



## **Raquel Portela Rodríguez**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 25/05/2021

**v 1.4.3**

9c1cd75cb1a9c574578ab4dd55d6375c

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.

Dr. Portela has 14 years of experience in **air pollution control** by **adsorption and (photo)catalysis of acid gases, soot and VOCs**, and more recently in catalytic reactions of industrial interest, such as oxidative dehydrogenation. She has approached these research lines from the perspective of both chemistry and engineering, carrying out **synthesis and shaping** of (photo)catalysts, advanced **characterization, reactors design and set-up, and activity tests** at laboratory and pilot plant scale. The main objectives of R. Portela are to use **operando spectroscopy to better understand catalysis** and to advance in the development of functional cellular ceramics for process optimization and intensification.

Her first research activities were performed in the group of “Environmental Engineering and Bioprocesses” of the USC for her **MSc** thesis (2004) on the autotrophic denitrification of wastewater. For her **PhD** thesis (USC, 2008, PhD extraordinary award, European doctorate) she moved with a FPI grant to the group of “Environmental Applications of Solar Radiation in Air” of PSA-Ciemat to investigate in the field of **photocatalysis**. She was postdoctoral researcher in LBNL (USA) and IRCELYON (France), and in 2011 she moved as **Juan de la Cierva** fellow to ICP-CSIC, where she is tenured-scientist since 2020. There, besides extending her research activities to **adsorption and thermal catalysis, and exploring the reactive characterization of nanomaterials toxicity**, Dr. Portela has become a specialist in ceramics extrusion and adopted the **operando methodology as valuable tool to understand chemical structure/activity relationships**.

R. Portela has been one of the first researchers dealing with the photocatalytic degradation of gaseous H<sub>2</sub>S, reporting for the first time the formation of SO<sub>2</sub> by-product. She also pioneered the immobilization of TiO<sub>2</sub> onto transparent honeycombs for efficient irradiation, and developed reaction set-ups for activity tests in realistic conditions. Outstanding is a solar/lamp photoreactor able to continuously remove H<sub>2</sub>S from real air without SO<sub>2</sub> formation during one month. Her activity producing functional ceramic monoliths is also noteworthy, e.g. incorporating ZnO nanoparticles into porous honeycombs preserving the dispersion and sulfidation capacity. Her last remarkable studies deal with the first reaction cells for operando vibrational spectroscopy of honeycombs.



## 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.

Dr. Portela has co-authored 43 papers, 18 of them as first or corresponding author (43%) and 7 more as second author, which have received more than 1300 citations, an average of 33 citations/paper, with a resulting h index = 20 (Scopus). 37 of the papers are in Q1 journals (86%), almost half of them have IF(2017)>5, and 31% have IF(2017)>9. Two of the contributions are review articles, one about photocatalytic materials and another about operando spectroscopy. R. Portela has also 2 patents (P201930647, Spain, 2019; P200931134, Spain, 2009) and 1 utility model (ES1087480(Y), Spain, 2013) and is co-author of 1 book and 6 book chapters. Remarkably, in 2013 she co-edited the book "Design of Advanced Photocatalytic Materials for Energy and Environmental Applications" (Green Energy & Technology series, Springer 2013, ISBN 978-1-4471-5060), which is within 50% of the most downloaded books. She has also made more than 100 contributions, mostly oral, to specialized national and international (80%) conferences, some by invitation.

Dr. Portela has supervised 1 PhD thesis (R.M. Cámara Hurtado, UPM, 2013), 3 MSc thesis, 5 BSc thesis, and the activities of several visiting scholars. She has participated in 4 PhD thesis committees, and as reviewer in many SCI journals (e.g. ACS Catal, Appl Catal B, or Chem Eng J) and projects (Polish National Science Centre and UK Research and Innovation). She has given seminars on photocatalysis, bibliography managing tools or science policy, published several entries in science weblogs, and has been interviewed by mass-media. She was in the organizing committee of 2 young researchers' conferences and the 6th International Congress on Operando Spectroscopy.

The activities of R.Portela have been funded by personal fellowships such as FPI and Juan de la Cierva, contracts with 3 private companies (Atlantic Copper in 2020, Bionatur Biotechnologies S.L. 2010-2014) and near 30 projects granted by public bodies in competitive calls, 20 in the last 10 years



## Raquel Portela Rodríguez

Apellidos: **Portela Rodríguez**  
 Nombre: **Raquel**  
 ORCID: **0000-0002-1882-4759**  
 ScopusID: **56253044300**  
 ResearcherID: **K-5858-2014**  
 C. Autón./Reg. de contacto: **Comunidad de Madrid**  
 Página web personal: **<http://www.icp.csic.es/personal.php?id=263>**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Departamento:** Applied Catalysis, Instituto de Catálisis y Petroleoquímica  
**Categoría profesional:** Tenured scientist      **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Teléfono:** (+34) 915854873      **Correo electrónico:** raquel.portela@csic.es  
**Fecha de inicio:** 09/07/2020  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a      **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221022 - Fotoquímica; 330301 - Tecnología de la catálisis; 330800 - Ingeniería y tecnología del medio ambiente  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 221001 - Catálisis; 239100 - Química ambiental  
**Identificar palabras clave:** Materiales; Catálisis; Tecnología química

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Researcher	01/08/2014
2	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Juan de la Cierva research fellow	01/07/2011
3	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas	Postdoctoral researcher	01/07/2009
4	Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)	Postdoctoral researcher (Spanish government mobility grant)	01/04/2009
5	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas	Postdoctoral researcher	01/01/2009
6	Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL)	Postdoctoral researcher	01/07/2008
7	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas	Predoctoral researcher (FPI)	01/04/2004
8	Humboldt Universität zu Berlin (Germany)	Predoctoral researcher (Leonardo da Vinci programm)	01/09/2003

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
9	Instituto de Investigaciones Tecnológicas, USC	Predoctoral researcher (Xunta de Galicia fellowship)	01/10/2002
10	PUC Campinas (Brazil)	Predoctoral researcher (Programa de cooperación Interuniversitaria-AECID)	12/08/2002
11	Instituto de Investigaciones Tecnológicas, USC	Predoctoral researcher	01/03/2002
12	ALEN S.L.	Junior Engineer	01/11/2000

- 1 Entidad empleadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Departamento:** Environmental Catalytic Process Engineering, Instituto de Catálisis y Petroleoquímica  
**Categoría profesional:** Researcher  
**Fecha de inicio-fin:** 01/08/2014 - 08/07/2020 **Duración:** 7 años  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
- 2 Entidad empleadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Departamento:** Environmental Catalytic Process Engineering, Instituto de Catálisis y Petroleoquímica  
**Categoría profesional:** Juan de la Cierva research fellow  
**Fecha de inicio:** 01/07/2011 **Duración:** 3 años  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
- 3 Entidad empleadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Departamento:** Aplicaciones Medioambientales de la Radiación Solar en Aire, Plataforma Solar de Almería  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, España  
**Categoría profesional:** Postdoctoral researcher  
**Fecha de inicio:** 01/07/2009 **Duración:** 2 años  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
- 4 Entidad empleadora:** Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Departamento:** Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon (IRCELYON)  
**Ciudad entidad empleadora:** Lyon, Rhône-Alpes, Francia  
**Categoría profesional:** Postdoctoral researcher (Spanish government mobility grant)  
**Fecha de inicio:** 01/04/2009 **Duración:** 3 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal
- 5 Entidad empleadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Categoría profesional:** Postdoctoral researcher  
**Fecha de inicio:** 01/01/2009 **Duración:** 3 meses
- 6 Entidad empleadora:** Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL)  
**Departamento:** Environmental Energy Technologies  
**Ciudad entidad empleadora:** Berkeley (CA), Estados Unidos de América  
**Categoría profesional:** Postdoctoral researcher



**Fecha de inicio:** 01/07/2008 **Duración:** 3 meses  
**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

**7 Entidad empleadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Departamento:** Plataforma Solar de Almería  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, España  
**Categoría profesional:** Predoctoral researcher (FPI)  
**Fecha de inicio:** 01/04/2004 **Duración:** 4 años

**8 Entidad empleadora:** Humboldt Universität zu Berlin (Germany) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Predoctoral researcher (Leonardo da Vinci programm)  
**Fecha de inicio:** 01/09/2003 **Duración:** 6 meses

