



## **MARÍA PILAR PINA IRITIA**

Generado desde: Universidad de Zaragoza

Fecha del documento: 05/05/2025

**v 1.4.0**

889bd0851a79f03b28412284422d0971

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/>

## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Mi labor investigadora se centra en el desarrollo de microdispositivos para el reconocimiento molecular de trazas: pre-concentración, detección ortogonal e identificación mediante Espectroscopía SERS (Surface Enhanced Raman Spectroscopy). Esta línea surge de la necesidad de crear plataformas multi-sensoras que no sólo sean sensibles, robustas, rápidas y de bajo coste, sino también altamente selectivas, capaces de discriminar el analito de interés en mezclas complejas.

Desde 2016 mis esfuerzos se enfocan a la detección e identificación en fase gas de compuestos orgánicos volátiles, tóxicos industriales, explosivos y agentes de guerra química a niveles de concentración que van desde cientos de ppmV a valores traza (sub-ppbV). Las estrategias se han articulado en torno a dos ejes principales:

1. Preconcentración del analito objetivo, en una etapa previa a la detección, mediante un microdispositivo preconcentrador que incorpora adsorbentes nanoporosos.
2. Espectroscopía SERS para la detección e identificación in-situ del analito gracias a la obtención de su huella Raman vibracional.

Para cualquier de ellas, la síntesis y funcionalización de nanomateriales y nanoestructuras con control de composición, tamaño y forma, así como el uso de las tecnologías de micro y nanofabricación son elementos clave y necesarios para conseguir el reconocimiento molecular en la interfase.

En lo que respecta a la investigación en el ámbito de seguridad y defensa, ésta no solo aborda la detección e identificación de agentes nerviosos, sino también la potencial descontaminación de las zonas afectadas mediante adsorción e hidrólisis mediante superficies porosas que incorporan materiales tipo MOF.

Actualmente, estoy explorando la potencial aplicación de la tecnología SERS a nuevos campos con oportunidades de financiación en Horizonte Europa: i) detección de bio-aerosoles y partículas aerotransportadas; ii) pesticidas y aguas residuales farmacéuticas; iii) control de alimentos y calidad de producto; y iv) diagnóstico precoz de enfermedades en aire exhalado.

De forma paralela, estoy: i) reorientando los procesos de micro y nanofabricación hacia rutas más sostenibles basadas en las tecnologías de impresión 3D y litografía blanda; ii) incorporando materiales plasmónicos no nobles (Al, Cu); iii) y abriendo el estudio a materiales 2D, que contribuyan a amplificar el efecto SERS por mecanismo químico.

A medio-largo plazo, mi objetivo es desarrollar un proceso estándar de fabricación de bajo coste para un chip SERS microfluídico, así como la metodología de medida SERS con equipo Raman portable para poder abordar pruebas de concepto en condiciones de campo.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

- Número de sexenios reconocidos: 4 (investigación)+ 1 (transferencia)
- Tesis doctorales supervisadas: 12 finalizadas + 1 depositada (Diciembre 2024) + 3 en realización
- Citas totales en Scopus: 2007; 89 documentos indexados en Diciembre 2024; Media anual de citas periodo 2019-2024: 144 citas/año
- Índice h: 26 (Scopus - Author ID: 7006376911); Índice h-Google scholar= 28 (Diciembre 2024)
- Publicaciones indexadas en Scopus en el período Enero 2019-Diciembre 2024: 22



## MARÍA PILAR PINA IRITIA

Apellidos: **PINA IRITIA**  
Nombre: **MARÍA PILAR**  
ORCID: **0000-0001-9897-6527**  
ScopusID: **7006376911**  
ResearcherID: **N-7581-2015**

### 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. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: Tecnologías Químicas, Facultad de Ciencias  
**Categoría profesional:** Cated. Universidad  
**Fecha de inicio:** 21/03/2022  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 330801 - Control de la contaminación atmosférica; 330301 - Tecnología de la catálisis; 330304 - Separación química



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Nombre del título:** Licenciada en Ciencias (Químicas)

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Fecha de titulación:** 26/09/1994

**Título homologado:** Si

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctora en Ciencias (Químicas)

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Fecha de titulación:** 09/07/1998

**Título de la tesis:** Eliminación de Compuestos Orgánicos Volátiles mediante Reactores de Membrana Catalítica

**Director/a de tesis:** Jesús M. Santamaría Ramiro y Miguel A. Menéndez Sastre

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude"

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Fabricación de micro y nanodispositivos  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas para un Desarrollo Sostenible / Erasm  
**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 2 Nombre de la asignatura/curso:** Fabricación de micro y nanodispositivos  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 3 Nombre de la asignatura/curso:** Procesos, higiene y seguridad en la industria química  
**Titulación universitaria:** Graduado en Química  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 31/08/2025



**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

- 4 Nombre de la asignatura/curso:** Propiedades fundamentales de los materiales nanoestructurados  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Materiales nanoestructurados para aplicaciones nanotecnológicas  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 5 Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de ingeniería química  
**Titulación universitaria:** Graduado en Química  
**Fecha de inicio:** 20/09/2021 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 6 Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo multidisciplinar académicamente dirigido  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas  
**Fecha de inicio:** 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 14/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 7 Nombre de la asignatura/curso:** Propiedades fundamentales de materiales nanoestructurados  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 8 Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de ingeniería química  
**Titulación universitaria:** Graduado en Química  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 17/09/2017  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 9 Nombre de la asignatura/curso:** Purificación de efluentes gaseosos  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Ingeniería Química  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 10 Nombre de la asignatura/curso:** Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 11 Nombre de la asignatura/curso:** 6. Ejemplos de fabricación de nanodispositivos y sus aplicaciones  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Materiales nanoestructurados para aplicaciones nanotecnológicas  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 12 Nombre de la asignatura/curso:** Purificación de efluentes gaseosos  
**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:** Tecnología de membranas  
**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
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** Nuevos procesos de separación  
**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
- 15 Nombre de la asignatura/curso:** INGENIERIA QUIMICA  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Química  
**Fecha de inicio:** 21/09/2004 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 16 Nombre de la asignatura/curso:** PROCESOS QUIMICOS INDUSTRIALES  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Química  
**Fecha de inicio:** 20/09/2003 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 17 Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Química  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 18 Nombre de la asignatura/curso:** Prácticas de laboratorio tuteladas  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Ingeniería Química y del Medio Ambiente  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 19 Nombre de la asignatura/curso:** 3. Ensamblaje y fabricación de nanoestructuras  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Materiales nanoestructurados para aplicaciones nanotecnológicas  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 20 Nombre de la asignatura/curso:** Microsistemas en Ingeniería Química y del Medio Ambiente. Sensores y microrreactores  
**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:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 21 Nombre de la asignatura/curso:** Prácticas de laboratorio tuteladas  
**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:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 22** **Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Química  
**Fecha de inicio:** 21/09/2006 **Fecha de finalización:** 20/09/2009  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 23** **Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO DE INGENIERIA QUIMICA  
**Fecha de inicio:** 20/09/2003 **Fecha de finalización:** 20/09/2005  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 24** **Nombre de la asignatura/curso:** INGENIERIA QUIMICA  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 21/09/2003  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 25** **Nombre de la asignatura/curso:** OPERACIONES BASICAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 21/09/2003  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 26** **Nombre de la asignatura/curso:** PRACTICAS TUTELADAS  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 21/09/2002  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 27** **Nombre de la asignatura/curso:** ELECTROQUIMICA INDUSTRIAL  
**Fecha de inicio:** 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 28** **Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO EN INGENIERIA QUIMICA V  
**Fecha de inicio:** 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 29** **Nombre de la asignatura/curso:** ELECTROQUIMICA INDUSTRIAL  
**Fecha de inicio:** 22/09/1999 **Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 30** **Nombre de la asignatura/curso:** FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA  
**Fecha de inicio:** 22/09/1998 **Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 31** **Nombre de la asignatura/curso:** Proyecto fin de carrera (sin especialidad)  
**Fecha de inicio:** 22/09/1999 **Fecha de finalización:** 21/09/2000  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 32** **Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO EN INGENIERIA QUIMICA IV  
**Fecha de inicio:** 22/09/1999 **Fecha de finalización:** 21/09/2000  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



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

- Título del trabajo:** Development of Cost Effective Flexible Surfaces for SERS based Detection.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Gutiérrez Rodrigo, Sergio  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Hugo Romero Bernad  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 23/09/2024
- Título del trabajo:** Desarrollo de nuevas tecnologías para la eliminación de compuestos tóxicos organofosforados en agua  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Mallada Viana, María Reyes  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Bryam Quintanilla Bohórquez  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/12/2022
- Título del trabajo:** Síntesis y caracterización de nanoestructuras plasmónicas core-shell basadas en nanocilindros de Au recubiertas de sílice mesoporosa con espesor controlado  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Lafuente Adiego, Marta  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Javier Blázquez Novella  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 28/09/2021
- Título del trabajo:** Low Cost SERS Substrates based on mirror like patterned PMMA Foils prepared by Thermal Nanoimprinting Lithography (NIL)  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Gutierrez Rodrigo, Sergio  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel Santiago Tobón Vélez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 22/12/2020
- Título del trabajo:** Estrategias para la detección de compuestos organofosforados en fase gas y líquida mediante espectroscopía Raman-SERS  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Mallada Viana, María Reyes  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Lafuente Adiego  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 11/11/2020
- Título del trabajo:** Development of  $\mu$ -sensors and  $\mu$ -preconcentrators for explosives and chemical threats detection  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral



**Codirector/a tesis:** Urbiztondo Castro, Miguel Ángel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Alumno/a:** Fernando Almazán Román  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 22/09/2020

**Tipo de entidad:** Universidad

**7 Título del trabajo:** Nanoestructuras plasmónicas core-shell basadas en nanocilindros de oro recubiertos de sílice mesoporosa

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

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Micaela Bea Lazaro

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 20/07/2020

**8 Título del trabajo:** Development of Au Nanorods coated with mesoporous SiO<sub>2</sub> as SERS substrates for Gas Phase Detection

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Codirector/a tesis:** Mallada Viana, María Reyes

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Eduardo Antonio Bernad Quílez

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 01/10/2019

**9 Título del trabajo:** Estudio de las propiedades de adsorción de vapores agentes neurotóxicos sobre líquidos iónicos poliméricos basados en imidazol

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

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Lorién Bryn Val Williams

**Calificación obtenida:** Aprobado

**Fecha de defensa:** 19/12/2018

**10 Título del trabajo:** Síntesis y caracterización de nanoestructuras plasmónicas core-shell basadas en SiO<sub>2</sub> mesoporosa y Au

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

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Eduardo Antonio Bernad Quílez

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 13/07/2018

**11 Título del trabajo:** Membrane Integration in Biomedical Microdevices.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Coelho, Isabel; Gardeniers, Han

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Magdalena Malankowska

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 12/01/2018

**12 Título del trabajo:** Fabrication and Testing of Si based Micropreconcentrators modified with MOF type materials for Sarin Gas Adsorption

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Codirector/a tesis:** Urbiztondo Castro, Miguel Ángel



**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jorge Fantova Sarasa  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 28/09/2017

**13 Título del trabajo:** Development of Polybenzimidazole and Ionic Liquid based Membranes for High temperature Proton Exchange Membranes (PEMs) and Gas Separation Applications

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Julbe, Anne; Mallada Viana, María Reyes  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Parashuram Kallem  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 15/06/2017

**14 Título del trabajo:** Sistemas de acondicionamiento con alta inmunidad al ruido para sensores químicos de gas en concentraciones traza.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Medrano Marqués, Nicolás Jesús  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel García Romeo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 19/12/2016

**15 Título del trabajo:** Aplicación de líquidos iónicos para la detección de explosivos

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carlos Llorens Navarro  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016

**16 Título del trabajo:** Development of proton exchange membranes based on synergistic combination of polybenzimidazole, ionic liquids and zeolites/zeotypes for high temperature PEM fuel cells.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Francisco Javier Lemus Godoy  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 10/02/2016

**17 Título del trabajo:** Sens detection of chemical warfare agents

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Pellejero Alcázar, Ismael  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Lafuente Adiego  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 02/10/2015

**18 Título del trabajo:** Desarrollo de preconcentradores microfabricados en silicio para la mejora en la detección de explosivos

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Pellejero Alcázar, Ismael  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad



**Alumno/a:** Alberto Morales Samper  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 18/09/2015

- 19 Título del trabajo:** Development of hemocompatible microdevices for oxygenation  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Mallada Viana, María Reyes  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Islam G. M. Qadous  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 13/07/2015
- 20 Título del trabajo:** SUPER HYDROPHOBIC POLYPROPYLENE SURFACES BY MICROPATTERNING  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Lafuente Adiego, Marta  
**Calificación obtenida:** 9 SOBRESALIENTE  
**Fecha de defensa:** 19/06/2015
- 21 Título del trabajo:** Super Hydrofobic Polypropylene Surfaces by Micropatterning  
**Tipo de proyecto:** Diploma de Especialización en Investigación en Areas Científicas  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Lafuente Adiego  
**Calificación obtenida:** 9.0 Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 19/06/2015
- 22 Título del trabajo:** Caracterización física de un conjunto de micropalanca para su utilización como sensor de analitos en fase gas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Sesé Monclús, Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandro Peralta Feltrer  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 25/09/2013
- 23 Título del trabajo:** Desarrollo de membranas híbridas, densas y porosas con materiales microporosos inorgánicos para PEM de alta temperatura y aplicaciones catalíticas.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Adela Eguizabal Alguacil  
**Calificación obtenida:** Apto cum laude  
**Fecha de defensa:** 17/05/2013
- 24 Título del trabajo:** Funcionalización de nanopartículas de oro para su empleo en sistemas de biodetección.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Grazú Bonavía, María Valeria  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ester Polo Tobajas  
**Calificación obtenida:** Apto cum laude  
**Fecha de defensa:** 14/05/2013



- 25** **Título del trabajo:** Detección de compuestos polares/apolares mediante sensores de tipo capacitativo basados en zeolitas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Urbiztondo Castro, Miguel Angel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Thomas Joseph Hoole  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 28/02/2013
- 26** **Título del trabajo:** Micropatterned substrates modified with hydrophilic coatings for dewatering applications  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Urbiztondo Castro, Miguel Angel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Leidys Marleyn Rodriguez Castro  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 28/02/2013
- 27** **Título del trabajo:** Cuantificación de marcadores tumorales mediante reconocimiento ex-situ y sensores másicos de tipo QCM y Cantilever  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernando Almazán Román  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 17/12/2012
- 28** **Título del trabajo:** Fabricación de microdispositivos basados en zeolitas y su aplicación en sensores y membranas  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Javier Sesé Monclús  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ismael Pellejero Alcázar  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 10/02/2012
- 29** **Título del trabajo:** SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE CAPAS ZEOLÍTICAS A NIVEL DE OBLEA PARA SU INCORPORACIÓN EN PROCESOS DE MICROFABRICACIÓN. DESARROLLO DE MICROMEMBRANAS DE MFI PARA SEPARACIÓN DE MEZCLAS H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** García Domingo, Sara  
**Calificación obtenida:** 8,7 NOTABLE  
**Fecha de defensa:** 19/12/2011
- 30** **Título del trabajo:** CATALIZADORES SOPORTADOS SOBRE XEROGELES DE CARBONO PARA ÁNODO Y CÁTODO DE PILAS DE COMBUSTIBLE DE METANOL DIRECTO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Baquedano Perálvarez, Estela  
**Calificación obtenida:** 9,2 SOBRESALIENTE  
**Fecha de defensa:** 23/09/2011



- 31** **Título del trabajo:** SÍNTESIS DE CAPAS MICROPOROSAS ZEOLÍTICAS PARA APLICACIONES EN MICROFABRICACIÓN  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luaces Orobitg, Susana  
**Calificación obtenida:** 9 SOBRESALIENTE  
**Fecha de defensa:** 30/06/2011
- 32** **Título del trabajo:** INTEGRATED MICROREACTORS WITH ULTRAHIGH SURFACE/VOLUME RATIO COVERED WITH NANOESTRUCTURED MATERIALS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marín Andrews, Ingrid  
**Calificación obtenida:** 9 SOBRESALIENTE  
**Fecha de defensa:** 30/06/2011
- 33** **Título del trabajo:** CATALIZADORES BASADOS EN ARCILLAS PILARADAS PARA COMBUSTIÓN CATALITICA DE VOCS EN REACTOR DE LECHO FIJO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gomez Angulo, Gemma  
**Calificación obtenida:** 8,3 NOTABLE  
**Fecha de defensa:** 28/09/2010
- 34** **Título del trabajo:** DESARROLLO DE MEMBRANAS HÍBRIDAS PARA SU USO EN PEMFCs  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eguizabal Alguacil, Adela  
**Calificación obtenida:** 10 SOBRESALIENTE MATRÍCULA DE HONOR  
**Fecha de defensa:** 16/09/2010
- 35** **Título del trabajo:** SENSORES DE MASA TIPO MICROCANTILEVERS MODIFICADOS CON MATERIALES MICROPOROSOS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Raquel Eguizabal Gurrea  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 16/03/2010
- 36** **Título del trabajo:** DESARROLLO DE MEMBRANAS COMPUESTAS PBI-ZEOLITA PARA SU APLICACIÓN COMO ELECTROLITOS SÓLIDOS EN PEMFCs DE ALTA TEMPERATURA  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Estudillo Sebastian, Andrea  
**Calificación obtenida:** 7,6 NOTABLE  
**Fecha de defensa:** 25/09/2009
- 37** **Título del trabajo:** SINTESIS DE ZEOLITAS SOBRE SOPORTES DE SILICIO PARA SU POSTERIOR USO COMO MICRODISPOSITIVOS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad



**Alumno/a:** Abel Ulises Vera Irún  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 04/03/2009

- 38 Título del trabajo:** Encapsulación de Líquidos Iónicos en Zeolita Beta para su Aplicación como Electrolitos en PEMFCs de Alta Temperatura  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** González Sánchez, Lorena  
**Calificación obtenida:** 7,5 NOTABLE  
**Fecha de defensa:** 15/12/2008
- 39 Título del trabajo:** Estudio de la Adsorción de Gases Sobre Materiales Nanoestructurados Tipo Zeolita Utilizando Microcantilevers  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Otero Cebrián, Jesús Carlos  
**Calificación obtenida:** 8,6 NOTABLE  
**Fecha de defensa:** 10/12/2008
- 40 Título del trabajo:** Reducción de las Emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles en una Planta del Sector Cerámico: Análisis de Distintas Tecnologías de Combustión  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rodríguez Espeso, David  
**Calificación obtenida:** 6,6 APROBADO  
**Fecha de defensa:** 04/07/2008
- 41 Título del trabajo:** Microdispositivos basados en zeolitas: sensores y otras aplicaciones.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Jesús Marcos Santamaría Ramiro  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Ángel Urbiztondo Castro  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 18/06/2008
- 42 Título del trabajo:** DESARROLLO DE CATALIZADORES BASADOS EN OXIDOS MIXTOS DE FE-MN PARA COMBUSTION DE N-HEXANO EN CORRIENTES GASEOSAS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Herguido Huerta, Francisco Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gema Gomez Angulo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/12/2007
- 43 Título del trabajo:** Desarrollo de un sistema de permoporometría para la caracterización de membranas microporosas. Diseño, montaje y estudio experimental.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eva Maria del Barrio Luna  
**Calificación obtenida:** Aprobado



**Fecha de defensa:** 20/09/2007

- 44** **Título del trabajo:** Desarrollo de las membranas catalíticas para la eliminación de fenol en corrientes acuosas.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Francisco Javier Herguido Huerta  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Mirella Gutierrez Arzaluz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 27/07/2007
- 45** **Título del trabajo:** Síntesis de Zeolitas y Caracterización Básica de sus Propiedades de Conducción Iónica para su Utilización en PEMFC's  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sancho Zarazaga, María Teresa  
**Calificación obtenida:** 9,2 SOBRESALIENTE  
**Fecha de defensa:** 07/07/2006
- 46** **Título del trabajo:** COMBUSTION DE N-HEXANO CON OXIDOS METALICOS DE CE, ZR Y MN: REACTORES CATALITICOS DE LECHO FIJO Y DE MEMBRANA  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Herguido Huerta, Francisco Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Raquel Ferreruela Martin  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 12/09/2005
- 47** **Título del trabajo:** PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MEMBRANAS INORGÁNICAS MICROPOROSAS ZEOLÍTICAS PARA SU UTILIZACIÓN COMO ELECTROLITO EN PILAR DE COMBUSTI...  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Mallada Viana, María Reyes  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** M.Pilar Aused Enrich  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 20/05/2005
- 48** **Título del trabajo:** DESARROLLO DE UN SISTEMA BASADO EN MEMBRANAS CATALÍTICAS PARA LA ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS EN MEDIO ACUOSO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Herguido Huerta, Francisco Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Manuel Perez Puentes  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/03/2005
- 49** **Título del trabajo:** Combustión de compuestos orgánicos volátiles en reactores de membrana catalítica mesoporosa basados en óxidos metálicos. Estudio cinético y simulación.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Francisco Javier Herguido Huerta  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gino Italo Picasso Escobar



**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 14/01/2005

- 50** **Título del trabajo:** Desarrollo de membranas compuestas Zeolita A-Pd  
**Tipo de proyecto:** Tesina  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Urbiztondo Castro, Miguel Ángel  
**Calificación obtenida:** NOTABLE  
**Fecha de defensa:** 06/10/2004
- 51** **Título del trabajo:** Desarrollo de sistema de actuación y detección para una plataforma multisensora de microcantilevers con aplicación en la detección de trazas de gas  
**Tipo de proyecto:** Diploma de Especialización en Investigación en Areas Científicas  
**Codirector/a tesis:** Nicolás Medrano  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel García Romeo  
**Calificación obtenida:** 10 sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 29/09/2004
- 52** **Título del trabajo:** COMBUSTION DE COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES SOBRE MEMBRANAS CATALITICAS BASADAS EN OXIDOS METALICOS  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Herguido Huerta, Francisco Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Lourdes Agudo Sancho  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 15/09/2004
- 53** **Título del trabajo:** "OPTIMIZACION DE LA SINTESIS EN CONTINUO DE MEMBRANAS DE ZEOLITA NaA PARA SU APLICACION A PROCESOS DE SEPARACION AGUA - ETANOL".  
**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:** Manuel Felipe Felipe  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/12/2003
- 54** **Título del trabajo:** Desarrollo de Membranas Compuestas Zeolita A-Pd para Separación Selectiva de Hidrógeno  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Dueso Villalba, Ana Cristina  
**Calificación obtenida:** 9,2 SOBRESALIENTE  
**Fecha de defensa:** 18/09/2003
- 55** **Título del trabajo:** ÓXIDOS MIXTOS PARA COMBUSTIÓN TOTAL DE METIL-ETIL CETONA EN REACTOR DE MEMBRANA CATALÍTICA  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ainaga Enguita, Esther  
**Calificación obtenida:** SOBRESALIENTE  
**Fecha de defensa:** 30/06/2003



- 56** **Título del trabajo:** COMBUSTIÓN CATALÍTICA DE METILETILCETONA SOBRE MEMBRANAS MESOPOROSAS DE ÓXIDO DE HIERRO. ESTUDIO EXPERIMENTAL Y MODELADO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Herguido Huerta, Francisco Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Antonio Quintilla Beroy  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 29/11/2002
- 57** **Título del trabajo:** SÍNTESIS DE MEMBRANAS DE ZEOLITA NAA BAJO FUERZAS CENTRÍFUGAS. APLICACIÓN A PROCESOS DE SEPARACIÓN.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Tellez Ariso, Carlos  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel Picapeo Navarro  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 31/10/2002
- 58** **Título del trabajo:** SIMULACION Y ESTUDIO COMPARATIVO CON OTRAS TECNOLOGIAS DEL PROC.DE COMB.CON REACTOR DE MEMBRANA CATALITICA PARA REDUCCION DE ORGANICOS VOL.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Herguido Huerta, Francisco Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Gracia Villanueva  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 16/07/2002
- 59** **Título del trabajo:** PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MEMBRANAS ZEOLÍTICAS NaA MODIFICADAS CON PALADIO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Morón Alquézar, Francisco José  
**Calificación obtenida:** 9 SOBRESALIENTE  
**Fecha de defensa:** 15/01/2002
- 60** **Título del trabajo:** Aplicación de Materiales Nanoestructurados Tipo Zeolita a Sensores Ópticos de Gas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Lopez Soriano, Javier María  
**Calificación obtenida:** 8,3 Notable  
**Fecha de defensa:** 17/05/2004



