



## **EVA MARÍA FRANCÉS PÉREZ**

Generado desde: Universidad de Zaragoza

Fecha del documento: 30/10/2025

**v 1.4.0**

4cbc658f4c6269aca1fcd636bffcba87

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## EVA MARÍA FRANCÉS PÉREZ

Apellidos: FRANCÉS PÉREZ  
Nombre: EVA MARÍA  
ORCID: 0000-0003-3181-195X

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente. Área: Ingeniería Química. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
**Categoría profesional:** Prof. Titular Univ.  
**Fecha de inicio:** 07/10/2007  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo



## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis y diseño de procesos químicos  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Industrial  
**Fecha de inicio:** 01/09/2025 **Fecha de finalización:** 31/08/2026  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 2** **Nombre de la asignatura/curso:** Proyecto módulo 2 - Instalaciones energéticas, químicas y de fluidos  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Industrial  
**Fecha de inicio:** 01/09/2025 **Fecha de finalización:** 31/08/2026  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 3** **Nombre de la asignatura/curso:** Tecnologías alternativas para el tratamiento de aguas residuales industriales  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Química  
**Fecha de inicio:** 18/09/2017 **Fecha de finalización:** 31/08/2026  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis y diseño de procesos químicos  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Industrial  
**Fecha de inicio:** 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 31/08/2026  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Experimentación en ingeniería química I  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Química  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 31/08/2026  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis y diseño de procesos químicos  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Energías  
**Fecha de inicio:** 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 14/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis y diseño de procesos químicos  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Ingeniería  
**Fecha de inicio:** 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 14/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis y diseño de procesos químicos  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Ingeniería  
**Fecha de inicio:** 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 14/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Tecnologías alternativas para la depuración de aguas residuales industriales  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Química  
**Fecha de inicio:** 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 17/09/2017  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Experimentación en ingeniería química II  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Química  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** REACTORES QUIMICOS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Técnicas de tratamiento de efluentes líquidos industriales  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ingeniería Química y del Medio Ambiente  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA I  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Química Industrial  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** INGENIERIA DE LA REACCION QUIMICA  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Química Industrial  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 15** **Nombre de la asignatura/curso:** QUIMICA INDUSTRIAL  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Química Industrial  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 16** **Nombre de la asignatura/curso:** EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA I  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Química Industrial  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 21/09/2008  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 17** **Nombre de la asignatura/curso:** PROYECTO FIN DE CARRERA  
**Fecha de inicio:** 01/10/1995 **Fecha de finalización:** 20/09/2005  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 18** **Nombre de la asignatura/curso:** CONTROL Y AUTOMATISMO DE PROCESOS  
**Fecha de inicio:** 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 19** **Nombre de la asignatura/curso:** TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE  
**Fecha de inicio:** 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 20** **Nombre de la asignatura/curso:** QUIMICA FISICA  
**Fecha de inicio:** 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/2000  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 21** **Nombre de la asignatura/curso:** OPERACIONES BASICAS  
**Fecha de inicio:** 22/09/1996 **Fecha de finalización:** 21/09/1999  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 22** **Nombre de la asignatura/curso:** CONTROL Y AUTOMATISMO DE PROCESOS  
**Fecha de inicio:** 01/10/1995 **Fecha de finalización:** 30/06/1996  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 23** **Nombre de la asignatura/curso:** QUIMICA FISICA  
**Fecha de inicio:** 01/10/1994 **Fecha de finalización:** 30/06/1996  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 24** **Nombre de la asignatura/curso:** OPERACIONES BASICAS  
**Fecha de inicio:** 01/10/1994 **Fecha de finalización:** 30/06/1995  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Auditoría hídrica en una empresa del sector metalúrgico: Evaluación del uso del agua y propuestas de mejora  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Vidal Mario, Gurrea  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Ibáñez Lorda  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 17/07/2025
- 2** **Título del trabajo:** Execution planning of biomethane production projects  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Ionescu Riffaud, Oana  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Abel Ollés Riambau  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 23/10/2024
- 3** **Título del trabajo:** Gas Natural Sintético a partir de CO<sub>2</sub>: Intensificación del proceso de metanación catalítica mediante la adsorción selectiva de CO<sub>2</sub> y agua en un reactor de lecho fijo  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Durán Sánchez, Paul Esteban  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Angel Becerril Ferrer  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor



**Fecha de defensa:** 24/09/2024

- 4 Título del trabajo:** Metanación mejorada por captura de CO<sub>2</sub> con sólidos multifuncionales: catalizador + adsorbente  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Durán Sánchez, Paul Esteban  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandra Aznar Herranz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 07/02/2024
- 5 Título del trabajo:** Diseño e implantación de herramienta para optimizar el corte de hierro en máquina láser  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Martínez Moreno, Rubén  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel Zalabardo Marco  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 06/10/2022
- 6 Título del trabajo:** Catalizadores carbonosos para la reacción de reducción de oxígeno  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** García Bordejé, Enrique; Hernández Ferrer, Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sofía Calvo Celorrio  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 04/10/2021
- 7 Título del trabajo:** Metanación de dióxido de carbono con hidrógeno: Análisis de catalizador de Ni/Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Nurul Hana Binti Mohammad Salleh  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 11/12/2020
- 8 Título del trabajo:** Eliminación de nitratos de corrientes acuosas mediante el uso de catalizadores bimetálicos soportados  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Menéndez Sastre, Miguel Alejandro  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Judith Dolores Piqueras Gormedino  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 03/10/2019
- 9 Título del trabajo:** Eliminación de nitratos en aguas subterráneas mediante hidrogenación catalítica  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Menéndez Sastre, Miguel Alejandro  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Javier Carrascón Rubio  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 19/12/2018



- 10** **Título del trabajo:** Desactivación de catalizadores de Ni-Ce/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> utilizados en la reacción de reformado de metano y su regeneración en CO<sub>2</sub>  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Menéndez Sastre, Miguel Alejandro  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Íñigo Luis Delso González  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 13/12/2017
- 11** **Título del trabajo:** Materiales carbonosos dopados con nitrógeno como electrodos libres de metal noble para la reacción de reducción de oxígeno  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** García Bordejé, Enrique  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis José Lamana Gutierrez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 13/12/2017
- 12** **Título del trabajo:** Funcionalización superficial de sustratos de vidrio mediante tecnología de esprayado HVLP  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Martínez Solanas, Elena  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Dennis Faulkner Pallaruelo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 03/10/2017
- 13** **Título del trabajo:** Optimización de recubrimientos para la mejora de limpieza y secado de materiales plásticos y cerámicos en lavavajillas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Martínez Solanas, Elena  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Donald Faulkner Pallaruelo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 03/10/2017
- 14** **Título del trabajo:** Trabajo de diseño inicial de una EDAR para un hotel rural. Tratamiento biológico (Sistema SBR)  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jose Felix Ba Royo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 25/09/2017
- 15** **Título del trabajo:** Adsorción de cromo en disoluciones acuosas mediante arcillas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Mosteo Abad, Rosa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jorge Lobera Muñoz  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 19/12/2016





- 16** **Título del trabajo:** Ahorro emisiones de CO<sub>2</sub> y mejora de la eficiencia energética en vivienda aislada  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Artal Sevil, Jesús Sergio  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Patricia Lombarte Espinosa  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/12/2016
- 17** **Título del trabajo:** Estudio de viabilidad para mejorar la eficiencia energética de una planta de reciclaje de neumáticos  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Artal Sevil, Jesús Sergio  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ainhoa Sancho Cubero  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 05/05/2016
- 18** **Título del trabajo:** Estudio de actividad red-ox de un catalizador de níquel soportado sobre alúmina para el reformado seco de biogás  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Soler Herrero, Jaime  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Andrés Sanz Martínez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/02/2016
- 19** **Título del trabajo:** Estudio económico de alternativas para la depuración de aguas procedentes del sector del papel  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Belen Bailon Martinez  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 15/12/2015
- 20** **Título del trabajo:** Permeación a través de membranas de zeolita para el proceso de obtención de metanol  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Menéndez Sastre, Miguel Alejandro  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jorge Gorbe Ramiro  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 11/12/2015
- 21** **Título del trabajo:** Estudio de una alternativa a una EDARI existente en una industria de bombas hidráulicas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Lorenzo Daichi Campo Takami  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 08/10/2015





- 22** **Título del trabajo:** Adsorción de cobalto presente en disoluciones acuosas mediante arcillas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Mosteo Abad, Rosa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Diego Zapater Bes  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 07/10/2015
- 23** **Título del trabajo:** Depuración de aguas residuales de una industria de papel reciclado mediante lagunaje.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Pilar Jaso Escobedo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 22/09/2015
- 24** **Título del trabajo:** Estudio del proceso de hidrogenación de grasas.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Diego Auria Perez  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 22/09/2015
- 25** **Título del trabajo:** Estudio para la reforma de una ETAP de un aeropuerto  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ana María Sastre Cagigal  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 24/02/2015
- 26** **Título del trabajo:** Desarrollo de un método de bonding de superficies poliméricas con aplicación en dispositivos microfluídicos para su uso en cultivos celulares  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Alastrué Vera, Víctor  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Elena Castán Aventín  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 19/12/2014
- 27** **Título del trabajo:** Proyecto del ciclo hidráulico integral para el agua de riego en un campo de golf en Toledo  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** German Lazaro Oviedo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 19/12/2014
- 28** **Título del trabajo:** Procedimientos y protocolos para la retirada de tuberías de fibrocemento con contenido de amianto  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Pilar Aguado Navarro  
**Calificación obtenida:** Aprobado



**Fecha de defensa:** 11/12/2014

**29 Título del trabajo:** Preparación y caracterización de catalizadores para la oxidación de tolueno

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** Soler Herrero, Jaime

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Patricia Casas Blanco

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 06/10/2014

**30 Título del trabajo:** Ampliación de una depuradora en una industria agroalimentaria.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Maite Gurpegui Moreno

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 18/09/2014

**31 Título del trabajo:** Diseño de una EDAR para industria conservera de tomate.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Yousra Boudlal Daimoussi

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 18/09/2014

**32 Título del trabajo:** Estudio de catalizadores en la oxidación selectiva de metanol para la producción de formaldehído.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Codirector/a tesis:** Soler Herrero, Jaime

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Elisabeth de la Figuera Gonzalez-Llana

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 13/03/2014

**33 Título del trabajo:** Planta de producción de carbón activo.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Fernando García Úbeda

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 16/10/2013

**34 Título del trabajo:** Optimización en la extracción de productos húmicos

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Blanca Blasco Cabello

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 28/06/2013

**35 Título del trabajo:** El Tomate

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Pablo Gaspar Lasanta



**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 24/06/2013

- 36 Título del trabajo:** Estudio de catalizadores para la oxidación selectiva de propano.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Godia Ramiz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 21/03/2013
- 37 Título del trabajo:** Estudio del canon de vertido y saneamiento de las distintas comunidades españolas.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carmen Marta Saz Sancho  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/03/2013
- 38 Título del trabajo:** Proyecto alternativo al plan navarra 2012 de depuración de aguas residuales urbanas para la localidad navarra de Fontellas.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Francisco Jimenez Humanez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/03/2013
- 39 Título del trabajo:** Estudio preliminar de una planta de tratamientos de aguas residuales en un matadero porcino.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Iglesia Pedraza, Oscar de la  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gabriel Soteras Blasco  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/10/2012
- 40 Título del trabajo:** Manual de utilización del software "cadix" para simulación de unidades de intercambio iónico.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Cristina Equisoain Ladron de Guevara  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 21/09/2012
- 41 Título del trabajo:** Reducción de Cr (VI) y Cd (II) en aguas residuales urbanas mediante adsorción.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Mosteo Abad, Rosa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jana Barrios Ciria  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 21/09/2012
- 42 Título del trabajo:** Comparativa económica de dos alternativas de depuración para la localidad de Carenas (Zaragoza).  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera



