortiz I.

Título: Optimal process design of reverse electrodialysis electricity production from desalination’s concentrate effluents.

Congreso: The 5th International Conference on Desalination using Membrane Technologies (MEMDES 2021)

Lugar: Virtual

Fecha: 14-17 noviembre 2021

Autores: Tristán C., Fallanza M., Ibáñez R.

Título: Sustainable environmental technologies for the energy recovery from wastewater streams.

Congreso: The 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”

Lugar: Virtual

Fecha: 9-10 diciembre 2021

Autores: Tristán C., Fallanza M., Grossmann I.E., Ibáñez R., Ortiz I.

Título: Diseño óptimo de proceso electrodiálisis reversa en la conversión de energía del gradiente salino en energía eléctrica

Congreso: XLII Reunión del Grupo Especializado de Electroquímica de la RSEQ (42 GERSEQ 2022)

Lugar: Santander

Fecha: 6-8 Julio 2022

Autor/es: Vadillo, J.M.; Gómez-Coma, L.; Garea, A.; Irabien, A.

Título: Non-dispersive absorption-desorption CO₂ capture using ionic liquids and vacuum regeneration.

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal RESEQ.

Lugar: Granada

Fecha: 2022

Autor/es: Vadillo, J.M.; Gómez-Coma, L.; Garea, A.; Irabien, A.

Título: Imidazolium ionic liquids for CO₂ capture using membrane contactors

Congreso: Escuela de Primavera Sistemas Iónicos para la Sostenibilidad Energética (EPSISE2022)

Lugar: A Coruña

Fecha: 2022

Autores: Viar M., Pardo F., Zarca G., Urriaga A.

Título: Absorption separation of refrigerant gases using cyanide-based ionic liquids

Jornadas: Escuela de Primavera de Sistemas Iónicos para la Sostenibilidad Energética (EPSISE2022)

Tipo de comunicación: Oral

Lugar: A Coruña, España

Fechas: 2-4 Junio 2022

Autores: Viar M., Pardo F., Zarca G., Urriaga A.

Título: Extractive distillation process design for the recovery of fluorinated gases from refrigerant blends

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química

Tipo de comunicación: Poster

Lugar: Granada, España

Fechas: 27-30 Junio 2022

Autores: Zarca G., Gutiérrez-Hernández S.V., Pardo F., Urtiaga A.

Título: Membrane separation of mixtures of fluorinated hydrofluorocarbons employed in refrigeration and air conditioning applications

Congreso: Euromembrane 2021

Tipo comunicación: Poster

Lugar: Copenhagen, Dinamarca

Fechas: 28 noviembre-2 diciembre, 2021

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

XXXV Olimpiada de Química de Cantabria

Organizador: AQUIQÁN

Fecha: 11/03/2022

Participantes: Lucía Gómez, Guillermo Díaz, Gabriel Zarca, Manuel Álvarez, Enrique Álvarez

VIII Minolimpiada de Química de Cantabria

Organizador: AQUIQÁN

Fecha: 06/05/2022

Participantes: Lucía Gómez, Guillermo Díaz, Gabriel Zarca, Manuel Álvarez, Enrique Álvarez

Noche Europea de los Investigadores

Organizador: Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Lugar de celebración: Plaza Porticada - Santander

Fecha: 23/09/2021

Participantes: Belén García, Gloria González, Christian Fernández, Carlota Guati, Víctor Manuel Maestre Muñoz, Rafael Ortiz Imedio, Gonzalo Moral Real, Carolina Tristán, Tamara Sampedro, Marta Herrero, Sophie Schröder, Carmen Barquín, Deva Pelayo, Sergio Valentín Gutiérrez Hernández, Gabriel Zarca Lago, Fernando Pardo Pardo, Marián Mantecón Oria, Raquel de la Hoz, Nazely Diban, Jose Antonio Abarca González, Andrea Torre Celeizabal, Kevin Fernández Caso, Clara Casado Coterillo, María

Margallo, Ana Fernández, Cristina Campos, Guillermo Díaz, Jose Manuel Vadillo, María Margallo, Israel Ruiz, Cristina Campos, Jara Laso y Ana Fernández.