## Experiencia científica y tecnológica

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

- Nombre del grupo:** T57\_23R: Películas y Partículas Nanoestructuradas (NFP: Nanostructured Films and Particles)  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
- Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria  
**Entidad de afiliación:** INSTITUTO DE NANOCIENCIA Y MATERIALES DE ARAGÓN (INMA) **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

- Nombre del proyecto:** SERSing / Advanced Surface Enhanced Raman Spectroscopy (SERS) based technologies for gas and liquids sensing in the area of chemical protection/ PIP - MODALIDAD A  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA - PIP  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2024 - 30/06/2028 **Duración:** 4 años
- Nombre del proyecto:** PID2022-142451OB-C22: Microdispositivos SERS con nanomaterials bidimensionales para detección, identificación y monitorización de compuestos tóxicos industriales y agentes químicos de guerra  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:** AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2023 - 31/08/2027 **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 182.500 €
- Nombre del proyecto:** EXPLORANDO TECNOLOGÍAS INTELIGENTES PARA MONITOREAR SUSTANCIAS QUÍMICAS DE SEÑALIZACIÓN DE CELO EN OVINO: HACIA PRÁCTICAS REPRODUCTIVAS SOSTENIBLES (ESTRINOSE)  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rosaura María Pérez Pe; Ignacio Ontañón Alonso



**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2024 - 31/12/2026

**Duración:** 2 años - 8 meses

**Cuantía total:** 99.977 €

**4 Nombre del proyecto:** T57\_23R: Películas y Partículas Nanoestructuradas (NFP: Nanostructured Films and Particles)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Marcos Santamaría Ramiro

**Nº de investigadores/as:** 33

**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 51.468,57 €

**5 Nombre del proyecto:** LA3. Materiales Inteligentes con funcionalidades avanzadas, en el marco del Convenio de Colaboración entre el Gobierno de Aragón, la Universidad de Zaragoza y el Instituto Tecnológico de Aragón para la ejecución de líneas de actuación de I+D+i correspondiente al programa de materiales avanzados en el marco de los planes complementarios previstos en el Plan de Recuperación, transformación y Resiliencia-MRR

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Conrado Miguel Rillo Millan

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**Fecha de inicio-fin:** 22/12/2022 - 29/09/2025

**Duración:** 2 años - 9 meses - 8 días

**Cuantía total:** 742.900 €

**6 Nombre del proyecto:** LA4. Acciones de integración y colaboración, en el marco del Convenio de Colaboración entre el Gobierno de Aragón, la Universidad de Zaragoza y el Instituto Tecnológico de Aragón para la ejecución de líneas de actuación de I+D+i correspondiente al programa de materiales avanzados en el marco de los planes complementarios previstos en el Plan de Recuperación, transformación y Resiliencia-MRR

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**Fecha de inicio-fin:** 22/12/2022 - 29/09/2025

**Duración:** 2 años - 9 meses - 8 días

**Cuantía total:** 308.900 €



**7 Nombre del proyecto:** LA2. Materiales para la energía, en el marco del Convenio de Colaboración entre el Gobierno de Aragón, la Universidad de Zaragoza y el Instituto Tecnológico de Aragón para la ejecución de líneas de actuación de I+D+i correspondiente al programa de materiales avanzados en el marco de los planes complementarios previstos en el Plan de Recuperación, transformación y Resiliencia-MRR

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**Fecha de inicio-fin:** 22/11/2022 - 29/09/2025

**Duración:** 2 años - 10 meses - 8 días

**Cuantía total:** 725.650 €

**8 Nombre del proyecto:** SERSing/Advanced Surface Enhanced Raman Spectroscopy (SERS) based technologies for gas and liquids sensing in the area of chemical protection (H2020 n°GA 883390)

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2020 - 30/06/2024

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 537.968,75 €

**9 Nombre del proyecto:** SERSing - RLD

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2020 - 30/06/2024

**Duración:** 4 años

**10 Nombre del proyecto:** PID2019-108660RB-I00: RESPUESTA EFECTIVA ANTE POTENCIALES AMENAZAS DE RIESGO QUIMICO COMBINANDO TECNOLOGIAS BASADAS EN SERS Y CATALISIS

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia; María Reyes Mallada Viana

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2020 - 29/02/2024

**Duración:** 3 años - 9 meses

**Cuantía total:** 175.450 €

**11 Nombre del proyecto:** SENSOFT / SMART SENSING FOR RAPID RESPONSE TO CHEMICAL THREATS ON SOFT TARGETS (H2020 n° GA 823895)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia



**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 31/12/2023      **Duración:** 5 años  
**Cuantía total:** 128.800 €

**12 Nombre del proyecto:** T57\_20R: PELÍCULAS Y PARTÍCULAS NANOESTRUCTURADAS (NFP)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Marcos Santamaría Ramiro

**Nº de investigadores/as:** 31

**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 28.502 €

**13 Nombre del proyecto:** JIUZ-2019-CIE-05: Aplicación de nanocristales de perovskita de haluro en espectroscopía Raman amplificada en superficie (SERS)

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Emilio José Juárez Pérez

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACIÓN BANCARIA IBERCAJA  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2020      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 2.000 €

**14 Nombre del proyecto:** CTQ2016-79419-R: TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE ADSORCIÓN, DETECCIÓN SERS Y CATÁLISIS PARA GUERRA QUÍMICA.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Reyes Mallada Viana; María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 4

**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:** 203.280 €

**15 Nombre del proyecto:** FCT-17-12128: LOS CINCO SENTIDOS Y LA NANOTECNOLOGÍA.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Marcos Santamaría Ramiro

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA  
OTROS INGRESOS

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/03/2019      **Duración:** 1 año - 3 meses - 1 hora



**Cuantía total:** 17.000 €

**16 Nombre del proyecto:** FCT-16-10839: NANO-AWARENESS. VIAJE AL CENTRO DE LAS COSAS

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Marcos Santamaría Ramiro

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA

OTROS INGRESOS

**Fecha de inicio-fin:** 03/01/2017 - 31/03/2018

**Duración:** 1 año - 2 meses - 29 días

**Cuantía total:** 10.000 €

**17 Nombre del proyecto:** UZCUD2016-TEC-07: DESARROLLO DE MICRODISPOSITIVOS Y NANOMATERIALES PARA LA DETECCIÓN DE AGENTES QUÍMICOS PELIGROSOS

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Victor Sebastián Cabeza; Miguel Ángel Urbiztondo Castro

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2016 - 30/09/2017

**Duración:** 11 meses

**Cuantía total:** 2.250 €

**18 Nombre del proyecto:** CTQ2013-49068-C2-1-R: MICROSISTEMAS BASADOS EN NANOESTRUCTURAS CON PROPIEDADES ESPECÍFICAS DE ADSORCIÓN Y PLASMÓN SUPERFICIAL, PARA DETECCIÓN DE EXPLOSIVOS OCULTOS Y AGENTES DE GUERRA QUÍMICA.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia; María Reyes Mallada Viana

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 30/09/2017

**Duración:** 3 años - 9 meses

**Cuantía total:** 252.890 €

**19 Nombre del proyecto:** FAROLAS INTELIGENTES CON NANOSENSORES PARA CONTROL DE CALIDAD DEL AIRE. NANOSENSOR

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 30/04/2016

**Duración:** 3 años - 4 meses

**Cuantía total:** 174.322,5 €



- 20** **Nombre del proyecto:** FCT-14-9143. AUDIOVISUALES CIENTÍFICOS UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA:  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Vicerrectorado Investigacion  
**Nº de investigadores/as:** 16  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA  
OTROS INGRESOS  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2014 - 31/12/2015      **Duración:** 1 año - 4 meses  
**Cuantía total:** 20.000 €
- 21** **Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE RECUPERACIÓN, PURIFICACIÓN Y LICUEFACCIÓN DE HELIO ADAPTADAS A HOSPITALES, EMPRESAS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Sesé Monclús  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN  
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2015      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 332.667,16 €
- 22** **Nombre del proyecto:** CTQ2010-19276. ADSORCION SELECTIVA DE COMPUESTOS NITRODERIVADOS EN SOLIDOS NANOPOROSOS. APLICACION EN LA DETECCION TEMPRANA DE EXPLOSIVOS.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 30/06/2014      **Duración:** 3 años - 6 meses  
**Cuantía total:** 169.400 €
- 23** **Nombre del proyecto:** CTPP11/11.OPTIMIZACION DE UN SENSOR PARA DETECCION DE TRAZAS DE BENCENO (PPB) BASADO EN MICROCANTILVERS SERIGRAFIADOS FUNCIONALIZADOS CON MATERIALES SENSIBLES ORGÁNICOS Y/O INORGÁNICOS.  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2013      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 18.500 €



- 24** **Nombre del proyecto:** PROYECTO CENIT - SOLUCIONES A LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO ENERGÉTICO Y RECONVERSIÓN ASOCIADA (SPHERA)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Arruebo Gordo  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:** ACCIONA BIOCOMBUSTIBLES, S.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2010      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 155.182,48 €
- 25** **Nombre del proyecto:** ZEOCELL / NANOSTRUCTURED ELECTROLYTE MEMBRANES BASED ON POLYMER-IONIC LIQUIDS-ZEOLITECOMPOSITES FOR HIGH TEMPERATURE PEM FUEL CELL-CONTRACT209481  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Marcos Santamaría Ramiro  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:** UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2010      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 504.695,26 €
- 26** **Nombre del proyecto:** NANOMEMCOURSE  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:** UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2010      **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 105.598,56 €
- 27** **Nombre del proyecto:** NANOMENCOURSE.MSCF-CT-2006-046155.6ºPM.UNION EUROPEA.TRAINING COURSE ON NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR ADVANCED MEMBRANE PROCESSES  
**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:** UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2010      **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 91.824,83 €
- 28** **Nombre del proyecto:** PI103/08 ESTUDIO Y OPTIMIZACIÓN PROCESOS DE INYECCIÓN DE ELÁSTOMEROS VULCANIZADOS CON PERÓXIDOS (OPTI-ELAST)  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Carlos Díez Moñux  
**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2008 - 30/09/2010**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 37.333 €

- 29 Nombre del proyecto:** PI106/08. DESARROLLO DE MICRORREACTORES INTEGRADOS DE ULTRA ELEVADA RELACIÓN RELACION SUPERFICIE-VOLUMEN CON RECUBRIMIENTOS DE NANOESTRUCTURAS DE ZEOLITAS

**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia**Nº de investigadores/as:** 7**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2008 - 30/09/2010**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 40.000 €

- 30 Nombre del proyecto:** PI110/08 - DISEÑO Y DESARROLLO DE ARRAYS DE SENSORES TIPO MICROCANTILEVERS PARA LA DETECCIÓN DE EXPLOSIVOS ENTRE MEZCLA DE GASES

**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Sesé Monclús**Nº de investigadores/as:** 6**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2008 - 30/09/2010**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 54.222 €

- 31 Nombre del proyecto:** CTQ2006-07159. DESARROLLO DE MICROSISTEMAS CON PELÍCULAS DE ZEOLITA: SENSORES MÁSICOS Y MICRORREACTORES

**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Marcos Santamaría Ramiro**Nº de investigadores/as:** 9**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2006 - 30/12/2009**Duración:** 3 años - 2 meses - 30 días**Cuantía total:** 225.060 €

- 32 Nombre del proyecto:** PM050/2007 ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE MICROCANTILEVERS NANOPOROSOS PARA SU APLICACIÓN COMO SENSORES QUÍMICOS DE GAS ULTRASENSIBLES

**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia**Nº de investigadores/as:** 12**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 30/09/2009**Duración:** 2 años



**Cuantía total:** 57.120 €

- 33 Nombre del proyecto:** CONVENIO CSIC-UZA PROYECTO MULTIDISCIPLINAR "DESARROLLO DE COMPONENTES MÁS EFICIENTES PARA PILAS DE COMBUSTIBLE DE METANOL DIRECTO"

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 30/09/2009

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 19.040 €

- 34 Nombre del proyecto:** NMP3-CT-2004-500623. NANOMEMPRO

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

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

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

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2004 - 28/02/2009

**Duración:** 4 años - 6 meses

**Cuantía total:** 169.340,04 €

- 35 Nombre del proyecto:** A/011226/07 SÍNTESIS Y APLICACIÓN DE CATALIZADORES BASADOS EN ÓXIDOS DE Mn,Cu, Fe, Ce Y ARCILLAS MODIFICADAS EN LA ELIMINACIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICO

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

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

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

A.E.C.I.

**Fecha de inicio-fin:** 16/01/2008 - 15/01/2009

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 20.000 €

- 36 Nombre del proyecto:** NMP3-CT-2004-500623. NANOMEMPRO

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

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

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2004 - 31/08/2008

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 136.882,8 €

- 37 Nombre del proyecto:** UZ2006-TEC-03. ENCAPSULACION DE LIQUIDOS IONICOS EN MATRICES ZEOLITICAS PARA SU APLICACION COMO ELECTROLITOS EN PILAS DE INTERCAMBIOS DE PROTONES DE ALTA TEMPERATURA

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO

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

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 8.500 €

**38 Nombre del proyecto:** CTPP05/2005. SENSORES MASICOS TIPO MICROCANTILEVERS MODIFICADOS CON MATERIALES INORGANICOS NANO Y MESOESTRUCTURADOS PARA LA DETECCION TEMPRANA

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Sesé Monclús

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2007

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 30.062 €

**39 Nombre del proyecto:** HA2004-0024. SINTESIS DE ZEOLITAS SOBRE MICROREACTORES.

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Reyes Mallada Viana

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2006

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 10.820 €

**40 Nombre del proyecto:** PM020. EVALUACIÓN DE MATERIALES MICROPOROSOS TIPO ZEOLITA EN SENSORES QUÍMICOS DE GASES: CARACTERIZACIÓN BÁSICA DE PROPIEDADES Y DISEÑO PRELIMINAR.

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2004 - 31/12/2006

**Duración:** 2 años - 1 mes

**Cuantía total:** 40.000 €

**41 Nombre del proyecto:** PPQ2003-04986 PREPARACION DE CAPAS ZEOLITICAS SOBRE SUSTRATOS POROSOS. DESARROLLO DE APLICACIONES EN CAMPOS DIVERSOS

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Marcos Santamaría Ramiro

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

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

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2003 - 30/11/2006

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 149.500 €



- 42** **Nombre del proyecto:** PPQ2000-1337. DESARROLLO DE NUEVOS METODOS PARA LA PREPARACION DE MEMBRANAS ZEOLITICAS. APLICACION A PROCESOS DE SEPARACION  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Marcos Santamaría Ramiro  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
C.I.C.Y.T.  
**Fecha de inicio-fin:** 28/12/2000 - 27/12/2003      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 157.174,28 €
- 43** **Nombre del proyecto:** ENK5-CT2001-00571. GRANGEMOUTH ADVANCED CO2 CAPTURE PROJECT (GRACE)  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Alejandro Menéndez Sastre  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2001 - 31/10/2003      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 239.996,15 €
- 44** **Nombre del proyecto:** PROYECTO DE COOPERACION ENTRE DEPARTAMENTOS UNIVERSITARIOS Y DEPARTAMENTOS DE CENTROS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA: LAS ZEOLITAS: UN MATERIAL PARA EL FUTURO  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Joaquín Juan Coronas Ceresuela  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 22/05/2003 - 30/10/2003      **Duración:** 5 meses - 9 días  
**Cuantía total:** 4.880 €
- 45** **Nombre del proyecto:** CTP/2000.ESTUDIO DE PROCESOS COMBINADOS PARA LA RECUPERACION Y/O ELIMINACION DE COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES (COVs) VERTIDOS EN AGUA Y ATMOSFERA  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Herguido Huerta  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2001 - 31/12/2002      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 17.128,84 €
- 46** **Nombre del proyecto:** P093-99 COMBUSTION TOTAL DE METANO SOBRE OXIDOS METALICOS EN REACTORES DE MEMBRANA CATALITICA  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Herguido Huerta



**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 02/01/2000 - 01/01/2002      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 32.043,05 €

**47 Nombre del proyecto:** Desarrollo de nuevos combustiones basados en reactores de membrana catalítica tipo perovskita

**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J. Santamaría Ramiro  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Educación y Cultura

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1998 - 31/12/1999      **Duración:** 2 años

**48 Nombre del proyecto:** Reactores de Membrana Catalítica para Deshidrogenación Oxidativa de Alcanos Ligeros

**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M. Menéndez Sastre  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección general de Investigación, Ciencia y Tecnología

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1995 - 31/12/1998      **Duración:** 4 años

**49 Nombre del proyecto:** Desarrollo de catalizadores de Ni y Ni-Fe para su aplicación en procesos de hidrogenación selectiva

**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M.A. Oro Pitarch  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1996 - 31/12/1997      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 1.808 €

**50 Nombre del proyecto:** Desarrollo de nuevos reactores catalíticos para la oxidación selectiva de hidrocarburos ligeros

**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J. Santamaría Ramiro  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección general de Investigación, Ciencia y Tecnología

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1994 - 31/12/1997      **Duración:** 4 años

**51 Nombre del proyecto:** Acción integrada Hispano-Británica Universidad de Zaragoza-Universidad de Salford

**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J. Santamaría  
**Entidad/es financiadora/s:**



Ministerio de Educación y Cultura

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1996 - 01/01/1997**Duración:** 1 año - 1 día**Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas****1 Nombre del proyecto:** NANOCIENCIA Y CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Maria Elena Galvez Parruca**Nº de investigadores/as:** 3**Entidad/es financiadora/s:**

VARIAS EMPRESAS

**Fecha de inicio:** 14/11/2024**Duración:** 5 años - 1 día**2 Nombre del proyecto:** MEDIDAS RAMAN Y RAMAN SERS EN MUESTRAS DE BIOFILM CON EQUIPO MINIRAMAN LIGHNOVO**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

THE SAMPLING SOLUTIONS,S.L.

**Fecha de inicio:** 17/10/2023**Duración:** 1 mes**Cuantía total:** 907,5 €**3 Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE SUSTRATOS PLASMÓNICOS PARA LA DETECCIÓN DE IONES EN AGUAS RESIDUALES**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Marta Lafuente Adiego**Nº de investigadores/as:** 3**Entidad/es financiadora/s:**

DYNAMIC CONSULTING INTERNATIONAL TELECOMMUNICATIONS SPAIN S.L. (IAP SOLUTIONS)

**Fecha de inicio:** 01/01/2023**Duración:** 3 meses**4 Nombre del proyecto:** VIAJE A BRUSELAS PREPARACIÓN PROPUESTA PARA CONVOCATORIA SU-FRS04-2019-2020**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**Fecha de inicio:** 18/03/2019**Duración:** 9 meses - 14 días**Cuantía total:** 500 €



- 5** **Nombre del proyecto:** DISPENSACIÓN CON EQUIPO SCIFLEXARRAYER-S1 DE SCIENION  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
NANOIMMUNOTECH, S.L.  
NANOINMUNOTECH, S.L.  
**Fecha de inicio:** 01/06/2018 **Duración:** 1 mes - 1 día  
**Cuantía total:** 254,1 €
- 6** **Nombre del proyecto:** TRUEWAT:WATER VAPOR QUANTIFICATION IN WELDING MIXTURES BY RESONANT MICROCANTILEVERS MODIFIED WITH NANOSTRUCTURED MATERIALS  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
TRUEDYNE SENSORS AG  
**Fecha de inicio:** 01/05/2018 **Duración:** 1 año - 3 meses  
**Cuantía total:** 42.000 €
- 7** **Nombre del proyecto:** REVISION OF THE STATE OF THE ART ON MICRO-MESOPOROUS MATERIALS FOR CO2 SORPTION  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:**  
VALEO SYSTEMES THERMIQUES  
**Fecha de inicio:** 24/04/2015 **Duración:** 3 meses - 7 días  
**Cuantía total:** 9.412 €
- 8** **Nombre del proyecto:** MICROESTRUCTURACION DE SUPERFICIES DE POLIPROPILENO Y ALUMINIO MEDIANTE TECNOLOGIAS CLASICAS DE MICROFABRICACION.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.  
**Fecha de inicio:** 20/02/2014 **Duración:** 9 meses  
**Cuantía total:** 49.822,96 €
- 9** **Nombre del proyecto:** ZEOLITES AND ITS INTEGRATION IN A HEAT EXCHANGER FOR AUTOMOTIVE VEHICLES.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia



**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

VALEO SYSTEMES THERMIQUES

**Fecha de inicio:** 01/01/2014

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 129.623,14 €

**10 Nombre del proyecto:** FUNCIONALIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS PARA EL CALZADO

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Silvia Irusta Alderete

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

CENTRO TECNOLÓGICO DEL CALZADO

**Fecha de inicio:** 01/06/2008

**Duración:** 11 meses

**11 Nombre del proyecto:** ESTUDIO SOBRE UN CATALIZADOR COMERCIAL UTILIZADO EN ESTUFAS CATALITICAS

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Monzón Bescós

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

BSH FABRICACION S.A.

**Fecha de inicio:** 01/02/2002

**Duración:** 3 meses

**12 Nombre del proyecto:** REACTORES DE MEMBRANA INERTE PARA OXIDACION PARCIAL DE BUTANO A ANHIDRIDO MALEICO

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

DU PONT IBERICA, S.A.

**Fecha de inicio:** 01/07/2000

**Duración:** 6 meses

**Cuantía total:** 10.818,22 €

**13 Nombre del proyecto:** Proyecto sobre reactores de membrana inerte para oxidaciones selectivas de hidrocarburos ligeros.

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

IZASA DISTRIBUCIONES TECNICAS S.A.

**Fecha de inicio:** 01/07/1999

**Duración:** 6 meses

**Cuantía total:** 6.638,95 €

**14 Nombre del proyecto:** Proyecto sobre reactores de membrana inerte para oxidaciones selectivas de hidrocarburos ligeros.

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Pilar Pina Iritia

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**



IZASA DISTRIBUCIONES TECNICAS S.A.