**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Alumno/a:** Pablo Cortés Carrascón  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 29/03/2012

**Tipo de entidad:** Universidad

**43 Título del trabajo:** Elaboración de una planta de 7500 Tn/año de margarina.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Yassine Rqiq Moukhtari

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 29/12/2011

**44 Título del trabajo:** Implantación de un sistema de seguridad integrada en una industria de nitrato potásico.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Jesus Becerril Lorente

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 29/12/2011

**45 Título del trabajo:** Manual de utilización del software "ROSA" para simulación de unidades de ósmosis inversa.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Álvaro Muelas Expósito

**Calificación obtenida:** Matrícula de honor

**Fecha de defensa:** 29/12/2011

**46 Título del trabajo:** Diseño de una E.D.A.R. para industria bodeguera y de zumos.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Amaya Castellano Martinez

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 10/10/2011

**47 Título del trabajo:** Los metales en los efluentes líquidos industriales.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Maria Martinez Frias

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 10/10/2011

**48 Título del trabajo:** Anteproyecto de una instalación de producción de 2,4,6 trinitrotolueno (TNT).

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Jesús Giménez Cebrián

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 22/09/2011

**49 Título del trabajo:** Extracción ácida de metales pesados en lodos de depuradoras de aguas residuales urbanas.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Codirector/a tesis:** Mosteo Abad, Rosa

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad



**Alumno/a:** Nagore Gracia Perez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 22/09/2011

- 50 Título del trabajo:** Optimización energética en una planta de producción de zeolita.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Roberto Hernandez Duesca  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 01/07/2011
- 51 Título del trabajo:** Tratamientos de aguas residuales industriales con materia orgánica no biodegradable.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Susana Julian Valero  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 01/07/2011
- 52 Título del trabajo:** Catalizadores para la deshidrogenación oxidativa de etilbenceno con CO<sub>2</sub>: Síntesis, caracterización y estudio del comportamiento RED-OX.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Óscar Irún Cuairán  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 31/03/2011
- 53 Título del trabajo:** Obtención de nuevas copoliamidas para la fabricación de fibras cationicas.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carlos Suarez Marquina  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 31/03/2011
- 54 Título del trabajo:** Reducción de cromo y cadmio en aguas residuales urbanas mediante coagulación-floculación.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Mosteo Abad, Rosa  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Natalia Oliva Villaverde  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 31/03/2011
- 55 Título del trabajo:** Diseño de una instalación para la producción de 50 toneladas diarias de carbonato de sodio.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Diego Ramón Escuin Claramonte  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 05/01/2011
- 56 Título del trabajo:** Diseño de una instalación para la producción de 500.000 T/año de cemento Portland.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad



**Alumno/a:** Álvaro Jorge Arnal Mañas  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 05/01/2011

- 57** **Título del trabajo:** Tratamiento del agua de una caldera de vapor.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Raul Julian Pardillos  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 05/01/2011
- 58** **Título del trabajo:** tratamiento de osmosis inversa para la obtencion de agua de boca en una urbanizacion de montecanal (zaragoza).  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Yolanda Martínez Sánchez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/09/2010
- 59** **Título del trabajo:** El petroleo, historia y refino.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Patricia Casas Blanco  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 25/06/2010
- 60** **Título del trabajo:** Desinfeccion de agua de torres de refrigeracion con  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ +drewbrom.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Julian de Diego Alvarez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/06/2010
- 61** **Título del trabajo:** El carbon altivo: usos y aplicaciones.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eva Pueyo Mena  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 15/06/2010
- 62** **Título del trabajo:** Proceso de produccion de cafe descafeinado.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rubén Perdices Buj  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/03/2010
- 63** **Título del trabajo:** APROVECHAMIENTO AGRICOLA DE LODOS PROCEDENTES DE DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad





**Alumno/a:** Noelia Blasco Moreno

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 23/09/2009

**64 Título del trabajo:** PLANTA DE ELABORACION DE LECHE ENTERA EN POLVO A PARTIR DE 350000 LITROS DE LECHE CRUDA AL DIA.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Susana Folguera Camara

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 25/06/2009

**65 Título del trabajo:** ESTUDIO DE LA IMPLANTACION DE UNA ESTACION DEPURADORA EN LA POBLACION DE QUINTO (ZARAGOZA).

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Maria Pilar Gracia Moreno

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 16/03/2009

**66 Título del trabajo:** ESTUDIO TECNICO ECONOMICO DE DOS ALTERNATIVAS DE DEPURACION PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROCEDENTES DE UNA BODEGA.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Saioa Tanit Martinez Laborda

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 16/03/2009

**67 Título del trabajo:** REUTILIZACION DEL AGUA REGENERADA.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Eduardo Viejo Baquero

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 12/12/2008

**68 Título del trabajo:** REFORMADO CATALITICO ISOCTANO CATALIZADORES NIQUEL. ESTUDIO VARIABLES OPERACION: TEMPERATURA, RELACION MASICA CATALIZADOR/ISOCTANO VELOCIDA

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Rubén Paños Yoldi

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 16/09/2008

**69 Título del trabajo:** ESTUDIO COMPARATIVO PARA LA AMPLIACION DE LA EDAR DE HUESCA: TRATAMIENTO BIOLOGICO.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Carlos Martinez Aguilera

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 24/06/2008





- 70** **Título del trabajo:** PLANTA DE BIODIESEL A PARTIR DE ACEITE DE COLZA.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Julian Marin Castillo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 24/06/2008
- 71** **Título del trabajo:** DESCRIPCION ACTIVIDAD CLASIFICADA PREVENCION INCENDIOS PARA NAVE INDUSTRIAL PARA FABRICACION PRODCUNTOS QUIMICOS LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Elena Nogueras Navarro  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 17/06/2008
- 72** **Título del trabajo:** ELIMINACION DE NUTRIENTES.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Belén García Pastor  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 17/06/2008
- 73** **Título del trabajo:** ESTUDIO DE UNA ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE UNA INDUSTRIA PAPELERA.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rogelio Andres Bordonaba Salvador  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/06/2008
- 74** **Título del trabajo:** ANTECEDENTES Y CONSECUENCIAS DEL VERTIDO DE HIDROCARBUROS PROCEDENTES DEL "PRESTIGE".  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Francisco Sanz Romero  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 13/03/2008
- 75** **Título del trabajo:** DISEÑO CONDICIONES PROCESO PARA OBTENCION POLIAMIDA 6 EN PLANTA PILOTOPOLIMERIZACION Y ESTUDIO EFECTO DIFERENTES ADITIVOS PROPIEDADES PRODUC  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Patricia Zagalaz Lasierra  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 13/03/2008
- 76** **Título del trabajo:** ESTUDIO PRELIMINAR DEL PROCESO DE OBTENCION DE ACIDO OXALICO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Eugenia Hernandez Pablo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente



**Fecha de defensa:** 10/03/2008

**77 Título del trabajo:** ALTERNATIVAS DE APROVECHAMIENTO DE LODOS URBANOS.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Silvia Duran Laborda

**Calificación obtenida:** Aprobado

**Fecha de defensa:** 14/12/2007

**78 Título del trabajo:** OPTIMIZACION DEL COSTE DEL ADITIVO ANTIOXIDANTE EN LA PLANTA DE BIODIESEL ENTABAN BIOCOMBUSTIBLES DEL PIRINEO.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Laura Miguel Labat

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 14/12/2007

**79 Título del trabajo:** ESTUDIO PRELIMINAR PARA LA PRODUCCION DE PAN SEMIHORNEADO Y CONGELADO.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Eduardo Rubio Corral

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 19/09/2007

**80 Título del trabajo:** PRODUCCION DE NYLON.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Juan Carlos Hernandez Garcia

**Calificación obtenida:** Aprobado

**Fecha de defensa:** 19/09/2007

**81 Título del trabajo:** EXTRACCION Y APROVECHAMIENTO DEL ALMIDON PROCEDENTE DE CULTIVOS AGRICOLAS.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Francisco Javier Bernardo Espiogo

**Calificación obtenida:** Aprobado

**Fecha de defensa:** 18/06/2007

**82 Título del trabajo:** DESARROLLO TEORICO DE UN REACTOR CATALITICO HETEROGENEEO PARA LA PRODUCCION DE MONOXIDO DE NITROGENO EN UNA PLANTA DE ACIDO NITRICO.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Carlos Luis Tello

**Calificación obtenida:** Matrícula de honor

**Fecha de defensa:** 15/06/2007

**83 Título del trabajo:** PLANTA DE PRODUCCION DE 100 TONELADAS DIARIAS DE ACIDO NITRICO AL 60%

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad



**Alumno/a:** Sebastian Casamian Vallmajo

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 15/06/2007

**84 Título del trabajo:** COMPARATIVO ECONOMICA DE DOS ALTERNATIVAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE UNA INDUSTRIA TEXTIL SINTETICA.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Elisabet Pellicer Rubio

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 22/03/2007

**85 Título del trabajo:** ESTUDIO DE LA REACCION CATALITICA DE HIDROLISIS DEL ACETATO DE ETILO EN FASE HETEROGENEA.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Jose Luis Torner Pelay

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 22/03/2007

**86 Título del trabajo:** ESTUDIO PRELIMAR PARA LA OBTENCION DE 50000 TN/AÑO DE PVC.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Israel Longas Gaspar

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 19/12/2006

**87 Título del trabajo:** INSTALACION PARA LA PRODUCCION DE 120000 L/DIA DE YOGUR NATURAL Y DE SABORES.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Cristina Benito Zarzuela

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 19/12/2006

**88 Título del trabajo:** ESTUDIO DE LA CONTAMINACION POR SUSTANCIAS PELIGROSAS EN PECES,AGUAS Y SEDIMENTOS EN EL RIO EBRO DURANTE EL AÑO 2005.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Teresa Perez Lapuerta

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 18/12/2006

**89 Título del trabajo:** ESTUDIO ECONOMICO PRELIMINAR DIFERENTES TRATAMIENTOS DEPURACION PARA AGUAS RESIDUALES DE INDUSTRIA PAPELERA DE PAPEL RECICLADO.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Irene Lopez de Andres

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 18/12/2006



- 90** **Título del trabajo:** ESTUDIO ECONOMICO DE LA IMPLANTACION DE UNA EDAR EN MONREAL DEL CAMPO (TERUEL).  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** David Pellicer Escuer  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 15/09/2006
- 91** **Título del trabajo:** IMPLANTACION DE LA UNE EN ISO 14001:2004 EN UNA EMPRESA DE VALVULAS.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Angel Luis Chueca Val  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/09/2006
- 92** **Título del trabajo:** PLANTA DE BEBIDAS CARBONICAS.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Artajona Porroche  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 20/06/2006
- 93** **Título del trabajo:** CONTAMINACION DEL SUELO POR PRACTICAS AGRICOLAS: PLAGUICIDAS ORGANOCLORADOS.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Mendoza Belio  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 31/03/2006
- 94** **Título del trabajo:** ESTUDIO DE LA REACCION CATALITICA DE HIDROLISIS DEL ACETATO DE METILO EN FASE HETEROGENEA.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Silvia Rubio Lopez  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 31/03/2006
- 95** **Título del trabajo:** ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS DISTINTOS TRATAMIENTOS DE LODOS PROCEDENTES DE DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Asier Tejero Saenz  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 29/09/2005
- 96** **Título del trabajo:** ESTUDIO PARA IMPLANTACION DE UNA ESTACION DEPURADORA AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R.) EN UNA POBLACION DE 1900 HABITANTES EQUIVALENTES.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Diego Andres Sanz Conte