Semana de la Ciencia 2021

Organizador: Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Lugar de celebración: Virtual

Fecha: 8 – 21 noviembre 2021

Participantes: Belén García, Gloria González, Christian Fernández, Carlota Guati, Víctor Manuel Maestre Muñoz, Rafael Ortiz Imedio, Gonzalo Moral Real, Carolina Tristán, Tamara Sampetro, Marta Herrero, Sophie Schröder, Carmen Barquín, Deva Pelayo, Sergio Valentín Gutiérrez Hernández, Gabriel Zarca Lago, Fernando Pardo Pardo, Marián Mantecón Oria, Raquel de la Hoz, Nazely Diban, Jose Antonio Abarca González, Andrea Torre Celeizabal, Kevin Fernández Caso, Clara Casado Coterillo, María Margallo, Ana Fernández, Cristina Campos, Guillermo Díaz, Jose Manuel Vadillo, María Margallo, Israel Ruiz, Cristina Campos, Jara Laso, Ana Fernández, Sandra Ceballos, Jaime Diez González-Pardo.

Semana Verde

Organizador: Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Talleres:

- “A la caza de los contaminantes del agua”
- ¡Luchemos contra el cambio climático con el CO2 como aliado”

Fecha: 07/06/2022 y 08/06/2022

Participantes: Kevin Fernández Caso, Andrea Torre Celeizabal, Belén García Merino y Lucía Calvo Gutiérrez.

IV Edición del Programa Amentúrate

Organizador: Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Talleres:

- ¿Qué puede hacer un ingeniero químico contra el cambio climático?
- Blue Energy: Obteniendo energía sostenible del mar
- Ingeniería en miniatura

Fechas: diciembre 2021

Participantes: Guillermo Díaz, Lucía Gómez, Raquel Ibáñez, Carlota Guati, Christian Fernández, Carmen Barquín, Deva Pelayo

II Edición del Programa La Universidad en tu Barrio

Organizador: Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Taller:

- ¿Es buena la calidad del agua de mi ciudad?

Fecha: 09/07/2021

Participantes: Guillermo Díaz, Lucía Gómez y Gema Pérez

III Edición del Programa La Universidad en tu Barrio

Organizador: Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Charla

- ¿Qué sabemos del vino?

Fecha: 15/06/2022

Participantes: Eugenio Daniel Gorri

Jornada Puertas Abiertas de la Universidad de Cantabria

Organizador: Universidad de Cantabria

Lugar de celebración: Paraninfo de la Universidad de Cantabria

Fecha 27/04/2022

Feria Informativa UC 2022

Organizador: Universidad de Cantabria

Lugar de celebración: Paraninfo de la Universidad de Cantabria

Fecha 20/05/2022

Participantes: María José Rivero, Nazely Dibán, Lucía Gomez y Guillermo Diaz.

Visita IES José del Campo

Organizador: Dpto. Ingenierías Química y Biomolecular

Fecha: 11/01/2022

Participantes: Victor Manuel Maestre, Rafael Ortiz, Daniel Gonzalez, Gonzalo Moral, Sergio Valentin Gutierrez, Ivan Merino, Aitor Marcos, Belen García, Sophie Schröder, Carlota Guati, Christian Fernandez, Elena Fernandez Barquin, Tamara Sampedro, Jose Manuel Vadillo, Guillermo Díaz.

Visita IES Salvador de Barreda

Organizador: Dpto. Ingenierías Química y Biomolecular

Fecha: 20/12/2021

Participantes: Lucía Gómez Coma, Beatriz Arce, Jose Manuel Vadillo, Victor Manuel Maestre, Rafael Ortiz, Daniel Gonzalez, Gonzalo Moral, Sergio Valentin Gutierrez, Kevin Fernandez, Andrea Torre, , Belen Garcia, Sophie Schröder, Christian Fernandez

Visita IES Santa Clara (Santander)

Charla: Igualdad de Género y Tecnología

Programa Creativa en Igualdad organizado dentro del programa Diana del Instituto de la Mujer , con financiación del Fondo Social Europeo