**9 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones Tecnológicas, USC  
**Categoría profesional:** Predoctoral researcher (Xunta de Galicia fellowship)  
**Fecha de inicio:** 01/10/2002 **Duración:** 1 año

**10 Entidad empleadora:** PUC Campinas (Brazil)  
**Categoría profesional:** Predoctoral researcher (Programa de cooperación Interuniversitaria-AECID)  
**Fecha de inicio:** 12/08/2002 **Duración:** 2 meses

**11 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones Tecnológicas, USC  
**Categoría profesional:** Predoctoral researcher  
**Fecha de inicio:** 01/03/2002 **Duración:** 6 meses

**12 Entidad empleadora:** ALEN S.L.  
**Categoría profesional:** Junior Engineer  
**Fecha de inicio:** 01/11/2000 **Duración:** 1 año



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

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

**1 Titulación universitaria:** Master

**Nombre del título:** Occupational risk prevention (3 specialities), Quality management (ISO 9000) and Environmental management (ISO 14000)

**Entidad de titulación:** Universitat de Barcelona      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 01/11/2004

**2 Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Chemical Engineering

**Ciudad entidad titulación:** Santiago de Compostela, Galicia, España

**Entidad de titulación:** Universidad de Santiago de Compostela      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 01/11/2000

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Chemical, Environmental and Process Engineering

**Entidad de titulación:** Universidad de Santiago de Compostela      **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad titulación:** Santiago de Compostela, Galicia, España

**Fecha de titulación:** 27/06/2008

**Entidad de titulación DEA:** Universidad de Santiago de Compostela

**Fecha de obtención DEA:** 01/06/2003

**Doctorado Europeo:** Si

**Título de la tesis:** Eliminación fotocatalítica de H<sub>2</sub>S en aire mediante TiO<sub>2</sub> soportado sobre sustratos transparentes en el UV-A

**Director/a de tesis:** Benigno Sánchez Cabrero

**Calificación obtenida:** With honors

**Mención de calidad:** Si

**Premio extraordinario doctor:** Si

**Fecha de obtención:** 22/02/2010

### Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

**1 Título de la formación:** Control y prevención del riesgo radiológico en laboratorios de investigación

**Entidad de titulación:** Área de prevención de RRL del CSIC

**Fecha de finalización:** 04/2015

**Duración en horas:** 7 horas



- 2 Título de la formación:** Introducción a la caracterización de adsorbentes y catalizadores  
**Entidad de titulación:** Instituto de Química Física Rocasolano, CSIC, Universidad de Extremadura  
**Fecha de finalización:** 06/2012 **Duración en horas:** 20 horas
- 3 Título de la formación:** 3D Raman Imaging+AFM  
**Entidad de titulación:** ICV-CSIC, WITec GmbH  
**Fecha de finalización:** 05/2012 **Duración en horas:** 12 horas
- 4 Título de la formación:** Aplicaciones Medioambientales de la Energía Solar  
**Entidad de titulación:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de finalización:** 05/2006 **Duración en horas:** 30 horas
- 5 Título de la formación:** Principios de Conversión de Energía Eólica  
**Entidad de titulación:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de finalización:** 04/2006 **Duración en horas:** 30 horas
- 6 Título de la formación:** Escuela de síntesis de materiales: procesos sol-gel  
**Entidad de titulación:** Universidad de Buenos Aires **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 10/2005 **Duración en horas:** 78 horas
- 7 Título de la formación:** Energía Solar Fotovoltaica  
**Entidad de titulación:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de finalización:** 04/2005 **Duración en horas:** 60 horas
- 8 Título de la formación:** Plantas Solares con Colectores Cilindro-Parabólicos  
**Entidad de titulación:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de finalización:** 09/2004 **Duración en horas:** 25 horas

## Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Alemán	B2	B2	B2	B2	B2
Francés	B2	B2	B2	B2	B2
Italiano	C1	C1	C1	B2	B2
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1
Portugués	C1	C2	B2	B2	B2
Español	C2	C2	C2	C2	C2
Gallego	C2	C2	C2	C2	C2





## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Transport phenomena laboratory  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 2002 **Fecha de finalización:** 2003  
**Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería
- 2 Nombre de la asignatura/curso:** Specialization in materials analysis and characterization techniques  
**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Titulación universitaria:** Postgraduate  
**Curso que se imparte:** Raman  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 2  
**Entidad de realización:** UIMP-CSIC

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

- 1 Título del trabajo:** Caracterización reactiva de nanomateriales: toxicidad de nanopartículas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid (UAM) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Armas Ruiz  
**Fecha de defensa:** 04/09/2020
- 2 Título del trabajo:** Conformado de catalizadores basados en MnOx y Na<sub>2</sub>WO<sub>4</sub> en el acoplamiento oxidativo del metano  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Codirector/a tesis:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid (UAM) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alexis Vera Caldera  
**Calificación obtenida:** 9.3/10  
**Fecha de defensa:** 04/09/2020
- 3 Título del trabajo:** Desarrollo de catalizadores basados en óxidos metálicos para eliminación de N<sub>2</sub>O  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid (UAM) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sergio Haro Murcia  
**Calificación obtenida:** 7.5/10  
**Fecha de defensa:** 04/07/2018



- 4** **Título del trabajo:** Soportes estructurados mesoporosos para reactores catalíticos de membrana  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid (UAM) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José María Sanjuán Cascante  
**Calificación obtenida:** 8.5/10  
**Fecha de defensa:** 04/07/2018
- 5** **Título del trabajo:** Receptores volumétricos avanzados para centrales de energía solar térmica de concentración de torre  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid (UAM) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernando Uría Sánchez  
**Calificación obtenida:** 7.5/10  
**Fecha de defensa:** 13/06/2018
- 6** **Título del trabajo:** Eliminación de tolueno mediante oxidación en corriente gaseosa, basada en catalizadores de lecho fijo de Pt  
**Tipo de proyecto:** Master thesis  
**Entidad de realización:** Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Victoria E. García Sánchez  
**Calificación obtenida:** 8/10  
**Fecha de defensa:** 15/03/2016
- 7** **Título del trabajo:** Desarrollo de monolitos basados en SiC para aplicaciones solares  
**Tipo de proyecto:** Master thesis  
**Entidad de realización:** ETSI Industriales (UPM) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Julia Nieto-Sandoval Rodríguez  
**Calificación obtenida:** 9/10  
**Fecha de defensa:** 02/03/2016
- 8** **Título del trabajo:** Caracterización UV-Vis operando de catalizadores DeNOx  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Soren Birk Rasmussen  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid (UAM) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Juan Luis Vassallo Serrano  
**Calificación obtenida:** 9.2/10  
**Fecha de defensa:** 01/06/2013
- 9** **Título del trabajo:** Síntesis de catalizadores monolíticos tipo wall-flow para combustión de hollín en motores diésel  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Soren Birk Rasmussen  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid (UAM) **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carolina Fernández-Caballero Redondo



**Calificación obtenida:** 9/10  
**Fecha de defensa:** 01/06/2013

- 10 Título del trabajo:** Inmovilización de TiO<sub>2</sub> sobre polímeros transparentes en el UV-A para la eliminación fotocatalítica de tricloroetileno en aire  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Fernando Gutiérrez Martín  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid (UPM)      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rosa María Cámara Hurtado  
**Calificación obtenida:** With honors  
**Fecha de defensa:** 01/02/2013
- 11 Título del trabajo:** Análise e eliminação de poluentes gasosos gerados em estações de tratamento de esgoto utilizando fotocatalise heterogénea  
**Tipo de proyecto:** Master thesis  
**Codirector/a tesis:** Maria Cristina Canela  
**Entidad de realización:** Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)  
**Ciudad entidad realización:** Campos dos Goytacazes, Brasil  
**Alumno/a:** Ronan Facini Tessinari  
**Calificación obtenida:** 9/10  
**Fecha de defensa:** 2012

## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** NanoinformaTIX-Development and Implementation of a Sustainable Modelling Platform for NanoInformatics  
**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel A. Bañares  
**Entidad/es financiadora/s:** H2020-NMBP-14  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Cód. según financiadora:** 814426  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2019 - 28/02/2023      **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 380.000 €  
**Aportación del solicitante:** Participation in physicochemical and reactive characterization tasks for hazard evaluation of nanomaterials and help in the coordination of the project, supervision of a doctoral student.
- 2 Nombre del proyecto:** BIORIMA-BIOmaterial Risk Management  
**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Lang Tran