**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 29/09/2005

- 97** **Título del trabajo:** Estudio de la reacción catalítica de descomposición del peróxido de hidrógeno en fase homogénea.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Zornoza Encabo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 16/09/2005
- 98** **Título del trabajo:** ESTUDIO DE LOS DISTINTOS TIPOS DE ENERGÍAS RENOVABLES APLICABLES EN LA ACTUALIDAD.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** David Madrigal Irujo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/09/2005
- 99** **Título del trabajo:** Estudio del empleo de catalizadores para eliminación de alquitranes en la gasificación con plásticos y biomasa.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Cristina Espinosa Mallor  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/06/2005
- 100** **Título del trabajo:** Tratamiento de efluentes de un secadero de jamones.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María Martínez Mir  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/06/2005
- 101** **Título del trabajo:** Tratamientos naturales de bajo costo para la depuración de aguas residuales urbanas.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Leonar Díez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/06/2005
- 102** **Título del trabajo:** ELIMINACIÓN DE LODOS INDUSTRIALES MEDIANTE GASIFICACIÓN EN LECHO FLUIDIZADO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Adrián Royo Ligorred  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 21/12/2004



- 103** **Título del trabajo:** COMPARACION CATALIZADORES DE CRAQUEO PARA ELIMINACION DE ALQUITRANES PROCEDENTES DE LA CO-GASIFICACION CON AIRE DE MEZCLAS BIOMASA-PLASTICO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Borraz Manuel  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/06/2004
- 104** **Título del trabajo:** Desalación de aguas salobres y de mar.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rafael Ibañez Gomez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 11/03/2004
- 105** **Título del trabajo:** FABRICACION Y ENVASADO DE AGUA OXIGENADA AL 30%.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel Noya Salvador  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 11/03/2004
- 106** **Título del trabajo:** Enzymatic treatment of recycled paper fibres to improve the drainability.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jana Truc Buetas  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 24/09/2003
- 107** **Título del trabajo:** LOS METALES EN LAS AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Silvia Bailo Marco  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/09/2003
- 108** **Título del trabajo:** ELIMINACION DE UN RESIDUO PLASTICO MEDIANTE CO-GASIFICACION EN LECHO FLUIDIZADO BURBUJEANTE.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Martinez Perez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 16/06/2003
- 109** **Título del trabajo:** ESTUDIO Y ELIMINACION DE LOS SUBPRODUCTOS PROCEDENTES DE LA CO-GASIFICACION DE MEZCLAS EN LECHO FLUIDIZADO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Pilar Vera Orte  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 16/06/2003





- 110 Título del trabajo:** INSTALACION DE UN PROCESO PRODUCTIVO DE FABRICACION DE ABONOS COMPLEJOS NPK.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Angel Martin Escriche  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 16/06/2003
- 111 Título del trabajo:** ESTUDIO ECONÓMICO DE DIFERENTES TRATAMIENTOS DE DEPURACIÓN PARA LAS AGUAS RESIDUALES DE UN MATADERO TIPO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eva Blanquez Acin  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 12/12/2002
- 112 Título del trabajo:** Diseño de una planta para la fabricación de ácido sulfúrico por el método de contacto.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Hector Munguia Fuente  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 19/06/2002
- 113 Título del trabajo:** INSTALACION DE UNA PLANTA DE PRODUCCION DE HIDROXIDO SODICO, AL 50%, EN PESO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sergio Alfonso Carbonell  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/12/2001
- 114 Título del trabajo:** Gestión medioambiental de productos químicos en BSH Interservice, S.A. estudio inicial.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gema Izquierdo Artigas  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 14/09/2001
- 115 Título del trabajo:** Environmental questions in finnish forest industry, biomass applications.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Raul Serrano Sanchez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 13/07/2001
- 116 Título del trabajo:** Implantación de la norma Iso 14001 en una empresa de transformación de plástico:Cefa S.A.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Pilar Estella Lorente  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente





**Fecha de defensa:** 22/06/2001

- 117 Título del trabajo:** Sistema de gestión medioambiental según Iso 14001:1996 en una empresa de gestión de residuos sanitarios.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Barbara Alcalde Fernandez  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 22/06/2001
- 118 Título del trabajo:** Planta para la fabricación de 2000 Tm diarias de cemento portland por via seca.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eduardo Jarauta Sanso  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/06/2001
- 119 Título del trabajo:** Diseño de una estación depuradora de aguas residuales para una industria de curtido de pieles al cromo.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** M. Beatriz Blasco Gines  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 20/03/2001
- 120 Título del trabajo:** Diseño de una planta para la producción de 10.000 l. de helado al día en Tauste.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ana Urraza Ezquerro  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 20/03/2001
- 121 Título del trabajo:** Gestión medioambiental de los neumáticos usados.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Matute Najarro, Rosa Pilar  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Jose Baquedano del Olmo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 20/09/2000
- 122 Título del trabajo:** Instalación de una planta de obtención de 1300 kg/día de ácido clorhídrico del 36%.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernando Juan Yuste  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 20/09/2000
- 123 Título del trabajo:** Desarrollo de una guía de análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC) en una empresa de repostería industrial.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Teruel Maicas, M. Isabel Angeles



**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Alumno/a:** Carmen Casamayor Martinez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 19/06/2000

**Tipo de entidad:** Universidad

**124 Título del trabajo:** Legislación medioambiental que afecta a una industria química.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Rebeca Santos Mosteo

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 16/06/2000

**125 Título del trabajo:** Planta para la fabricación de bebidas carbónicas.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Sergio Larraz Gomez

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 16/06/2000

**126 Título del trabajo:** Caracterización de las aguas residuales de una bodega con denominación de origen Calatayud. Estudio teórico de los posibles tratamientos.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Lidia Ibañez Orea

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 16/03/2000

**127 Título del trabajo:** Desarrollo de un sistema de gestión medioambiental según norma UNE-EN-ISO 14001 en Polibol, S.A.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Eva Barberan Roig

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 15/03/2000

**128 Título del trabajo:** Planta de compostaje de los lodos de la estación depuradora de aguas residuales de "La Almozara". Compostaje por túneles de aireación forzada

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Sara Palacios Jimenez

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 15/03/2000

**129 Título del trabajo:** Depuración de las aguas residuales de una fábrica de mateado de vidrio.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Maria del Mar Borruey Gonzalez

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 21/12/1999



- 130** **Título del trabajo:** Instalación de una planta de obtención de cloruro ferrico del 42 % en peso.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Francisco Latas Erdociain  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 21/12/1999
- 131** **Título del trabajo:** Implantación de sistema de gestión medioambiental, según norma ISO 14001, aplicado a una industria de elaboración de cerveza.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Alicia Agudo Sanchez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 20/12/1999
- 132** **Título del trabajo:** Manual y procedimientos para un sistema de gestion medioambiental en una fabrica de piensos.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ana Carmen Gardeta Cordon  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 22/09/1999
- 133** **Título del trabajo:** Depuración de las aguas residuales de una poblacion de 5.000 habitantes mediante lagunaje.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ricardo Antonio Lopez Martinez  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/09/1999
- 134** **Título del trabajo:** Mejora de la calidad de las aguas residuales de la papelera Europac  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Estela Ayudan Peiron  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 16/09/1999
- 135** **Título del trabajo:** Control de una planta potabilizadora  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Calvo Iruega, Manuel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Celeste Albasa Gamundi  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 22/06/1999
- 136** **Título del trabajo:** limpieza catalítica de toda corriente (full-flow) en la gasificación de biomasa. Estudio viabilidad económica a escala industrial.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Angel Izaguerri Casado  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente



**Fecha de defensa:** 22/06/1999

**137 Título del trabajo:** Greenhouse effect

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Carlos Javier Sang-esa Gimenez

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 21/06/1999

**138 Título del trabajo:** Estudio y caracterización de las aguas residuales procedentes de una almazara de aceitunas.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Maria Jose Gaibar Lop

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 25/03/1999

**139 Título del trabajo:** Tratamiento de agua para su utilización en una industria papelera.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Gustavo Adolfo Peña Ruiz

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 25/03/1999

**140 Título del trabajo:** Estudio de la atrición y elutriación de dolomita en un gasificador de biomasa de lecho fluidizado

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Inmaculada Concepcion Artajona Lapuente

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 24/09/1998

**141 Título del trabajo:** ESTUDIO DE CATALIZADORES COMERCIALES DE REFORMADO CON VAPOR DE UN GAS PROCEDENTES DE GASIFICACION DE BIOMASA CON DIF.AGENTES GASIFICANTES.

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Ignacio Novas Tejero

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 16/06/1998

**Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.**

Gea Galindo; G; Millera Peralta; Á; Aznar Villacampa; M. P; Francés Pérez; E; Atienza Martínez; M; Gil Lalaguna; N.. Aprendizaje mediante coordinación de asignaturas de tercer curso del Grado en Ingeniería Química. MATERIALES E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. pp. 1 recurso electróni. 2019. ISBN 9788409116713

**Tipo de soporte:** Capítulos de libros



## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** T43\_23R: Catálisis e Ingeniería de Reactores (CREG)  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
- 2 Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria  
**Entidad de afiliación:** INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** PID2022-136947OB-I00: Explotación energética de biogás e hidrógeno renovable intensificada a través de materiales tri-funcionales y configuraciones de reactor no convencionales  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Ángel Peña Llorente  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN  
UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2023 - 31/08/2026 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 250.000 €
- 2 Nombre del proyecto:** T43\_23R: Catálisis e Ingeniería de Reactores (CREG)  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre; Francisco Javier Herguido Huerta  
**Nº de investigadores/as:** 13  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 30.881,14 €
- 3 Nombre del proyecto:** PID2019-104866RB-I00: Valorización energética de biogás e hidrógeno renovable: intensificación vía materiales avanzados y reactores multifuncionales  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Ángel Peña Llorente



**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2020 - 31/12/2023

**Duración:** 3 años - 7 meses

**Cuantía total:** 226.270 €

**4 Nombre del proyecto:** T43\_20R: Catálisis, Separaciones Moleculares E Ingeniería De Reactores (CREG)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre

**Nº de investigadores/as:** 24

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 25.713 €

**5 Nombre del proyecto:** CTQ2016-77277-R: NUEVAS CONFIGURACIONES DE REACTOR PARA VALORIZACIÓN ENERGÉTICA CONJUNTA DE BIOGÁS E HIDRÓGENO RENOVABLE.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Ángel Peña Llorente

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2016 - 31/12/2020

**Duración:** 4 años - 2 días

**Cuantía total:** 214.170 €

**6 Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA CATÁLISIS, SEPARACIONES MOLECULARES E INGENIERÍA DE REACTORES (CREG)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre

**Nº de investigadores/as:** 26

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2019

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 46.091 €

**7 Nombre del proyecto:** ENE2013-44350-R: REFORMADO SECO DE BIOGAS: INTENSIFICACIÓN DEL PROCESO CON FINES ENERGÉTICOS.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Herguido Huerta

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/08/2017

**Duración:** 3 años - 8 meses

**Cuantía total:** 364.210 €





**8 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T05 CATÁLISIS, SEPARACIONES MOLECULARES E INGENIERÍA DE REACTORES (CREG)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre

**Nº de investigadores/as:** 22

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2016

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 16.176 €

**9 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T05 CATÁLISIS, SEPARACIONES MOLECULARES E INGENIERÍA DE REACTORES (CREG)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre

**Nº de investigadores/as:** 32

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

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

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 22.928 €

**10 Nombre del proyecto:** REDUCCIÓN DE METALES EN LODOS DE DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES URBANAS.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva María Francés Pérez