Participantes: Carlota Guati de Cabo, Deva Pelayo Torices

Fecha: 21/10/2021

Charla en el IES Besaya (Torrelavega)

- Desarrollo de nuevos materiales de membrana para impulsar la separación de gases fluorados y mitigar su impacto en el cambio climático

Participante: Sergio Valentín Gutiérrez

Fecha: 03/03/2022

ENTREVISTAS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Programa radio: La ventana de Cantabria

Emisora: Cadena SER

Entrevista a Belén García, con motivo de la Semana Verde, 03/06/2022

Emisora: Radio Valle de Buelna FM

Entrevista a: Sandra Ceballos, Contaminación atmosférica y COVID-19; ¿Qué podemos aprender de esta pandemia?, <http://www.valledebuelnafm.com/index.php/features/audios>
12/04/2022

Incentro Digital Talks

Entrevista a Clara Casado Coterillo, 05/05/2021

<https://www.incentro.com/es-ES/noticias/incentro-digital-talks-universidad-cantabria>

Periódico: El Diario Montañés (Cantabria Conocimiento)

Entrevistas a Ignacio Fernández Olmo “El confinamiento desplomó la polución de Cantabria a la mitad”, 08/03/2022

Difusión del Proyecto HISRU: Photoelectrochemical system for CO₂ reduction to produce fuels and sewage treatment, financiado por la Agencia Espacial Europea:

- <https://www.rtve.es/play/audios/a-hombros-de-gigantes/hombros-gigantes-transformar-co2-marciano-combustible-17-04-22/6488349/>
- https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/desechos-astronautas-convertidos-combustible-espacial_18076?noutil
- <https://www.eldiariomontanes.es/ciencia/espacio/cientificos-espanoles-crean-gasolina-marciana-20220420115244-ntrc.html>

- <https://www.elcorreo.com/ciencia/espacio/cientificos-espanoles-crean-gasolina-marciana-20220420115244-ntrc.html>
- https://azertag.az/es/xeber/Investigadores_espaoles_crean_las_primeras_quotgasol_ineras_marcianas_quot-2103335
- https://www.abc.es/sociedad/abci-investigadores-espanoles-crean-primeras-gasolineras-marcianas-202204160148_noticia.html
- <https://www.diariovasco.com/ciencia/espacio/cientificos-espanoles-crean-gasolina-marciana-20220420115244-ntrc.html>

Programa: La Ventana de Cantabria

Emisora: Cadena SER

Entrevista a Inmaculada Ortiz, Difusión del proyecto S2H Análisis de la eficiencia en la conversión de energía solar en hidrógeno a partir de agua de mar, 19/01/2022

- https://play.cadenaser.com/audio/ser_cantabria_laventanadecantabria_20220119_192000_194000/

Enlaces a notas de prensa:

- <https://www.efe.com/efe/espana/efefuturo/un-proyecto-busca-transformar-el-agua-de-mar-en-hidrogeno-verde/50000905-4720677>
- <https://www.elfaradio.com/2022/01/19/la-uc-desarrollara-un-proyecto-para-la-transformacion-fotocatalitica-del-agua-de-mar-en-hidrogeno-verde/>
- <https://www.retema.es/noticia/la-universidad-de-cantabria-transformara-el-agua-de-mar-en-hidrogeno-verde-9MZ84>
- <https://www.ifomo.es/articulo/cantabria/cantabria-uc-desarrollara-proyecto-transformacion-agua-mar-hidrogeno-verde/20220119121755214089.html>
- <https://www.pv-magazine.es/2022/01/24/investigadores-espanoles-desarrollaran-un-proyecto-para-la-transformacion-fotocatalitica-del-agua-de-mar-en-hidrogeno-verde/>
- <https://www.elagoradiario.com/desarrollo-sostenible/ciencia-se-vuelca-hidrogeno-verde/>
- <https://intereconomia.com/programas/capital-intereconomia-audios/h2-intereconomia-20220201-1301/>
- <https://hidrogeno-verde.es/proyecto-s2h-hidrogeno-a-partir-de-agua-de-mar/>
- https://www.abc.es/antropia/abci-energia-agua-20220413161323_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
- <https://www.elestrechodigital.com/2022/01/19/la-universidad-de-cantabria-desarrollara-un-proyecto-para-la-transformacion-del-agua-de-mar-en-hidrogeno-verde/>