**Entidad/es financiadora/s:**

H2020-NMBP-12

**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Cód. según financiadora:** 760928**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2017 - 31/10/2021**Duración:** 4 años**Cuantía total:** 156.280 €**Aportación del solicitante:** R. Portela participates in WP2 (Materials) and is in charge of the coordination of the activities of task 2.6 (Physicochemical characterization for hazard assessment).**3 Nombre del proyecto:** CH-4779. Correlated chemical tomography of monolithic Pt-TiO<sub>2</sub> catalysts for VOCs oxidation**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility**Tipo de entidad:** Centro de I+D**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Francia**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** BEALE Andrew Michael; JACQUES Simon; PORTELA Raquel; IGLESIAS JUEZ Ana; VAMVAKEROS Antonios**Fecha de inicio-fin:** 21/02/2017 - 28/02/2017**4 Nombre del proyecto:** CH-4840. In-situ XAS/DRIFTS/MS study of Cu/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts for low temperature SCR of NO<sub>x</sub> with NH<sub>3</sub>**Entidad de realización:** European Synchrotron Radiation Facility**Tipo de entidad:** Centro de I+D**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Francia**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MONTE CABALLERO Manuel; AVILA Pedro; PORTELA Raquel; IGLESIAS JUEZ Ana; SERRANO-LOTINA Ana**Fecha de inicio-fin:** 14/02/2017 - 21/02/2017**5 Nombre del proyecto:** MACBETH-Membranes And Catalysts Beyond Economic and Technological Hurdles**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Entidad/es financiadora/s:**

H2020-SPIRE04-2019

**Tipo de participación:** Investigador principal**Cód. según financiadora:** 869896**Fecha de inicio:** 01/11/2019**Duración:** 4 años - 6 meses**Cuantía total:** 300.415 €**Aportación del solicitante:** R. Portela collaborated in the preparation of the proposal participating in the meetings for global discussion, writing the activities of ICP-CSIC and contributing to the rest of the proposal. She is currently in the steering committee of the project and principal investigator of ICP-CSIC.**6 Nombre del proyecto:** HK-ITF. Low-dimensional Metal Oxide-Assembled Monolithic Catalysts for VOC Remediation**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Entidad/es financiadora/s:**

ITF

**Ciudad entidad financiadora:** Hong-Kong, China**Tipo de participación:** Investigador principal**Cód. según financiadora:** ITS/300/18**Fecha de inicio:** 03/06/2019**Duración:** 1 año - 6 meses**Cuantía total:** 35.524 €



**Aportación del solicitante:** Participation in shaping of catalysts and Raman characterization during operation activities for the elimination of volatile organic compounds.

**7 Nombre del proyecto:** ACES2030. Energía solar térmica de concentración en el sector del transporte y en la producción de calor y de electricidad

**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Romero

**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad de Madrid

**Tipo de entidad:** Organismo, Otros

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Cód. según financiadora:** P2018/EMT-4319

**Fecha de inicio:** 01/01/2019

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 124.088 €

**Aportación del solicitante:** Participation in the scientific committee of the project on behalf of the CSIC both during the preparation and execution of the project, coordinating and carrying out tasks of shaping and characterization of materials based on ceria, silicon carbide, and perovskites. elaboration of the follow-up reports and contributions to madri+d weblog.

**8 Nombre del proyecto:** COOPB20233-Diseño racional de catalizadores enzimáticos a través de técnicas espectroscópicas avanzadas

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Entidad/es financiadora/s:**

CSIC (i-COOP+ 2017)

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Fecha de inicio:** 21/12/2017

**Duración:** 2 años

**Entidad/es participante/s:** CONICET - CINDECA (ARGENTINA); CONICET - INTEC (ARGENTINA)

**9 Nombre del proyecto:** ROMEO-Reactor optimisation by membrane enhanced operation

**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Frank Stenger

**Entidad/es financiadora/s:**

H2020-SPIRE05

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Fecha de inicio:** 21/09/2015

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 5.958.803 €

**Aportación del solicitante:** R. Portela collaborated in the preparation of the proposal participating in the meetings for global discussion, writing the activities of ICP-CSIC and contributing to the rest of the proposal. She is currently in the steering committee of the project and principal investigator of ICP-CSIC.

**10 Nombre del proyecto:** ALCCONES-Almacenamiento y conversión de energía solar térmica de concentración (Storage and conversion of concentrating solar power)

**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Romero

**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad de Madrid

**Tipo de entidad:** Organismo, Otros**Cód. según financiadora:** S2013-MAE-2985**Fecha de inicio:** 01/01/2015**Duración:** 4 años

**Aportación del solicitante:** R. Portela collaborated in the preparation of the proposal writing the activities assigned to ICP-CSIC, which she is currently coordinating. She has worked in the preparation and characterization of the SiC-based monoliths, supervised the master thesis of J. Nieto-Sandoval, elaborated the follow-up reports and the contributions to madri+d weblog.

- 11 Nombre del proyecto:** INNOFOTO. Fotocatalizadores inmovilizados alternativos para el tratamiento de aire contaminado (Alternative immobilised photocatalysts for polluted air treatment)

**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Silvia Suárez Gil**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía y Competitividad

**Nombre del programa:** Plan Nacional I+D+i**Cód. según financiadora:** CTM2011-25093**Fecha de inicio:** 01/01/2012**Duración:** 3 años

**Aportación del solicitante:** Dr. Portela has proposed and lead the WP related to polymeric supports, in the frame of which she has co-supervised the PhD thesis of Dr. Rosa Cámara Hurtado, and participated in the synthesis and characterization of adsorbent-photocatalyst hybrids with monolithic structure. She has contributed to the follow-up report.

- 12 Nombre del proyecto:** MAP-IT. Determinación Operando de Perfiles a lo largo de los Canales de un Catalizador Monolítico (Determining Operando Profiles Along Channels in Monolithic Catalysts)

**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Bañares González**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** Administración**Nombre del programa:** Plan Nacional I+D+i**Cód. según financiadora:** CTQ2011-25517-PPQ1-66B**Fecha de inicio:** 01/01/2012**Duración:** 3 años

**Aportación del solicitante:** The fruitful international collaboration with LCS-ENSICAEN-CNRS (France) initiated during this project for the development of FTIR operando methodologies has continuation with a Chaire d'Excellence granted to Prof. Bañares, in the frame of which he and R. Portela have made stays at the LCS.

- 13 Nombre del proyecto:** Nanostructured architecture for catalytic and photocatalytic applications, in situ and operando studies of structure-performance relationships

**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Bañares González**Entidad/es financiadora/s:**

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

National Science Council Taiwan

**Ciudad entidad financiadora:** Taiwán**Cód. según financiadora:** 2011TW0014

**Fecha de inicio:** 01/01/2012**Duración:** 2 años

- 14 Nombre del proyecto:** LT-DeNOx. Estudio de catalizadores para la eliminación de NOx a baja temperatura en régimen operando (Operando study on low-temperature NOx elimination catalysts)

**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Ávila García

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**  
CSIC

**Fecha de inicio:** 01/12/2011**Duración:** 3 años - 30 días

- 15 Nombre del proyecto:** An investigation of the flow synthesis of visible-light photocatalysts in a microreactor by in situ and operando techniques

**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Bañares González

**Entidad/es financiadora/s:**

University Grants Committee of the Hong Kong Special Administrative Region

**Cód. según financiadora:** 2010HK0004

**Fecha de inicio:** 01/07/2011**Duración:** 2 años

**Aportación del solicitante:** This project has funded the stay of the candidate in Hong Kong for one month, where she has collaborated in the spatial doping of Au in titania nanotubes. This international collaboration has continued with the 6-month stay of Hao Chen, a PhD candidate from HKUST, in ICP-CSIC funded by the Chinese Government and supervision by R. Portela.

- 16 Nombre del proyecto:** Evaluación y desarrollo de materiales de construcción fotocatalíticos para su empleo como elementos de descontaminación atmosférica (Evaluation and development of photocatalytic construction materials for atmospheric purification)

**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Benigno Sánchez Cabrero

**Entidad/es financiadora/s:**

COMSA, S.A.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2010**Duración:** 2 años

**Aportación del solicitante:** R. Portela participated in the elaboration of the proposal and confidential reports. She worked on the development and optimization of photocatalytic asphalts for atmospheric purification and was in charge of the task consisting in the development of a set-up for the evaluation of the photocatalytic concrete under realistic outdoor conditions (utility model).