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

VIC. CATEDRA IDECONSA

**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2010 - 30/06/2015

**Duración:** 4 años - 9 meses - 16 días

**Cuantía total:** 3.500 €

**11 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T05 CATÁLISIS, SEPARACIONES MOLECULARES E INGENIERÍA DE REACTORES (CREG)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre

**Nº de investigadores/as:** 30

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2014

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 21.625 €

**12 Nombre del proyecto:** CTQ2010-15568.INTEGRACION DE PROCESOS MEDIANTE DESARROLLO DE REACTORES PARAREFORMADO DE GLICEROL Y REACCIONES DE OXIDACION SELECTIVA.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre





**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2014

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 302.500 €

**13 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T05 CATÁLISIS, SEPARACIONES MOLECULARES E INGENIERÍA DE REACTORES (CREG)

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre

**Nº de investigadores/as:** 33

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

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

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 20.072 €

**14 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T05 CATÁLISIS, SEPARACIONES MOLECULARES E INGENIERÍA DE REACTORES (CREG)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre

**Nº de investigadores/as:** 36

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 69.123 €

**15 Nombre del proyecto:** GRUPO EXCELENTE T05 CATÁLISIS, SEPARACIONES MOLECULARES E INGENIERÍA DE REACTORES (CREG)

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre

**Nº de investigadores/as:** 31

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2010

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 132.634 €

**16 Nombre del proyecto:** GRUPO EMERGENTE T35 RECOGAS-CATALYTIC

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Aznar Villacampa

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2007

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 8.899,97 €

**17 Nombre del proyecto:** IBE2005-TEC-06. AUMENTO DEL CONTENIDO EN HIDROGENO DEL GAS PROCEDENTE DE LAGASIFICACION DE RESIDUOS PLASTICOS MEDIANTE EL EMPLEO DE CATALIZADORES...



**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva María Francés Pérez

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

IBERCAJA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2006

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 7.775 €

**18 Nombre del proyecto:** PPQ2002-04145-C02-02. VALORIZACION DE POLIMEROS DE DESECHO MEDIANTE OBTENCION DE HIDROGENO COMO NUEVA FUENTE DE ENERGIA

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Aznar Villacampa

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

**Fecha de inicio-fin:** 02/12/2002 - 01/12/2005

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 34.500 €

**19 Nombre del proyecto:** UZ2002-TEC-03.RECICLADO QUIMICO DE RESIDUOS PLASTICOS MEDIANTE COGASIFICACION OCN BIOMASA

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva María Francés Pérez

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2004

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 11.000 €

**20 Nombre del proyecto:** GRUPO EMERGENTE T35 RECOGAS-CATALYTIC

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Aznar Villacampa

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2004

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 9.154,97 €

**21 Nombre del proyecto:** COMPARISION OF COMBUSTION AND GASIFICATION TECHNOLOGIES TO PROCESS COAL WASTE MIXTURES, PROYECTO CECA

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Aznar Villacampa

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2000 - 31/12/2000

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 133.560 €

**22** **Nombre del proyecto:** PB96-0743.GASIFICACION CATALITICA DE RESIDUOS AGROFORESTALES EN LECHO FLUIDIZADO, A ESCALA DE PLANTA PILOTO, CON MEZCLAS DE VAPOR DE AGUA Y OXIGENO,

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Aznar Villacampa

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.E.S.

**Fecha de inicio-fin:** 15/12/1997 - 15/12/2000

**Duración:** 3 años - 1 día

**Cuantía total:** 24.641,5 €

**Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas**

**1** **Nombre del proyecto:** ESTUDIO DE LA COAGULACIÓN/FLOCULACIÓN PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL AGUA DE UN POZO EN LA LOCALIDAD DE ARIZA (ZARAGOZA)

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva María Francés Pérez

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

AYUNTAMIENTO DE ARIZA

**Fecha de inicio:** 01/06/2015

**Duración:** 2 meses

**Cuantía total:** 1.815 €

**2** **Nombre del proyecto:** DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN TÉCNICAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EMPRESA

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Lanaja del Busto

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

UNION GENERAL DE TRABAJADORES (UGT-ARAGON)

**Fecha de inicio:** 11/12/2007

**Duración:** 3 meses - 18 días

**3** **Nombre del proyecto:** DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE LA ADITIVACIÓN DE ANTIOXIDANTE EN UN PROCESO DE FABRICACIÓN DE BIODIESEL

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva María Francés Pérez

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

ENTABAN, BIOCOMBUSTIBLES DEL PIRINEO, S.A.

**Fecha de inicio:** 30/07/2007

**Duración:** 5 meses - 2 días

**Cuantía total:** 5.731,95 €

**4** **Nombre del proyecto:** COMPARISON OF COMBUSTION AND GASIFICATION TECHNOLOGIES TO PROCESS COAL WASTE MIXTURES, PROYECTO CECA

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Aznar Villacampa

**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

**Fecha de inicio:** 01/01/2000**Duración:** 1 año

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Aragüés-Aldea, P.; Mercader, V. D.; Durán, P.; Francés, E.; Peña, J. A.; Herguido, J. Biogas upgrading through CO<sub>2</sub> methanation in a multiple-inlet fixed bed reactor: Simulated parametric analysis. JOURNAL OF CO<sub>2</sub> UTILIZATION. 93, pp. 103038 [10 pp.]. 2025. ISSN 2212-9820  
**DOI:** 10.1016/j.jcou.2025.103038  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 2 Aragüés-Aldea, P.; Pizarro, R.G.; Durán, P.; Mercader, V.D.; Francés, E.; Peña, J.A.; Herguido, J. Catalytic CO<sub>2</sub> methanation for biogas upgrading using a polytropic fixed bed reactor. CATALYSIS TODAY. 457, pp. 115351 [9 pp.]. 2025. ISSN 0920-5861  
**DOI:** 10.1016/j.cattod.2025.115351  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 3 Mercader, V.D.; Sanz-Monreal, P.; Durán, P.; Aragüés-Aldea, P.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña, J.A. Intensifying synthetic natural gas production by functionalization of a NiFe/γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst with alkaline and alkaline-earth materials. FUEL. 406 - Part. A, pp. 136698 [11 pp.]. 2025. ISSN 0016-2361  
**DOI:** 10.1016/j.fuel.2025.136698  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 4 Mercader, V.D.; Aragüés-Aldea, P.; Durán, P.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña, J.A. Optimizing Sorption Enhanced Methanation (SEM) of CO<sub>2</sub> with Ni<sub>3</sub>Fe + □LTA□A mixtures. CATALYSIS TODAY. 453, pp. 115262 [8 pp.]. 2025. ISSN 0920-5861  
**DOI:** 10.1016/j.cattod.2025.115262  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 5 Sanz-Monreal, P.; Mercader, V.D.; Aragüés-Aldea, P.; Durán, P.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña, J.A. Techno-economic assessment of a plant for the upgrading of MSW biogas to synthetic natural gas by thermocatalytic methanation. BIOMASS & BIOENERGY. 198, pp. 107871 [14 pp.]. 2025. ISSN 0961-9534  
**DOI:** 10.1016/j.biombioe.2025.107871  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 6 Mercader, Víctor Daniel; Durán, Paúl; Aragüés-Aldea, Pablo; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Angel. Biogas upgrading by intensified methanation (SESaR): Reaction plus water adsorption - desorption cycles with Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst and LTA 5A zeolite. CATALYSIS TODAY. 433, pp. 114667 [10 pp.]. 2024. ISSN 0920-5861  
**DOI:** 10.1016/j.cattod.2024.114667  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 5.3  
**Posición de publicación:** 16

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 75

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.3

**Posición de publicación:** 62

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.3

**Posición de publicación:** 42

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.050

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.050

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL

**Num. revistas en cat.:** 185

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 175

**Categoría:** Catalysis

**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

- 7** Durán, P.; Aragüés-Aldea, P.; González-Pizarro, R.; Mercader, V. D.; Cazaña, F.; Francés, E.; Peña, J. A.; Herguido, J. Biogas upgrading through CO<sub>2</sub> methanation in a polytropic - distributed feed fixed bed reactor. CATALYSIS TODAY. 440, pp. 114849 [9 pp.]. 2024. ISSN 0920-5861

**DOI:** 10.1016/j.cattod.2024.114849

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.3

**Posición de publicación:** 16

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.3

**Posición de publicación:** 62

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.3

**Posición de publicación:** 42

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.050

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.050

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 75

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL

**Num. revistas en cat.:** 185

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 175

**Categoría:** Catalysis

**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

- 8** González Pizarro, Rodrigo; Durán Sánchez, Paúl; Aragüés Aldea, Pablo; Mercader Plou, Víctor; Francés, Eva; Peña Llorente, José Ángel; Herguido Huerta, Javier. Enriquecimiento de biogás por metanación de CO<sub>2</sub> sobre Ni-MnxOy en reactor de lecho fijo con alimentación distribuida. JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 12, pp. [2 pp.]. 2024. ISSN 2341-4790

**DOI:** 10.26754/jjii3a.202410682

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 9** Mercader Plou, Víctor Daniel; Ruiz-Alejos, David; de Jong, Wiebren; Durán, Paul; Aragüés Aldea, Pablo; Sanz Monreal, Pablo; Becerril, Miguel Ángel; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel. Influence of Ni-Fe load in a bimetallic catalyst supported on Zeolite 13X for CO<sub>2</sub> methanation in a fixed bed reactor. JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 12, pp. [2 pp.]. 2024. ISSN 2341-4790

**DOI:** 10.26754/jjii3a.202410689

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 10** Sanz Monreal, Pablo; Mercader Plou, Víctor; Durán Sánchez, Paúl; Francés Pérez, Eva; Herguido Huerta, Javier; Peña Llorente, José Ángel. Modelado cinético para la metanación de CO<sub>2</sub> sobre un catalizador Ni<sub>3</sub>Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 12, pp. [2 pp.]. 2024. ISSN 2341-4790  
**DOI:** 10.26754/jjii3a.202410693  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 11** Mercader Plou, Víctor Daniel; Sanz-Monreal, Pablo; Durán, Paul; Aragüés-Aldea, Pablo; Francés, Eva; Peña, José Ángel; Herguido, Javier. Enhanced methanation assisted by CO<sub>2</sub> adsorption on a bimetallic catalytic fixed bed reactor. JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 11, pp. [2 pp.]. 2023. ISSN 2341-4790  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 12** Sanz Martínez, Andrés; Durán, Paul; Mercader, Víctor D.; Francés, Eva; Peña, José Ángel; Herguido, Javier. Biogas Upgrading by CO<sub>2</sub> Methanation with Ni-, Ni-Fe-, and Ru-Based Catalysts. CATALYSTS. 12 - 12, pp. 1609 [15 pp.]. 2022. ISSN 2073-4344  
**DOI:** 10.3390/catal12121609  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- |  |   |
|--|---|
| <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR)          | <b>Categoría:</b> Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL |
| <b>Índice de impacto:</b> 3.9                |   |
| <b>Posición de publicación:</b> 71           | <b>Num. revistas en cat.:</b> 161                       |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (SJR)       | <b>Categoría:</b> Catalysis                             |
| <b>Índice de impacto:</b> 0.690              |   |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (SJR)       | <b>Categoría:</b> Physical and Theoretical Chemistry    |
| <b>Índice de impacto:</b> 0.690              |   |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (CITESCORE) | <b>Categoría:</b> Environmental Science (miscellaneous) |
| <b>Índice de impacto:</b> 6.300              | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si                       |
| <b>Posición de publicación:</b> 351          | <b>Num. revistas en cat.:</b> 1.678                     |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (CITESCORE) | <b>Categoría:</b> Chemical Engineering (miscellaneous)  |
| <b>Índice de impacto:</b> 6.300              |   |
| <b>Posición de publicación:</b> 201          | <b>Num. revistas en cat.:</b> 669                       |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (CITESCORE) | <b>Categoría:</b> Chemistry (miscellaneous)             |
| <b>Índice de impacto:</b> 6.300              |   |
| <b>Posición de publicación:</b> 264          | <b>Num. revistas en cat.:</b> 980                       |
- 13** Mercader Plou, Víctor Daniel; Sanz-Martínez, A.; Durán, P.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña, J.A. Co<sub>2</sub> and h<sub>2</sub>O adsorption-desorption cycles for multifunctional Ni-Fe based catalysts in the production of synthetic natural gas. JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 10, pp. [2 pp.]. 2022. ISSN 2341-4790  
**DOI:** 10.26754/jjii3a.20227050  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 14** Matías, Irene de; Sanz Martínez, Andrés; Mercader Plou, Víctor; Durán, Paul; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel. CO<sub>2</sub> rich streams methanization intensified by steam adsorption with 13X zeolites in fluidized bed reactor. JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 10, pp. 2. 2022. ISSN 2341-4790  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 15** Aragüés-Aldea, P.; Sanz-Martínez, A.; Durán, P.; Francés, E.; Peña, J.A.; Herguido, J. Improving CO<sub>2</sub> methanation performance by distributed feeding in a Ni-Mn catalyst fixed bed reactor. FUEL. 321 -, pp. 124075 [7 pp.]. 2022. ISSN 0016-2361  
**DOI:** 10.1016/j.fuel.2022.124075