- <https://www.energynews.es/s2h-un-proyecto-que-aspira-a-convertir-energia-solar-en-hidrogeno-a-partir-de-agua-de-mar/>

PREMIOS

Premio extraordinario de doctorado para tesis leídas en el año 2019, convocatoria 2021
Autor: Ana María Hernández Pellón

Premio AQUIQÁN 2021

Autor: Enrique Álvarez Guerra

Premios del 6th International Symposium on “Green and Smart Technologies for a Sustainable Society”, Diciembre 2021

- Best video presentation: Gonzalo Moral, Sergio Valentín Gutiérrez
- 2nd best video presentation: María de los Ángeles Mantecón
- 3rd Best Video presentation: Belén García

Young Researcher Award for the best poster presentation, 18th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies: Belén García

Best Poster Presentation Award 2022 37th EMS Summer School 2022, otorgado por la European Membrane Society: Andrea Arguillarena

Mejor comunicación oral en la XLII Reunión del Grupo Especializado de Electroquímica de la RSEQ (42 GERSEQ 2022). Julio 2022: Víctor Manuel Maestre

2º premio a la mejor presentación oral en el VI Congreso de innovación docente en Ingeniería química (VI CIDIQ) (Julio 2022). Marta Rumayor, María Margallo, Jorge Cristóbal, Javier Pinedo, Jonathan Albo

Finalista del **premio al mejor artículo del área de enfermería 2021**, International Journal of Environmental Research and Public Health. Bohdana Markiv

VII Premio AQUIQÁN TFG Ingeniería Química 2022

Premiados: José Antonio Abarca, Gloria González y Miguel Viar
Organizador: AQUIQÁN.

Premio AQUIQÁN-AIChE al mejor Póster de Ingeniería Química 2022

Premiados: Alejandra Calle (Mejor Póster), David Gutierrez (Póster más visual), Marina Gutierrez (Dominio del tema), Anna Alejandra Ibañez (Claridad en la exposición), Alba de la Pedraja (Claridad en las respuestas). Laura Martínez, Pedro Arias y Laura Elordi (Accésit)

Organizadores: AQUIQÁN-AIChE

I Concurso AQUIQÁN de video “Día de la Ciencia” 2021

Premiados: Francisco Morales (Primer premio), Jose Antonio Abarca (Segundo premio), Victor Mantecón (Tercer Premio), Cristina Gutierrez y Noelia Heer (Mención de honor)
Organizador: AQUIQÁN

ACTIVIDADES DE GESTIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

- Comisión de Investigación de la Universidad de Cantabria, Inmaculada Ortiz Uribe
- Comisión de Calidad de la Universidad de Cantabria, Raquel Ibañez Mendizábal
- Comisión de Doctorado de la Universidad de Cantabria, Ane Urtiaga, Guillermo Díaz
- Dirección del Área de Relaciones Internacionales y Compromiso Global de la Universidad de Cantabria, Eugenio Bringas Elizalde.
- Subdirección / Jefatura de estudios de la ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, Raquel Ibañez Mendizábal
- Coordinación del Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos de la Universidad de Cantabria, Manuel Álvarez Guerra.
- Coordinación del Master Universitario en Ingeniería Química, María José Rivero Martínez
- Dirección Científica del SERCROM, Servicios Científico Técnicos de la UC, Ane Urtiaga
- Coordinación de Relaciones Internacionales y de prácticas externas en el Grado en Ingeniería Química, Nazely Dibán Gómez.
- Representantes en el Claustro de la UC. Raquel Ibañez, Ángel Irabien, Ana María Urtiaga, Clara Casado, María José Rivero, María Fresnedo San Román, Ignacio Fernández.
- Representantes en la Junta de Centro de la ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación: Nazely Dibán, Ane Urtiaga, Maria Fresnedo San Román, Eugenio Bringas, Gabriel Zarca, María José Rivero, Raquel Ibañez.