- 17 Nombre del proyecto:** FOTOBIOVOCS. Nuevo sistema de tratamiento fotocatalítico de la contaminación química y bacteriana del aire interior (New photocatalytic system for the treatment of the chemical and bacteriological pollution of the indoor air)

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Ciudad entidad realización:** Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Benigno Sánchez Cabrero

**Entidad/es financiadora/s:**

Aire Limpio S.L.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

**Tipo de entidad:** Administration**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Nombre del programa:** TRACE**Cód. según financiadora:** TRA2009\_0262\_01**Fecha de inicio:** 01/01/2010**Duración:** 2 años

**Aportación del solicitante:** Dr. Portela contributed to open a new research line in Ciemat on the quantification and photocatalytic inactivation of airborne microorganisms in indoor air and the company Aire Limpio supported this research through a technology transference project to develop a new photocatalytic system for the treatment of the chemical and bacteriological pollution of the indoor air ([www.airelimpio.com/?p=noticias\\_detalle&id=44](http://www.airelimpio.com/?p=noticias_detalle&id=44)). The tasks undertaken by the candidate have been the adaptation of double-head, single-stage, high-flow commercial impactors for the evaluation of the disinfection activity of immobilized photocatalysts, and the comparison of the performance of several models of these commonly used portable air samplers for bacteria quantification in realistic conditions. Additionally, she collaborated in the design, installation and monitoring of a photocatalytic air purifier prototype in an office in Ciemat. The success of this research has resulted in a new collaborative INNPACTO project Aire Limpio-Ciemat (IPT-2011-1568-310000) and the installation by the company of many air purifiers. Moreover, this research allowed Dr. Sánchez-Muñoz to obtain her PhD, and the candidate was invited to be a member of the PhD dissertation committee.

- 18 Nombre del proyecto:** INDOOR AIR. Depuración de aire interior: Estudio y optimización de nuevos adsorbentes, catalizadores y fotocatalizadores (Indoor Air Cleaning: study and optimization of novel sorbents, catalysts and photocatalysts)

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Benigno Sánchez Cabrero**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** Administration**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Nombre del programa:** Plan Nacional de Investigación**Cód. según financiadora:** CTM2008-06876-C02-01**Fecha de inicio:** 01/2009**Duración:** 3 años

**Aportación del solicitante:** R. Portela participated in the elaboration of the coordinated proposal, which was in the line of her Juan de la Cierva memory, and collaborated in the development of the tasks first from Ciemat and then from ICP-CSIC. The project includes the participation of international collaborations initiated by her during her PhD in the frame of DETOX-H<sub>2</sub>S program (Dr. Canela, UENF) and during her short postdoc in LBNL (Dr. Destailats).

- 19 Nombre del proyecto:** NANOTITAN. Fotocatalizadores para aplicaciones solares basados en nanoestructuras unidimensionales de TiO<sub>2</sub> obtenidas por funcionalización de titanatos (New photocatalysts for solar applications based on one-dimensional TiO<sub>2</sub> nanostructures prepared by functionalization of titanates)

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Manuel Coronado Carneiro**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** Administration**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Nombre del programa:** Plan Nacional de Investigación**Cód. según financiadora:** MAT2008-01094/MAT**Fecha de inicio:** 01/2009**Duración:** 3 años





**Aportación del solicitante:** R. Portela participated in the development of the DRIFTS "operando" reaction system and the characterization of the nanotubular photocatalytic structures.

**20 Nombre del proyecto:** TRAGUA. Tratamiento y reutilización de aguas residuales para una gestión sostenible (Wastewater treatment and reuse for a sustainable management)

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eloy García Calvo

**Nº de investigadores/as:** 100

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Educación

**Tipo de entidad:** Administración

**Nombre del programa:** CONSOLIDER

**Cód. según financiadora:** CSD2006-00044

**Fecha de inicio:** 01/2007

**Duración:** 5 años

**Cuantía total:** 4.900.000 €

**Aportación del solicitante:** R. Portela participated in the group T9 and collaborated in the immobilization of TiO<sub>2</sub> for the photocatalytic treatment of wastewater and the air of wastewater treatment plants. She focused in the treatment of malodorous compounds in air, mainly H<sub>2</sub>S.

**21 Nombre del proyecto:** DESGASAD. Desarrollo de un sistema de descontaminación de gases procedentes de una planta de adhesivado utilizando un colector cilindro-parabólico (Development of a system for decontamination of waste gases from a rubber plant using a parabolic through collector)

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Benigno Sánchez Cabrero (CIEMAT)

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Cód. según financiadora:** PET2005\_0704\_01

**Fecha de inicio:** 12/2006

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 32.000 €

**22 Nombre del proyecto:** DETOX-H<sub>2</sub>S. Desarrollo de un nuevo sistema de eliminación de compuestos tóxicos y corrosivos generados en depuradoras de aguas residuales (Development of a new system for elimination of toxic and corrosive compounds generated in wastewater treatment plants)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Benigno Sánchez Cabrero

**Entidad/es financiadora/s:**

Comunidad de Madrid

**Tipo de entidad:** Administración

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Cód. según financiadora:** DETOX-H<sub>2</sub>S S-0505/AMB/0406

**Fecha de inicio:** 01/2006

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 700.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Aportación del solicitante:** The preliminary tests performed by R. Portela at the beginning of her FPI fellowship served as starting point for the proposal of this coordinated project with international participations: University of Wisconsin in Madison (USA) and Universidad de Santiago de Chile. R. Portela carried out most



of the research work, which was the basis of her PhD thesis, and substituted B. Sánchez in the coordination of the project in the final year during his 9-month stay in the LBNL.

**23 Nombre del proyecto:** PSE-ARFRISOL. Arquitectura Bioclimática y frío solar (Bioclimatic architecture and solar cooling)

**Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** CIEMAT, Acciona, Dragados, FCC, OHL, Atersa, Gamesa, Isofotón, Unisolar, Univ. Almería, Univ. Oviedo y la Fundación Barredo-Asturias.

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Rosario Heras

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Nombre del programa:** PN I+D+i Singular strategic project

**Cód. según financiadora:** PS-120000-2005-1

**Fecha de inicio:** 05/2005

**Duración:** 5 años

**Cuantía total:** 20.000.000 €

**Aportación del solicitante:** R. Portela collaborated in the assessment of indoor air quality, developing analytical methods to characterize the chemical and biological composition of the air and the effect of photocatalytic treatment.

**24 Nombre del proyecto:** Desarrollo de métodos alternativos para la preparación de materiales fotocatalíticos de alta eficiencia (Development of alternative methods for high efficiency photocatalytic materials preparation)

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Benigno Sánchez Cabrero

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Nombre del programa:** Plan Nacional I+D+i

**Cód. según financiadora:** CTQ2004-08232-C02-01

**Fecha de inicio:** 01/2005

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 74.750 €

**Aportación del solicitante:** R. Portela participated in the tasks and reports related to the development and characterization of sol-gel TiO<sub>2</sub> coatings onto transparent materials (glass and organic polymers) and conformed hybrid TiO<sub>2</sub>-sepiolite materials. She attended a sol-gel school during her stay in UBA to reinforce the first research line, while the second was developed in collaboration with the ICP-CSIC.

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

**1 Nombre del proyecto:** ADSO2BER-Estudio de nuevos materiales adsorbentes para corrientes de dióxido de azufre

**Entidad de realización:** ICP-CSIC

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** ICP-CSIC

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Ávila

**Entidad/es financiadora/s:**

Atlantic Copper, S.L.U. y CDTI



**Fecha de inicio:** 01/06/2020  
**Cuantía total:** 78.142 €

**Duración:** 1 año - 3 meses

- 2** **Nombre del proyecto:** Nuevas alternativas para la eliminación de NOx a baja temperatura  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
BIONATUR BIOTECHNOLOGIES S.L.

**Fecha de inicio:** 18/11/2013

**Duración:** 4 meses

- 3** **Nombre del proyecto:** Estudio de catalizadores para la eliminación de NOx a baja temperatura en régimen operando (LT-DeNOx)  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Ávila García  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es participante/s:** CSIC  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad financiadora:** España

**Fecha de inicio:** 01/12/2012

**Duración:** 1 año - 30 días

- 4** **Nombre del proyecto:** BIOGASAC: Desarrollo de adsorbentes reactivos para la eliminación de contaminantes procedentes de hornos de combustión de materiales cerámicos  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro Ávila García  
**Entidad/es financiadora/s:**  
BIONATUR BIOTECHNOLOGIES, S.L.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/09/2010

**Duración:** 2 años

- 5** **Nombre del proyecto:** Evaluación y desarrollo de materiales de construcción fotocatalíticos para su empleo como elementos de descontaminación atmosférica  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Benigno Sánchez Cabrero (Ciemat)  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CEDETI y COMSA- Constructora de Obras Municipales S.A.