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.4

**Posición de publicación:** 32

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.4

**Posición de publicación:** 19

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.380

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.380

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.380

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.380

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 12.200

**Posición de publicación:** 59

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 12.200

**Posición de publicación:** 62

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 12.200

**Posición de publicación:** 79

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 119

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 141

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Energy Engineering and Power Technology

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Fuel Technology

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Organic Chemistry

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Energy (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 548

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 669

**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 980

- 16** Mercader Plou, Víctor Daniel. Sorption-enhanced CO<sub>2</sub> methanation to SNG: optimizing conditions in a Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> fixed bed reactor. JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 10, pp. 2. 2022. ISSN 2341-4790

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 17** Aragüés, Pablo; Durán, Paúl; Mercader, Víctor; Sanz, Andrés; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel. Sorption-enhanced CO<sub>2</sub> methanation to SNG: optimizing conditions in a Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> fixed bed reactor. JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 10, pp. [3 pp.]. 2022. ISSN 2341-4790

**DOI:** 10.26754/jjii3a.20227040

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 18** Rincón, M.; Mercader Plou, Víctor Daniel; Sanz Martínez, A.; Durán, P.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña, J.A. CO<sub>2</sub> methanation in a Ni-Fe based catalyst fixed bed reactor enhanced by selective water adsorption with 13X zeolites (sorption enhanced Sabatier reaction – SESAR). JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 9, pp. 2. 2021. ISSN 2341-4790

**DOI:** 10.26754/jjii3a.20216018

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 19** Gorbe, J.; Lasobras, J.; Francés, E.; Herguido, J.; Menéndez, M.; Kumakiri, I.; Kita, H. Preliminary study on the feasibility of using a zeolite A membrane in a membrane reactor for methanol production. SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. 200, pp. 164 - 168. 2018. ISSN 1383-5866





**DOI:** 10.1016/j.seppur.2018.02.036

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.107

**Posición de publicación:** 14

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.158

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.158

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 137

**Categoría:** Analytical Chemistry

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Filtration and Separation

**Revista dentro del 25%:** Si

- 20** Irún, O.; Sadosche, S.A.; Lasobras, J.; Soler, J.; Frances, E.; Herguido, J.; Menendez, M. Catalysts for the production of styrene from ethylbenzene: Redox and deactivation study. CATALYSIS TODAY. 203, pp. 53 - 59. 2013. ISSN 0920-5861

**DOI:** 10.1016/j.cattod.2012.07.019

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.309

**Posición de publicación:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.309

**Posición de publicación:** 42

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.309

**Posición de publicación:** 15

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 70

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL

**Num. revistas en cat.:** 134

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 131

- 21** Aznar, M. P.; Caballero, M. A.; Sancho, J. A.; Frances, E. Plastic waste elimination by co-gasification with coal and biomass in fluidized bed with air in pilot plant. FUEL PROCESSING TECHNOLOGY. 87 - 5, pp. 409 - 420. 2006. ISSN 0378-3820

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.323

**Posición de publicación:** 20

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.323

**Posición de publicación:** 17

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.323

**Posición de publicación:** 27

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 58

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 60

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 109

- 22** Francés Pérez, E. La empresa y la gestión medioambiental. DYNA (BILBAO). 75 - 5, pp. 25 - 26. 2000. ISSN 0012-7361

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 23** Gil, J.; Aznar, M. P.; Caballero, M. A.; Frances, E.; Corella, J. Biomass gasification in fluidized bed at pilot scale with steam-oxygen mixtures. Product distribution for very different operating conditions. ENERGY AND FUELS. 11 - 6, pp. 1109 - 1118. 1997. ISSN 0887-0624  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.226  
**Posición de publicación:** 2  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.226  
**Posición de publicación:** 7  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 102
- 24** Olivares, A.; Aznar, M. P.; Caballero, M. A.; Gil, J.; Frances, E.; Corella, J. Biomass gasification: Produced gas upgrading by in-bed use of dolomite. INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. 36 - 12, pp. 5220 - 5226. 1997. ISSN 0888-5885  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.211  
**Posición de publicación:** 9  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 102
- 25** Caballero, M. A.; Aznar, M. P.; Gil, J.; Martin, J. A.; Frances, E.; Corella, J. Commercial steam reforming catalysts to improve biomass gasification with steam-oxygen mixtures .1. Hot gas upgrading by the catalytic reactor. INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. 36 - 12, pp. 5227 - 5239. 1997. ISSN 0888-5885  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.211  
**Posición de publicación:** 9  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 102
- 26** Corella, J.; Frances, E. Analysis of the Riser Reactor of a Fluid Cracking Unit - Model Based on Kinetics of Cracking and Deactivation from Laboratory Tests. ACS SYMPOSIUM SERIES. 452, pp. 165 - 182. 1991. ISSN 0097-6156  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 27** Gea Galindo, Gloria; Millera Peralta, Ángela; Aznar Villacampa, María Pilar; Francés Pérez, Eva; Atienza Martínez, María; Gil Lalaguna, Noemí. Aprendizaje mediante coordinación de asignaturas de tercer curso del Grado en Ingeniería Química. MATERIALES E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. pp. 303 - 310. 2019. ISBN 978-84-09-11671-3  
**DOI:** 10.26754/uz.978-84-09-11671-3  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 28** Aragüés-Aldea, Pablo; Durán, Paúl; Mercader, Víctor Daniel; Francés, Eva; Peña, José Ángel; Herguido, Javier. Metanación de biogás en reactor de lecho fijo. Influencia de la configuración de la alimentación. JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL I3A. 11, pp. [2 pp.]. 2023. ISSN 2341-4790  
**DOI:** 10.26754/jjii3a.20239056  
**Tipo de producción:** Comunicación

- 29** Espinosa, A.; Provost, M.; Frances, E.; Corella, J.A Model for the Riser of a Fcc Unit Based on the Kinetics of Cracking and Deactivation of Commercial Feedstocks and Catalyst. ABSTRACTS OF PAPERS - AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. 200, pp. 65 - PETR. 1990. ISSN 0065-7727  
**Tipo de producción:** Comunicación

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Technoeconomic Assessment of a Plant for Synthetic Natural Gas Production from MSW Biogas via Direct Catalytic Methanation  
**Nombre del congreso:** 3er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química (CIBIQ 2025)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 08/09/2025  
P. Sanz-Monreal; V. D. Mercader; P. Aragüés-Aldea; P. Durán; E. Francés; J. Herguido; J. A. Peña.
- 2** **Título del trabajo:** Enhanced selectivities to methane in the Sabatier process using a Packed Bed Membrane Reactor (PBMR)  
**Nombre del congreso:** 8th symposium on Green and Smart Technologies  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 08/09/2025  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Aragüés-Aldea, Pablo; Durán, Paúl; Mercader, Víctor Daniel; Francés, Eva; Peña, José Ángel; Herguido, Javier. "8th Symposium on Green and Smart Technologies. Book of abstracts". En: Enhanced selectivities to methane in the Sabatier process using a Packed Bed Membrane Reactor (PBMR). -, pp. 73 - 74. 2025. ISBN -
- 3** **Título del trabajo:** Enhanced CO<sub>2</sub> methanation through distributed feeding in a Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst packed bed membrane reactor (PBMR)  
**Nombre del congreso:** EUROPACAT 2025  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Trondheim, Noruega  
**Fecha de celebración:** 31/08/2025  
P. Aragüés-Aldea; L. Floría; P. Durán; V.D. Mercader; E. Francés; J.A. Peña; J. Herguido.
- 4** **Título del trabajo:** Cyclic adsorption-methanation optimization for Mechanical Mixture (MM) catalyst  
**Nombre del congreso:** EUROPACAT 2025  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Trondheim, Noruega  
**Fecha de celebración:** 31/08/2025  
V.D. Mercader; J. Glaser; P. Durán; P. Sanz-Monreal; P. Aragüés-Aldea; E. Francés; J.A. Peña; J. Herguido.
- 5** **Título del trabajo:** Materiales de mezcla mecánica (MM) para la metanación cíclica de CO<sub>2</sub>: Influencia del relleno y estabilidad  
**Nombre del congreso:** XXXVIII Jornadas Nacionales de Ingeniería Química  
**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Granada, España

**Fecha de celebración:** 09/07/2025

Mercader, V.D.

**6 Título del trabajo:** Intensification of the CO<sub>2</sub> methanation process using a Packed Bed Membrane Reactor (PBMR)

**Nombre del congreso:** VI Jornada del I3A - XIV Jornada de Jóvenes Investigadores/as

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 25/06/2025

Aragüés Aldea, Pablo; Floría Canalís, Lucía; Durán Sánchez, Paúl; Mercader Plou, Víctor Daniel; Sanz Monreal, Pablo; Francés Pérez, Eva; Peña Llorente, José Ángel; Herguido Huerta, Javier.

**7 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> catalizada por Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en reactor de lecho fijo con pared de membrana porosa (PBMR)

**Nombre del congreso:** SECAT 2025

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Alcalá de Henares, España

**Fecha de celebración:** 17/06/2025

**Publicación en acta congreso:** Si

Aragüés Aldea, Pablo. "SECAT 2025. Libro de resúmenes". En: Metanación de CO<sub>2</sub> catalizada por Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en reactor de lecho fijo con pared de membrana porosa (PBMR). 1, pp. 89 - 89. 2025. ISBN -

**8 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> sobre Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en reactor de lecho fijo: efecto de la configuración de alimentación

**Nombre del congreso:** SECAT 2025

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Alcalá de Henares, España

**Fecha de celebración:** 17/06/2025

**Publicación en acta congreso:** Si

Herguido Huerta, Javier. "SECAT 2025. Libro de resúmenes". En: Metanación de CO<sub>2</sub> sobre Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en reactor de lecho fijo: efecto de la configuración de alimentación. 1, pp. 223 - 223. 2025. ISBN -

**9 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> mejorada mediante captura alcalina dual con un catalizador NiFe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**Nombre del congreso:** XXIX Congreso Iberoamericano de Catálisis (CICAT 2024)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Bilbao, España

**Fecha de celebración:** 22/09/2024

Mercader Plou, Víctor Daniel; Aznar Herranz, Alejandra; Sanz Moreal, Pablo; Durán, Paúl; Aragüés Pablo; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel.