**Fecha de inicio:** 01/12/1998

**Duración:** 7 meses

**Cuantía total:** 7.745,44 €

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Household appliance component for a household appliance  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** Artal Lahoz, M.C, Lafuente Adiego, M, Martinez Solanas, E; Pellejero Alcázar, I; Pina Iritia, M.P.; Sanz Naval, J.  
**Entidad titular de derechos:** BSH Electrodomésticos España, S.A.  
**Nº de solicitud:** ES 2 594 179 A1  
**Fecha de registro:** 2015  
**Patente española:** Si  
**Licencias:** No
- 2 Título propiedad industrial registrada:** MEMBRANAS REFORZADAS BASADAS EN LÍQUIDOS IÓNICOS POLIMÉRICOS PARA SU APLICACIÓN EN PROCESOS DE TRANSPORTE DE IONES Y MÉTODOS DE FABRICACIÓN DE DICHAS MEMBRANAS  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** PINA IRITIA, MARÍA PILAR; EGUIZABAL ALGUACIL, ADELA; LEMUS GODOY, FRANCISCO JAVIER  
**Entidad titular de derechos:** UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA  
**Nº de solicitud:** P201231812  
**Fecha de registro:** 2012  
**Licencias:** No
- 3 Título propiedad industrial registrada:** PROTON EXCHANGE MEMBRANE  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** PINA IRITIA, MARÍA PILAR; SOLER HERRERO, JAIME  
**Entidad titular de derechos:** FUNDACION CIDETEC (33.33%) - UNIVERSIDAD DE TWENTE (33.33%) - UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (33.34%)  
**Nº de solicitud:** PCT/EP10/0648587  
**Fecha de registro:** 2010  
**Licencias:** No
- 4 Título propiedad industrial registrada:** SILICIO MACROPOROSO CON RECUBRIMIENTO MICROPOROSO PARA MICROREACTORES CATALÍTICOS Y FILTROS  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** PINA IRITIA, MARÍA PILAR; SANTAMARÍA RAMIRO, JESÚS MARCOS; URBIZTONDO CASTRO, MIGUEL ÁNGEL; RODRIGUEZ MARTINEZ, ANGEL  
**Nº de solicitud:** P200800919  
**Fecha de registro:** 2008  
**Licencias:** No



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Zappalà, Giulia; Thamdrup, Lasse Højlund Eklund; Abbaspourmani, Amirali; Dumont, Elodie; Wu, Kaiyu; Shkondin, Evgeniy; Mallada, Reyes; Pina, Maria Pilar; Rindzevicius, Tomas; Boisen, Anja. Atomic layer deposition of hafnium dioxide for increasing temporal stability of silver-capped silicon nanopillar substrates used for SERS. SURFACES AND INTERFACES. 64, pp. 106415 [11 pp.]. 2025. ISSN 2468-0230  
**DOI:** 10.1016/j.surfin.2025.106415  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 2** Lafuente, Marta; Kooijman, Lucas J.; Rodrigo, Sergio G.; Berenschot, Erwin; Mallada, Reyes; Pina, María P.; Tas, Niels R.; Tiggelaar, Roald M. Periodic arrays of plasmonic Ag-coated multiscale 3D-structures with SERS activity: fabrication, modelling and characterisation. MICROMACHINES. 15 - 9, pp. 1129 [21 pp.]. 2024. ISSN 2072-666X  
**DOI:** 10.3390/mi15091129  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 3** Lafuente, Marta; Muñoz, Pablo; Berenschot, Erwin J.W.; Tiggelaar, Roald M.; Susarrey-Arce, Arturo; Gutiérrez Rodrigo, Sergio; Kooijman, Lucas J.; García-Blanco, Sonia M.; Mallada, Reyes; Pina, María P.; Tas, Niels R. Exploring the surface-enhanced Raman scattering (SERS) activity of gold nanostructures embedded around nanogaps at wafer scale: Simulations and experiments. APPLIED MATERIALS TODAY. 35, pp. 101929 [12 pp.]. 2023. ISSN 2352-9407  
**DOI:** 10.1016/j.apmt.2023.101929  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Índice de impacto:** 7.2  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 85  
**Num. revistas en cat.:** 439  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 1.623  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 14.900
- 4** Lafuente, Marta; Almazán, Fernando; Bernad, Eduardo; Florea, Ileana; Arenal, Raul; Urbiztondo, Miguel A.; Mallada, Reyes; Pina, Maria P. On-chip monitoring of toxic gases: capture and label-free SERS detection with plasmonic mesoporous sorbents. LAB ON A CHIP. 23 - 14, pp. 3160–3171. 2023. ISSN 1473-0197  
**DOI:** 10.1039/D3LC00136A  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS  
**Índice de impacto:** 6.1  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 5  
**Num. revistas en cat.:** 85  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, ANALYTICAL



**Índice de impacto:** 6.1  
**Posición de publicación:** 8

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

**Índice de impacto:** 6.1  
**Posición de publicación:** 7

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

**Índice de impacto:** 6.1  
**Posición de publicación:** 51

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

**Índice de impacto:** 6.1  
**Posición de publicación:** 39

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.246

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.246

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.246

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.246

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 11.100  
**Posición de publicación:** 47

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 11.100  
**Posición de publicación:** 26

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 11.100  
**Posición de publicación:** 33

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 106

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 76

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

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 231

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

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

**Categoría:** Biochemistry  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Bioengineering  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Biomedical Engineering  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Biochemistry  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 438

**Categoría:** Bioengineering  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 162

**Categoría:** Biomedical Engineering  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 303

- 5** Batista, K.; Lafuente, M.; Rodrigo, S.G.; Mallada, R.; Pina, M.P. Engineering plasmonic nanostructures for label-free SERS detection of neurotoxic gases. PROCEEDINGS OF IEEE SENSORS ...2022. ISSN 1930-0395  
**DOI:** 10.1109/SENSORS52175.2022.9967361

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.224

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

- 6** Iakab, Stefania-Alexandra; Baquer, Gerard; Lafuente, Marta; Pina, Maria Pilar; Ramírez, José Luis; Ràfols, Pere; Correig-Blanchar, Xavier; García-Altares, María. SALDI-MS and SERS Multimodal Imaging: One Nanostructured Substrate to Rule Them Both. ANALYTICAL CHEMISTRY. 94 - 6, pp. 2785 - 2793. 2022. ISSN 0003-2700  
**DOI:** 10.1021/acs.analchem.1c04118

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 7.4

**Posición de publicación:** 7

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

**Índice de impacto:** 1.733

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

**Índice de impacto:** 12.300

**Posición de publicación:** 78

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 86

**Categoría:** Analytical Chemistry

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

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

- 7** Malankowska, Magdalena; Pellejero, I.; Julian Burillo, Ignacio; Rho, Hs.; Pinczowski, P.; Tiggelaar, Rm.; Gardeniers, H.; Mallada Viana, María Reyes; Pina Iritia, María Pilar. On the improvement of alveolar-like microfluidic devices for efficient blood oxygenation. ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES. 6, pp. 2001027 [14 pp.]. 2021. ISSN 2365-709X

**DOI:** 10.1002/admt.202001027

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 8.856

**Posición de publicación:** 62

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

**Índice de impacto:** 1.920

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

**Índice de impacto:** 1.920

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

**Índice de impacto:** 11.900

**Posición de publicación:** 123

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

**Índice de impacto:** 11.900

**Posición de publicación:** 101

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 344

**Categoría:** Industrial and Manufacturing Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 2.826

**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 1.275

- 8** Lafuente, Marta; de Marchi, Sarah; Urbiztondo, Miguel; Pastoriza-Santos, Isabel; Perez-Juste, Ignacio; Santamaria, Jesús; Mallada, Reyes; Pina, María. Plasmonic MOF thin films with raman standard for fast and ultrasensitive SERS detection of chemical warfare agents in ambient air. ACS SENSORS. 6 - 6, pp. 2241–2251. 2021. ISSN 2379-3694

**DOI:** 10.1021/acssensors.1c00178

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 9.618

**Posición de publicación:** 5

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

**Índice de impacto:** 9.618

**Posición de publicación:** 26

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

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 87

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 179



**Índice de impacto:** 9.618  
**Posición de publicación:** 26

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.833

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.833

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.833

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 12.200  
**Posición de publicación:** 63

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 12.200  
**Posición de publicación:** 54

- 9** Polino, M.; Rho, H. S.; Pina, M. P.; Mallada, R.; Carvalho, A. L.; Romão, M. J.; Coelho, Isabel; Gardeniers, J. G. E.; Crespo, J. G.; Portugal, Carla A. M. Protein Crystallization in a Microfluidic Contactor with Nafion®117 Membranes. MEMBRANES. 11 - 8, pp. 549 [18 pp.]. 2021. ISSN 2077-0375

**DOI:** 10.3390/membranes11080549

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.562  
**Posición de publicación:** 69

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

**Índice de impacto:** 4.562  
**Posición de publicación:** 47

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

**Índice de impacto:** 4.562  
**Posición de publicación:** 132

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.562  
**Posición de publicación:** 21

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.517

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.517

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 3.700  
**Posición de publicación:** 311

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 108

**Categoría:** Bioengineering  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Fluid Flow and Transfer Processes  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Process Chemistry and Technology  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 1.168

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 647

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Num. revistas en cat.:** 165

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

**Num. revistas en cat.:** 142

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 344

**Categoría:** Science Edition - POLYMER SCIENCE  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 90

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Categoría:** Process Chemistry and Technology

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Num. revistas en cat.:** 647



- 10** Huber, C.; Pina, M.P.; Morales, J.J.; Mehdaoui, A.A multiparameter gas-monitoring system combining functionalized and non-functionalized microcantilevers. MICROMACHINES. 11 - 3, pp. 283 [22 pp]. 2020. ISSN 2072-666X  
**DOI:** 10.3390/mi11030283  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, ANALYTICAL  
**Índice de impacto:** 2.891  
**Posición de publicación:** 46  
**Num. revistas en cat.:** 83  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION  
**Índice de impacto:** 2.891  
**Posición de publicación:** 23  
**Num. revistas en cat.:** 64  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 2.891  
**Posición de publicación:** 69  
**Num. revistas en cat.:** 160  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY  
**Índice de impacto:** 2.891  
**Posición de publicación:** 76  
**Num. revistas en cat.:** 106  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Categoría:** Control and Systems Engineering  
**Índice de impacto:** 0.574  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering  
**Índice de impacto:** 0.574  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Categoría:** Mechanical Engineering  
**Índice de impacto:** 0.574
- 11** Lafuente, M.; Berenschot, E.J.W.; Tiggelaar, R.M.; Rodrigo, S.G.; Mallada, R.; Tas, N.R.; Pina, M.P. Atomolar SERS detection of organophosphorous pesticides using silver mirror-like micro-pyramids as active substrate. MICROCHIMICA ACTA. 187 - 4, pp. 247 [10 pp.]. 2020. ISSN 0026-3672  
**DOI:** 10.1007/s00604-020-4216-9  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, ANALYTICAL  
**Índice de impacto:** 5.833  
**Posición de publicación:** 13  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 83  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Categoría:** Analytical Chemistry  
**Índice de impacto:** 1.218  
**Revista dentro del 25%:** Si
- 12** Almazán, F.; Urbiztondo, M.A.; Serra-Crespo, P.; Seoane, B.; Gascon, J.; Santamaría, J.; Pina, M.P. Cu-BTC Functional Microdevices as Smart Tools for Capture and Preconcentration of Nerve Agents. ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. 12 - 38, pp. 42622 - 42633. 2020. ISSN 1944-8244  
**DOI:** 10.1021/acsami.0c07364  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 9.229**Posición de publicación:** 44**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 9.229**Posición de publicación:** 21**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 2.535**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 2.535**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 333**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 106**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Medicine (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si

- 13** Polino, M.; Portugal, C.A.M.; Le The, H.; Tiggelaar, R.; Eijkel, J.; Crespo, J.G.; Coelho, I.M.; Pina, M.P.; Mallada, R. Enhanced Protein Crystallization on Nafion Membranes Modified by Low-Cost Surface Patterning Techniques. CRYSTAL GROWTH & DESIGN. 20 - 4, pp. 2174 - 2186. 2020. ISSN 1528-7483

**DOI:** 10.1021/acs.cgd.9b00969**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.076**Posición de publicación:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.076**Posición de publicación:** 128**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.076**Posición de publicación:** 67**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.965**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.965**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.965**Categoría:** Science Edition - CRYSTALLOGRAPHY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 25**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY**Num. revistas en cat.:** 333**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY**Num. revistas en cat.:** 178**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Condensed Matter Physics**Revista dentro del 25%:** Si**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)**Revista dentro del 25%:** Si

- 14** Lafuente, Marta; Sanz, Diego; Urbiztondo, Miguel; Santamaría, Jesús; Pina, María Pilar; Mallada, Reyes. Gas phase detection of chemical warfare agents CWAs with portable Raman. JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. 384, pp. 121279 [8 pp.]. 2020. ISSN 0304-3894

**DOI:** 10.1016/j.jhazmat.2019.121279**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 10.588**Posición de publicación:** 4**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ENVIRONMENTAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 53



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

**Índice de impacto:** 10.588

**Posición de publicación:** 10

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

**Índice de impacto:** 2.033

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

**Índice de impacto:** 2.033

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

**Índice de impacto:** 2.033

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

**Índice de impacto:** 2.033

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

**Índice de impacto:** 2.033

**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 273

**Categoría:** Environmental Chemistry

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Environmental Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Health, Toxicology and Mutagenesis

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Pollution

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Waste Management and Disposal

**Revista dentro del 25%:** Si

- 15** Lafuente, M.; Pellejero, I.; Clemente, A.; Urbiztondo, M.A.; Mallada, R.; Reinoso, S.; Pina, M.P.; Gandía, L.M. In Situ Synthesis of SERS-Active Au@POM Nanostructures in a Microfluidic Device for Real-Time Detection of Water Pollutants. ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. 12 - 32, pp. 36458 - 36467. 2020. ISSN 1944-8244  
**DOI:** 10.1021/acsami.0c06725

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 9.229

**Posición de publicación:** 44

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

**Índice de impacto:** 9.229

**Posición de publicación:** 21

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

**Índice de impacto:** 2.535

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

**Índice de impacto:** 2.535

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 333

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 106

**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Medicine (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

- 16** Rodríguez-Castro, Leidys Marleyn; Urbiztondo-Castro, Miguel Angel; Pina-Iritia, Maria Pilar. Influence of boehmite intermediate layer as covalent linker on synthesis of LTA zeolite coatings. REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA-UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. 101, pp. 64 - 73. 2020. ISSN 0120-6230

**DOI:** 10.17533/udea.redin.20200693

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.160

**Categoría:** Engineering (miscellaneous)

- 17** Chauvin, A.; Lafuente, M.; Mevellec, J.Y.; Mallada, R.; Humbert, B.; Pina, M.P.; Tessier, P.Y.; El Mel, A. Lamellar nanoporous gold thin films with tunable porosity for ultrasensitive SERS detection in liquid and gas phase. NANOSCALE. 12 - 23, pp. 12602 - 12612. 2020. ISSN 2040-3364

**DOI:** 10.1039/d0nr01721c

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 7.79

**Posición de publicación:** 62

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

**Índice de impacto:** 7.79

**Posición de publicación:** 23

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

**Índice de impacto:** 7.79

**Posición de publicación:** 32

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

**Índice de impacto:** 7.79

**Posición de publicación:** 29

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

**Índice de impacto:** 2.037

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 333

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 160

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 178

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 106

**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

- 18** Lafuente, Marta; Ruiz-Rincón, Silvia; Mallada, Reyes; Cea, Pilar; Pina, María Pilar. Towards the reproducible fabrication of homogeneous SERS substrates by Langmuir-Schaefer technique: A low cost and scalable approach for practical SERS based sensing applications. APPLIED SURFACE SCIENCE. 506 -, pp. 144663 1 - 8. 2020. ISSN 0169-4332

**DOI:** 10.1016/j.apsusc.2019.144663

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 6.707

**Posición de publicación:** 37

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

**Índice de impacto:** 6.707

**Posición de publicación:** 1

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

**Índice de impacto:** 6.707

**Posición de publicación:** 30

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

**Índice de impacto:** 6.707

**Posición de publicación:** 16

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

**Índice de impacto:** 1.294

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

**Índice de impacto:** 1.294

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

**Índice de impacto:** 1.294

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 162

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 21

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 160

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 69

**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Condensed Matter Physics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.294

**Categoría:** Surfaces and Interfaces  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.294

**Categoría:** Surfaces, Coatings and Films  
**Revista dentro del 25%:** Si

- 19** Almazan, F.; Val, L.; Urbiztondo, M.A.; Pina, M.P.; Santamaria, J.  $\mu$ -Preconcentrators Using Protic Imidazolium Polyionic Liquids for Chemical Warfare Agents Sampling at Trace Level. INTERNATIONAL SOLID-STATE SENSORS, ACTUATORS AND MICROSYSTEMS CONFERENCE. 19007608, pp. 1415 - 1418. 2019. ISSN 2167-0013

**DOI:** 10.1109/TRANSDUCERS.2019.8808734

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 20** Lafuente, M.; Almazan, F.; Bernad, E.; Urbiztondo, M.A.; Santamaria, J.; Mallada, R.; Pina, M.P. SERS Detection of Neurotoxic Agents in Gas Phase Using Microfluidic Chips Containing Gold-Mesoporous Silica as Plasmonic-Sorbent. INTERNATIONAL SOLID-STATE SENSORS, ACTUATORS AND MICROSYSTEMS CONFERENCE. 18940069, pp. 1313 - 1316. 2019. ISSN 2167-0013

**DOI:** 10.1109/TRANSDUCERS.2019.8808289

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 21** Malankowska, M.; Julian, I.; Pellejero, I.; Rho, H.S.; Schlautmann, S.; Tiggelaar, R.M.; Pina, M.P.; Gardeniers, H.J.G.E.; Mallada, R. Understanding blood oxygenation in a microfluidic meander double side membrane contactor. SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. 288 - 1, pp. 414 - 424. 2019. ISSN 0925-4005

**DOI:** 10.1016/j.snb.2019.02.110

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

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

**Índice de impacto:** 7.1

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 86

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

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Índice de impacto:** 7.1

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 27

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

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Índice de impacto:** 7.1

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 2

**Num. revistas en cat.:** 64

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

**Categoría:** Condensed Matter Physics

**Índice de impacto:** 1.625

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Índice de impacto:** 1.625

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Categoría:** Electronic, Optical and Magnetic Materials

**Índice de impacto:** 1.625

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Categoría:** Instrumentation

**Índice de impacto:** 1.625

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Categoría:** Materials Chemistry

**Índice de impacto:** 1.625

**Revista dentro del 25%:** Si



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

**Índice de impacto:** 1.625

**Categoría:** Metals and Alloys

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Índice de impacto:** 1.625

**Categoría:** Surfaces, Coatings and Films

**Revista dentro del 25%:** Si

- 22** Kallem, P.; Charmette, C.; Drobek, M.; Julbe, A.; Mallada, R.; Pina, M.P. Exploring the Gas-Permeation Properties of Proton-Conducting Membranes Based on Protic Imidazolium Ionic Liquids: Application in Natural Gas Processing. MEMBRANES. 8 - 3, pp. 75 [17 pp]. 2018. ISSN 2077-0375

**DOI:** 10.3390/membranes8030075

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.615

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

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

**Índice de impacto:** 0.615

**Categoría:** Filtration and Separation

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

**Índice de impacto:** 0.615

**Categoría:** Process Chemistry and Technology

- 23** Lafuente, M.; Pellejero, I.; Sebastián, V.; Urbiztondo, M.A.; Mallada, R.; Pina, M.P.; Santamaría, J. Highly sensitive SERS quantification of organophosphorous chemical warfare agents: A major step towards the real time sensing in the gas phase. SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. 267, pp. 457 - 466. 2018. ISSN 0925-4005

**DOI:** 10.1016/j.snb.2018.04.058

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 6.393

**Posición de publicación:** 6

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 84

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

**Índice de impacto:** 6.393

**Posición de publicación:** 4

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 26

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

**Índice de impacto:** 6.393

**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 61

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

**Índice de impacto:** 1.389

**Categoría:** Condensed Matter Physics

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Índice de impacto:** 1.389

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Índice de impacto:** 1.389

**Categoría:** Electronic, Optical and Magnetic Materials

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Índice de impacto:** 1.389

**Categoría:** Instrumentation

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Índice de impacto:** 1.389

**Categoría:** Materials Chemistry

**Revista dentro del 25%:** Si



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

**Índice de impacto:** 1.389

**Categoría:** Metals and Alloys

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Índice de impacto:** 1.389

**Categoría:** Surfaces, Coatings and Films

**Revista dentro del 25%:** Si

- 24** Malankowska, M.; Martins, C. F.; Rho, H. S.; Neves, L. A.; Tiggelaar, R. M.; Crespo, J. G.; Pina, M. P.; Mallada, R.; Gardeniers, H.; Coelho, I. M. Microfluidic devices as gas – Ionic liquid membrane contactors for CO<sub>2</sub> removal from anaesthesia gases. JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. 545, pp. 107 - 115. 2018. ISSN 0376-7388

**DOI:** 10.1016/j.memsci.2017.09.065

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 7.015

**Posición de publicación:** 8

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

**Revista dentro del 25%:** Si

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

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

**Índice de impacto:** 7.015

**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** Science Edition - POLYMER SCIENCE

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 85

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

**Índice de impacto:** 2.119

**Categoría:** Biochemistry

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Índice de impacto:** 2.119

**Categoría:** Filtration and Separation

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Índice de impacto:** 2.119

**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Índice de impacto:** 2.119

**Categoría:** Physical and Theoretical Chemistry

**Revista dentro del 25%:** Si

- 25** Lafuente, Marta; Pina, María Pilar; Mallada, Reyes; Santamaria, Jesús; Urbiztondo, Miguel; Pellejero, Ismael. SERS para la detección de agentes de guerra química. BOLETÍN DE OBSERVACIÓN TECNOLÓGICA EN DEFENSA. 58, pp. 8 - 11. 2018. ISSN 2444-4847

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 26** Malankowska, M.; Schlautmann, S.; Berenschot, E.J.W.; Tiggelaar, R.M.; Pina, M.P.; Mallada, R.; Tas, N.R.; Gardeniers, H. Three-dimensional fractal geometry for gas permeation in microchannels. MICROMACHINES. 9 - 2, pp. 45 [12 pp]. 2018. ISSN 2072-666X

**DOI:** 10.3390/mi9020045

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 2.426

**Posición de publicación:** 25

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Num. revistas en cat.:** 61

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

**Índice de impacto:** 2.426

**Posición de publicación:** 55

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 94

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

**Categoría:** Control and Systems Engineering



**Índice de impacto:** 0.536

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

**Índice de impacto:** 0.536

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

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

**Índice de impacto:** 0.536

**Categoría:** Mechanical Engineering

- 27** Lafuente, M.; Berenschot, E.J.W.; Tiggelaar, R.M.; Mallada, R.; Tas, N.R.; Pina, M.P. 3D fractals as SERS active platforms: Preparation and evaluation for gas phase detection of G-nerve agents. MICROMACHINES. 9 - 2, pp. 60 [14 pp]. 2018. ISSN 2072-666X

**DOI:** 10.3390/mi9020060

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Índice de impacto:** 2.426

**Posición de publicación:** 25

**Num. revistas en cat.:** 61

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

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

**Índice de impacto:** 2.426

**Posición de publicación:** 55

**Num. revistas en cat.:** 94

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

**Categoría:** Control and Systems Engineering

**Índice de impacto:** 0.536

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

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Índice de impacto:** 0.536

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

**Categoría:** Mechanical Engineering

**Índice de impacto:** 0.536

- 28** Kallem, P.; Drobek, M.; Julbe, A.; Vriezokolk, E.J.; Mallada, R.; Pina, M.P. Hierarchical Porous Polybenzimidazole Microsieves: An Efficient Architecture for Anhydrous Proton Transport via Polyionic Liquids. ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. 9 - 17, pp. 14844 - 14857. 2017. ISSN 1944-8244