**Fecha de inicio:** 01/2010

**Duración:** 2 años

- 6** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de catalizadores para el tratamiento de VOCs en emisiones de procesos de adhesivado  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Benigno Sánchez Cabrero  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es participante/s:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas; Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

**Entidad/es financiadora/s:**  
CMP- Caucho Metal Productos S.L.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/12/2003  
**Cuantía total:** 100.000 €

**Duración:** 3 años

- 7** **Nombre del proyecto:** Asesoramiento en el aprovechamiento de la energía eólica en Rañadoiro  
**Grado de contribución:** Titulado/a universitario/a en formación  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Castor Casas Tojo

**Entidad/es financiadora/s:**

GAMESA EOLICA, S.A.

**Ciudad entidad financiadora:** España**Fecha de inicio:** 01/11/2000**Duración:** 1 año**Resultados****Propiedad industrial e intelectual**

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Catalyst for soot combustion  
**Inventores/autores/obtenedores:** Carmen M. Álvarez-Docio; Raquel Portela Rodríguez; José F. Fernández; Julián Jiménez Reinoso; Miguel Á. Bañares  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** P201930647  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 11/07/2019
  
- 2 Título propiedad industrial registrada:** Sistema de ensayo de eficiencia fotocatalítica  
**Inventores/autores/obtenedores:** Benigno Sánchez Cabrero; Silvia Suárez Gil; María Dolores Hernández Alonso; Raquel Portela Rodríguez  
**Entidad titular de derechos:** Ciemat  
**Nº de solicitud:** ES1087480(U)  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 04/2013  
**Fecha de concesión:** 29/10/2013
  
- 3 Título propiedad industrial registrada:** Fotorreactor tubular para fotocatalizadores soportados  
**Inventores/autores/obtenedores:** Benigno Sánchez Cabrero; Raquel Portela Rodríguez; Silvia Suárez Gil; Juan Coronado Carneiro  
**Entidad titular de derechos:** Ciemat  
**Nº de solicitud:** P200931134  
**Fecha de registro:** 12/2009  
**Empresas:** QUE LA ESTAN EXPLOTANDO:



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

**Índice H:** 20

**Fecha de aplicación:** 13/01/2021

**Fuente de Índice H:** SCOPUS

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Q. Wang; Y. Li; A. Serrano-Lotina; W. Han; R. Portela; R. Wang; M.A. Bañares; K. L. Yeung. Operando investigation of toluene oxidation over 1D Pt@CeO<sub>2</sub> derived from Pt cluster-containing MOF. J. Amer. Chem. Soc. 143, pp. 196 - 205. AMER CHEMICAL SOC, 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/jacs.0c08640>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

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

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Índice de impacto:** 14.612 (2019)

**Num. revistas en cat.:** 177

**Posición de publicación:** 13

**Resultados relevantes:** artículo publicado en colaboración con King L. YEUNG de la Hong Kong University of Science and Technology (HKUST), forma parte de un proyecto conjunto financiado por un programa internacional del gobierno de Hong Kong que la HKUST y el CSIC. Este trabajo presenta cómo los catalizadores de platino sobre un óxido de cerio bidimensional derivado de MOF tiene un comportamiento extraordinario en la eliminación de tolueno, y gracias a la metodología Raman operando podemos ver cómo el mecanismo cambia de ser de Langmuir-Hinshelwood a Mars-van-Krevelen en función de la temperatura de reacción y tipo de catalizador. Es resultado del trabajo que realizó la estudiante de HKUST Qingyue Wang, que estuvo varios meses en el ICP-CSIC de intercambio. La revista JACS, Journal of the American Chemical Society, es todo un referente en la química, con un índice de impacto de 14.6

- 2** R. Portela; J.M. Marinkovic; M. Logemann; M. Schörner; N. Zahrtman; E. Eray; M. Haumann; E.J. García-Suárez; M. Wessling; P. Ávila; A. Riisager; R. Fehrmann. Monolithic SiC Supports with Tailored Hierarchical Porosity for Molecularly Selective Membranes and Supported Liquid-Phase Catalysis. Catalysis Today. in press, Elsevier, 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2020.06.045>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Si

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

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Índice de impacto:** 5.825 (2019)

**Num. revistas en cat.:** 133

**Posición de publicación:** 14

- 3** T. Cordero; M.Á. Bañares; R. Portela; P. Bazin; G. Clet; M. Daturi. Operando Reactor-Cell with Simultaneous Transmission FTIR and Raman Characterization (IRRAM) for the Study of Gas-Phase Reactions with Solid Catalysts. Analytical Chemistry. 92 - 7, pp. 5100 - 5106. AMER CHEMICAL SOC, 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.analchem.9b05473>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Analytical Chemistry

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



**Índice de impacto:** 6.785  
**Posición de publicación:** 7

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 86

- 4** Álvarez-Docio, C.M.; Portela, R.; Reinoso, J.J.; Rubio-Marcos, F.; Pascual, L.; Fernández, J.F. Performance and Stability of Wet-Milled CoAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, Ni/CoAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, and Pt,Ni/CoAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> for Soot Combustion. Catalysts. 10 - 4, pp. 406. MDPI, 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.3390/catal10040406>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.52
- 5** C.M. Álvarez-Docio; R. Portela; J. J. Reinoso; F. Rubio-Marcos; J. F. Fernández. Pt mechanical dispersion on non-porous alumina for soot oxidation. Catalysis Communications. 140, pp. 105999. Elsevier, 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.catcom.2020.105999>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Índice de impacto:** 3.612 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 63 **Num. revistas en cat.:** 159
- 6** C.M. Álvarez-Docio; R. Portela; J. J. Reinoso; F. Rubio-Marcos; C. Granados-Mirallas; L. Pascual; J. F. Fernández. Pt-free CoAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> catalyst for soot combustion with NO<sub>x</sub>/O<sub>2</sub>. Applied Catalysis A: General. accepted, Elsevier, 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2019.117404>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES  
**Índice de impacto:** 5.006 (2019) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 22 **Num. revistas en cat.:** 223
- 7** Ana Serrano-Lotina; Manuel Monte; Ana Iglesias-Juez; Pablo Pavón-Cadierno; R. Portela; P. Ávila. MnO<sub>x</sub>-support interactions in catalytic bodies for selective reduction of NO with NH<sub>3</sub>. Applied Catalysis B: Environmental. 256, pp. 117821. Elsevier, 2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2017.10.026>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 16.683 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 1 **Num. revistas en cat.:** 42
- 8** Raquel Portela; Susana Pérez-Ferreras; Ana Serrano; Miguel Ángel Bañares. Engineering operando methodology: understanding catalysis in time and space. Frontiers of Chemical Science and Engineering. accepted, Springer, 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Chemical Engineering  
**Índice de impacto:** 1.712 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 84 **Num. revistas en cat.:** 270