**10 Título del trabajo:** Biogas upgrading vía metanación de CO<sub>2</sub> en reactor de lecho fijo con catalizadores de Ni y alimentación distribuida: análisis paramétrico

**Nombre del congreso:** XXIX Congreso Iberoamericano de Catálisis (CICAT 2024)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Bilbao, España

**Fecha de celebración:** 22/09/2024

**Publicación en acta congreso:** Si

Aragüés Aldea, Pablo. "XXIX Congreso Iberoamericano de Catálisis. Libro de comunicaciones". En: Biogas upgrading vía metanación de CO<sub>2</sub> en reactor de lecho fijo con catalizadores de Ni y alimentación distribuida: análisis paramétrico. 1, pp. 358 - 365. 2024. ISBN 978-84-09-62998-5

- 11 Título del trabajo:** Metanación catalítica de CO<sub>2</sub> mediante Sorption Enhanced Sabatier Reaction (SESaR). Influencia de los parámetros de operación en el proceso

**Nombre del congreso:** XXIX Congreso Iberoamericano de Catálisis (CICAT 2024)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Bilbao, España

**Fecha de celebración:** 22/09/2024

**Publicación en acta congreso:** Si

Aragüés Aldea, Pablo. "XXIX Congreso Iberoamericano de Catálisis. Libro de comunicaciones". En: Metanación catalítica de CO<sub>2</sub> mediante Sorption Enhanced Sabatier Reaction (SESaR). Influencia de los parámetros de operación en el proceso. 1, pp. 1773 - 1778. 2024. ISBN 978-84-09-62998-5

- 12 Título del trabajo:** Biogas upgrading in a catalytic fixed-bed reactor: Influence of space velocity and reactants distribution

**Nombre del congreso:** 5th International Symposium on Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry – CCESC 2024

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Bilbao, España

**Fecha de celebración:** 21/07/2024

**Publicación en acta congreso:** Si

Aragüés Aldea, Pablo. "CCESC ABSTRACT BOOK 5th International Symposium on Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry. Abstract Book". En: Biogas upgrading in a catalytic fixed-bed reactor: Influence of space velocity and reactants distribution. -, pp. 34 - 35. 2024. ISBN -

- 13 Título del trabajo:** Enhanced methanation by alkaline CO<sub>2</sub> capture on NiFe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> based dual-function catalysts

**Nombre del congreso:** Catalytic Chemistry of C1 Molecules (C1Chem)

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Lille, Francia

**Fecha de celebración:** 10/07/2024

Mercader Plou, Víctor Daniel; Sanz Monreal, Pablo; Durán, Paúl; Aragüés Aldea, Pablo; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel.

- 14 Título del trabajo:** Influence of Ni-Fe load in a bimetallic catalyst supported on Zeolite 13X for CO<sub>2</sub> methanation in a fixed bed reactor

**Nombre del congreso:** XIII Jornada de Jóvenes Investigadores e Investigadoras del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2024

**Forma de contribución:** Artículo científico



Mercader Plou, Víctor Daniel; Ruiz-Alejos, David; de Jong, Wiebren; Durán, Paúl; Aragüés Pablo; Sanz Moreal, Pablo; Becerril, Miguél; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel. "Influence of Ni-Fe load in a bimetallic catalyst supported on Zeolite 13X for CO<sub>2</sub> methanation in a fixed bed reactor". En: Jornada de jóvenes investigadores del I3A. 12, pp. [2 pp.]. 2024. ISBN 2341-4790

DOI: 10.26754/jjii3a.202410689

**15 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> sobre Ni-Fe/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en un reactor de lecho fijo distribuido.

Influencia de la temperatura y velocidad espacial

**Nombre del congreso:** XIII Jornada de Jóvenes Investigadores e Investigadoras del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2024

Aragüés Aldea, Pablo; Gimeno Izquierdo, Chuan.

**16 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> sobre Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en un reactor de lecho fijo distribuido. Influencia de la temperatura y velocidad espacial

**Nombre del congreso:** XIII Jornada de Jóvenes Investigadores e Investigadoras del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2024

Aragüés Aldea, Pablo; Gimeno Izquierdo, Chuan; Durán Sánchez, Paúl Esteban; Mercader Plou, Víctor Daniel; Sanz, Monreal, Pablo; Francés Pérez, Eva María; Peña Llorente, José Ángel; Herguido Huerta, Francisco Javier.

**17 Título del trabajo:** Modelado cinético para la metanación de CO<sub>2</sub> sobre un catalizador Ni<sub>3</sub>Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Nombre del congreso:** XIII Jornada de Jóvenes Investigadores e Investigadoras del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2024

Sanz Monreal, Pablo.

**18 Nombre del congreso:** XIII Jornada de Jóvenes Investigadores e Investigadoras del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2024

**Forma de contribución:** Artículo científico

González Pizarro, Rodrigo; Durán, Paúl; Aragüés, Pablo; Mercader Plou, Víctor Daniel; Francés, Eva; Peña, J.A; Herguido, J."Enriquecimiento de biogás por metanación de CO<sub>2</sub> sobre Ni-MnxOy en reactor de lecho fijo con alimentación distribuida". En: Jornada de jóvenes investigadores del I3A. 12, pp. [2 pp.]. 2024. ISBN 2341-4790

DOI: 10.26754/jjii3a.202410682



- 19 Título del trabajo:** Biogas upgrading vía metanación catalítica de CO<sub>2</sub> en reactor con alimentación distribuida: análisis paramétrico  
**Nombre del congreso:** VI Encuentro de Jóvenes Investigadores de la SECAT  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 12/06/2024  
Aragüés Aldea, Pablo.
- 20 Título del trabajo:** Biogas upgrading assisted by water adsorption-desorption cycles with Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst and LTA 5A zeolite  
**Nombre del congreso:** VI Encuentro de Jóvenes Investigadores de la SECAT  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 12/06/2024  
Mercader Plou, Víctor Daniel; Durán, Paúl; Aragüés Aldea, Pablo; Sanz Monreal, Pablo; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel.
- 21 Título del trabajo:** Biogas upgrading intensified by LTA 5A Zeolite and renewable hydrogen in a fluidized bed reactor  
**Nombre del congreso:** European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2024)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bilbao, España  
**Fecha de celebración:** 06/03/2024  
**Publicación en acta congreso:** Si  
José Angel Peña. "Biogas upgrading intensified by LTA 5A Zeolite and renewable hydrogen in a fluidized bed reactor". En: Book of Abstracts. pp. 1 - 2. 2024.
- 22 Título del trabajo:** Biogas upgrading in a distributed fixed-bed reactor: Influence of space velocity in the methanation performance  
**Nombre del congreso:** European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2024)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Bilbao, España  
**Fecha de celebración:** 06/03/2024  
Peña, José Ángel.
- 23 Título del trabajo:** Biogas upgrading by CO<sub>2</sub> methanation in a distributed feeding fixed bed reactor. Parametric analysis through simulation  
**Nombre del congreso:** European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2024)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Bilbao, España  
**Fecha de celebración:** 06/03/2024  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Peña Llorente, José Ángel. "Biogas upgrading by CO<sub>2</sub> methanation in a distributed feeding fixed bed reactor. Parametric analysis through simulation". En: Book of Abstracts. pp. #265. 2024.

- 24 Título del trabajo:** Biogas upgrading mediante metanación de CO<sub>2</sub> en un reactor de lecho fijo politrópico  
**Nombre del congreso:** XXXVII Jornadas Nacionales de Ingeniería Química – XXXVII JNIQ  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Castellón de la Plana, España  
**Fecha de celebración:** 14/09/2023  
Aragüés Aldea, Pablo.
- 25 Título del trabajo:** Biogas upgrading through CO<sub>2</sub> methanation in a polytropic – distributed feed fixed bed reactor  
**Nombre del congreso:** 15th European Congress on Catalysis - EUROPACAT 2023  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Praga, República Checa  
**Fecha de celebración:** 27/08/2023  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Durán, Paúl; Aragüés-Aldea, Pablo; Francés, Eva; Peña, José Angel; Herguido, Javier. "Biogas upgrading through CO<sub>2</sub> methanation in a polytropic – distributed feed fixed bed reactor". En: Book of Abstracts. pp. null. 2023.
- 26 Título del trabajo:** Biogas upgrading through enhanced CO<sub>2</sub> methanation in fluidized bed reactor  
**Nombre del congreso:** 15th European Congress on Catalysis - EUROPACAT 2023  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Praga, República Checa  
**Fecha de celebración:** 27/08/2023  
**Publicación en acta congreso:** Si  
de Matías, Irene; Durán, Paúl; Mercader, Víctor Daniel; Francés, E.; Herguido, Javier; Peña, José Ángel. "Biogas upgrading through enhanced CO<sub>2</sub> methanation in fluidized bed reactor". En: Book of Abstracts. pp. null. 2023.
- 27 Título del trabajo:** Biogas upgrading improvement by the SESaR process  
**Nombre del congreso:** XXXIX Reunión Bienal de Química  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 25/06/2023  
Aragüés Aldea, Pablo; Durán Sánchez, Paúl Esteban; Mercader Plou, Víctor Daniel; Francés Pérez, Eva María; Peña Llorente, José Ángel; Herguido Huerta, Francisco Javier.
- 28 Título del trabajo:** Biogas upgrading improvement by the SESaR process.  
**Nombre del congreso:** XXXIX Reunión Bienal de Química  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 25/06/2023  
Aragüés Aldea, Pablo.
- 29 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> hydrogenation with Fe-Ni catalyst in a fluidized bed reactor  
**Nombre del congreso:** XXXIX Reunión Bienal de Química 2023  
**Ámbito geográfico:** Nacional



**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 25/06/2023  
Mercader Plou, Víctor Daniel.

- 30 Título del trabajo:** Metanación de biogás en lecho fijo de Ni-Mn con distintas configuraciones de alimentación  
**Nombre del congreso:** Sociedad Española de Catálisis, Secat 2023  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Torremolinos, España  
**Fecha de celebración:** 20/06/2023  
Aragüés Aldea, Pablo; Durán Sánchez, Paúl Esteban; Mercader Plou, Víctor Daniel; Francés Pérez, Eva María; Peña Llorente, José Ángel; Herguido Huerta, Francisco Javier.
- 31 Título del trabajo:** Simulación de la metanación de CO<sub>2</sub> y biogás en lecho fijo con distintas configuraciones de alimentación  
**Nombre del congreso:** Sociedad Española de Catálisis, Secat 2023  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Torremolinos, España  
**Fecha de celebración:** 20/06/2023  
Aragüés Aldea, Pablo.
- 32 Título del trabajo:** Multifunctional catalysts applied to enhanced CO<sub>2</sub> methanation. Influence on how the alkaline species is present in the catalytic bed  
**Nombre del congreso:** Sociedad Española de Catálisis, Secat 2023  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Torremolinos, España  
**Fecha de celebración:** 20/06/2023  
Mercader Plou, Víctor Daniel; Carreras-Pallás, Beatriz; Durán, Paúl; Aragüés, Pablo; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel.
- 33 Título del trabajo:** Metanación de biogás en reactor de lecho fijo. Influencia de la configuración de la alimentación  
**Nombre del congreso:** XII Jornada de Jóvenes Investigadores e Investigadoras del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 15/06/2023  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Aragüés Aldea, Pablo. "Metanación de biogás en reactor de lecho fijo. Influencia de la configuración de la alimentación". En: Jornada de jóvenes investigadores del I3A. 11, pp. [2 pp.]. 2023. ISBN 2341-4790  
**DOI:** 10.26754/jjii3a.20239056
- 34 Título del trabajo:** Enhanced methanation assisted by CO<sub>2</sub> adsorption on a bimetallic catalytic fixed bed reactor  
**Nombre del congreso:** XII Jornada de Jóvenes Investigadores del I3A  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 15/06/2023

**Forma de contribución:** Artículo científico

Mercader Plou, Víctor Daniel; Sanz Monreal, Pablo; Durán, Paúl; Aragüés Aldea, Pablo; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel. "Enhanced methanation assisted by CO<sub>2</sub> adsorption on a bimetallic catalytic fixed bed reactor". En: Jornada de jóvenes investigadores del I3A. 11, pp. [2 pp.]. 2023. ISBN 2341-4790

**35 Título del trabajo:** Sorption enhanced hydrogenation of CO<sub>2</sub> with Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst and LTA 5A zeolite for synthetic natural gas production

**Nombre del congreso:** 11th World Congress of Chemical Engineering

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Buenos Aires, Argentina

**Fecha de celebración:** 04/06/2023

Peña Llorente, José Ángel.