**DOI:** 10.1021/acsami.7b01916

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Índice de impacto:** 8.097

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 26

**Num. revistas en cat.:** 283

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

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

**Índice de impacto:** 8.097

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 15

**Num. revistas en cat.:** 91

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

**Categoría:** Materials Science (miscellaneous)

**Índice de impacto:** 2.784

**Revista dentro del 25%:** Si

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

**Categoría:** Medicine (miscellaneous)

**Índice de impacto:** 2.784

**Revista dentro del 25%:** Si



- 29** Lafuente, M.; Martínez, E.; Pellejero, I.; Artal, M.del Carmen; Pina, M. del Pilar. Wettability control on microstructured polypropylene surfaces by means of O<sub>2</sub> plasma. PLASMA PROCESSES AND POLYMERS. 14 - 8, pp. e1700019 [6 pp]. 2017. ISSN 1612-8850  
**DOI:** 10.1002/ppap.201700019  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 2.7 **Num. revistas en cat.:** 146  
**Posición de publicación:** 43  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, CONDENSED MATTER  
**Índice de impacto:** 2.7 **Num. revistas en cat.:** 67  
**Posición de publicación:** 25  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS  
**Índice de impacto:** 2.7 **Num. revistas en cat.:** 31  
**Posición de publicación:** 8  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - POLYMER SCIENCE  
**Índice de impacto:** 2.7 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 20 **Num. revistas en cat.:** 87  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Condensed Matter Physics  
**Índice de impacto:** 0.611  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Polymers and Plastics  
**Índice de impacto:** 0.611 **Revista dentro del 25%:** Si
- 30** Kallem, P.; Eguizabal, A.; Mallada, R.; Pina, M. P. Constructing Straight Polyionic Liquid Microchannels for Fast Anhydrous Proton Transport. ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. 8 - 51, pp. 35377 - 35389. 2016. ISSN 1944-8244  
**DOI:** 10.1021/acsami.6b13315  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Índice de impacto:** 7.504 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 22 **Num. revistas en cat.:** 273  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY  
**Índice de impacto:** 7.504 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 12 **Num. revistas en cat.:** 85  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Materials Science (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 2.560 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Medicine (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 2.560 **Revista dentro del 25%:** Si
- 31** Lemus, J.; Eguizabal, A.; Pina, M.P. Endurance strategies for the preparation of high temperature polymer electrolyte membranes by UV polymerization of 1-H-3-vinylimidazolium bis(trifluoromethanesulfonyl)imide for fuel cell applications. INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. 41 - 6, pp. 3981 - 3993. 2016. ISSN 0360-3199



**DOI:** 10.1016/j.ijhydene.2015.11.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.582  
**Posición de publicación:** 45

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.582  
**Posición de publicación:** 7

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.582  
**Posición de publicación:** 28

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.145

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.145

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.145

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.145

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

**Num. revistas en cat.:** 144

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Num. revistas en cat.:** 27

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

**Num. revistas en cat.:** 89

**Categoría:** Condensed Matter Physics

**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:** Renewable Energy, Sustainability and the Environment

**Revista dentro del 25%:** Si

- 32** Pina Iritia, M.P.; Almazán, F.; Eguizábal, A.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Santamaría, J.; García-Romeo, D.; Calvo, B.; Medrano, N. Explosives Detection by Array of Si  $\mu$ -Cantilevers Coated with Titanosilicate-Type Nanoporous Materials. IEEE SENSORS JOURNAL. 16 - 10, pp. 3435 - 3443. 2016. ISSN 1530-437X

**DOI:** 10.1109/JSEN.2015.2451732  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.512  
**Posición de publicación:** 85

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.512  
**Posición de publicación:** 12

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.512  
**Posición de publicación:** 48

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.654

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.654

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Num. revistas en cat.:** 259

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Revista dentro del 25%:** Si

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

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

**Num. revistas en cat.:** 147

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Instrumentation

- 33** Gabal, M.; Arauzo, A.; Camón, A.; Castrillo, M.; Guerrero, E.; Lozano, M.P.; Pina, M.P.; Sesé, J.; Spagna, S.; Diederichs, J.; Rayner, G.; Sloan, J.; Galli, F.; Van, Der Geest; Haberstroh, C.; Dittmar, N.; Oca, A.; Grau, F.; Fernandes, A.; Rillo, C. Hydrogen-Free Liquid-Helium Recovery Plants: The Solution for Low-Temperature Flow Impedance Blocking. *PHYSICAL REVIEW APPLIED*. 6 - 2, pp. 024017 [11 pp]. 2016. ISSN 2331-7019  
**DOI:** 10.1103/PhysRevApplied.6.024017  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 4.808 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 21 **Num. revistas en cat.:** 147
- Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 2.448 **Revista dentro del 25%:** Si
- 34** Urbiztondo-Castro, Miguel Angel; Pina-Iritia, Maria Pilar. Nanotecnología en Defensa: narices electrónicas para detección de explosivos. *ARMAS Y CUERPOS*. 131, pp. 20 - 27. 2016. ISSN 2488-8176  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 35** Almazán, F.; Pellejero, I.; Morales, A.; Urbiztondo, M.A.; Sesé, J.; Pina, M.P.; Santamaría, J. Zeolite based microconcentrators for volatile organic compounds sensing at trace-level: fabrication and performance. *JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING*. 26 - 8, pp. 084010 [12 pp]. 2016. ISSN 0960-1317  
**DOI:** 10.1088/0960-1317/26/8/084010  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC  
**Índice de impacto:** 1.794 **Num. revistas en cat.:** 259  
**Posición de publicación:** 122
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION  
**Índice de impacto:** 1.794 **Num. revistas en cat.:** 58  
**Posición de publicación:** 24
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 1.794 **Num. revistas en cat.:** 147  
**Posición de publicación:** 67
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY  
**Índice de impacto:** 1.794 **Num. revistas en cat.:** 85  
**Posición de publicación:** 59
- Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Electrical and Electronic Engineering  
**Índice de impacto:** 0.630 **Revista dentro del 25%:** Si
- Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Electronic, Optical and Magnetic Materials  
**Índice de impacto:** 0.630
- Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Mechanical Engineering  
**Índice de impacto:** 0.630
- Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Mechanics of Materials  
**Índice de impacto:** 0.630



- 36** Eguizabal, Adela; Usón, Laura; Sebastián, Víctor; Hueso, José L.; Pina, M. Pilar. Efficient and facile tuning of Vulcan XC72 with ultra-small Pt nanoparticles for electrocatalytic applications. RSC ADVANCES. 5, pp. 90691–90697. 2015. ISSN 2046-2069  
**DOI:** 10.1039/C5RA16698E  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY  
**Índice de impacto:** 3.289 **Num. revistas en cat.:** 162  
**Posición de publicación:** 48  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 0.947 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Chemistry (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 0.947 **Revista dentro del 25%:** Si
- 37** Gabal Lanau, Miguel; Lozano Bernal, Maria Pilar; Oca, Arancha; Pina Iritia, Maria Pilar; Sesé Monclús, Javier; Rillo Millán, Conrado. Helium contamination through polymeric walls. PHYSICS PROCEDIA. 67, pp. 141 - 146. 2015. ISSN 1875-3892  
**DOI:** 10.1016/j.phpro.2015.06.025  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 0.262
- 38** Lozano Bernal, María Pilar; Gabal Lanau, Miguel; Sesé Monclús, Javier; Pina Iritia, Maria Pilar; Rillo Millan, Conrado. Purification of recovered helium with low level of impurities: evaluation of two different methods. PHYSICS PROCEDIA. 67, pp. 158 - 162. 2015. ISSN 1875-3892  
**DOI:** 10.1016/j.phpro.2015.06.028  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 0.262
- 39** Lemus, J.; Eguizábal, A.; Pina, M. P. UV polymerization of room temperature ionic liquids for high temperature PEMs: Study of ionic moieties and crosslinking effects. INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. 40 - 15, pp. 5416 - 5424. 2015. ISSN 0360-3199  
**DOI:** 10.1016/j.ijhydene.2015.01.078  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Índice de impacto:** 3.205 **Num. revistas en cat.:** 144  
**Posición de publicación:** 47 **Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Num. revistas en cat.:** 27  
**Índice de impacto:** 3.205 **Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Posición de publicación:** 8 **Num. revistas en cat.:** 88  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Condensed Matter Physics  
**Índice de impacto:** 3.205 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 28 **Num. revistas en cat.:** 88  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Condensed Matter Physics  
**Índice de impacto:** 1.270 **Revista dentro del 25%:** Si



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

**Índice de impacto:** 1.270

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

**Índice de impacto:** 1.270

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

**Índice de impacto:** 1.270

**Categoría:** Energy Engineering and Power Technology

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Fuel Technology

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Renewable Energy, Sustainability and the Environment

**Revista dentro del 25%:** Si

- 40** Eguizábal Alguacil, Adela; Sgroi, Mauro; Pullini, Daniele; Ferain, Etienne; Pina Iritia, Maria Pilar. Nanoporous PBI Membranes by Track-Etching for High Temperature PEMFC. JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. 454, pp. 243 - 252. 2014. ISSN 0376-7388

**DOI:** 10.1016/j.memsci.2013.12.006

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 5.056

**Posición de publicación:** 7

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

**Índice de impacto:** 5.056

**Posición de publicación:** 7

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 135

**Categoría:** Science Edition - POLYMER SCIENCE

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 82

- 41** García-Romeo, D.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M. A.; Sesé, J.; Pina, M. P.; Martínez, P. A.; Calvo, B.; Medrano, N. Portable low-power electronic interface for explosive detection using microcantilevers. SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. 200 -, pp. 31 - 38. 2014. ISSN 0925-4005

**DOI:** 10.1016/j.snb.2014.04.038

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 4.097

**Posición de publicación:** 8

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

**Índice de impacto:** 4.097

**Posición de publicación:** 6

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

**Índice de impacto:** 4.097

**Posición de publicación:** 3

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 74

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 27

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 56

- 42** Eguizábal, A.; Urbiztondo, M.A.; Pina, M.P. Pt based catalytic coatings on poly(benzimidazole) micromonoliths for indoor quality control. CATALYSIS TODAY. 241 - Part A, pp. 114 - 124. 2014. ISSN 0920-5861

**DOI:** 10.1016/j.cattod.2014.07.042

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 3.893

**Posición de publicación:** 6

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

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 72

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



**Índice de impacto:** 3.893

**Posición de publicación:** 37

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

**Índice de impacto:** 3.893

**Posición de publicación:** 11

**Num. revistas en cat.:** 138

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 135

- 43** Pellejero, I.; Urbiztondo, M. A.; Pina, M. P.; Santamaría, J. Reinforced SIL-1 micromembranes integrated on chip: APPLICATION to CO<sub>2</sub> separation. JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. 460 -, pp. 34 - 45. 2014. ISSN 0376-7388

**DOI:** 10.1016/j.memsci.2014.02.007

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 5.056

**Posición de publicación:** 7

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

**Índice de impacto:** 5.056

**Posición de publicación:** 7

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 135

**Categoría:** Science Edition - POLYMER SCIENCE

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 82

- 44** Pellejero, Ismael; Miana, Mario; Pina, María Pilar. Detección de explosivos mediante micropalanca de silicio funcionalizadas con materiales nanoporosos. ANALES DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA. 109 - 2, pp. 97 - 105. 2013. ISSN 1575-3417

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 45** Pellejero, I.; Peralta, A.; Urbiztondo, M. A.; Sesé, J.; Pina, M. P.; Santamaría, J. Explosives detection by using 8-microcantilever chips with self-heating elements modified with exchanged BEA type zeolites. INTERNATIONAL SOLID-STATE SENSORS, ACTUATORS AND MICROSYSTEMS CONFERENCE. 2013, pp. 262 - 265. 2013. ISSN 2167-0013

**DOI:** 10.1109/Transducers.2013.6626752

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 46** Eguizábal, A.; Lemus, J.; Pina, M. P. On the incorporation of protic ionic liquids imbibed in large pore zeolites to polybenzimidazole membranes for high temperature proton exchange membrane fuel cells. JOURNAL OF POWER SOURCES. 222, pp. 483 - 492. 2013. ISSN 0378-7753

**DOI:** 10.1016/j.jpowsour.2012.07.094

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 5.211

**Posición de publicación:** 2

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

**Índice de impacto:** 5.211

**Posición de publicación:** 8

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 27

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 81

- 47** Urbiztondo, M.A.; Peralta, A.; Pellejero, I.; Sesé, J.; Pina, M.P.; Dufour, I.; Santamaría, J. Detection of organic vapours with Si cantilevers coated with inorganic (zeolites) or organic (polymer) layers. SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. 171-172, pp. 822 - 831. 2012. ISSN 0925-4005

**DOI:** 10.1016/j.snb.2012.05.078

**Tipo de producción:** Artículo científico



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

**Índice de impacto:** 3.535

**Posición de publicación:** 11

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

**Índice de impacto:** 3.535

**Posición de publicación:** 8

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

**Índice de impacto:** 3.535

**Posición de publicación:** 2

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 74

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Num. revistas en cat.:** 26

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 57

- 48** Marin, I.; Adrover, E.; Vega, D.; Urbiztondo, M.; Pina, M.P.; Mallada, R.; Santamaría, J. Fast microwave synthesis of Pt-MFI zeolite coatings on silicon micromonoliths: Application to VOC catalytic combustion. GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS. 1 - 2, pp. 169 - 174. 2012. ISSN 2191-9542

**DOI:** 10.1515/gps-2012-0006

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 49** Pellejero, I.; Agustí, J.; Urbiztondo, M.A.; Sesé J.; Pina M.P.; Santamaría J.; Abadal, G. Nanoporous Silicalite-only Cantilevers as Micromechanical Sensors: fabrication, resonance response and VOCs sensing performance. SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. 168, pp. 74 - 82. 2012. ISSN 0925-4005

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 3.535

**Posición de publicación:** 11

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

**Índice de impacto:** 3.535

**Posición de publicación:** 8

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

**Índice de impacto:** 3.535

**Posición de publicación:** 2

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 74

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Num. revistas en cat.:** 26

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 57

- 50** Eguizábal, A.; Lemus, J.; Roda, V.; Urbiztondo, M.; Barreras, F.; Pina, M.P. Nanostructured electrolyte membranes based on zeotypes, protic ionic liquids and porous PBI membranes: Preparation, characterization and MEA testing. INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. 37, pp. 7221 - 7234. 2012. ISSN 0360-3199

**DOI:** 10.1016/j.ijhydene.2011.11.074

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 3.548

**Posición de publicación:** 38

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

**Índice de impacto:** 3.548

**Posición de publicación:** 7

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

**Índice de impacto:** 3.548

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

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

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Num. revistas en cat.:** 26

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 16**Num. revistas en cat.:** 80

- 51** Eguizábal, A.; Lemus, J; Urbiztondo, M; Moschovi, A.M; Ntais, S; Soler, J; Pina, M.P. Ammonium based ionic liquids immobilized in large pore zeolites: Encapsulation procedures and proton conduction performance. JOURNAL OF POWER SOURCES. 196 - 9, pp. 4314 - 4323. 2011. ISSN 0378-7753  
**DOI:** 10.1016/j.jpowsour.2010.12.019  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.951  
**Posición de publicación:** 2  
**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 27
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.951  
**Posición de publicación:** 9  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 79
- 52** Eguizábal, A.; Lemus, J.; Urbiztondo, M.; Garrido, O.; Soler, J.; Blazquez, J. A.; Pina, M. P. Novel hybrid membranes based on polybenzimidazole and ETS-10 titanosilicate type material for high temperature proton exchange membrane fuel cells: A comprehensive study on dense and porous systems. JOURNAL OF POWER SOURCES. 196 - 21, pp. 8994 - 9007. 2011. ISSN 0378-7753  
**DOI:** 10.1016/j.jpowsour.2011.03.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.951  
**Posición de publicación:** 2  
**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 27
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.951  
**Posición de publicación:** 9  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 79
- 53** Pina, M.P.; Mallada, R.; Arruebo, M.; Urbiztondo, M.; Navascués, N.; de la Iglesia, O.; Santamaria, J. Zeolite films and membranes. Emerging applications. MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. 144 - 1-3, pp. 19 - 27. 2011. ISSN 1387-1811  
**DOI:** 10.1016/j.micromeso.2010.12.003  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.285  
**Posición de publicación:** 8  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 70
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.285  
**Posición de publicación:** 40  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Num. revistas en cat.:** 129
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.285  
**Posición de publicación:** 39  
**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 229
- Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.285  
**Posición de publicación:** 25  
**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY  
**Num. revistas en cat.:** 66



- 54** Urbiztondo, M.; Pellejero, I.; Rodriguez, A.; Pina, M. P.; Santamaria, J. Zeolite-coated interdigital capacitors for humidity sensing. SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. 157 - 2, pp. 450 - 459. 2011. ISSN 0925-4005  
**DOI:** 10.1016/j.snb.2011.04.089  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.898  
**Posición de publicación:** 11  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.898  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.898  
**Posición de publicación:** 3
- Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, ANALYTICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 73
- Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 27
- Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 55** Gutiérrez, M.; Pina, P.; Torres, M.; Cauqui, M. A.; Herguido, J. Catalytic wet oxidation of phenol using membrane reactors: A comparative study with slurry-type reactors. CATALYSIS TODAY. 149 - 3-4, pp. 326 - 333. 2010. ISSN 0920-5861  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.993  
**Posición de publicación:** 7  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.993  
**Posición de publicación:** 41  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.993  
**Posición de publicación:** 11
- Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 69
- Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Num. revistas en cat.:** 125
- Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 134
- 56** Agustí, J.; Pellejero, I.; Abadal, G.; Murillo, G.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Villarroja-Gaudó, M.; Pina, M.; Santamaría, J.; Barniol, N. Optical vibrometer for mechanical properties characterization of silicalite-only cantilever based sensors. MICROELECTRONIC ENGINEERING. 87 - 5-8, pp. 1207 - 1209. 2010. ISSN 0167-9317  
**DOI:** 10.1016/j.mee.2009.12.009  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.575  
**Posición de publicación:** 66  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.575  
**Posición de publicación:** 31  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.575  
**Posición de publicación:** 50
- Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC  
**Num. revistas en cat.:** 246
- Categoría:** Science Edition - OPTICS  
**Num. revistas en cat.:** 78
- Categoría:** Science Edition - PHYSICS, APPLIED  
**Num. revistas en cat.:** 118



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

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

**Índice de impacto:** 1.575

**Posición de publicación:** 42

**Num. revistas en cat.:** 63

- 57** Ramos, Raquel; Pina, M. Pilar; Menéndez, Miguel; Santamaría, Jesús; Patience, Gregory S. Oxidative dehydrogenation of propane to propene, 1: Kinetic study on V/MgO. THE CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. 79 - 6, pp. 891 - 901. 2010. ISSN 0008-4034

**DOI:** 10.1002/cjce.5450790607

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

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

**Índice de impacto:** 0.707

**Posición de publicación:** 85

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

- 58** Soler, J.; Lemus, J.; Pina, M. P.; Sanz, J.; Aguaderb, A.; Alonso, J. A. Evaluation of the Pyrochlore (H<sub>3</sub>O) SbTeO<sub>6</sub> as a Candidate for Electrolytic Membranes in PEM Fuel Cells. JOURNAL OF NEW MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL SYSTEMS. 12 - 2-3, pp. 77 - 80. 2009. ISSN 1480-2422

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 59** Urbiztondo, M. A.; Pellejero, I.; Villarroya, M.; Sese, J.; Pina, M. P.; Dufour, I.; Santamaria, J. Zeolite-Modified Cantilevers for the Sensing of Nitrotoluene Vapors. SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. 137 - 2, pp. 608 - 616. 2009. ISSN 0925-4005

**DOI:** 10.1016/j.snb.2009.01.047

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

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

**Índice de impacto:** 3.083

**Posición de publicación:** 12

**Revista dentro del 25%:** Si

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

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

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Índice de impacto:** 3.083

**Posición de publicación:** 5

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 24

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

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Índice de impacto:** 3.083

**Posición de publicación:** 5

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 57

- 60** Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Villarroya, M.; Sese, J.; Pina, M. P.; Santamaria, J. Development of Etching Processes for the Micropatterning of Silicalite Films. MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. 114 - 1-3, pp. 110 - 120. 2008. ISSN 1387-1811

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

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

**Índice de impacto:** 2.555

**Posición de publicación:** 9

**Revista dentro del 25%:** Si

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

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

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

**Índice de impacto:** 2.555

**Posición de publicación:** 38

**Num. revistas en cat.:** 112



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

**Índice de impacto:** 2.555

**Posición de publicación:** 31

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

**Índice de impacto:** 2.555

**Posición de publicación:** 16

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 191

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 52

- 61** Sancho, T.; Lemus, J.; Urbiztondo, M.; Soler, J.; Pina, M. P. Zeolites and Zeotype Materials as Efficient Barriers for Methanol Cross-Over in DMFCs. MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. 115 - 1-2, pp. 206 - 213. 2008. ISSN 1387-1811

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 2.555

**Posición de publicación:** 9

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

**Revista dentro del 25%:** Si

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

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

**Índice de impacto:** 2.555

**Posición de publicación:** 38

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

**Num. revistas en cat.:** 112

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

**Índice de impacto:** 2.555

**Posición de publicación:** 31

**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 191

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

**Índice de impacto:** 2.555

**Posición de publicación:** 16

**Categoría:** Science Edition - NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 52

- 62** Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Izquierdo, D.; Irusta, S.; Salinas, I.; Pina, M. P. An Optochemical Humidity Sensor Based on Immobilized Nile Red in Y Zeolite. INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. 46 - 8, pp. 2335 - 2341. 2007. ISSN 0888-5885

**DOI:** 10.1021/ie061025v

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 1.749

**Posición de publicación:** 18

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 113

- 63** Sancho, T.; Soler, J.; Pina, M. P. Conductivity in zeolite-polymer composite membranes for PEMFCs. JOURNAL OF POWER SOURCES. 169 - 1, pp. 92 - 97. 2007. ISSN 0378-7753

**DOI:** 10.1016/j.jpowsour.2007.01.079

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 2.809

**Posición de publicación:** 8

**Categoría:** Science Edition - ELECTROCHEMISTRY

**Num. revistas en cat.:** 23

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

**Índice de impacto:** 2.809

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 5**Num. revistas en cat.:** 63

- 64** Urbiztondo, M. A.; Valera, E.; Trifonov, T.; Alcubilla, R.; Irusta, S.; Pina, M. P.; Rodriguez, A.; Santamaria, J. Development of Microstructured Zeolite Films as Highly Accessible Catalytic Coatings for Microreactors. JOURNAL OF CATALYSIS. 250 - 1, pp. 190 - 194. 2007. ISSN 0021-9517

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.737**Posición de publicación:** 14**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 110**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL**Índice de impacto:** 4.737**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 2**Num. revistas en cat.:** 113

- 65** Picasso, G.; Gutiérrez, M.; Pina, M.P.; Herguido, J. Preparation and characterization of Ce-Zr and Ce-Mn based oxides for n-hexane combustion: Application to catalytic membrane reactors. CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. 126 - 2-3, pp. 119 - 130. 2007. ISSN 1385-8947

**DOI:** 10.1016/j.cej.2006.09.005**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL**Índice de impacto:** 1.707**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 22**Num. revistas en cat.:** 113

- 66** Urbiztondo, M.; Rusta, S.; Mallada, R.; Pina, A. P.; Santamaria, J. Evaluation of optical and dielectrical properties of the zeolites. DESALINATION. 200 - 1-3, pp. 601 - 603. 2006. ISSN 0011-9164

**DOI:** 10.1016/j.desal.2006.03.437**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL**Índice de impacto:** 0.917**Num. revistas en cat.:** 109**Posición de publicación:** 45**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES**Índice de impacto:** 0.917**Num. revistas en cat.:** 57**Posición de publicación:** 27

- 67** Pina, M. P.; Arruebo, A.; Felipe, A.; Fleta, F.; Bernal, M. P.; Coronas, J.; Menendez, M.; Santamaria, J. A Semi-Continuous Method for the Synthesis of NaA Zeolite Membranes on Tubular Supports. JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. 244 - 1-2, pp. 141 - 150. 2004. ISSN 0376-7388

**DOI:** 10.1016/j.memsci.2004.06.049**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL**Índice de impacto:** 2.108**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 7**Num. revistas en cat.:** 115**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - POLYMER SCIENCE**Índice de impacto:** 2.108**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 8**Num. revistas en cat.:** 75