- 9** S.B. Rasmussen; R. Portela; P. Bazin; P. Ávila; M.A. Bañares; M. Daturi. Transient operando study on the NH<sub>3</sub>/NH<sub>4</sub><sup>+</sup> interplay in V-SCR monolithic catalysts. *Applied Catalysis B: Environmental*. 224, pp. 109 - 115. Elsevier, 2018. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2017.10.026>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 14.229 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 1 **Num. revistas en cat.:** 42
- 10** Portela, R.; Jansson, I.; Suárez, S.; Villarroel, M.; Sánchez, B.; Ávila, P.. Natural silicate-TiO<sub>2</sub> hybrids for photocatalytic oxidation of formaldehyde in air. *Chemical Engineering Journal*. 310, pp. 560 - 570. 2017. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cej.2016.06.018>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 6.735 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 9 **Num. revistas en cat.:** 135
- 11** Juan Bortolozzi; Raquel Portela; Pedro Ávila; Viviana Milt; Eduardo Miró. Novel Ni-Ce-Zr/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Cellular Structure for the Oxidative Dehydrogenation of Ethane. *Catalysts*. 7 - 11, pp. 331 - 331. {MDPI} {AG}, 2017. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.3390/catal7110331>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Chemistry: Physical and Theoretical Chemistry  
**Índice de impacto:** 3.44 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 36 **Num. revistas en cat.:** 145
- 12** Fernando E. Tuler; Raquel Portela; Pedro Ávila; Juan P. Bortolozzi; Eduardo Miró; Viviana G. Milt. Development of sepiolite/SiC porous catalytic filters for diesel soot abatement. *Microporous & Mesoporous Materials*. 230, pp. 11 - 19. 2016. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.micromeso.2016.04.026>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED  
**Índice de impacto:** 3.615 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 10 **Num. revistas en cat.:** 72
- 13** R. Portela; V.E. García-Sánchez; Villarroel, M.; Rasmussen, S. B.; P. Ávila. Influence of the pore generation method on the metal dispersion and oxidation activity of supported Pt in monolithic catalysts. *Applied Catalysis A: General*. 510, pp. 49 - 56. 2016. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apcata.2015.10.050>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** ENVIRONMENTAL SCIENCES  
**Índice de impacto:** 4.339 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 22 **Num. revistas en cat.:** 223
- 14** Cámara, R. M.; Portela, R.; Gutiérrez-Martín, F.; Sánchez, B.. Photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub> films prepared by surfactant-mediated sol-gel methods over commercial polymer substrates. *Chemical Engineering Journal*. 283, pp. 535 - 543. 2016. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cej.2015.07.080>>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



**Autor de correspondencia:** Si

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

**Índice de impacto:** 6.216

**Posición de publicación:** 9

**Categoría:** ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

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

- 15** Raquel Portela; Fernando Rubio-Marcos; Pilar Leret; José F. Fernández; Miguel Á. Bañares; Pedro Ávila. Nanostructured ZnO/sepiolite monolithic sorbents for H<sub>2</sub>S removal. *Journal of Materials Chemistry: A*. 3, pp. 1306 - 1316. Royal Society of Chemistry, 2015. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1039/C4TA04440A>>. ISSN 2050-7488

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Si

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

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

**Índice de impacto:** 8.262

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 22

**Num. revistas en cat.:** 251

- 16** Rasmussen, S. B; López-Medina, R.; Portela, R.; Mikolajska, E.; Daturi, M.; Ávila, P.; Banares, M. Á. Shaping up operando spectroscopy: Raman characterization of a working honeycomb monolith. *Catalysis Science & Technology*. In press, 2015. Disponible en Internet en: <[10.1039/c5cy01375e](http://dx.doi.org/10.1039/c5cy01375e)>.

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Categoría:** CHEMISTRY, PHYSICAL

**Índice de impacto:** 5.287

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 28

**Num. revistas en cat.:** 139

- 17** F.E. Tuler; R. Portela; P. Ávila; E.D. Banús; E.E. Miró; V. Milt. Structured catalysts based on sepiolite with tuned porosity to remove diesel soot. *Applied Catalysis A: General*. 498, pp. 41 - 53. 2015.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

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

**Categoría:** ENVIRONMENTAL SCIENCES

**Índice de impacto:** 4.012

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 22

**Num. revistas en cat.:** 223

- 18** S. Suárez; R. Portela; M.D. Hernández Alonso; B. Sánchez.. Development of a versatile experiential set-up for the evaluation of the photocatalytic properties of construction materials under realistic outdoor conditions. *Environ. Sci. Pollut. Res. Int.* 21, pp. 11208 - 11217. 2014. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11356-014-2725-y>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Categoría:** Environmental Science (miscellaneous)

**Índice de impacto:** 2.757

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 29

**Num. revistas en cat.:** 210

- 19** R.M. Cámara; E. Crespo; R. Portela; S. Suárez; L. Bautista; F. Gutiérrez-Martín; B. Sánchez. Enhanced photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub> thin films on plasma-pretreated organic polymers. *Catalysis Today*. 2014. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2013.10.049>>. ISSN 0920-5861

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Si

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

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

**Índice de impacto:** 2.980

**Revista dentro del 25%:** Si



**Posición de publicación:** 14**Num. revistas en cat.:** 133

- 20** R.M. Cámara; R. Portela; F. Gutiérrez-Martín; B. Sánchez. Evaluation of several commercial polymers as support for TiO<sub>2</sub> in photo-catalytic applications. Global NEST J. 16 - 3, pp. In press. 2014. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.30955/gnj.001446>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES**Índice de impacto:** 0.66**Revista dentro del 25%:** No**Posición de publicación:** 212**Num. revistas en cat.:** 229

- 21** F. Fresno; R. Portela; S. Suárez; J.M. Coronado.. Photocatalytic materials: recent achievements and near future trends. Journal of Materials Chemistry: A. 2, pp. 2863 - 2884. RSC, 2014. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1039/C3TA13793G>>. ISSN 2050-7488

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de revisión**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY**Índice de impacto:** 6.626 (2013)**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 22**Num. revistas en cat.:** 251

- 22** M.D. Hernández-Alonso; S. García-Rodríguez; S. Suárez; R. Portela; B. Sánchez; J.M. Coronado. Operando DRIFTS study of the role of hydroxyls groups in trichloroethylene photo-oxidation over titanate and TiO<sub>2</sub> nanostructures. Catalysis Today. 206, pp. 32 - 39. 2013. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2012.01.029>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL**Índice de impacto:** 2.980**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 14**Num. revistas en cat.:** 133

- 23** M. Sánchez-Muñoz; M. Muñoz-Vicente; G. Cobas; R. Portela; R. Amils; B. Sánchez. Comparison of three high-flow single-stage impaction-based air samplers for bacteria quantification: DUO SAS SUPER 360, SAMPL'AIR and SPIN AIR. Analytical Methods. 4 - 2, pp. 399 - 405. 2012. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1039/C1AY05562C>>. ISSN 1759-9660

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** SPECTROSCOPY**Índice de impacto:** 1.855**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 19**Num. revistas en cat.:** 41

- 24** R. Portela; R.F. Tessinari; S. Suárez; S.B. Rasmussen; M.D. Hernández-Alonso; M.C. Canela; P. Ávila; B. Sánchez. Photocatalysis for continuous air purification in wastewater treatment plants: From lab to reality. Environmental Science and Technology. 46 - 9, pp. 5040 - 5048. 2012. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1021/es2042355>>. ISSN 0013-936X

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ENVIRONMENTAL**Índice de impacto:** 5.257**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 2**Num. revistas en cat.:** 42

- 25** B. Sánchez; M. Sánchez-Muñoz; M. Muñoz-Vicente; G. Cobas; R. Portela; S. Suárez; A.E. González; N. Rodríguez; R. Amils. Photocatalytic elimination of indoor air biological and chemical pollution in realistic conditions. *Chemosphere*. 87 - 6, pp. 625 - 630. 2012. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.chemosphere.2012.01.050>>. ISSN 0045-6535  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES  
**Índice de impacto:** 3.137 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 36 **Num. revistas en cat.:** 210
- 26** S. Suárez; T.L.R. Hewer; R. Portela; M.D. Hernández-Alonso; R.S. Freire; B. Sánchez. Behaviour of TiO<sub>2</sub>-SiMgOx hybrid composites on the solar photocatalytic degradation of polluted air. *Applied Catalysis B: Environmental*. 101 - 3-4, pp. 176 - 182. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apcatb.2010.09.014>>. ISSN 0926-3373  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 5.625 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 1 **Num. revistas en cat.:** 42
- 27** M.D. Hernández-Alonso; S. García-Rodríguez; S. Suárez; R. Portela; B. Sánchez; J.M. Coronado. Highly selective one-dimensional TiO<sub>2</sub>-based nanostructures for air treatment applications. *Applied Catalysis B: Environmental*. 110, pp. 251 - 259. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apcatb.2011.09.009>>. ISSN 0926-3373  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 5.625 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 1 **Num. revistas en cat.:** 42
- 28** S. Suárez; N. Arconada; Y. Castro; J.M. Coronado; R. Portela; A. Durán; B. Sánchez. Photocatalytic degradation of TCE in dry and wet air conditions with TiO<sub>2</sub> porous thin films. *Applied Catalysis B: Environmental*. 108-109, pp. 14 - 21. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apcatb.2011.07.027>>. ISSN 0926-3373  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 5.625 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 1 **Num. revistas en cat.:** 42
- 29** D. Vildoza; R. Portela; C. Ferronato; J.-M. Chovelon. Photocatalytic oxidation of 2-propanol/toluene binary mixtures at indoor air concentration levels. *Applied Catalysis B: Environmental*. 107 - 3-4, pp. 347 - 354. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apcatb.2011.07.035>>. ISSN 0926-3373  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 5.625 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 1 **Num. revistas en cat.:** 42