**36 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> methanation in a polytropic- distributed feed fixed bed reactor for biogas upgrading

**Nombre del congreso:** 11th World Congress of Chemical Engineering

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

**Ciudad de celebración:** Buenos Aires, Argentina

**Fecha de celebración:** 04/06/2023

Peña Llorente, José Ángel.

**37 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> rich streams methanation intensified by steam adsorption with LTA zeolites in fluidized bed reactor

**Nombre del congreso:** 11th World Congress of Chemical Engineering

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Buenos Aires, Argentina

**Fecha de celebración:** 04/06/2023

Peña Llorente, José Ángel.

**38 Título del trabajo:** LTA Zeolites to Sorption Enhanced Methanation in a Ni-Fe/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalytic fluidized bed reactor

**Nombre del congreso:** 9th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-9)

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Toledo, España

**Fecha de celebración:** 04/06/2023

Mercader Plou, Víctor Daniel.

**39 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> methanation by Sorption Enhanced Sabatier Reaction (SESaR). Influence of operational conditions in zeolite performance for water removal.

**Nombre del congreso:** 15th Mediterranean Congress of Chemical Engineering

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Barcelona, España

**Fecha de celebración:** 30/05/2023

Aragüés Aldea, Pablo; Durán Sánchez, Paúl Esteban; Mercader Plou, Víctor Daniel; Francés Pérez, Eva María; Herguido Huerta, Francisco Javier; Peña Llorente, José Ángel.

- 40 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> methanation by Sorption Enhanced Sabatier Reaction (SESaR). Influence of operational conditions in zeolite performance for water removal.  
**Nombre del congreso:** 15th Mediterranean Congress of Chemical Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 30/05/2023  
Aragüés Aldea, Pablo; Durán Sánchez, Paúl Esteban; Mercader Plou, Víctor Daniel; Francés Pérez, Eva María; Herguido Huerta, Francisco Javier; Peña Llorente, José Ángel.
- 41 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> methanation by Sorption Enhanced Sabatier Reaction (SESaR). Influence of operational conditions in zeolite performance for water removal  
**Nombre del congreso:** 15th Mediterranean Congress of Chemical Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 30/05/2023  
Aragüés Aldea, Pablo; Durán Sánchez, Paúl Esteban; Mercader Plou, Víctor Daniel; Francés Pérez, Eva María; Herguido Huerta, Francisco Javier; Peña Llorente, José Ángel. "CO<sub>2</sub> methanation by Sorption Enhanced Sabatier Reaction (SESaR). Influence of operational conditions in zeolite performance for water removal". pp. null. 2023.
- 42 Título del trabajo:** Fluidized bed reactor for CO<sub>2</sub> methanation with Fe-Ni/g-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst  
**Nombre del congreso:** 15th Mediterranean Congress of Chemical Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 30/05/2023  
Mercader Plou, Víctor Daniel.
- 43 Título del trabajo:** Biogas methanation in a fixed bed reactor: influence of distributed feeding  
**Nombre del congreso:** 15th Mediterranean Congress of Chemical Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 30/05/2023  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Aragüés Aldea, Pablo. "15th Mediterranean Congress of Chemical Engineering-MECCE. Abstract Publication". En: Biogas methanation in a fixed bed reactor: influence of distributed feeding. -, pp. 1 - 2. 2023.
- 44 Título del trabajo:** Enhanced methanation assisted by CO<sub>2</sub> capture based on multifunctional catalysts  
**Nombre del congreso:** International Workshop on Sustainable Chemistry  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Cartagena, España  
**Fecha de celebración:** 08/05/2023  
Mercader Plou, Víctor Daniel.



- 45** **Título del trabajo:** Sorption enhanced hydrogenation of CO<sub>2</sub> with Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst and LTA 5A zeolite for synthetic natural gas production  
**Nombre del congreso:** International Workshop on Sustainable Chemistry  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cartagena, España  
**Fecha de celebración:** 08/05/2023  
Mercader Plou, Víctor Daniel.
- 46** **Título del trabajo:** PtG strategy: Technoeconomic assessment of an MSW landfill biogas upgrading plant  
**Nombre del congreso:** UNITA Days at UPPA (Renewable Energies Hub)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Pau, Francia  
**Fecha de celebración:** 26/04/2023  
Luño, Franciso; Sanz-Martínez, Andrés; Durán, Paúl; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel.
- 47** **Título del trabajo:** Enhanced CO<sub>2</sub> Methanation Process Based On Multifunctional Catalysts. Adsorption/Desorption Capacity In Presence Of H<sub>2</sub>O  
**Nombre del congreso:** V Encuentro de Jóvenes Investigadores de la SECAT  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Alicante, España  
**Fecha de celebración:** 11/07/2022  
Mercader Plou, Víctor Daniel; Durán, Paúl; Sanz-Martínez, Andrés; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel.
- 48** **Título del trabajo:** Sorption-enhanced CO<sub>2</sub> methanation to SNG: optimizing conditions in a Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> fixed bed reactor  
**Nombre del congreso:** XI JORNADA DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 16/06/2022  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Aragüés Aldea, Pablo. "Sorption-enhanced CO<sub>2</sub> methanation to SNG: optimizing conditions in a Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> fixed bed reactor". En: Jornada de jóvenes investigadores del I3A. 10, pp. [3 pp.]. 2022. ISBN 2341-4790  
**DOI:** 10.26754/jjii3a.20227040
- 49** **Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> Rich Streams Methanization Intensified by Steam Adsorption with LTA Zeolites in Fluidized Bed Reactor  
**Nombre del congreso:** XI Jornada de Jóvenes Investigadores del I3A  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 16/06/2022  
de Matías de la Rua, Irene; Sanz, Andrés; Mercader Plou, Víctor; Durán, Paúl; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel.



- 50** **Título del trabajo:** Intensified methanation (SESaR) with Ni-Fe based catalysts for biogas upgrading  
**Nombre del congreso:** European Gas Technology Conference  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Hamburg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 14/06/2022  
Mercader Plou, Víctor Daniel.
- 51** **Título del trabajo:** Intensified methanation (SESaR) with Ni-Fe based catalysts for biogas upgrading  
**Nombre del congreso:** European Gas Technology Conference  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Hamburg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 14/06/2022  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Mercader Plou, Víctor Daniel. "Póster". En: POSTER BROCHURE, SCIENTIFIC POSTER EXHIBITION & FINALISTS' POSTERS FROM THE 10TH GERG YOUNG RESEARCHERS' AWARDS. pp. null. 2022.
- 52** **Título del trabajo:** Power to Gas and distribution strategy: Technoeconomic assessment for an MSW biogas upgrading plant  
**Nombre del congreso:** European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2022)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 18/05/2022  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Peña Llorente, José Ángel. "Power to Gas and distribution strategy: Technoeconomic assessment for an MSW biogas upgrading plant". En: EHEC 2022 European Hydrogen Energy Conference Parallel Sessions. 1, pp. 1 - 2. 2022.
- 53** **Título del trabajo:** Biogas upgrading by intensified methanation (SESaR): reaction - desorption cycles with Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst and zeolite  
**Nombre del congreso:** European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2022)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 18/05/2022  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Peña Llorente, José Ángel. "Biogas upgrading by intensified methanation (SESaR): reaction - desorption cycles with Ni-Fe/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst and zeolite". En: EHEC 2022 European Hydrogen Energy Conference Parallel Sessions. 1, pp. 1 - 2. 2022.
- 54** **Título del trabajo:** Biogas upgrading through CO<sub>2</sub> methanation in a polytropic -distributed feed fixed bed reactor  
**Nombre del congreso:** European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2022)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 18/05/2022  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Peña Llorente, José Ángel. "Biogas upgrading through CO<sub>2</sub> methanation in a polytropic -distributed feed fixed bed reactor". En: EHEC 2022 European Hydrogen Energy Conference Parallel Sessions. pp. null.

- 55 Título del trabajo:** Synthetic Natural Gas by biogas upgrading: catalysts, reactors and process configurations  
**Nombre del congreso:** 6th International Symposium on Green and Smart Technologies for Sustainable Society  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Santander, España  
**Fecha de celebración:** 09/12/2021  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Mercader, V.; Sanz-Martínez, A.; Durán, P.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña, J.A. "Synthetic Natural Gas by biogas upgrading: catalysts, reactors and process configurations". En: Proceedings of the 6th International Symposium on Green and Smart Technologies for Sustainable Society. pp. 41 - 42. 2021. ISBN ISBN: 978-84-17888-7
- 56 Título del trabajo:** ANN for GC identification of mixtures with marked matrix effect: application to SNG production  
**Nombre del congreso:** 6th International Symposium on Green and Smart Technologies for Sustainable Society  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Santander, España  
**Fecha de celebración:** 09/12/2021  
**Publicación en acta congreso:** Si  
de Matías, I.; Durán, P.; Sanz-Martínez, A.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña, J.A. "ANN for GC identification of mixtures with marked matrix effect: application to SNG production". En: Proceedings of the 6th International Symposium on Green and Smart Technologies for Sustainable Society. pp. 65 - 65. 2021. ISBN ISBN: 978-84-17888-7
- 57 Título del trabajo:** Sorption enhanced CO<sub>2</sub> methanation process based on a bifunctional Fe-Ni catalyst  
**Nombre del congreso:** 6th International Symposium on Green and Smart Technologies for Sustainable Society  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Santander, España  
**Fecha de celebración:** 09/12/2021  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Mercader, V. D.; Rincón, M.; Sanz-Martínez, A.; Durán, P.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña, J.A. "Sorption enhanced CO<sub>2</sub> methanation process based on a bifunctional Fe-Ni catalyst". En: Proceedings of the 6th International Symposium on Green and Smart Technologies for Sustainable Society. pp. 83 - 83. 2021. ISBN ISBN: 978-84-17888-7
- 58 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> methanation on a Ni-Mn based catalyst: improving performance by distributed feeding in a fixed bed reactor  
**Nombre del congreso:** SECAT 2021  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 18/10/2021  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Aragüés-Aldea, Pablo; Sanz-Martínez, Andrés; Durán, Paul; Francés, Eva; Peña, José Ángel; Herguido Javier. "CO<sub>2</sub> methanation on a Ni-Mn based catalyst: improving performance by distributed feeding in a

fixed bed reactor". En: Libro de abstracts de la Reunión Bienal de la Sociedad Española de Catálisis - SECAT 2021. pp. null. 2021. ISBN ISBN-978-84-09-34568-7

- 59 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> sobre Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> mejorada por adsorción selectiva de H<sub>2</sub>O (SESaR) con zeolitas LTA

**Nombre del congreso:** SECAT 2021

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 18/10/2021

**Publicación en acta congreso:** Si

Sanz-Martínez, Andrés; López-Blanco, María; Martínez-Visus, Íñigo; Durán, Paúl; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Angel. "Metanación de CO<sub>2</sub> sobre Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> mejorada por adsorción selectiva de H<sub>2</sub>O (SESaR) con zeolitas LTA". En: Libro de abstracts de la Reunión Bienal de la Sociedad Española de Catálisis - SECAT 2021. pp. null. 2021. ISBN ISBN-978-84-09-34568-7

- 60 Título del trabajo:** Use of a fixed bed reactor with distributed feed to minimize thermal gradients for synthetic natural gas production

**Nombre del congreso:** 1st International conference on unconventional catalysis, reactors and applications

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 16/10/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Durán, P.; Esteban, I.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña J.A. "Use of a fixed bed reactor with distributed feed to minimize thermal gradients for synthetic natural gas production". En: Book of Abstracts. 1, pp. 119 - 119. 2019.