- 68** Pina, P.; Mallada, R. An Example of Falsified Kinetics by Diffusional Limitations in Gas-Solid Catalytic Reactions. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION. 20 - 6, pp. 1074 - 1084. 2004. ISSN 0949-149X  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES  
**Índice de impacto:** 0.228  
**Posición de publicación:** 15 **Num. revistas en cat.:** 20  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY  
**Índice de impacto:** 0.228  
**Posición de publicación:** 45 **Num. revistas en cat.:** 61
- 69** Picasso Escobar, G; Quintilla Beroy, A; Pina Iritia, M.P; Herguido Huerta, J. Kinetic study of the combustion of methyl-ethyl ketone over  $\alpha$ -hematite catalyst. CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. 102 - 2, pp. 107 - 117. 2004. ISSN 1385-8947  
**DOI:** 10.1016/j.cej.2003.09.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 1.383 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 19 **Num. revistas en cat.:** 115
- 70** Pina, M.P.; Mallada, R.; Téllez, C. Reactores de membrana inorgánica: situación actual. QUÍMICA E INDUSTRIA. 50 - 538, pp. 12 - 22. 2003. ISSN 0033-6521  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 71** Picasso, G.; Quintilla, A.; Pina, M. P.; Herguido, J. Total Combustion of Methyl-Ethyl Ketone Over  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  Based Catalytic Membrane Reactors. APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. 46 - 1, pp. 133 - 143. 2003. ISSN 0926-3373  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Índice de impacto:** 3.476 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 14 **Num. revistas en cat.:** 98  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ENVIRONMENTAL  
**Índice de impacto:** 3.476 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 2 **Num. revistas en cat.:** 35
- 72** Ramos, Raquel; Pina, M. Pilar; Menendez, Miguel; Santamaria, Jesus; Patience, Gregory S. Oxidative dehydrogenation of propane to propene, 2: Simulation of a commercial inert membrane reactor immersed in a fluidized bed. THE CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. 79 - 6, pp. 902 - 912. 2002. ISSN 0008-4034  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 0.431 **Num. revistas en cat.:** 119  
**Posición de publicación:** 74



- 73** Morón, F.; Pina, M.P.; Urriolabeitia, E.; Menéndez, M.; Santamaría, J. Preparation and characterization of Pd-zeolite composite membranes for hydrogen separation. *DESALINATION*. 147 - 1-3, pp. 425 - 431. 2002. ISSN 0011-9164  
**DOI:** 10.1016/S0011-9164(02)00638-0  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 0.517 **Num. revistas en cat.:** 119  
**Posición de publicación:** 62 **Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Num. revistas en cat.:** 51  
**Índice de impacto:** 0.517  
**Posición de publicación:** 30
- 74** Alonso, M; Lorences, M.J; Pina, M.P; Patience, G.S. Butane partial oxidation in an externally fluidized bed-membrane reactor. *CATALYSIS TODAY*. 67 - 1-3, pp. 151 - 157. 2001. ISSN 0920-5861  
**DOI:** 10.1016/S0920-5861(01)00307-8  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED  
**Índice de impacto:** 2.333 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 4 **Num. revistas en cat.:** 54  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Índice de impacto:** 2.333 **Num. revistas en cat.:** 92  
**Posición de publicación:** 25  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 2.333 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 4 **Num. revistas en cat.:** 118
- 75** Zalamea, S.; Pina, M. P.; Villellas, A.; Menendez, M.; Santamaria, J. Combustion of Volatile Organic Compounds over mixed-regime catalytic membranes. *REACTION KINETICS AND CATALYSIS LETTERS*. 67 - 1, pp. 13 - 19. 1999. ISSN 0133-1736  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Índice de impacto:** 0.514 **Num. revistas en cat.:** 88  
**Posición de publicación:** 80
- 76** Irusta, S.; Pina, M. P.; Menendez, M.; Santamaria, J. Catalytic combustion of volatile organic compounds over La-based perovskites. *JOURNAL OF CATALYSIS*. 179 - 2, pp. 400 - 412. 1998. ISSN 0021-9517  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Índice de impacto:** 2.997 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 12 **Num. revistas en cat.:** 91
- 77** Irusta, S.; Pina, M. P.; Menendez, M.; Santamaria, J. Development and application of perovskite-based catalytic membrane reactors. *CATALYSIS LETTERS*. 54 - 1-2, pp. 69 - 78. 1998. ISSN 1011-372X  
**Tipo de producción:** Artículo científico



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

**Índice de impacto:** 2.171

**Posición de publicación:** 22

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 91

- 78** Pina, M. P.; Irusta, S.; Menendez, M.; Santamaria, J.; Hughes, R.; Boag, N. Combustion of volatile organic compounds over platinum-based catalytic membranes. INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. 36 - 11, pp. 4557 - 4566. 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

- 79** Pina, M. P.; Irusta, S.; Menéndez, M.; Santamaría, J. Control de VOCs mediante combustión catalítica. INGENIERÍA QUÍMICA (MADRID). 29 - 333, pp. 123 - 130. 1997. ISSN 0210-2064

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 80** Pina, M. P.; Menendez, M.; Santamaria, J. The Knudsen-diffusion catalytic membrane reactor: An efficient contactor for the combustion of volatile organic compounds. APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. 11 - 1, pp. L19 - L27. 1996. ISSN 0926-3373

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 81** Pina, M.P.; Arruebo, M.; Mallada, R. Zeolite membranes: Synthesis, characterization, important applications, and recent advances. HANDBOOK OF MEMBRANE SEPARATIONS: CHEMICAL, PHARMACEUTICAL, FOOD, AND BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS, SECOND EDITION. pp. 293 - 354. Taylor & Francis, 2015. ISBN 9781466555563

**DOI:** 10.1201/b18319

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 82** Eguizábal, A.; Pina, M.P. Protic Ionic Liquids Confinement in Macro, Meso and Microporous Materials for Proton Conduction. ENCAPSULATION NANOTECHNOLOGIES. pp. 347 - 389. Wiley, 2013. ISBN 9781118344552

**DOI:** 10.1002/9781118729175.ch11

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 83** Urbiztondo, Miguel; Pina, Pilar; Santamaría, Jesús. Gas Sensing with Silicon-Based Nanoporous Solids. ORDERED POROUS SOLIDS. pp. 387 - 411. Elsevier, 2009.

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 84** Arruebo, Manuel; Mallada, Reyes; Pina Iritia, María Pilar. Zeolite Membranes: Synthesis, Characterization, Important Applications & Recent Advances. HANDBOOK OF MEMBRANE SEPARATIONS. pp. 270 - 323. CRC Press. Taylor & Francis Group, 2008. ISBN 978-0849395499

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 85** María Pilar Pina Iritia; Manuel Arruebo; Reyes Mallada. Zeolite Membranes: Synthesis, Characterization, Important Applications & Recent Advances. HANDBOOK OF MEMBRANE SEPARATIONS: CHEMICAL, PHARMACEUTICAL, FOOD, AND BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS. pp. p. 270 - 323. CRC Press, cop. 2009., 2008. ISBN 9780849395499

**Tipo de producción:** Capítulo de libro



- 86** Menéndez, M.; Pina, M.P.; Urbiztondo, M.A.; Casado, L.; Boutonnet, M.; Rojas, S.; Nassos, S. Grace: Development of Pd-Zeolite Composite Membranes for Hydrogen Production by Membrane Reactor. CARBON DIOXIDE CAPTURE FOR STORAGE IN DEEP GEOLOGIC FORMATIONS : RESULTS FROM THE CO<sub>2</sub> CAPTURE PROJECT. pp. 341 - 364. Elsevier, 2005. ISBN 9780080445700  
**DOI:** 10.1016/B978-008044570-0/50105-7  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 87** Pina Iritia, María Pilar; Irusta, Silvia; Menéndez, Miguel; Santamaría, Jesús. El reactor de membrana catalítica como eficiente contactor gas-sólido en la combustión de COVs. CATALIZADORES Y ADSORBENTES PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA REGIÓN IBEROAMERICANA. pp. 55 - 60. 2001. ISBN 84-931538-5-0  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 88** Pina Iritia, María Pilar; Irusta, Silvia; Menéndez, Miguel; Santamaría, Jesús. Eliminación de COVs mediante combustión catalítica. CATALIZADORES Y ADSORBENTES PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA REGIÓN IBEROAMERICANA. pp. 55 - 60. 1998. ISBN 84-931538-2-6  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 89** María Pilar Pina Iritia ... [et Al.]. Prácticas de procesos de separación. pp. 96. Prensas Universitarias de Zaragoza, 2000. ISBN 8477335478  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica
- 90** Kant, Krishna; Beeram, Reshma; Cao, Yi; Dos Santos, Paulo S. S.; González-Cabaleiro, Lara; García-Lojo, Daniel; Guo, Heng; Joung, Younju; Kothadiya, Siddhant; Lafuente, Marta; Leong, Yong Xiang; Liu, Yiyi; Liu, Yuxiong; Bharati Moram, Sree Satya; Mahasivam, Sanje; Maniappan, Sonia; Quesada-González, Daniel; Raj, Divakar; Weerathunge, Pabudi; Xia, Xinyue; Yu, Qian; Abalde-Cela, Sara; Alvarez-Puebla, Ramon A.; Bardhan, Rizia; Bansal, Vipul; Choo, Jaebum; Coelho, Luis C. C.; de Almeida, José M. M. M.; Gómez-Graña, Sergio; Grzelczak, Marek; Herves, Pablo; Kumar, Jatish; Lohmueller, Theobald; Merkoçi, Arben; Montañó-Priede, José Luis; Ling, Xing Yi; Mallada, Reyes; Pérez-Juste, Jorge; Pina, María P.; Singamaneni, Srikanth; Soma, Venugopal Rao; Sun, Mengtao; Tian, Limei; Wang, Jianfang; Polavarapu, Lakshminarayana; Pastoriza Santos, Isabel. Plasmonic nanoparticle sensors: current progress, challenges, and future prospects. NANOSCALE HORIZONS. 9 - 12, pp. 2085 - 2166. 2024. ISSN 2055-6756  
**DOI:** 10.1039/d4nh00226a  
**Tipo de producción:** Revisión
- 91** Berenschot, J.W.; Tiggelaar, R. M.; Geerlings, J.; Gardeniers, J.G.E.; Tas, N.R.; Malankowska, M.; Pina, M.P.; Mallada, R. 3D-Fractal engineering based on oxide-only corner lithography. SYMPOSIUM ON DESIGN, TEST, INTEGRATION & PACKAGING OF MEMS/MOEMS. pp. [4 pp.]. 2016. ISSN 2768-1874  
**DOI:** 10.1109/DTIP.2016.7514895  
**Tipo de producción:** Comunicación
- 92** García-Romeo, D.; Calvo, B.; Medrano, N.; Pina, M.P.; Almazán, F.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Santamaría, J. Portable lock-in amplifier for microcantilever based sensor array. Application to explosives detection using Co-BEA type zeolites as sensing materials. PROCEEDINGS OF IEEE SENSORS ...2014 - 6985279, pp. 1419 - 1422. 2014. ISSN 1930-0395  
**DOI:** 10.1109/ICSENS.2014.6985279  
**Tipo de producción:** Comunicación
- 93** Garcia-Romeo, D.; Pina, M.P.; Medrano, N.; Calvo, B.; Sese, J.; Pellejero, I.; Antolin, D. Portable low-power electronic interface for gas detection using microcantilevers. PROCEEDINGS OF THE ANNUAL CONFERENCE OF THE IEEE INDUSTRIAL ELECTRONICS SOCIETY. pp. 91 - 94. 2013. ISSN 1553-572X  
**DOI:** 10.1109/CDE.2013.6481350  
**Tipo de producción:** Comunicación



- 94** Pina, M. P.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Santamaría, J. Explosives detection using nanoporous coatings. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 8031, pp. -. 2011. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.883780  
**Tipo de producción:** Comunicación

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Fabrication and characterization of symmetric Au-nanostructures with SERS activity  
**Nombre del congreso:** ECIO 2022: 23rd European Conference on Integrated Optics  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Milan, Italia  
**Fecha de celebración:** 04/05/2022  
Lafuente Adiego, Marta.
- 2** **Título del trabajo:** “Core-shell nanostructures based on mesoporous silica and gold nanoparticles: a suitable platform for SERS sensing of chemical threats”  
**Nombre del congreso:** X Franco-Spanish Workshop IBERNAM-CMC2  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Arcachon, Francia  
**Fecha de celebración:** 25/11/2021  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Batista, K.; Urbiztondo, M.A.; Mallada, R.pp. null.
- 3** **Título del trabajo:** “MOF-808 for the Adsorption and Hydrolysis of chemical warfare Agents in gas phase”  
**Nombre del congreso:** X Franco-Spanish Workshop IBERNAM-CMC2  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Arcachon, Francia  
**Fecha de celebración:** 25/11/2021  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Mallada, R.; Carrillo, C.pp. null.
- 4** **Título del trabajo:** Estrategias para la detección de agentes de guerra química mediante espectroscopía Raman-SERS  
**Nombre del congreso:** VIII Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2020)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** León, España  
**Fecha de celebración:** 24/11/2020  
Marta Lafuente; Sergio G. Rodrigo; Miguel A. Urbiztondo; Jesús Santamaría; Reyes Mallada; María P. Pina.
- 5** **Título del trabajo:** “Síntesis y Caracterización de MOFs basados en Zr para la adsorción y eliminación de compuestos organofosforados en fase gas”  
**Nombre del congreso:** VIII Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2020)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)



**Ciudad de celebración:** León, España

**Fecha de celebración:** 24/11/2020

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Carrillo Pinzón, C.; Urbiztondo, M.A.; Mallada, R.pp. null.

**6 Título del trabajo:** Detección de agentes de guerra química en fase gas mediante tecnología Raman-SERS

**Nombre del congreso:** VII Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Ciudad de celebración:** San Fernando, Cádiz, España

**Fecha de celebración:** 19/11/2019

Marta Lafuente; Fernando Almazán; Eduardo Bernad; Sergio G. Rodrigo; Miguel A. Urbiztondo; Reyes Mallada; Jesús Santamaría; María P. Pina.

**7 Título del trabajo:** “Detección de agentes de guerra química en fase gas mediante tecnología Raman-SERS”

**Nombre del congreso:** VII Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Ciudad de celebración:** San Fernando, Cádiz, España

**Fecha de celebración:** 19/11/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Almazán, F.; Bernad, E.; Rodrigo, S.G.; Urbiztondo, M.A.; Mallada, R.; Santamaría, J.pp. null.

**8 Título del trabajo:** “Adsorción e hidrólisis de compuestos organofosforados con MOFs basados en Zr”

**Nombre del congreso:** VII Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Ciudad de celebración:** San Fernando, Cádiz, España

**Fecha de celebración:** 19/11/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Carrillo Pinzón, C.; Martínez, G.; Julián, I.; Mallada, R.pp. null.

**9 Título del trabajo:** “Tracking neurotoxic agents dispersed in air: plasmonic-sorbent nanoparticles integrated in microfluidic chips for real-time SERS detection”

**Nombre del congreso:** XVI Workshop IBERNAM

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** San Sebastian, España

**Fecha de celebración:** 07/11/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Almazán, F.; Bernad, E.; Urbiztondo, M.A.; Santamaria, J.; Mallada, R.pp. null.

**10 Título del trabajo:** “Trace-level Chemical Warfare Agents sampling via  $\mu$ -preconcentrators using protic imidazolium polyionic liquid films as active layers”

**Nombre del congreso:** XVI Workshop IBERNAM

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Ciudad de celebración:** San Sebastian, España



**Fecha de celebración:** 07/11/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Almazán, F.; Val, L.; Urbiztondo, M.A.; Santamaría, J.pp. null.

- 11 Título del trabajo:** Tracking neurotoxic agents dispersed in air: plasmonic-sorbent nanoparticles integrated in microfluidic chips for real-time SERS detection  
**Nombre del congreso:** XVI Workshop IBERNAM  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** San Sebastian, España  
**Fecha de celebración:** 07/11/2019  
Marta Lafuente; Fernando Almazán; Eduardo Bernad; Miguel A. Urbiztondo; Jesús Santamaria; Reyes Mallada; María P. Pina.
- 12 Título del trabajo:** “Nano-assisted Microdevices for Environmental & Homeland Security Sensing Applications”  
**Nombre del congreso:** 2nd Sino-Spain Research & Innovation Forum.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Nanjing, China  
**Fecha de celebración:** 27/10/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar. pp. null.
- 13 Título del trabajo:** “Design and fabrication of  $\mu$ -preconcentrators for chemical warfare agents sampling at trace level”  
**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  
Pina Iritia, M.P.; Almazán, F.; Lafuente, M.; Val, L.; Urbiztondo, M.; Santamaría, J.pp. null.
- 14 Título del trabajo:** “Síntesis de sorbentes plasmónicos para su aplicación en detección de trazas en fase gas mediante SERS”  
**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  
Pina Iritia, M.P.; Bernad, E.; Lafuente, M.; Almazán, F.; Urbiztondo, M.A.; Mallada, R.pp. null.
- 15 Título del trabajo:** “Desarrollo de sustratos SERS para la detección de trazas en fase gas: Aplicación a la identificación de agentes neurotóxicos”  
**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

Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Sanz, D.; Bernad, E.; Almazán, F.; Urbiztondo, M.A.; Santamaría, J.; Mallada, R.pp. null.

**16 Título del trabajo:** "SERS detection of pesticides using plasmonic silver  $\mu$ -pyramids"

**Nombre del congreso:** International Congress on Analytical Nanoscience and Nanotechnology - IX NyNA 2019.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 02/07/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Berenschot, E.J.W.; Tiggelaar, R.M.; Gutiérrez, S.; Mallada, R.; Tas, N.R.pp. null.

**17 Título del trabajo:** "SERS detection of neurotoxic agents in gas phase using microfluidic chips containing gold-mesoporous silica as plasmonic sorbent"

**Nombre del congreso:** 20th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems & Eurosensors XXXII.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania

**Fecha de celebración:** 23/06/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Almazán, F.; Bernad, E.; Urbiztondo, M.; Santamaría, J.; Mallada, R. "SERS Detection of Neurotoxic Agents in Gas Phase Using Microfluidic Chips Containing Gold-Mesoporous Silica as Plasmonic-Sorbent". En: Int. Conf. Solid-State Sensors, Actuators Microsystems Eurosensors, TRANSDUCERS EUROSENSORS. pp. 1313 - 1316. 2019. ISBN 9781728120072

**18 Título del trabajo:** " $\mu$ -Preconcentrators Using Protic Imidazolium Polyionic Liquids for Chemical Warfare Agents Sampling at Trace Level"

**Nombre del congreso:** 20th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems & Eurosensors XXXII.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania

**Fecha de celebración:** 23/06/2019

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Almazán, F.; Val, L.; Urbiztondo, M.; Santamaría, J. " $\mu$ -Preconcentrators Using Protic Imidazolium Polyionic Liquids for Chemical Warfare Agents Sampling at Trace Level". En: Int. Conf. Solid-State Sensors, Actuators Microsystems Eurosensors, TRANSDUCERS EUROSENSORS. pp. 1415 - 1418. 2019. ISBN 9781728120072

**19 Título del trabajo:** "Mesoporous Silica based upreconcentrators for Chemical Warfare Agents sampling at trace level. INA-UNIZAR"

**Nombre del congreso:** IX Franco-Spanish Workshop IBERNAM-CMC2.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

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

**Ciudad de celebración:** Tarragona, España

**Fecha de celebración:** 04/10/2018

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Almazán, F.; Urbiztondo, M.; Santamaría, J.pp. null.



- 20 Título del trabajo:** “Novel strategies based on Surface-enhanced Raman Spectroscopy (SERS) for gas phase detection of neurotoxic agents at sub-ppm level”  
**Nombre del congreso:** IX Franco-Spanish Workshop IBERNAM-CMC2  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Tarragona, España  
**Fecha de celebración:** 04/10/2018  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Sanz, D.; Urbiztondo, M.A.; Mallada, R.pp. null.
- 21 Título del trabajo:** “Silver nanoplates on graphite substrates for ultrasensitive and label free Surface-Enhanced Raman Scattering (SERS) based detection of organophosphorous nerve agents in gas phase”  
**Nombre del congreso:** 17th International Meeting on Chemical Sensors. IMCS 2018  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 15/07/2018  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Sanz, D.; Urbiztondo, M.; Mallada, R.; Santamaría, J.pp. null.
- 22 Título del trabajo:** “Blood oxygenation in microfluidic meander-type membrane contactors”  
**Nombre del congreso:** Euromembrane 2018.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 09/07/2018  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Malankowska, A.M.; Julian, I.; Pellejero, I.; Rho, H.S.; Schlautmann, S.; Tiggelaar, R.M.; Mallada, R.; Gardeniers, H.pp. null.
- 23 Título del trabajo:** “3D PDMS microfluidic membrane contactors for CO2 separation”  
**Nombre del congreso:** Euromembrane 2018.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 09/07/2018  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Lamperti, E.; Manno, R.; Urbiztondo, M.; Malankowska, M.; Mallada, R.pp. null.
- 24 Título del trabajo:** “Structured nafion membranes for protein crystallization”  
**Nombre del congreso:** Euromembrane 2018.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 09/07/2018  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Polino, M.; Portugal, C.A.M.; Coelho, I.M.; Tiggelaar, R.; Le The, H.; Eijkel, J.; Crespo, J.G.; Mallada, R.pp. null.



- 25 Título del trabajo:** "SERS para la detección de agentes de guerra química"  
**Nombre del congreso:** V Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad DESEi+D 2017  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Toledo, España  
**Fecha de celebración:** 22/11/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Urbiztondo, M.; Pellejero, I.; Mallada, R.; Santamaría, J.pp. null.
- 26 Título del trabajo:** "In-situ growth of CuBTC MOFs by electrochemical synthesis for VOC sorption on Si based micro-samplers"  
**Nombre del congreso:** 2nd European Conference on Metal Organic Frameworks and Porous Polymers. EUROmof 2017  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Delft, Holanda  
**Fecha de celebración:** 29/10/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Almazan, Fernando; Pellejero, Ismael; Urbiztondo, Miguel Ángel; Sesé, Javier; Santamaría, Jesús; Seoane, Beatriz; Serra-Crespo, Pablo; Gascon, Jorge. pp. null.
- 27 Título del trabajo:** "Zn<sub>4</sub>O(dmcapz)<sub>3</sub>] based micro-preconcentrators for Sarin gas adsorption"  
**Nombre del congreso:** 2nd European Conference on Metal Organic Frameworks and Porous Polymers. EUROmof 2017.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Delft, Holanda  
**Fecha de celebración:** 29/10/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Almazan, Fernando; Fantova, Jorge; Urbiztondo, Miguel Ángel; Sesé, Javier; Santamaría, Jesús. pp. null.
- 28 Título del trabajo:** "3-Dimensional Fractal Geometry for Gas Permeation in Microchannels"  
**Nombre del congreso:** The 3rd Conference on Microfluidic Handling Systems.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Enschede, Alemania  
**Fecha de celebración:** 05/10/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Malankowska, M.; Schlautman, S.; Berenschot, E.J.W.; Tiggelaar, R.M.; Mallada, R.; Tas, N.R.; Gardeniers, H.pp. null.
- 29 Título del trabajo:** "3D FRACTALS AS SERS SUBSTRATES FOR DETECTION OF NEUTOROTOXIC AGENTS IN GAS PHASE"  
**Nombre del congreso:** The 3rd Conference on Microfluidic Handling Systems.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Enschede, Alemania  
**Fecha de celebración:** 05/10/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Berenschot, E.J.W.; Tiggelaar, R.M.; Mallada, R.; Santamaría, J.; Tas, N.R. pp. null.