- 30** R. Portela; S. Suárez; R.F. Tessinari; M.D. Hernández-Alonso; M.C. Canela; B. Sánchez. Solar/lamp-irradiated tubular photoreactor for air treatment with transparent supported photocatalysts. *Applied Catalysis B: Environmental*. 105 - 1-2, pp. 95 - 102. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apcatb.2011.03.039>>. ISSN 0926-3373  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 5.625 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 1 **Num. revistas en cat.:** 42
- 31** S.B. Rasmussen; R. Portela; S. Suárez; J.M. Coronado; M.-L. Rojas-Cervantes; P. Avila; B. Sánchez. Hybrid TiO<sub>2</sub>-SiMgOx composite for combined chemisorption and photocatalytic elimination of gaseous H<sub>2</sub>S. *Industrial and Engineering Chemistry Research*. 49 - 15, pp. 6685 - 6690. 2010. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1021/ie901733p>>. ISSN 0888-5885  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 2.072 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 29 **Num. revistas en cat.:** 135
- 32** R. Portela; S. Suárez; S.B. Rasmussen; N. Arconada; Y. Castro; A. Durán; P. Ávila; J.M. Coronado; B. Sánchez. Photocatalytic-based strategies for H<sub>2</sub>S elimination. *Catalysis Today*. 151 - 1-2, pp. 64 - 70. 2010. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2010.03.056>>. ISSN 0920-5861  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 2.993 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 11 **Num. revistas en cat.:** 135
- 33** T.L.R. Hewer; S. Suárez; J.M. Coronado; R. Portela; P. Avila; B. Sanchez. Hybrid photocatalysts for the degradation of trichloroethylene in air. *Catalysis Today*. 143 - 3-4, pp. 302 - 308. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2009.02.001>>. ISSN 0920-5861  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 3.526 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 5 **Num. revistas en cat.:** 128
- 34** N. Arconada; A. Durán; S. Suárez; R. Portela; J.M. Coronado; B. Sánchez; Y. Castro. Synthesis and photocatalytic properties of dense and porous TiO<sub>2</sub>-anatase thin films prepared by sol-gel. *Applied Catalysis B: Environmental*. 86 - 1-2, pp. 1 - 7. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apcatb.2008.07.021>>. ISSN 0926-3373  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 5.252 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 1 **Num. revistas en cat.:** 42



- 35** R. Portela; M.C. Canela; B. Sánchez; F.C. Marques; A.M. Stumbo; R.F. Tessinari; J.M. Coronado; S. Suárez. H<sub>2</sub>S photodegradation by TiO<sub>2</sub>/M-MCM-41 (M = Cr or Ce): Deactivation and by-product generation under UV-A and visible light. *Applied Catalysis B: Environmental*. 84 - 3-4, pp. 643 - 650. 2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apcatb.2008.05.020>>. ISSN 0926-3373  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 5.252 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 1 **Num. revistas en cat.:** 42
- 36** J.M. Coronado; B. Sánchez; F. Fresno; S. Suárez; R. Portela. Influence of catalyst properties and reactor configuration on the photocatalytic degradation of trichloroethylene under sunlight irradiation. *Journal of Solar Energy Engineering, Transactions of the ASME*. 130 - 4, pp. 0410121 - 0410125. 2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1115/1.2969797>>. ISSN 0199-6231  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL  
**Índice de impacto:** 0.662 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 46 **Num. revistas en cat.:** 116
- 37** J.L. Campos; S. Carvalho; R. Portela; A. Mosquera-Corral; R. Méndez. Kinetics of denitrification using sulphur compounds: Effects of S/N ratio, endogenous and exogenous compounds. *Bioresource Technology*. 99 - 5, pp. 1293 - 1299. 2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.biortech.2007.02.007>>. ISSN 0960-8524  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY  
**Índice de impacto:** 4.453 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 17 **Num. revistas en cat.:** 144
- 38** S. Suárez; J.M. Coronado; R. Portela; J.C. Martín; M. Yates; P. Avila; B. Sánchez. On the preparation of TiO<sub>2</sub> - Sepiolite hybrid materials for the photocatalytic degradation of TCE: Influence of TiO<sub>2</sub> distribution in the mineralization. *Environmental Science and Technology*. 42 - 16, pp. 5892 - 5896. 2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1021/es703257w>>. ISSN 0013-936X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Environmental Engineering  
**Índice de impacto:** 4.458 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 2 **Num. revistas en cat.:** 42
- 39** J.M. Coronado; S. Suárez; R. Portela; B. Sánchez. Preparation of photocatalytic coatings adapted to the elimination of airborne pollutants: Influence of the substrate on the degradation efficiency. *Journal of Advanced Oxidation Technologies*. 11 - 2, pp. 362 - 369. 2008. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1515/jaots-2008-0222>>. ISSN 1203-8407  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Índice de impacto:** 0.495 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 97 **Num. revistas en cat.:** 121
- 40** J.M. Coronado; B. Sánchez; R. Portela; S. Suárez. Solar photocatalysis for the elimination of trichloroethylene in the gas phase. *Journal of Solar Energy Engineering, Transactions of the ASME*. 130 - 1, pp. 0110161 - 0110164. 2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1115/1.2807194>>. ISSN 0199-6231



**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.662

**Posición de publicación:** 56

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Num. revistas en cat.:** 105

- 41** R. Portela; B. Sánchez; J.M. Coronado. Photocatalytic oxidation of H<sub>2</sub>S on TiO<sub>2</sub> and TiO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub> thin films. *Journal of Advanced Oxidation Technologies*. 10 - 2, pp. 375 - 380. 2007. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1515/jaots-2007-0223>>. ISSN 1203-8407

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.712

**Posición de publicación:** 97

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 121

- 42** R. Portela; B. Sánchez; J.M. Coronado; R. Candal; S. Suárez. Selection of TiO<sub>2</sub>-support: UV-transparent alternatives and long-term use limitations for H<sub>2</sub>S removal. *Catalysis Today*. 129 - 1-2 SPEC. ISS., pp. 223 - 230. 2007. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2007.08.005>>. ISSN 0920-5861

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 2.764

**Posición de publicación:** 5

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 128

- 43** B. Sánchez; J.M. Coronado; R. Candal; R. Portela; I. Tejedor; M.A. Anderson; D. Tompkins; T. Lee. Preparation of TiO<sub>2</sub> coatings on PET monoliths for the photocatalytic elimination of trichloroethylene in the gas phase. *Applied Catalysis B: Environmental*. 66 - 3-4, pp. 295 - 301. 2006. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apcatb.2006.03.021>>. ISSN 0926-3373

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 3.942

**Posición de publicación:** 1

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Environmental Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 35

- 44** R. Portela; M.D. Hernández-Alonso. Environmental applications of photocatalysis. *Design of Advanced Photocatalytic Materials for Energy and Environmental Applications*. 71, pp. 35 - 66. Springer, 2013. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5061-9\\_3](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5061-9_3)>. ISSN 1865-3529, ISBN 978-1-4471-5060-2

**Colección:** Green Energy and Technology

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 45** J.M. Coronado; M.D. Hernández-Alonso; F. Fresno; R. Portela. Future perspectives of photocatalysis. *Design of Advanced Photocatalytic Materials for Energy and Environmental Applications*. 71, pp. 345 - 348. Springer, 2013. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5061-9\\_17](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5061-9_17)>. ISSN 1865-3529, ISBN 978-1-4471-5060-2

**Colección:** Green Energy and Technology

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

- 46** R. Portela. Non-metal doping for band-gap engineering. *Design of Advanced Photocatalytic Materials for Energy and Environmental Applications*. 71, pp. 287 - 309. Springer, 2013. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5061-9\\_14](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5061-9_14)>. ISSN 1865-3529, ISBN 978-1-4471-5060-2