- 61 Título del trabajo:** Aprendizaje mediante coordinación de asignaturas de tercer curso del Grado en Ingeniería Química

**Nombre del congreso:** XIII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 06/09/2019

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Gea Galindo, Gloria; Millera Peralta, Ángela; Aznar Villacampa, María Pilar; Francés Pérez, Eva; Atienza Martínez, María; Lalaguna, Noemí. "Aprendizaje mediante coordinación de asignaturas de tercer curso del Grado en Ingeniería Química". En: Materiales e Innovación Educativa en la Sociedad del Conocimiento. pp. 303 - 310. 2019. ISBN 978-84-09-11671-3

- 62 Título del trabajo:** Reactor de lecho fluidizado para la producción de gas natural sintético (SNG) vía metanación de CO<sub>2</sub>

**Nombre del congreso:** XXXVI Jornadas Nacionales de Ingeniería Química (JNIQ)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 04/09/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Sanz-Martínez, Andrés. "Reactor de lecho fluidizado para la producción de gas natural sintético (SNG) vía metanación de CO<sub>2</sub>". En: Libro de Resúmenes. pp. null.

- 63 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> con catalizadores de Ni en lecho fijo: Minimización del gradiente térmico mediante alimentación distribuida de reactivos  
**Nombre del congreso:** XXXVI Jornadas Nacionales de Ingeniería Química (JNIQ)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 04/09/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Durán, Paúl; Esteban, Iván; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel. "Metanación de CO<sub>2</sub> con catalizadores de Ni en lecho fijo: Minimización del gradiente térmico mediante alimentación distribuida de reactivos". En: Libro de Resúmenes. 1, pp. 59 - 60. 2019.
- 64 Título del trabajo:** Synthetic Natural Gas production as alternative for energy storage. Fluidized bed reactor performance for Ni and Ru based catalysts  
**Nombre del congreso:** VII Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (HYCELTEC 2019)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 01/07/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Peña Llorente, José Ángel. "Synthetic Natural Gas production as alternative for energy storage. Fluidized bed reactor performance for Ni and Ru based catalysts". En: Abstract Book. pp. 187 - 189. 2019.
- 65 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> methanation with Ni based catalyst using a fixed bed reactor with distributed feed. Influence of reactive feed allocation  
**Nombre del congreso:** VII Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (HYCELTEC 2019)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 01/07/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Peña Llorente, José Ángel. "CO<sub>2</sub> methanation with Ni based catalyst using a fixed bed reactor with distributed feed. Influence of reactive feed allocation". En: Abstract Book. pp. 76 - 78. 2019.
- 66 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> en lecho fluidizado: Alternativa al lecho fijo para catalizadores Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> y Ru/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
**Nombre del congreso:** Reunión Bienal de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT'19)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Córdoba, España  
**Fecha de celebración:** 24/06/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Sanz-Martínez, A.; Aylagas, D.; Esteban, I.; Durán, P.; Francés, E.; Herguido, J.; Peña, J.A. "Metanación de CO<sub>2</sub> en lecho fluidizado: Alternativa al lecho fijo para catalizadores Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> y Ru/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>". En: Libro de Actas. pp. O.064. 2019.
- 67 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> con catalizadores Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en reactores de lecho fijo de alimentación única y distribuida. Estudio del gradiente térmico  
**Nombre del congreso:** Reunión Bienal de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT'19)  
**Ámbito geográfico:** Nacional



**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Córdoba, España

**Fecha de celebración:** 24/06/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Herguido, Javier. "Metanación de CO<sub>2</sub> con catalizadores Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en reactores de lecho fijo de alimentación única y distribuida. Estudio del gradiente térmico". En: Libro de Actas. pp. P.077. 2019.

**68 Título del trabajo:** Synthetic natural gas production: polytropic reactor performance

**Nombre del congreso:** 1er Congreso ibero-americano de ingeniería química

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

**Ciudad de celebración:** Santander, España

**Fecha de celebración:** 19/06/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Durán, Paúl; Esteban, Iván; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel. "Synthetic natural gas production: polytropic reactor performance". En: Book of Abstracts. pp. 253 - 253. 2019. ISBN 978-84-09-12431-2

**69 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> methanation in fluidized bed reactor for production of synthetic natural gas (P2G process with nickel-iron based catalyst)

**Nombre del congreso:** ANQUE ICCE 3 Student Conference

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Santander, España

**Fecha de celebración:** 17/06/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Martínez Visus, I. "CO<sub>2</sub> methanation in fluidized bed reactor for production of synthetic natural gas (P2G process with nickel-iron based catalyst)". En: Libro de Resúmenes / Book of Abstracts. 1, pp. 60 - 60. 2019. ISBN 978-84-09-12437-4

**70 Título del trabajo:** Aprendizaje mediante coordinación de asignaturas de tercer curso del Grado en Ingeniería Química

**Nombre del congreso:** XII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 07/11/2018

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Gea Galindo, Gloria; Millera Peralta, Ángela; Aznar Villacampa, María Pilar; Francés Pérez, Eva; Atienza Martínez, María; Lalaguna, Noemí. "Aprendizaje mediante coordinación de asignaturas de tercer curso del Grado en Ingeniería Química". En: Materiales e Innovación Educativa en la Sociedad del Conocimiento. pp. 303 - 310. 2019. ISBN 978-84-09-11671-3

**71 Título del trabajo:** Metanación de CO<sub>2</sub> en lecho fijo de catalizador Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para upgrading de biogás: análisis operativo

**Nombre del congreso:** XXVI CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE CATÁLISE

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Coimbra, Portugal

**Fecha de celebración:** 09/09/2018

**Publicación en acta congreso:** Si





Durán, Paúl; Francés, Eva; Herguido, Javier; Peña, José Ángel. "Metanación de CO<sub>2</sub> en lecho fijo de catalizador Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para upgrading de biogás: análisis operativo". En: CICAT 2018. Libro de Atas. pp. 2363 - 2368. 2018. ISBN 978-989-8124-23-4

**72 Título del trabajo:** Synthetic natural gas production: comparison between Ru and Ni catalysts

**Nombre del congreso:** 4th International Symposium on Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Bilbao, España

**Fecha de celebración:** 09/07/2018

Durán Sánchez, Paúl; Esteban, Iván; Francés Pérez, Eva; Herguido Huerta, Javier; Peña Llorente, José Ángel.

**73 Título del trabajo:** CO<sub>2</sub> methanation using Ru based catalysts for storage and distribution of energy: activation of catalyst strategies

**Nombre del congreso:** European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2018)

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Málaga, España

**Fecha de celebración:** 14/03/2018

**Publicación en acta congreso:** Si

Peña Llorente, José Ángel. "CO<sub>2</sub> methanation using Ru based catalysts for storage and distribution of energy: activation of catalyst strategies". En: Proceedings of the European Hydrogen Energy Conference 2018. 1, pp. 243 - 244. 2018.

**74 Título del trabajo:** Synthetic natural gas production in fluidized bed reactor using Ni based catalysts

**Nombre del congreso:** European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2018)

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Málaga, España

**Fecha de celebración:** 14/03/2018

**Publicación en acta congreso:** Si

Peña Llorente, José Ángel. "Synthetic natural gas production in fluidized bed reactor using Ni based catalysts". En: Proceedings of the European Hydrogen Energy Conference 2018. 1, pp. 241 - 242. 2018.

**75 Título del trabajo:** Aprendizaje mediante coordinación entre asignaturas teóricas y prácticas del Grado en Ingeniería Química de la Universidad de Zaragoza

**Nombre del congreso:** IV Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Santander, España

**Fecha de celebración:** 21/01/2018

G. Gea; A. Millera.

**76 Título del trabajo:** Producción de gas natural sintético con catalizadores basados en níquel: Análisis de las variables del sistema

**Nombre del congreso:** Congreso Iberoamericano de Hidrógeno y Pilas de Combustible (IBERCONAPPICE 2017)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Huesca, España



**Fecha de celebración:** 17/10/2017

**Publicación en acta congreso:** Si

Peña Llorente, José Ángel. "Producción de gas natural sintético con catalizadores basados en níquel: Análisis de las variables del sistema". En: Libro de comunicaciones Congreso Iberoamericano de Hidrógeno y Pilas de Combustible IBERCONAPPICE 2017. pp. 137 - 139. 2017. ISBN 978-84-697-6342-1

**77 Título del trabajo:** Influence of the kind of support in catalysts for methanol selective oxidation to formaldehyde

**Nombre del congreso:** III International Symposium on Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

**Fecha de celebración:** 07/09/2016

Lasobras Laguna, Javier; de la Figuera, Elisabeth; Frances, Eva; Soler, Jaime; Herguido, Javier; Menendez, Miguel.

**78 Título del trabajo:** Influence of the kind of support in catalysts for methanol selective oxidation to formaldehyde

**Nombre del congreso:** 3rd International Symposium on Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry - CCESC 2016

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

**Fecha de celebración:** 07/09/2016

Lasobras Laguna, Javier; de la Figuera, Elisabeth; Frances, Eva; Soler, Jaime; Herguido, Javier; Menendez, Miguel.

**79 Título del trabajo:** Producción de estireno a partir de etilbenceno: efecto del CO<sub>2</sub>

**Nombre del congreso:** Reunión de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2013)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Sevilla, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2013

Lasobras Laguna, Javier.

**80 Título del trabajo:** LTA Zeolites to Sorption Enhanced Methanation in a Ni-Fe/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalytic fluidized bed reactor

**Nombre del congreso:** 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Segovia, España

**Fecha de celebración:** 16/06/2013

Mercader Plou, Víctor Daniel.

**81 Título del trabajo:** Estudio transiente y de desactivacion de catalizadores para la producción de estireno a partir de etilbenceno

**Nombre del congreso:** XXIII Congreso Iberoamericano de Catalisis (CICAT 2012)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Santa Fe, Argentina

**Fecha de celebración:** 02/09/2012

Lasobras Laguna, Javier.



- 82** **Título del trabajo:** Redox and deactivation study of catalysts for the production of styrene from ethylbenzene  
**Nombre del congreso:** ANQUE ICCE 2012 International Congress of Chemical Engineering  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 25/06/2012  
Lasobras Laguna, Javier.
- 83** **Título del trabajo:** Catalysts for the production of styrene from ethylbenzene: redox and deactivation study  
**Nombre del congreso:** EUROPACAT X  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Glasgow, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 28/08/2011  
Lasobras Laguna, Javier.
- 84** **Título del trabajo:** Regeneración de catalizadores con CO<sub>2</sub> en la reacción de obtención de estireno a partir de etilbenceno  
**Nombre del congreso:** Reunión de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2011)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 29/06/2011  
Lasobras Laguna, Javier.

## Otros méritos

### Períodos de actividad investigadora

- 1** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2025
- 2** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2007