- Representantes en Junta de Centro, Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía, Aurora Garea, Rubén Aldaco.
- Comité de Dirección de la EDUC: Andrea Arguillarena, Guillermo Díaz, Manuel Álvarez
- Comisión Académica de los estudios de Grado en Ingeniería Química de la UC, presidenta: Raquel Ibáñez, miembros: Manuel Álvarez, Eugenio Bringas, Nazely Dibán, M^a José Rivero.
- Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Química: Raquel Ibañez, Nazely Diban
- Comisiones académicas de Centro y Posgrado en la EpIME: Aurora Garea, Rubén Aldaco.
- Comisión de Calidad del Máster Universitario en Ingeniería Química, Ignacio Fernández, María Margallo, José Manuel Vadillo, M^a José Rivero, Clara Casado, Nazely Dibán
- Comisión Académica del Master Interuniversitario en Ingeniería Química UPV/EHU-UC. Ana María Urriaga, Raquel Ibáñez, Maria J. Rivero.
- Comisión de Calidad del Master Universitario en Ingeniería Industrial, presidente: Alfredo Ortiz
- Comisión Académica del Master Universitario en Ingeniería Industrial: Alfredo Ortiz.
- Comisión académica del Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos: Manuel Alvarez, Angel Irabien, Inmaculada Ortiz, Ane Urriaga, Raquel Ibañez, Ruben Aldaco, María Fresnedo San Roman, Ignacio Fernández, Daniel Gorri.
- Comisión de calidad de la ETSIIT: Raquel Ibáñez, Ignacio Fernandez, Alfredo Ortiz, Maria José Rivero
- Miembros de la Unidad de Transferencia SOSPROCAN: Raquel Ibáñez (Directora), Sonia Gómez, Gema Pérez, Beatriz Arce, Oscar Primo.
- Coordinador de Sede en el Tribunal Único de las Pruebas de EBAU, Raquel Ibáñez y Guillermo Díaz.
- Comisión electoral en de las elecciones a Junta de Escuela de la ETSIIT, Nazely Dibán-Ibrahim.

ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y COLABORACIÓN EN ORGANISMOS EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

- Director General de Universidades, Investigación y Transferencia, Gobierno de Cantabria, Antonio Domínguez Ramos.
- Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), Comité Asesor: Química, presidenta Inmaculada Ortiz Uribe
- Junta de Gobierno de la Asociación Nacional de Químicos e Ingenieros Químicos de España (ANQUE), Gabriel Zarca, Manuel Álvarez
- Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco UNIBASQ, comités de Ingenierías y Arquitectura, y de Ciencias Experimentales para la Evaluación de complementos retributivos del personal docente e investigador, Inmaculada Ortiz Uribe y Ane Urriaga.
- Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco UNIBASQ, Vocal del Comité de Enseñanzas Técnicas del Programa de Acreditación del Personal Docente e Investigador, Ángel Irabien
- Agencia de Calidad del Sistema Universitario de Galicia, Comisión de Evaluación Docente, área tecnológica de la Universidad de Vigo, Ana María Urriaga.
- Asociación de Química e Ingeniería Química de Cantabria (AQUIQÁN- ANQUE), Manuel Álvarez (presidente), Gabriel Zarca (secretario), Lucía Gómez (tesorera), Guillermo Díaz (vicetesorero), Gema Pérez (vicesecretaria), Antonio Domínguez (vicepresidente), Vocales: José Manuel Vadillo, Andrea Arguillarena, Marta Romay, Jonathan Albo, Pedro Gómez.
- Real Sociedad Española de Química. Grupo Especializado de Ingeniería Química, secretaria: Clara Casado; vocales: Angel Irabien, Raquel Ibáñez. Grupo especializado Energía y Sostenibilidad. Secretaria: Maria José Rivero. Sección territorial de Cantabria de la RSEQ: presidenta: Esther Santos; tesorera: Lucia Gomez, vocales: Clara Casado, Aitor Marcos, Iván Merino.