- 30 Título del trabajo:** "Design of a microfluidic device for chemical warfare agents adsorption using MOF-type materials"  
**Nombre del congreso:** XXXVI REUNIÓN BIENAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Sitges, España  
**Fecha de celebración:** 25/06/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Almazán, F.; Fantova, J.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Santamaría, J.pp. null.
- 31 Título del trabajo:** "Detección de agentes neurotóxicos en fase gas a niveles traza mediante SERS"  
**Nombre del congreso:** XXXVI REUNIÓN BIENAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sitges, España  
**Fecha de celebración:** 25/06/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Lafuente, M.; Urbiztondo, M.; Pellejero, I.; Sebastián, V.; Mallada, R.; Santamaría, J.pp. null.
- 32 Título del trabajo:** "Real time detection of CWA simulants in gas phase by SERS"  
**Nombre del congreso:** 1st SCIENTIFIC INTERNATIONAL CONFERENCE ON CBRNE "SICC2017"  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Roma, Italia  
**Fecha de celebración:** 22/05/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar. pp. null.
- 33 Título del trabajo:** Sustratos SERS para la detección de agentes de guerra química en fase gas  
**Nombre del congreso:** 7ª Jornada de Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 24/11/2016  
Lafuente Adiego, Marta.
- 34 Título del trabajo:** "3D-fractal engineering based on oxide-only corner lithography"  
**Nombre del congreso:** 2016 Symposium on Design, Test, Integration and Packaging of MEMS/MOEMS (DTIP), 2016  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Budapest, Hungría  
**Fecha de celebración:** 30/05/2016  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Berenschot, E.J.W.; Tiggelaar, R.M.; Geerlings, J.; Gardenieris, J.G.E.; Tas, N.R.; Malankowska, M.; Mallada, R."3D-fractal engineering based on oxide-only corner lithography". En: Symp. Des., Test, Integr. Packag. MEMS/MOEMS, DTIP. pp. null. 2016. ISBN 9781509014576



- 35 Título del trabajo:** “Gold nanoparticles for Gas Sarin Identification by using MEMS and SERS technologies”  
**Nombre del congreso:** The 2016 E-MRS Spring Meeting. J Symposia “Established and emerging nanocolloids: from synthesis & characterization to applications”.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lille, Francia  
**Fecha de celebración:** 02/05/2016  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M. P.; Lafuente, M.; Almazán, F.; Sebastián, V.; Pellejero, I.; Lostao, A.; Mallada, R.; Santamaría, J.pp. null.
- 36 Título del trabajo:** “Polybenzimidazole (PBI) microsieves produced by liquid induced phase separation microfabrication (LIPS<sub>μ</sub>F): Polymeric ionic liquid/PBI membranes for high temperature fuel cell Applications”  
**Nombre del congreso:** Euromembrane 2015.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Aachen, Alemania  
**Fecha de celebración:** 07/09/2015  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Kallem, P.; Drobek, M.; Julbe, A.; Nijmeijer, K.; Roziere, J.; Jones, D.; Mallada, R.pp. null.
- 37 Título del trabajo:** Water sorption by zeolites: experimental results on thermal response of different design solutions  
**Nombre del congreso:** 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS).  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Pau, Francia  
**Fecha de celebración:** 29/06/2015  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pablo Dolado; Ines Miranda; Ana Lazaro; Victor Andres; Reyes Mallada; Maria P. Pina. "Water sorption by zeolites: experimental results on thermal response of different design solutions". En: 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS).. pp. null. 2015. ISBN 9782955553909
- 38 Título del trabajo:** INSTALACIÓN EXPERIMENTAL PARA EL ESTUDIO DE SISTEMAS ZEOLITICOS DE ALMACENAMIENTO TÉRMICO  
**Nombre del congreso:** IX Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cartagena, España  
**Fecha de celebración:** 03/06/2015  
Dolado Bielsa, Pablo; Miranda Alcalde, Inés; Marín Herrero, José María; Zalba Nonay, Belén; Lázaro Fernández, Ana; Mallada Viana, Reyes; Pina Iritia, María P.
- 39 Título del trabajo:** “Novel Architectures for High Temperature Proton Exchange Membranes based On Polymeric Ionic Liquids”.  
**Nombre del congreso:** 7as Jornadas Hispano-Francesas IBERNAM-CMC2.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Bilbao, España  
**Fecha de celebración:** 20/11/2014



**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar. pp. null.

- 40 Título del trabajo:** "Aumento de la sensibilidad en la detección de trazas de explosivos mediante la pre-concentración de la muestra."  
**Nombre del congreso:** DESEi+d 2014. II Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 06/11/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Urbiztondo Castro, Miguel; Pellejero Alcazar, Ismael; Almazan Román, Fernando; Santamaria Ramiro, Jesús. pp. null.
- 41 Título del trabajo:** "Explosives Detection by array of Si  $\mu$ -cantilevers coated with titanosilicate type nanoporous materials"  
**Nombre del congreso:** IEEE SENSORS 2014  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 02/11/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M. P.; Almazán, F.; Eguizábal, A.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Santamaría, J.; García-Romeo, D.; Calvo, B.; Medrano, N."Explosives detection by array of Si  $\mu$ -cantilevers coated with titanosilicate type nanoporous materials". En: Proc. IEEE Sens.. pp. 1407 - 1410. 2014. ISBN 19300395/9781479901616
- 42 Título del trabajo:** "Portable Lock-in Amplifier for Microcantilever Based Sensor Array. Application to Explosives Detection Using Co-BEA Type Zeolites As Sensing Materials".  
**Nombre del congreso:** IEEE SENSORS 2014.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 02/11/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M. P.; Almazán, F.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Santamaría, J.; García-Romeo, D.; Calvo, B.; Medrano, N."Portable lock-in amplifier for microcantilever based sensor array. Application to explosives detection using Co-BEA type zeolites as sensing materials". En: Proc. IEEE Sens.. pp. 1419 - 1422. 2014. ISBN 19300395/9781479901616
- 43 Título del trabajo:** "Standardization of deposition techniques for SnO<sub>2</sub> nanoparticles on resistive microsensors."  
**Nombre del congreso:** 6 Nanolitho workshop on Nanolithography  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 28/10/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Eguizábal, A; Pallarés, M.C.; Gracia-Lostao, A.I.; Pellejero, I."Standardization of deposition techniques for SnO<sub>2</sub> nanoparticles on resistive microsensors.". En: 6 Nanolitho workshop on Nanolithography. pp. null. 2014.



- 44 Título del trabajo:** "Nanoporous chemical receptors on microcantilever-like sensors for explosives detection in vapor phase".  
**Nombre del congreso:** NanoSD 2014  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Ávila, España  
**Fecha de celebración:** 23/09/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M, P.; Almazán, F.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Santamaría, J.pp. null.
- 45 Título del trabajo:** Helium contamination through polymeric walls  
**Nombre del congreso:** 25th International Cryogenic Engineering Conference and the International Cryogenic Materials Conference in 2014, ICEC 25-ICMC 2014  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Enschede, Holanda  
**Fecha de celebración:** 07/07/2014  
Gabal Lanau, Miguel.
- 46 Título del trabajo:** Purification of recovered Helium with low level of impurities: evaluation of two different methods  
**Nombre del congreso:** 25th International Cryogenic Engineering Conference and the International Cryogenic Materials Conference in 2014, ICEC 25-ICMC 2014  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Enschede, Holanda  
**Fecha de celebración:** 07/07/2014  
Gabal Lanau, Miguel.
- 47 Título del trabajo:** Helium contamination through polymeric walls  
**Nombre del congreso:** 25th International Cryogenic Engineering Conference and the International Cryogenic Materials Conference in 2014, ICEC 25-ICMC 2014  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Enschede, Holanda  
**Fecha de celebración:** 07/07/2014  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Gabal Lanau, Miguel; Lozano Bernal, Maria Pilar; Oca, Arancha; Pina, Maria Pilar; Sesé Monclús, Javier; Rillo Millán, Conrado. "Helium contamination through polymeric walls". En: Physics Procedia. 67, pp. 141 - 146. 2015. ISBN 1875-3892  
**DOI:** 10.1016/j.phpro.2015.06.025
- 48 Título del trabajo:** TNT detection by using 8-microcantilever chip modified with BEA type zeolite.  
**Nombre del congreso:** 11th Nanomechanical Sensing Workshop. NMC 2014  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 30/04/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M. P.; Pellejero, I.; Almazán, F.; Urbiztondo, M.A.; Sesé, J.; Santamaría, J.pp. null.



- 49** **Título del trabajo:** Combined resonance frequency and resistance measurements with a CNTs coated piezoelectric cantilever: application to benzene detection  
**Nombre del congreso:** 15 th International Meeting on Chemical Sensors. IMCS 2014.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Buenos Aires, Argentina  
**Fecha de celebración:** 16/03/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M. P.; Lucat, C.; Clément, P.; Debéda, H.; Lucat, C.; Llobet, F.pp. null.
- 50** **Título del trabajo:** Estructuras Resonantes con Nanopartículas y Recubrimientos Nanoestructurados para su Aplicación como Sensores  
**Nombre del congreso:** 15 th International Meeting on Chemical Sensors. IMCS 2014.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Buenos Aires, Argentina  
**Fecha de celebración:** 16/03/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Santamaría, J."Estructuras Resonantes con Nanopartículas y Recubrimientos Nanoestructurados para su Aplicación como Sensores". En: 15 th International Meeting on Chemical Sensors. IMCS 2014.. pp. null. 2014.
- 51** **Título del trabajo:** "Polimerization of protic ionic liquid for HTPEMFCs: study of ionic moieties and crosslinking effects"  
**Nombre del congreso:** EHEC 2014. European Hydrogen Energy Conference  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 12/03/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M. P.; Eguizábal, A.; Lemus, J.pp. null.
- 52** **Título del trabajo:** Estructuras Resonantes con Nanopartículas y Recubrimientos Nanoestructurados para su Aplicación como Sensores  
**Nombre del congreso:** Workshop en Microsistemas y Nanotecnología Sistemas y Encuentro Anual de IBERNAM.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Badajoz, España  
**Fecha de celebración:** 21/11/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.; Sesé, J.; Santamaría, J."Estructuras Resonantes con Nanopartículas y Recubrimientos Nanoestructurados para su Aplicación como Sensores". En: Workshop en Microsistemas y Nanotecnología Sistemas y Encuentro Anual de IBERNAM.. pp. null. 2013.
- 53** **Título del trabajo:** Portable Low-Power Electronic Interface For Gas Detection Using Microcantilevers  
**Nombre del congreso:** IEEE Annual Conference of the Industrial Electronics Society IECON13  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 12/11/2013  
**Forma de contribución:** Artículo científico



García-Romeo, D.; Pina, M.P.; Medrano, N.; Calvo, B.; Sesé, J.; Pellejero, I.; Antolín, D. "Portable Low-Power Electronic Interface For Gas Detection Using Microcantilevers". En: IECON Proceedings (Industrial Electronics Conference). 6699770, pp. 3970 - 3975. 2013. ISBN 978-1-4799-02

- 54 Título del trabajo:** Portable Low-Power Electronic Interface For Gas Detection Using Microcantilevers.  
**Nombre del congreso:** IECON 2013. 39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vienna, Austria  
**Fecha de celebración:** 10/11/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M. P.; García-Romeo, D.; Medrano, N.; Calvo, B.; Sesé, J.; Pellejero, I.; Antolín, D. "Portable low-power electronic interface for gas detection using microcantilevers". En: IECON Proc. pp. 3970 - 3975. 2013. ISBN 9781479902248
- 55 Título del trabajo:** "La Nanociencia en seguridad y defensa"  
**Nombre del congreso:** Congreso de I+D en Defensa y Seguridad. DESEi+d  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 06/11/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Urbiztondo, M.; Martínez, J.; Pellejero, I.; Sesé, J.; Santamaría, J. "La Nanociencia en seguridad y defensa". En: Congreso de I+D en Defensa y Seguridad. DESEi+d. pp. null. 2013.
- 56 Título del trabajo:** Multisensing Platform based on Microcantilever Arrays and Nanoporous Chemical Receptors for Trace Detection.  
**Nombre del congreso:** Fifth International Symposium "Advanced Micro-and Mesoporous Materials"  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Golden Sands, Bulgaria  
**Fecha de celebración:** 06/09/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Pellejero, Ismael; Peralta, Alejandro; Urbiztondo, Miguel A.; Santamaría, Jesús. pp. null.
- 57 Título del trabajo:** Free standing Sil-1 micromembranes for CO2 separation.  
**Nombre del congreso:** Fifth International Symposium "Advanced Micro-and Mesoporous Materials"  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Golden Sands, Bulgaria  
**Fecha de celebración:** 06/09/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Pellejero, Ismael; Urbiztondo, Miguel A.; Santamaría, Jesús. pp. null.
- 58 Título del trabajo:** ETS-10 based electrocatalysts for PEMFC applications: from powder to integrated MEAs  
**Nombre del congreso:** 11th European Congress on Catalysis – EuropaCat-XI.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia  
**Fecha de celebración:** 01/09/2013

**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Eguizábal, Adela. pp. null.

- 59 Título del trabajo:** Pt based catalytic coatings on high S/V micromonoliths: Silicon vs. Polybenzimidazol substrates  
**Nombre del congreso:** 11th European Congress on Catalysis – EuropaCat-XI.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia  
**Fecha de celebración:** 01/09/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Eguizábal, Adela; Urbiztondo, Miguel A.pp. null.
- 60 Título del trabajo:** Decoration of ultrafine Pt nanoparticles on functionalized Vulcan XC-72 carbon and evaluation of electrocatalytic activity  
**Nombre del congreso:** Advanced Complex Inorganic Nanomaterials (ACIN2013)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Namur, Bélgica  
**Fecha de celebración:** 15/07/2013  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Eguizabal, Adela; Usón Muñoz, Laura; Sebastián, Víctor; Hueso, Jose Luis; Pina, Maria Pilar. "Efficient and facile tuning of Vulcan XC72 with ultra-small Pt nanoparticles for electrocatalytic applications". En: RSC Advances. 5, pp. 90691–90697. 2015. ISBN 2046-2069  
**DOI:** 10.1039/C5RA16698E
- 61 Título del trabajo:** : Microtransfer molded PBI as macroporous membrane for energy and reaction applications  
**Nombre del congreso:** 11th International Conference on Catalysis in Membrane Reactors, 2013.  
Publicación: Proceedings  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 07/07/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Eguizábal, Adela; Urbiztondo, Miguel A.pp. null.
- 62 Título del trabajo:** Explosives detection by using 8-microcantilever chips with self-heating elements modified with exchanged BEA type zeolites  
**Nombre del congreso:** Transducers 2013  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 16/06/2013  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Pellejero, I; Peralta, A; Urbiztondo M.A.; Sesé, J; Pina M.P; Santamaría, J."Explosives detection by using 8-microcantilever chips with self-heating elements modified with exchanged BEA type zeolites". En: 2013 Transducers and Eurosensors XXVII: The 17th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems, TRANSDUCERS and EUROSENSORS 2013. 6626752, pp. 262 - 265. 2013. ISBN 9781467359818



- 63** **Título del trabajo:** Enhanced Nitroderivates Detection with Si Microcantilevers by using Sorption Heat on Microporous Materials as Additional Discriminating Tool.  
**Nombre del congreso:** ImagineNano2013-nanoSD2013  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bilbao, España  
**Fecha de celebración:** 23/04/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M. P.; Peralta, A; Pellejero, I.; Urbiztondo, M.A.; Sesé, J.; Santamaría, J.pp. null.
- 64** **Título del trabajo:** VOC detection with screen printed piezoelectric cantilevers coated with PEUT and nanoporous sensitive layers.  
**Nombre del congreso:** 6 jornadas hispano-francesas IBERNAM-CMC2  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Marsella, Francia  
**Fecha de celebración:** 22/11/2012  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Debeda, H.; Llobet, E."VOC detection with screen printed piezoelectric cantilevers coated with PEUT and nanoporous sensitive layers.". En: 6 jornadas hispano-francesas IBERNAM-CMC2. pp. null. 2012.
- 65** **Título del trabajo:** Silicalite-1 micromembranes for CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub> Separation On Chip: Microfabrication Process and Device Performance  
**Nombre del congreso:** International Conference on Inorganic Membranes ICIM 2012  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Enschede, Holanda  
**Fecha de celebración:** 10/07/2012  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Pellejero, Ismael; Garcia, Sara; Urbiztondo, Miguel A.; Sesé, Javier; Santamaría, Jesús.pp. null.
- 66** **Título del trabajo:** Pt exchanged NaY type zeolite coatings on 3D Macroporous Si Structures for VOC removal.  
**Nombre del congreso:** IMRET 12  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia  
**Fecha de celebración:** 20/01/2012  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Nuñez, S; Vega, D.; Urbiztondo, M; Mallada, R.; Rodriguez, A.; Santamaría, J.pp. null.
- 67** **Título del trabajo:** Nanostructured electrolyte membranes based on microporous materials, protic ionic liquids and porous PBI films for HT  
**Nombre del congreso:** ICOM 2011  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de celebración:** 24/07/2011  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Lemus, Javier; Eguizabal, Adela; Urbiztondo, Miguel; Soler, Jaime. pp. null.



- 68** **Título del trabajo:** Hydrophilic zeolite films on silicon substrates for monolithic fabrication of microdevices  
**Nombre del congreso:** Federation of European Zeolite Associations) FEZA 2011  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 03/07/2011  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M. P.; Luaces, S.; Urbiztondo, M.; Mallada, R; Santamaria, J.pp. null. ISBN 978-84-8363-722-7
- 69** **Título del trabajo:** Explosives detection using porous coatings  
**Nombre del congreso:** SPIE DSS11 Micro-Nanotechnology Sensors, Systems, and Applications.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Florida, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/04/2011  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Pellejero, I; Urbiztondo, M.; Sesé, J; Santamaria, J."Explosives detection using porous coatings". En: Proc SPIE Int Soc Opt Eng. pp. null. 2011. ISBN 0277786X/9780819486059
- 70** **Título del trabajo:** Recubrimientos nanoestructurados en microsistemas para reacción, separación y detección  
**Nombre del congreso:** XII Congreso Mexicano de Catálisis  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Guanajuato, México  
**Fecha de celebración:** 12/04/2011  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar. pp. null.
- 71** **Título del trabajo:** Getting control in the Antibody-Nanoparticle stoichiometry  
**Nombre del congreso:** SPIE Photonics West 2011  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Francisco, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 22/01/2011  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Grazu, V.; Polo, E; Pina, M.P.; Santamaria, J.; de la Fuente, J.M.pp. null.
- 72** **Título del trabajo:** Nanostructured Electrolyte Membranes based on zeotypes, protic ionic liquids and porous PBI membranes: preparation, characterization and MEA testing  
**Nombre del congreso:** Hyceltec 2011  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza 27-30 junio, España  
**Fecha de celebración:** 01/01/2011  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Eguizabal, A.; Lemus, J.; Roda, V.; Soler, J.; Urbiztondo, M.; Barreras, F.pp. null.



- 73 Título del trabajo:** Zeolite films and membranes on Si-based microstructures  
**Nombre del congreso:** Ibernám-CMC2 2010 Bilateral Meeting  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 25/11/2010  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Luaces, S.; Marín, I.; Adrover, E.; Nuñez, S.; Urbiztondo, M.A.; Mallada, R.; Santamaría, J.; Rodríguez, A."Zeolite films and membranes on Si-based microstructures". En: Ibernám-CMC2 2010 Bilateral Meeting. pp. null. 2010.
- 74 Título del trabajo:** Development of new conducting membranes based on microporous materials/PBI composites for high temperature PEMFCs  
**Nombre del congreso:** Fuel Cells Science and Technology 2010  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 01/10/2010  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Eguizábal, A; Lemus, J; Urbiztondo, M; Garrido, O; Soler, J; Blázquez, A; Pina, M.P.pp. null.
- 75 Título del trabajo:** Sensitivity improvement of capacity sensors with a differential measurement  
**Nombre del congreso:** IZC-IMMS 2010  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sorrento, Italia  
**Fecha de celebración:** 04/07/2010  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Urbiztondo, Miguel Ángel; Pellejero, Ismael; Santamaría, Jesús. pp. null.
- 76 Título del trabajo:** Zeolite Films as catalytic coatings for microreactors with ultra-high surface/volumen ratio  
**Nombre del congreso:** 5th International Zeolite Membrane Meeting.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Loutraki, Grecia  
**Fecha de celebración:** 23/05/2010  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Luaces, Susana; Marín, Ingrid; Adrover, Esperanza; Urbiztondo, Miguel Ángel; Santamaría, Jesús; Rodríguez, Ángel.pp. null.
- 77 Título del trabajo:** Nanostructured zeolite films development: from traditional to technological applications.  
**Nombre del congreso:** Encuentro Anual de la Red Española de Micro y Nano Sistemas  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 26/11/2009  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, M.P.; Urbiztondo, M.; Pellejero, I.; Santamaría, J."Nanostructured zeolite films development: from traditional to technological applications.". En: Encuentro Anual de la Red Española de Micro y Nano Sistemas. pp. null. 2009.



- 78** **Título del trabajo:** ZEOCELL PROJECT: An Innovative Membrane for PEMFCs  
**Nombre del congreso:** EuroNanoForum 2009  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Praga, República Checa  
**Fecha de celebración:** 02/06/2009  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar. pp. null.
- 79** **Título del trabajo:** An Innovative Membrane for PEMFCs: ZEOCELL PROJECT  
**Nombre del congreso:** AAAS Annual Meeting 2009. 180-Minute Symposium "Ambitious Materials for Energy 2020: European Cooperation for Major Breakthroughs".  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Chicago, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 12/02/2009  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar. pp. null.
- 80** **Título del trabajo:** A Comparison of zeolites and polymers used as sensitive layers in microcantilevers based gas sensors  
**Nombre del congreso:** 12 th International Meeting on Chemical Sensors  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Columbus - Ohio, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 13/07/2008  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Pellejero, Ismael; Urbiztondo, Miguel; Villarroya, María; Sesé, Javier; Santamaría, Jesús; Tetin, Sebastián; Dufour, Isabel; Pellet, Claude. pp. null.
- 81** **Título del trabajo:** Silicalite as structural layers  
**Nombre del congreso:** NSTI Nanotech 2008  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Boston - Massachusetts, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 01/06/2008  
I. Pellejero, A. Rabal, M. Urbiztondo, J. Sesé, M. Villarroya, M.P. Pina, A. Uranga, G. Abadal, N. Barniol, J. Santamaria.
- 82** **Título del trabajo:** A comparison of zeolites and polymers used as sensitive layers in microcantilevers based gas sensors  
**Nombre del congreso:** NanoSpain 2008  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Braga, Portugal  
**Fecha de celebración:** 10/04/2008  
I. Pellejero, A. Rabat, M. Urbiztondo, M. Villarroya, J. Sesé, M.P. Pina, J. Santamaría, S. Tetin, I. Dufour, C. Pellet.



- 83 Título del trabajo:** Cantilever based on zeolites: fabrication and gas testing  
**Nombre del congreso:** Trans-Pyrenees meeting on Micro and Nanosystems 2007  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 29/11/2007  
M. Urbiztondo, I. Pellejero, A. Rabal, M. Villarroya, J. Sesé, M. Pina, J. Santamaría.
- 84 Título del trabajo:** Microsystems based on zeolites: micro-cantilevers & micro-reactors  
**Nombre del congreso:** 4th International Zeolite Membrane Meeting  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 20/05/2007  
Ismael Pellejero, Miguel Urbiztondo, María Villarroya, Javier Sesé, Pilar Pina, Jesús Santamaría.
- 85 Título del trabajo:** Development of microcantilevers using zeolite (gratificado con el 1erPremio Pósters presentados en las Jornadas de Nanofabricación Barcelona 2006)  
**Nombre del congreso:** Jornada de nanofabricación  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 27/11/2006  
Ismael Pellejero, Miguel Urbiztondo, María Villarroya, Javier Sesé, Silvia Irusta, Isabelle Dufour, Dominique Rebiere, Pilar Pina.
- 86 Título del trabajo:** Development of microcantilevers using zeolite  
**Nombre del congreso:** 3as Jornadas de Encuentro Hispano Francés Micro y Nano Tecnología  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** San Sebastian, España  
**Fecha de celebración:** 09/11/2006  
Ismael Pellejero, Miguel Urbiztondo, María Villarroya, Javier Sesé, Silvia Irusta, Isabelle Dufour, Dominique Rebiere, Pilar Pina.
- 87 Título del trabajo:** Process development for the fabrication of Microsystems using zeolites  
**Nombre del congreso:** Micro-and Nano-Engineering MNE 2006  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 17/09/2006  
Miguel Urbiztondo, Javier Sesé, Silvia Irusta, María Villarroya, Pilar Pina, Jesús Santamaría.
- 88 Título del trabajo:** Applications of zeolite layers in gas microsensors  
**Nombre del congreso:** Advanced Membrane Technology III: Membrane Engineering for Process Intensification  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cetraro, Italia  
**Fecha de celebración:** 01/06/2006  
**Publicación en acta congreso:** Si



Pina Iritia, María Pilar; Mallada, Reyes; Irusta, Silvia; Urbiztondo, Miguel Ángel; Santamaría, Jesús. pp. null.

- 89** **Título del trabajo:** Zeolite thin layers for capacitive gas sensors applications: a preliminary evaluation.  
**Nombre del congreso:** Eurosensors XIX  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 11/09/2005  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Urbiztondo, Miguel Angel; Irusta, Silvia; Mallada, Reyes; Santamaría, Jesús; Valera, Enrique; Rodríguez, Ángel. pp. null.
- 90** **Título del trabajo:** Zeolite-based microreactors and microseparators  
**Nombre del congreso:** CAMURE-5 & ISMR-4 Symposium  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Portorose, Eslovenia  
**Fecha de celebración:** 15/06/2005  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar; Santamaría, Jesús. pp. null.
- 91** **Título del trabajo:** Catalytic Membranes for VOC's removal  
**Nombre del congreso:** ANVOC 2005  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Estambul, Turquía  
**Fecha de celebración:** 30/05/2005  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina Iritia, María Pilar. pp. null.
- 92** **Título del trabajo:** MEMBRANE REACTOR FOR WATER-GAS SHIFT REACTION USING PD-BASED MEMBRANE SUPPORTED ON ZEOLITE A.  
**Nombre del congreso:** NUOVE FRONTIERE DI APLICACIONES DELLE METODOLOGIE DELL 'INGEGNERIA CHIMICA. GRUPO RICERCATORI DE INGEGNERIA CHIMICA DELL 'UNIVERSITÁ.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Porto d 'Ischia (Nápoles), Italia  
**Fecha de celebración:** 12/09/2004  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Pina, M.P.; Barbieri, G.; Scura, F.; Bernardo, P.; de Rango, S.; Drioli, E.; Menéndez, M.; Urbiztondo, M.; Casado, L."MEMBRANE REACTOR FOR WATER-GAS SHIFT REACTION USING PD-BASED MEMBRANE SUPPORTED ON ZEOLITE A.". En: NUOVE FRONTIERE DI APLICACIONES DELLE METODOLOGIE DELL 'INGEGNERIA CHIMICA. GRUPO RICERCATORI DE INGEGNERIA CHIMICA DELL 'UNIVERSITÁ.. pp. null. 2004.
- 93** **Título del trabajo:** SELECTIVE OXIDATION IN EXTERNAL FLUIDIZED BED MEMBRANE REACTORS.  
**Nombre del congreso:** CHEMICAL REACTION ENGINEERING VIII.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barga, Italia  
**Fecha de celebración:** 24/06/2001

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina, M.P.; Alonso, M.; Patience, G.; Vega, A.; Diez, F.V. "SELECTIVE OXIDATION IN EXTERNAL FLUIDIZED BED MEMBRANE REACTORS.". En: CHEMICAL REACTION ENGINEERING VIII.. pp. null. 2001.

**94 Título del trabajo:** A NEW REACTOR DESIGN BASED ON AN INERT MEMBRANE REACTOR FOR BUTANE PARTIAL OXIDATION TO MALEIC ANHYDRIDE

**Nombre del congreso:** 4th International Conference on Catalysis in Membrane Reactors.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

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

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 03/07/2000

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina, M.P.; Alonso, M.; Lorences, M.J.; Patience, G. "A NEW REACTOR DESIGN BASED ON AN INERT MEMBRANE REACTOR FOR BUTANE PARTIAL OXIDATION TO MALEIC ANHYDRIDE". En: 4th International Conference on Catalysis in Membrane Reactors.. pp. null. 2000.

**95 Título del trabajo:** BUTANE PARTIAL OXIDATION IN AN INERT MEMBRANE REACTOR.

**Nombre del congreso:** 4th annual dupont technical conference.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** WILLMINGTON, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 01/04/2000

Pina, M.P.; Patience, G.

**96 Título del trabajo:** COMBUSTION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS ON PEROVSKITE LOADED CATALYTIC MEMBRANES.

**Nombre del congreso:** ESF NETWORK ON CATALYTIC MEMBRANE REACTORS.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

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

**Ciudad de celebración:** TURNHOUT, Bélgica

**Fecha de celebración:** 01/10/1997

**Publicación en acta congreso:** Si

Irusta, S.; Pina, M.P.; Menéndez, M.; Santamaría, J. "COMBUSTION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS ON PEROVSKITE LOADED CATALYTIC MEMBRANES.". En: ESF NETWORK ON CATALYTIC MEMBRANE REACTORS.. pp. null. 1997.

**97 Nombre del congreso:** CONFERENCE ON CHEMICAL REACTOR ENGINEERING FOR SUSTANAIBLE PROCESSES AND PRODUCTS

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** BANFF, Canadá

**Fecha de celebración:** 01/07/1997

Pina, M.P.; Irusta, S.; Menéndez, M.; Santamaría, J.; N. Boag, R. Hughes.

**98 Título del trabajo:** COMBUSTION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS OVER Pt-BASED CATALYTIC MEMBRANE REACTORS.

**Nombre del congreso:** CONFERENCE ON CHEMICAL REACTOR ENGINEERING FOR SUSTANAIBLE PROCESSES AND PRODUCTS.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Banff, Canadá



**Fecha de celebración:** 01/07/1997

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina, M.P.; Irusta, S.; Menéndez, M.; Santamaría, J.; Boag, N.; Hughes, R."COMBUSTION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS OVER Pt-BASED CATALYTIC MEMBRANE REACTORS.". En: CONFERENCE ON CHEMICAL REACTOR ENGINEERING FOR SUSTANAIBLE PROCESSES AND PRODUCTS. pp. 22 - 22. 1997.

**99 Título del trabajo:** COMBUSTION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS. COMPARISON OF CATALYTIC MEMBRANES LOADED WITH Pt AD METALLIC OXIDES OF PEROVSKITE STRUCTURE.

**Nombre del congreso:** SECOND INTERNATIONAL SEMINAR ON MONOLITH HONEYCOMB SUPPORTS AND CATALYSTS.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** NOVOSIBIRSK, Rusia

**Fecha de celebración:** 01/07/1997

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina, M.P.; Irusta, S.; Menéndez, M.; Santamaría, J."COMBUSTION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS. COMPARISON OF CATALYTIC MEMBRANES LOADED WITH Pt AD METALLIC OXIDES OF PEROVSKITE STRUCTURE.". En: SECOND INTERNATIONAL SEMINAR ON MONOLITH HONEYCOMB SUPPORTS AND CATALYSTS.. pp. 12 - 13. 1997.

**100 Título del trabajo:** USE OF MEMBRANE REACTORS FOR THE EFFICIENT DESTRUCTION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS BY CATALYTIC COMBUSTION.

**Nombre del congreso:** SEMINAR ON THE ECOLOGICAL APPLICATIONS OF INNOVATIVE MEMBRANE TECHNOLOGY IN THE CHEMICAL INDUSTRY. UNITED NATIONS.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Cetraro, Italia

**Fecha de celebración:** 01/05/1996

Pina, M.P.; Menéndez, M.; Santamaría, J.

**101 Título del trabajo:** Eliminación de compuestos orgánicos volátiles por oxidación sobre membranas catalíticas.

**Nombre del congreso:** Reunión Anual del Grupo Especializado de Catálisis

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Ciudad de celebración:** Peñíscola, España

**Fecha de celebración:** 10/09/1995

**Publicación en acta congreso:** Si

Pina Iritia, M.P.; Menéndez, M.; Santamaría, J."Eliminación de compuestos orgánicos volátiles por oxidación sobre membranas catalíticas.". En: Actas de la Reunión Anual del Grupo Especializado de Catálisis 1995. pp. 57 - 59. 1995.



## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Organización de actividades de I+D+i

- Título de la actividad:** Encuentro Anual de IBERNAM. “Empresas de Base Tecnológica en micro-nanosistemas: experiencias y oportunidades de colaboración”.  
**Tipo de actividad:** Workshop **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Modo de participación:** Presidenta del Comité Organizador  
**Nº de asistentes:** 57  
**Fecha de inicio-fin:** 10/12/2015 - 11/12/2015 **Duración:** 2 días
- Título de la actividad:** 1st Spain-Hong Kong Bilateral Workshop on Micro-Nanosystems & IBERNAM meeting. Octubre 2010  
**Tipo de actividad:** Workshop **Ámbito geográfico:** España - China  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 60  
**Fecha de inicio-fin:** 21/10/2010 - 22/10/2010 **Duración:** 2 días
- Título de la actividad:** Encuentro Transpirenaico en Micro y Nanosistemas  
**Tipo de actividad:** Workshop **Ámbito geográfico:** Hispano-Francés  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 60  
**Fecha de inicio-fin:** 13/11/2007 - 15/11/2007 **Duración:** 3 días

### Gestión de I+D+i

- Nombre de la actividad:** Vicerrectora de Política Científica  
**Tipología de la gestión:** Ordenación y dirección o coordinación de las materias y actividades en el ámbito de política científica  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Fecha de inicio:** 11/04/2025
- Nombre de la actividad:** Vice-Directora  
**Tipología de la gestión:** Vice-Directora  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA), CSIC-Unizar  
**Fecha de inicio:** 25/03/2021  
**Tareas concretas:** Responsable de las Actividades de Formación y Captación de Talento establecidas en el Plan Estratégico del INMA 2020-2024 y de las acciones relacionadas definidas en el Proyecto CEX-Severo Ochoa del INMA para el periodo 2024-2028.
- Nombre de la actividad:** Vice-Directora en Funciones  
**Tipología de la gestión:** Vice-Directora  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA), CSIC-Unizar  
**Fecha de inicio:** 19/02/2020 **Duración:** 1 año - 1 mes - 6 días  
**Tareas concretas:** Responsable de las Actividades de Formación y Captación de Talento.



- 4** **Nombre de la actividad:** Coordinadora de la Sección Departamental en la Facultad de Ciencias  
**Tipología de la gestión:** Coordinación y punto de contacto para actividades académicas del departamento en la Facultad de Ciencias.  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente. Universidad de Zaragoza.  
**Fecha de inicio:** 09/09/2016
- 5** **Nombre de la actividad:** Coordinadora del Máster Universitario en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas  
**Tipología de la gestión:** Agentes del Sistema Garantía Interna de la Calidad (SIGC): Coordinadores de Titulación  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias. Universidad de Zaragoza.  
**Fecha de inicio:** 01/09/2016  
**Tareas concretas:** Coordinación de la Titulación
- 6** **Nombre de la actividad:** Presidenta de Comisión de Evaluación de la Calidad del Master Universitario en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas  
**Tipología de la gestión:** Agentes del Sistema Garantía Interna de la Calidad (SIGC): Comisiones  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias. Universidad de Zaragoza.  
**Fecha de inicio:** 01/09/2016  
**Tareas concretas:** Asegurar la calidad y mejora continua
- 7** **Nombre de la actividad:** Miembro Vocal de Comisión de Garantía de Calidad del Grado en Química  
**Tipología de la gestión:** Agentes del Sistema Garantía Interna de la Calidad (SIGC): Comisiones  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias. Universidad de Zaragoza.  
**Fecha de inicio:** 09/10/2010 **Duración:** 10 años - 5 meses - 1 día  
**Tareas concretas:** Asegurar la calidad y mejora continua
- 8** **Nombre de la actividad:** Miembro de la Comisión de Elaboración de la Memoria de la Titulación del Grado en Química  
**Tipología de la gestión:** Elaboración de la Memoria de Grado en Química  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias. Universidad de Zaragoza.  
**Fecha de inicio:** 15/09/2009 **Duración:** 9 meses - 1 día  
**Tareas concretas:** Memoria VERIFICA del Grado en Química
- 9** **Nombre de la actividad:** Miembro del Comité de Autoevaluación de la Licenciatura de Química  
**Tipología de la gestión:** Autoevaluación  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias. Universidad de Zaragoza.  
**Fecha de inicio:** 15/04/2006 **Duración:** 5 meses - 1 día  
**Tareas concretas:** Informe de Autoevaluación de la Licenciatura de Química correspondiente al Programa de Evaluación Institucional de la ANECA 2005/2006



## Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal 4 TFM Master en Química Industrial  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2021 - 31/12/2021
- 2 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal 6 TFM Master en Química Industrial  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2021 - 31/12/2021
- 3 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal 1 TFM Química Industrial  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2021 - 31/12/2021
- 4 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad Técnica de Dinamarca (DTU)  
**Ciudad entidad realización:** Lyngby, Dinamarca  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/12/2021 - 15/12/2021
- 5 Funciones desempeñadas:** Miembro (presidenta) Tribunal TFM Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2020 - 31/12/2020
- 6 Funciones desempeñadas:** Miembro (presidenta) Tribunal TFM Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2019 - 31/12/2019
- 7 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal TFM Erasmus Mundus Master en Ingeniería de Membranas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2017 - 31/12/2017



- 8 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal TFM Nanomat  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2017 - 31/12/2017
- 9 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 29/05/2017 - 29/05/2017
- 10 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal TFM Erasmus Mundus Master en Ingeniería de Membranas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2016 - 31/12/2016
- 11 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal Estudio Propio Diploma de Especialización en Investigación en Áreas Científicas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2015 - 31/12/2016
- 12 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal TFM Master en Química Industrial  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2015 - 31/12/2015
- 13 Funciones desempeñadas:** Miembro (presidenta) Tribunal Estudio Propio Diploma de Especialización en Investigación en Áreas Científicas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2014 - 31/12/2015
- 14 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal Estudio Propio Diploma de Especialización en Investigación en Áreas Científicas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2014 - 31/12/2015
- 15 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad Rovira i Virgili  
**Ciudad entidad realización:** Tarragona, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 24/09/2015 - 24/09/2015



- 16 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal 3 TFG en Química  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias de Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2014 - 31/12/2014
- 17 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal TFM Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2014 - 31/12/2014
- 18 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal Diploma de Especialización en Investigación en Áreas Científicas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2013 - 31/12/2014
- 19 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal Estudio Propio Posgrado en Iniciación a la Investigación en Áreas Científicas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2012 - 31/12/2013
- 20 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal Estudio Propio Posgrado en Iniciación a la Investigación en Áreas Científicas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragozazaacultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2012 - 31/12/2013
- 21 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal Estudio Propio Posgrado en Iniciación a la Investigación en Áreas Científicas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2011 - 31/12/2012
- 22 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 26/10/2012 - 26/10/2012



- 23 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 24/06/2011 - 24/06/2011
- 24 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/06/2011 - 15/06/2011
- 25 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 19/12/2008 - 19/12/2008
- 26 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal Estudio Propio Diploma de Especialización en Investigación en Áreas Científicas  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2005 - 31/12/2006
- 27 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 16/06/2006 - 16/06/2006
- 28 Funciones desempeñadas:** Miembro (vocal) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad Rey Juan Carlos  
**Ciudad entidad realización:** Móstoles, Madrid, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 24/06/2005 - 24/06/2005
- 29 Funciones desempeñadas:** Miembro (secretaria) Tribunal Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 30/11/2001 - 30/11/2001
- 30 Nombre de la actividad:** Iniciativas de Investigación de la Dirección General de Investigación de la PUCP  
**Funciones desempeñadas:** Evaluación de Propuestas de Proyectos  
**Entidad de realización:** Vicerrectorado de Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú  
**Ciudad entidad realización:** Lima, Perú  
**Modalidad de actividad:** Banco de Evaluadores  
**Fecha de inicio:** 01/01/2017



- 31** **Nombre de la actividad:** Revistas de la Editorial MDPI: Nanomaterials, Micromachines, Sensors, Membranes  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de manuscritos enviados para su posible publicación  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Fecha de inicio:** 01/01/2017
- 32** **Nombre de la actividad:** Convocatorias del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación.  
**Funciones desempeñadas:** Evaluación de Propuestas  
**Entidad de realización:** Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia e Innovación.  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Modalidad de actividad:** Banco de Evaluadores  
**Fecha de inicio:** 01/01/2012
- 33** **Nombre de la actividad:** Revistas de la Editorial RSC: Lab on Chip; Journal of Materials Chemistry A, Journal of Materials Chemistry C  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de manuscritos enviados para su posible publicación  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Fecha de inicio:** 01/01/2010
- 34** **Nombre de la actividad:** Revistas del Grupo Elsevier: Sensors & Actuators B Chemical; Chemical Engineering Journal; Journal of Membrane Science; International Journal of Hydrogen Energy; Applied Catalysis A: General...  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de manuscritos enviados para su posible publicación  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Fecha de inicio:** 01/01/2010
- 35** **Nombre de la actividad:** Convocatoria de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica para Equipos de Trabajo  
**Funciones desempeñadas:** Evaluación de Propuestas de Proyectos  
**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) de la República Argentina  
**Ciudad entidad realización:** Buenos Aires, Argentina  
**Modalidad de actividad:** Banco de Evaluadores  
**Fecha de inicio:** 01/01/2005



## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Universidad Nacional de Ingeniería de Lima  
**Ciudad entidad realización:** Lima, Perú  
**Fecha de inicio-fin:** 03/12/2007 - 11/12/2007 **Duración:** 9 días  
**Entidad financiadora:** AECI-2007; "Síntesis y aplicación de catalizadores basados en óxidos de Mn, Cu y Fe y arcillas modificadas en la eliminación de n-Hexano y Etilmetilcetona".  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 2 Entidad de realización:** Universidad de Oviedo  
**Ciudad entidad realización:** Oviedo, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/1998 - 30/11/1998 **Duración:** 3 meses  
**Entidad financiadora:** DuPont Ibérica S.A. Proyecto Oxidación Parcial de Butano en Lecho Fluidizado  
**Nombre del programa:** Contratada con Cargo a un Proyecto de Investigación de la Universidad de Oviedo financiado por Dupont Ibérica S.A.  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral
- 3 Entidad de realización:** Salford University  
**Ciudad entidad realización:** Salford, Manchester, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 03/08/1996 - 29/09/1996 **Duración:** 1 mes - 27 días  
**Entidad financiadora:** European Science Foundation  
**Nombre del programa:** European Science Foundation Network on Catalytic Membrane Reactors. Estancia como estudiante predoctoral.  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a

### Períodos de actividad investigadora

- 1 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2019
- 2 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** Transferencia CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2019
- 3 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2013
- 4 Nº de tramos reconocidos:** 2  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2008



## Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** Participación en Paneles de Expertos y Mesas Redondas  
3rd SINO-Spanish Research & Innovation Forum. 2021 Materials and Nanotechnology Forum.  
29 de Noviembre 2021. Aula Magna Paraninfo, Zaragoza.  
Moderadora del Nanomaterials Forum con la participación de ponentes de Nanjing Tech. University e INMA Unizar-CSIC.  
**Fecha de concesión:** 29/11/2021
- 2 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico  
SENSOFT Training School "Energy Harvesting and additive manufacturing".  
Hotel Le Nautic, Arcachon (France).  
25 de Noviembre 2021. Duración 3 horas.  
**Fecha de concesión:** 25/11/2021
- 3 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de otra índole  
"Curso Práctico de Comunicación para Personal Investigador".  
Impartido por AECC/The Conversation (España).  
Organizado por el Instituto Universitario de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA).  
Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza.  
9 de Septiembre 2021. Duración 6 horas.  
**Fecha de concesión:** 09/09/2021
- 4 Descripción del mérito:** Participación en comités de selección de plazas  
Miembro Vocal de comisiones de selección de los concursos públicos para la contratación de personal laboral (5 puestos).  
**Fecha de concesión:** 21/12/2020
- 5 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de otra índole  
SENSOFT training course on "Exploitation Estrategy Seminar". Apoyado por la iniciativa Horizon Results Booster de la CE.  
On line. 4-5 de Noviembre 2020. Duración 5 horas.  
**Fecha de concesión:** 04/11/2020
- 6 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de otra índole  
SENSOFT training workshop on "Ethics and Responsible Research"(co-participación de los proyectos EU VOGAS & SERSing).  
On line. 14-15 de Septiembre 2020. Duración 6.5 horas.  
**Fecha de concesión:** 14/09/2020
- 7 Descripción del mérito:** Desempeño de Cargos Unipersonales en Universidades u OPIs  
Asistencia al Programa Formativo de Gestión Directiva en Organismos de I+D+i 3ª edición de la UAM.  
Fechas: 10 de Septiembre al 10 de Diciembre del 2020.  
12 módulos didácticos.  
Módulo 1: Organización y dirección estratégica de los centros.  
Módulo 2: Gestión de talento en la dirección de organismos de I+D+i.  
Módulo 3: Transformación individual para la transformación organizacional.  
Módulo 4: Resolución de conflictos interpersonales en centros de investigación.  
Módulo 5: Comunicación en I+D+i.  
Módulo 6: Dirección Financiera.  
Módulo 7: Innovación y nuevos modelos de gestión estratégica.  
Módulo 8: Transferencia y comercialización.



Módulo 9: Financiación internacional de la investigación.  
Módulo 10: Inteligencia competitiva aplicada a la transferencia.  
Módulo 11: Evaluación y planes de mejora.  
Módulo 12: Taller de intercambio de experiencias de gestión directiva.

**Fecha de concesión:** 10/09/2020

- 8 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de otra índole  
1 Curso on line sobre "Scopus Certification Program for Librarians" financiado por FECYT.  
Septiembre 2020.

**Fecha de concesión:** 04/09/2020

- 9 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico  
"In search for COVID19: Olfaction, Biomarkers and a Pandemic agent"  
Short Course Summer 2021 organizado por ISOCS (International Society for Olfaction and Sensing).  
On line. 26-28 Mayo 2020.

**Fecha de concesión:** 26/05/2020

- 10 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico  
Biosensors for Pandemics 2020 Online Conference.  
Organizado por Phantoms Foundation.

6 Mayo 2020.

**Fecha de concesión:** 06/05/2020

- 11 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de otra índole  
8 Cursos on line sobre "Web of Science" financiados por FECYT.  
Del 14 de Abril al 20 de Abril.

Total 12 horas.

**Fecha de concesión:** 14/04/2020

- 12 Descripción del mérito:** Publicaciones Científicas Derivadas en colaboración con Empresas  
Empresa: Truedyne Sensors. <https://www.truedyne.com>  
Proyecto Origen: "TRUEWAT: water vapor quantification in welding mixtures by resonant microcantilevers modified with nanostructured materials".

Referencia: 2018/0229

Micromachines 2020, 11, 283.

"A Multiparameter Gas-Monitoring System Combining Functionalized and Non-Functionalized Microcantilevers"

DOI: 10.3390/mi11030283

**Fecha de concesión:** 10/03/2020

- 13 Descripción del mérito:** Cursos de Verano/Workshops orientados a estudiantes nivel MECES 3 y 4  
Participación en el curso "From nanomaterials for sensing and pre-concentration to trace level detection applications" en Paznaun Valley (Austria) del 27-30 de enero de 2020.  
Titulo de la clase: "Sorbent and solvent materials for micro-preconcentrators".

Duración: 90 minutos.

**Fecha de concesión:** 28/01/2020

- 14 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico  
Training Course "From nanomaterials for sensing and preconcentration to trace level detection applications".  
Organizado por ISOCS (International Society for Olfaction and Chemical Sensing) y los proyectos europeos (MSCA) SENSOFT y VOGAS.

Paznaun Valley (Austria). 27-30 Enero 2020.



**Fecha de concesión:** 27/01/2020

- 15 Descripción del mérito:** Cursos de Formación Recibidos Dirigidos al Profesorado Universitario Plan CLIC@Unizar: Programa ICLHE (Content & Language Integrated Competences in Higher Education Training Itineraries).  
Curso: “Engaging students: apps and tools Stage 1: CLIC@Unizar”  
Zaragoza, del 20 de Noviembre al 4 de Diciembre de 2019.  
Duración 8 horas.  
**Fecha de concesión:** 20/11/2019
- 16 Descripción del mérito:** Cursos de Verano/Workshops orientados a estudiantes nivel MECES 3 y 4  
Participación en el curso "Joint Training School - Chemical Sensors, Biosensors & Biochips" en "Center LE LAZARET", Sète (Francia).  
Título de la clase: "Nanoporous Solids for Chemical Sensing".  
Duración: 90 minutos.  
**Fecha de concesión:** 24/09/2019
- 17 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico  
Joint Training School – Chemical Sensors, Biosensors & Biochips.  
Organizado por CMC2 (Club Microcapteurs Chimiques) e IBERNAM (Red española en micro y nanosistemas).  
Center LE LAZARET” – Sète (France)  
22 a 26 de Septiembre 2019.  
**Fecha de concesión:** 22/09/2019
- 18 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos de Innovación Docente  
Programa de Innovación Estratégica de las Titulaciones (PIET)  
Título del proyecto: Fortalecimiento de la coordinación intermodular en el máster NANOMAT. Ejemplo basado en el estudio secuencial de una misma muestra por varias técnicas de preparación top-down y caracterización" con identificador PIET\_19\_017.  
Coordinadora del equipo de trabajo.  
Curso académico: 2019-2020.  
**Fecha de concesión:** 15/09/2019
- 19 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo  
Profesora Tutora de Estudiantes del Grado en Biotecnología realizando Prácticas Extracurriculares en su equipo de investigación (120 horas).  
**Fecha de concesión:** 01/07/2019
- 20 Descripción del mérito:** Cursos de Formación Recibidos Dirigidos al Profesorado Universitario impartiendo docencia en Inglés  
Plan CLIC@Unizar: Programa ICLHE (Content & Language Integrated Competences in Higher Education Training Itineraries).  
Curso: “General Training for ICLHE Stage 1: CLIC@Unizar”  
Zaragoza, del 3 de junio al 3 de julio de 2019  
Duración 30 horas.  
**Fecha de concesión:** 03/06/2019
- 21 Descripción del mérito:** Asistencia a Jornadas y Congresos de Innovación Docente  
Seminario sobre Formación y Evaluación de Competencias Transversales. Organizado por el Vicerrectorado de Política Académica, el Vicerrectorado de TICs y la ACPUA  
Parainfo de la Universidad de Zaragoza.  
16 de Mayo 2018  
Duración: 1.5 horas.



**Fecha de concesión:** 16/05/2018

- 22 Descripción del mérito:** Asistencia a Jornadas y Congresos de Innovación Docente  
Asistencia y Ponencia en el IV Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química.  
Título de la charla: Master programs for Chemical Engineers: towards product engineering and internationalization  
Autores: R. Mallada, M.P. Pina.  
Santander 21-23 de Enero 2018.  
**Fecha de concesión:** 22/01/2018
- 23 Descripción del mérito:** Asistencia a Jornadas y Congresos de Innovación Docente  
Asistencia y Ponencia en la Jornada de internacionalización en la educación superior sobre "Buenas prácticas docentes multilingües".  
Organizado por el Vicerrectorado de Política Académica.  
Sesión: Experiencias de Formación Multilingüe. Docencia en inglés en el Máster Nanomat.  
Parainfo de la Universidad de Zaragoza.  
19 de Junio de 2017.  
Duración: 5 horas.  
**Fecha de concesión:** 19/07/2017
- 24 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo  
Profesora Tutora de Estudiantes en Programas de Movilidad Erasmus realizando Prácticas Extracurriculares en su equipo de investigación (200 horas).  
**Fecha de concesión:** 15/03/2017
- 25 Descripción del mérito:** Participación en comités de admisión y evaluación de candidatos para becas de estudio competitivas  
Miembro del Comité de Selección de las Becas de la Fundación Carolina para cursar el Máster Universitario en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas de la Facultad de Ciencias (Unizar).  
Desde el curso 2017-2018.  
**Fecha de concesión:** 15/03/2017
- 26 Descripción del mérito:** Participación en Paneles de Expertos y Mesas Redondas  
X Jornada Aplicaciones Industriales de la Nanotecnología: "Un recorrido por las últimas tendencias de la nanotecnología aplicada". 7 de Noviembre de 2016. Cámara de Comercio de Zaragoza.  
Moderadora de la Mesa Redonda con los representantes industriales.  
**Fecha de concesión:** 07/11/2016
- 27 Descripción del mérito:** Publicaciones Científicas Derivadas en colaboración con Empresas  
Empresa: Quantum Design Inc. <https://www.qdusa.com/>  
Proyecto Origen: "Desarrollo de nuevas tecnologías de Recuperación, purificación y licuefacción de helio Adaptadas a hospitales, empresas y centros de investigación".  
Phys. Rev. Applied 6, 024017 (2016).  
"Hydrogen-Free Liquid-Helium Recovery Plants: The Solution for Low-Temperature Flow Impedance Blocking".  
DOI: 10.1103/PhysRevApplied.6.024017  
**Fecha de concesión:** 15/06/2016
- 28 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos Competitivos no Gestionados por OPE-OTRI-SGI Unizar  
Consortio Plataformas Autónomas de sensores para aplicaciones de Salud, Seguridad y Medio Ambiente-AsaP  
Grupo Interuniversitario de Investigación Campus Iberus aprobado mediante resolución de 18 de Noviembre de 2015 de Campus Iberus.  
Grupo de Acción en el ámbito de Energía y Medio Ambiente (Unizar-UPNA).



Importe: 9500 euros

Investigadora Responsable: María Pilar Pina

**Fecha de concesión:** 18/11/2015

- 29 Descripción del mérito:** Cargos de Dirección en Asociaciones Científicas Vicepresidenta de la Red Española en Micro y Nanosistemas (IBERNAM) Nombramiento: 8 de Octubre de 2015.  
**Fecha de concesión:** 08/10/2015
- 30 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo Tutor Académico de Estudiantes del Master Nanomat realizando Prácticas Extracurriculares para su reconocimiento por la asignatura optativa "Interships" (5 ECTS). Total de 15 estudiantes desde el curso 2014-2015 a 2020-2021.  
**Fecha de concesión:** 13/07/2015
- 31 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos de Innovación Docente Proyecto "Audi-visuales Científicos Universidad de Zaragoza" Miembro del equipo investigador. Entidad financiadora: FECYT Periodo: Septiembre 2014-Diciembre 2015. Cuantía: 20000 euros  
**Fecha de concesión:** 01/09/2014
- 32 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico First Counter IED (Improvised Explosives Devices) Technology Workshop. Organizado por IDS. Hotel Melia Avenida de América, Madrid (España). 20 al 23 de Mayo de 2014.  
**Fecha de concesión:** 20/05/2014
- 33 Descripción del mérito:** Participación en comités de selección de plazas Miembro (vocal-secretaria-presidenta) de comisiones de selección de los concursos públicos para la contratación de personal investigador (N1 A N4) con cargo a proyectos de investigación (25 concursos).  
**Fecha de concesión:** 04/06/2013
- 34 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos Competitivos no Gestionados por OPE-OTRI-SGI Unizar Entidad financiadora: Ciber-BBN Proyectos intramurales Título del Proyecto: "MICROREN: Microfluidic devices supporting renal-like tissue to complement hemodiafiltration and for the administration of regenerative therapies." Periodo de ejecución: Enero 2012 - Diciembre 2013 Investigador Principal: Dr. Manuel Doblare Puesto: Investigadora Responsable de las actividades del grupo NFP-INA  
**Fecha de concesión:** 01/01/2012
- 35 Descripción del mérito:** Participación en comités de selección de plazas Secretaria de la Comisión de Selección de plazas de PDI en la especialidad de "Ingeniería de Medio Ambiente" en el Centro Universitario de la Defensa (CUD) en la convocatoria ordinaria 2011.  
**Fecha de concesión:** 22/09/2011
- 36 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo Profesora Tutora de Estudiantes de Licenciatura en Química realizando Prácticas Extracurriculares en Empresa (240 horas).



**Fecha de concesión:** 16/08/2011

- 37 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo Profesora Tutora de Estudiantes de Licenciatura en Química realizando Prácticas Extracurriculares en Empresa (240 horas).  
**Fecha de concesión:** 14/07/2011
- 38 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo Profesora Tutora de Estudiantes de Ingeniería Química realizando Prácticas Extracurriculares en otras entidades.  
Periodo 6 meses.  
**Fecha de concesión:** 15/03/2011
- 39 Descripción del mérito:** Participación en comités de admisión y evaluación de candidatos para becas de estudio competitivas  
Miembro del comité de Admisión y Evaluación de Estudiantes Internacionales del Máster Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas.  
7 Ediciones del Máster: 2011-2013 a 2018-2020.  
**Fecha de concesión:** 15/01/2011
- 40 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos de Innovación Docente Orientados a la preparación de materiales y recursos para los estudiantes del máster en "Materiales Nanoestructurados para aplicaciones Nanotecnológicas" y a mejorar la coordinación entre las asignaturas del mismo.  
Curso académico: 2010-2011  
**Fecha de concesión:** 15/09/2010
- 41 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos de Innovación Docente Convocatoria de Innovación Docente 2010-2011 de la Universidad de Zaragoza.  
PIECyT Línea 2: Estudios y evaluaciones encaminadas a la actualización y mejora de plan de estudios Título: Implantación del Grado en Química: Evaluación y estudio del proceso" con identificador PIECyT\_10\_2\_620.  
Curso académico 2010-2011.  
**Fecha de concesión:** 15/09/2010
- 42 Descripción del mérito:** Cursos de Formación Recibidos Dirigidos al Profesorado Universitario Impartidos por el Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza.  
8 Cursos sobre competencias transversales a lo largo del periodo 2000-2010.  
Duración: 125 horas.  
**Fecha de concesión:** 02/03/2010
- 43 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos Competitivos no Gestionados por OPE-OTRI-SGI Unizar  
Acceso subvencionado a las instalaciones de la ICTS: Sala Blanca de Micro y Nanofabricación gestionada por IMB-CNM-CSIC en el Campus Belaterra.  
Investigadora responsable de la propuesta:  
-Eliminación del agente estructurante en cantilevers de zeolita mediante RTA: NGG-175 GICSERV  
Contacto IMB-CNM: Miguel Zabala  
Ejecución Enero 2010-Diciembre 2010.  
**Fecha de concesión:** 01/01/2010



- 44 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos Competitivos no Gestionados por OPE-OTRI-SGI Unizar  
Acceso subvencionado a las instalaciones de la ICTS: Sala Blanca de Micro y Nanofabricación gestionada por IMB-CNM-CSIC en el Campus Belaterra.  
Investigadora responsable de la propuesta:  
-Preparación de membranas de PBI de poro recto mediante técnicas de soft-lithography: NGG-19287 GICSERV  
Contacto IMB-CNM: Andreu Llobera  
Ejecución Enero 2010-Diciembre 2010  
**Fecha de concesión:** 01/01/2010
- 45 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos Competitivos no Gestionados por OPE-OTRI-SGI Unizar  
Acceso subvencionado a las instalaciones de la ICTS: Sala Blanca de Micro y Nanofabricación gestionada por IMB-CNM-CSIC en el Campus Belaterra.  
Investigadora responsable de la propuesta:  
-Desarrollo de cantilevers de zeolita con calefacción integrada: NGG-138 GICSERV  
Contacto IMB-CNM: Eduard Figueras  
Ejecución Enero 2009-Diciembre 2009.  
**Fecha de concesión:** 01/01/2009
- 46 Descripción del mérito:** Premios y Distinciones Recibidas  
VIII Premios Fundación 3M a la Innovación.  
Mención Especial a la Innovación en el área de Seguridad por el trabajo "Sensores másicos de tipo palanca modificados con zeolitas para la detección temprana de explosivos en ambientes de seguridad controlada. Noviembre 2008.  
**Fecha de concesión:** 24/11/2008
- 47 Descripción del mérito:** Jornadas orientadas a profesionales nivel MECES 1 y 2  
Impartición de la charla de 2 horas "Zeolitas y otros materiales inorgánicos para nanotecnología".  
Organizado por Izahara Diseño de Proyectos.  
Financiado por FEMZ: Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza.  
Facultad de Ciencias. Universidad de Zaragoza. 24/09/2008 a 08/10/2008.  
**Fecha de concesión:** 08/10/2008
- 48 Descripción del mérito:** Evaluaciones de la Docencia Impartida en Unizar  
Evaluación "Positiva Destacada" de la docencia impartida en Unizar según las encuestas realizadas por el estudiantado durante 6 cursos académicos.  
**Fecha de concesión:** 15/09/2008
- 49 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos de Innovación Docente  
Proyecto de cooperación entre departamentos universitarios y centros de enseñanza secundaria "Las zeolitas un material para el futuro"  
Miembro del equipo investigador.  
Entidad financiadora: DGA  
Periodo: Mayo-Octubre 2008.  
Cuantía: 4880 euros.  
**Fecha de concesión:** 22/05/2008
- 50 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos Competitivos no Gestionados por OPE-OTRI-SGI Unizar  
Acceso subvencionado a las instalaciones de la ICTS: Sala Blanca de Micro y Nanofabricación gestionada por IMB-CNM-CSIC en el Campus Belaterra.  
Investigadora responsable de la propuesta:  
-Desarrollo de cantilevers de zeolita con calefacción integrada: NGG-87 GICSERV



Contacto IMB-CNM: Eduard Figueras  
Ejecución Enero 2008-Diciembre 2008.

**Fecha de concesión:** 01/01/2008

- 51 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos Competitivos no Gestionados por OPE-OTRI-SGI Unizar  
Entidad financiadora: Ciber-BBN  
Proyectos intramurales  
Título del proyecto: "MICROPLEX: Micro/Nanotecnologías para la InmunoDetección Multiplexada de Microorganismos Patógenos."  
Periodo de ejecución: Enero 2008 - Diciembre 2009  
Investigadora Principal: Dra. María Pilar Marco  
Puesto: Investigadora Responsable de las actividades del grupo NFP  
Financiación: 30.700 Euros  
**Fecha de concesión:** 01/01/2008
- 52 Descripción del mérito:** Cursos de Verano/Workshops orientados a estudiantes nivel MECES 3 y 4  
Impartición del curso "Membranas catalíticas y aplicaciones".  
Lugar: Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Ciencias. Lima (Perú)  
Periodo: del 3-7 de diciembre de 2007.  
Duración del curso: 15 horas.  
**Fecha de concesión:** 03/12/2007
- 53 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico  
First Spanish Workshop on Nanolithography and their applications.  
Organizado por el Instituto Universitario de Investigación en Nanociencia de Aragón.  
23-26 Octubre 2007. Zaragoza (España).  
**Fecha de concesión:** 23/10/2007
- 54 Descripción del mérito:** Cursos de Verano/Workshops orientados a estudiantes nivel MECES 3 y 4  
Cursos de verano UNED Barbastro 2007 "Pilas de combustible, de la energía química a la energía eléctrica".  
Título de la charla: "Componentes para pilas de combustible".  
**Fecha de concesión:** 11/07/2007
- 55 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo  
Tutor de Estudiante con beca de Introducción a la Investigación del Instituto Universitario de Investigación en Nanociencia de Aragón (INA).  
Periodo 4 meses.  
**Fecha de concesión:** 01/07/2007
- 56 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo  
Profesora Tutora de Estudiantes en Programas de Movilidad Erasmus realizando Prácticas Extracurriculares en su equipo de investigación.  
Periodo 5 meses.  
**Fecha de concesión:** 01/03/2007
- 57 Descripción del mérito:** Participación en Proyectos Competitivos no Gestionados por OPE-OTRI-SGI Unizar  
Proyecto DAI-3418 PUCP (Dirección Académica de Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú)  
Título: Síntesis y aplicación de catalizadores basados en óxidos de Mn, Cu, Fe, Ce y arcillas modificadas para la eliminación de COVs: n-hexano y etilmetilcetona.



Instituciones Participantes: Pontificia Universidad Católica del Perú (Lima), Universidad Nacional de Ingeniería (Lima), Universidad de Zaragoza (Zaragoza).

Período: 1/01/2007 a 30/11/2007.

Investigadora Responsable: María del Rosario Sun Kou

**Fecha de concesión:** 01/01/2007

- 58 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo Profesora Tutora de Estudiantes de Licenciatura en Química realizando Prácticas Extracurriculares en Empresa (240 horas).  
**Fecha de concesión:** 10/07/2006
- 59 Descripción del mérito:** Jornadas orientadas a estudiantes nivel MECES 2 y 3 Participación en jornadas JIMA 2006: X Jornada de Ingeniería y Medio Ambiente del 8-9 de mayo de 2006  
**Fecha de concesión:** 08/05/2006
- 60 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo Tutor de Estudiante con beca de Introducción a la Investigación del Instituto Universitario de Investigación en Nanociencia de Aragón (INA).  
Periodo 4 meses.  
**Fecha de concesión:** 01/03/2006
- 61 Descripción del mérito:** Revisor de Artículos en Revistas Científicas  
Revisor de Artículos:  
- 11 Revistas Científicas de la Editorial Elsevier  
- 1 Revista Científicas de la Editorial ACS Publications  
- 3 Revistas Científicas de la RSC Publications  
- 1 Revista Científicas de la Editorial Willey  
- 1 Revista Científicas de la Editorial MDPI  
- 1 Revista Científicas de la Editorial Springer  
**Fecha de concesión:** 01/01/2006
- 62 Descripción del mérito:** Participación en Paneles de Expertos y Mesas Redondas Proyecto EDHa: Estrategia y Oportunidades de Desarrollo del Hidrógeno para las PYMES aragonesas. Financiado por el Plan de Consolidación y Competitividad de la PYME (PCCP/2005/267). Miembro del Panel de Expertos con reuniones periódicas en el periodo 2005-2006.  
**Fecha de concesión:** 15/09/2005
- 63 Descripción del mérito:** Cursos 2005 de Verano Universidad de Zaragoza XXII Summer School of the European Membranes Society.  
Course: Inorganic Membranes: preparation, characterization and applications (25 hours). Jaca (Huesca). 5-9 de septiembre 2005  
**Fecha de concesión:** 05/09/2005
- 64 Descripción del mérito:** Cursos de Verano/Workshops orientados a estudiantes nivel MECES 3 y 4 Escuela de Verano "Materiales Zeolíticos y Mesoestructurados"  
Titulo de la clase "Membranas de zeolita: Síntesis y Aplicaciones"  
Duración: 90 minutos.  
**Fecha de concesión:** 01/07/2005
- 65 Descripción del mérito:** Premios y Distinciones Recibidas VI Premios Fundación 3M a la Innovación.  
Premio ex – aquo Fundación 3M a la Innovación en el área de Medio Ambiente por el trabajo "Los reactores de membrana catalítica como nueva alternativa para la eliminación eficiente de contaminantes en medio acuoso. Octubre 2004.



Dotación: 3000 euros.

**Fecha de concesión:** 20/10/2004

- 66 Descripción del mérito:** Participación en Actividades de Tutorización y Mentorazgo Proyecto Tutor de la Universidad de Zaragoza.  
Dedicación de 40 horas durante 10 cursos académicos: 2004-2005 a 2008-2009;2010-2011 a 2014-2015  
**Fecha de concesión:** 15/09/2004
- 67 Descripción del mérito:** Publicaciones Docentes  
Artículo en International Journal of Engineering Education. Volume 20, Issue 6, Pages 1074 - 1084 2004,  
Título: An example of falsified kinetics by diffusional limitations in gas-solid catalytic reactions.  
Autores: M.P. Pina; R, Mallada.  
**Fecha de concesión:** 14/07/2004
- 68 Descripción del mérito:** Cursos de Verano/Workshops orientados a estudiantes nivel MECES 3 y 4  
Curso de la Universidad de Verano de Teruel "Microsensores avanzados: materiales, tecnologías y aplicaciones".  
**Fecha de concesión:** 09/07/2003
- 69 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico  
Microsensores Avanzados.  
Curso de la Universidad de Verano de Teruel.  
7-11 Julio 2003. Teruel (España).  
**Fecha de concesión:** 07/07/2003
- 70 Descripción del mérito:** Curso de Verano Universidad de Teruel Microsensores avanzados: materiales, tecnología y aplicaciones  
Coordinadora del curso, duración 30 horas, del 7-11 de julio de 2003  
**Fecha de concesión:** 07/07/2003
- 71 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico  
Pilas de Combustible. Una alternativa limpia y eficiente a las fuentes de energía convencionales.  
Curso Extraordinario de la Universidad de Zaragoza.  
9-11 Septiembre 2002. Jaca (España).  
**Fecha de concesión:** 09/09/2002
- 72 Descripción del mérito:** Cursos de Verano/Workshops orientados a estudiantes nivel MECES 3 y 4  
Curso Extraordinario de la Universidad de Zaragoza "Pilas de Combustible. Una alternativa limpia y eficiente a las fuentes de energía convencionales".  
Título de la charla: "Aspectos fisico-químicos en pilas de combustible".  
**Fecha de concesión:** 09/09/2002
- 73 Descripción del mérito:** Asistencia a Cursos, seminarios, jornadas, workshops de carácter científico-técnico  
Materiales Zeolíticos: síntesis, propiedades y aplicaciones.  
II Escuela de Verano. Sociedad Española de Catálisis.  
28-29 Junio 2001. Alicante (España)  
**Fecha de concesión:** 29/06/2001
- 74 Descripción del mérito:** Publicaciones Docentes  
Libro "Prácticas de Separación" dirigido a los estudiantes de la titulación de Ingeniería Química.  
Autores: María Pilar Pina; Pedro García Baicocoa; Luisa Lázaro Belanche; Angela Millera Peralta.



Editorial Prensas Universitarias de Zaragoza.  
Colección Textos Docentes.

**Fecha de concesión:** 01/09/2000

- 75 Descripción del mérito:** Premios y Distinciones Recibidas  
Programa de Apoyo a Universidades Europeas de DuPont Ibérica a profesores universitarios con gran proyección.  
Reconocimiento a la Universidad de Zaragoza por un importe de 1.800.000 pesetas.  
Fecha concesión: Junio 2000.  
**Fecha de concesión:** 08/06/2000

- 76 Descripción del mérito:** Cursos de Formación Recibidos Dirigidos al Profesorado Universitario  
Cursos organizados por el Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza.  
Asistencia a 8 cursos en competencias transversales (125 horas en total).  
Periodo 2000-2010.  
**Fecha de concesión:** 06/03/2000

- 77 Descripción del mérito:** Evaluaciones de la Docencia Impartida en Unizar  
Evaluación "Positiva" de la docencia impartida en Unizar según las encuestas realizadas por el estudiantado durante 16 cursos académicos.  
**Fecha de concesión:** 15/09/1998