**Colección:** Green Energy and Technology

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro



- 47** M.D. Hernández-Alonso; R. Portela; J.M. Coronado. Turning sunlight into fuels: Photocatalysis for energy. Design of Advanced Photocatalytic Materials for Energy and Environmental Applications. 71, pp. 67 - 84. Springer, 2013. Disponible en Internet en: <[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5061-9\\_4](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5061-9_4)>. ISSN 1865-3529, ISBN 978-1-4471-5060-2  
**Colección:** Green Energy and Technology  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 48** Raquel Portela. Photocatalysis applied to the elimination of odor and corrosive products in air. Decontamination and disinfection of water and air by solar advanced oxidation processes. Madrid(España): Ciemat, 2011. ISBN 978-84-7834-658-5  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 49** J.M. Coronado; F. Fresno; M.D. Hernández-Alonso; R. Portela. Design of advanced photocatalytic materials for energy and environmental applications. 71, Springer, 2013. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5061-9>>. ISSN 1865-3529, ISBN 978-1-4471-5060-2  
**Colección:** Green Energy and Technology  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Editor/a o coeditor/a
- 50** Raquel Portela. Eliminación fotocatalítica de H<sub>2</sub>S en aire mediante TiO<sub>2</sub> soportado sobre sustratos transparentes en el UV-A. Madrid(España): Ciemat, 2011. ISBN 978-84-7834-610-3  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Mejora de catalizadores DeNO<sub>x</sub> para procesos SCR a baja temperatura  
**Nombre del congreso:** X Jornadas Chilenas de Catálisis y Adsorción  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Termas de Quinamavida, Chile  
**Fecha de celebración:** 22/11/2018  
P. Ávila; A Serrano-Lotina; R. Portela; M.A. Bañares.
- 2** **Título del trabajo:** Spectroscopy and catalysis: the operando methodology and reaction monitoring, tools to understand structure-activity relationships  
**Nombre del congreso:** 2018 Sustainable Industrial Processing Summit and Exhibition  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Rio de Janeiro, Brasil  
**Fecha de celebración:** 04/11/2018  
Miguel Ángel Bañares; Raquel Portela; Mariví Martínez-Huerta; Pedro Avila; Susana Pérez-Ferrera; Søren B. Rasmussen; Vanesa Calvino-Casilda; Katarzyna Stawicka; Maciej Trejda; Maria Ziolek; Olga Guerrero; Marco Daturi; Philippe Bazin; Guillaume Clet.
- 3** **Título del trabajo:** Estructura y reactividad de catalizadores estructurados basados en óxidos de manganeso para la eliminación de NO<sub>x</sub> mediante NH<sub>3</sub>-SCR  
**Nombre del congreso:** XXVI Congreso Iberoamericano de Catálisis  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Coimbra, Portugal  
**Fecha de celebración:** 09/09/2018  
A. Serrano-Lotina; M. Monte; A. Iglesias-Juez; P. Pavón-Cadierno; R. Portela; P. Ávila.



- 4** **Título del trabajo:** Structure and reactivity of adsorbed NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub> & V=O species on V-SCR catalyst  
**Nombre del congreso:** 6th International Conference on Operando Spectroscopy  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Estepona, España  
**Fecha de celebración:** 19/04/2018  
C.2. S. B. Rasmussen; Philippe Bazin; L. Arnarson; H. Falsig; P. G. Moses; Raquel Portela; Miguel Ángel Bañares; Marco Daturi.
- 5** **Nombre del congreso:** 6th International Conference on Operando Spectroscopy  
**Tipo de participación:** Organizativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Estepona, España  
**Fecha de celebración:** 19/04/2018  
Raquel Portela.
- 6** **Título del trabajo:** Producción de etileno a partir de etano: efecto sinérgico de Ce y Zr como promotores de Ni/Alúmina de catalizadores en polvo y estructurados  
**Nombre del congreso:** XX CONGRESO ARGENTINO DE CATÁLISIS  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** CORDOBA, Argentina  
**Fecha de celebración:** 01/11/2017  
J.P. Bortolozzi; R. Portela; P. Ávila; V. G. Milt; E. E. Miró.
- 7** **Título del trabajo:** Operando studies on powder and shaped supported vanadia catalysts for environmental catalysis  
**Nombre del congreso:** IV Scientific Conference BORESKOV READINGS  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Estepona, España  
**Fecha de celebración:** 19/04/2017  
Marco Daturi; G. Clet; Raquel Portela; Philippe Bazin; C.2. S. B. Rasmussen; P. Ávila; S. Mossin; A. Godiksen; M.O. Guerrero-Perez; Miguel Ángel Bañares.
- 8** **Título del trabajo:** Operando spectroscopy and DFT studies for assessment of mechanistic phenomena on ammonia reduced NO by vanadia SCR  
**Nombre del congreso:** 253st ACS National Meeting & Exposition-CATL  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Francisco, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 02/04/2017  
S.B. Rasmussen; L. Arnarson; M. Daturi; P. Bazin; R. Portela; H. Falsig; P.G. Moses; M.A. Bañares.
- 9** **Título del trabajo:** Operando methodologies to understand structure-performance relationships in environmental catalysis on powder and shaped catalysts  
**Nombre del congreso:** EECAT2016  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Tianjin, China  
**Fecha de celebración:** 11/10/2016  
M.Daturi; G. Clet; R.Portela; P. Bazin; S. B. Rasmussen; P. Avila; S. Mossin; A. Godiksen; M. O. Guerrero-Perez; M. A. Bañares.
- 10** **Título del trabajo:** Desarrollo de filtros catalíticos porosos de sepiolita/SiC para eliminación de hollín diesel  
**Nombre del congreso:** XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Montevideo, Uruguay

**Fecha de celebración:** 18/09/2016

F. E. Tuler; R. Portela; P. Ávila; J.P. Bortolozzi; E. E. Miró; V. G. Milt.

- 11 Título del trabajo:** Monolithic filters based on sepiolite for the post-treatment of diesel engine exhausts  
**Nombre del congreso:** 5th International Conference on Structured Catalysts and Reactors (ICOSCAR5)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** San Sebastián, España  
**Fecha de celebración:** 22/06/2016  
F.E. Tuler; R. Portela; P. Ávila; E.E. Miró; V.G. Milt.
- 12 Título del trabajo:** Shaping up operando spectroscopy: FTIR and Raman characterization of a working honeycomb monolith  
**Nombre del congreso:** 5th International Conference on Structured Catalysts and Reactors (ICOSCAR5)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Sebastián, España  
**Fecha de celebración:** 22/06/2016  
R. Portela; S.B. Rasmussen; P. Bazin; R. López-Medina; E. Mikolajska; P. Ávila; M. Daturi; M.A. Bañares.
- 13 Título del trabajo:** SiC-based monolithic receivers for concentrating solar power plants  
**Nombre del congreso:** 5th International Conference on Structured Catalysts and Reactors (ICOSCAR5)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** San Sebastián, España  
**Fecha de celebración:** 22/06/2016  
R. Portela; J. González-Aguilar; P. Ávila; M. Romero.
- 14 Título del trabajo:** Lewis-Brønsted acid sites interplay on vanadia-based catalysts for NH<sub>3</sub>-SCR: A combined operando, isotopic, and chemometric study on an integral monolithic reactor  
**Nombre del congreso:** 251st ACS National Meeting & Exposition-ENFL  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 13/03/2016  
S.B. Rasmussen; P. Bazin; R. Portela; P. Ávila; S. Mossin; A. Godiksen; M. Daturi; M.A. Bañares.
- 15 Título del trabajo:** Preparation and application of hybrid photocatalysts based on Brazilian clays and TiO<sub>2</sub> for NO<sub>x</sub> degradation  
**Nombre del congreso:** 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP4)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Athens, Grecia  
**Fecha de celebración:** 21/10/2015  
R.F. Tessinari; I. Jansson; M. C. Canela; R. Portela; S. Suárez; P. Ávila; B. Sánchez.
- 16 Título del trabajo:** Simultaneous operando Raman and infrared monitoring of catalysts  
**Nombre del congreso:** 5th International Conference on Operando Spectroscopy  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Deauville, Francia  
**Fecha de celebración:** 17/05/2015  
Guillaume Clet; Raquel Portela; Philippe Bazin; Marco Daturi; Miguel Ángel Bañares.





- 17 Título del trabajo:** Synthesis, Characterization of Vanadia/Titania-Based Catalysts and Their Performance in Ammonia Remediation  
**Nombre del congreso:** AIChE Annual Meeting  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Atlanta, GA, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 11/2014  
Hao Chen; Raquel Portela; Wei Han; Pedro Ávila; Miguel Ángel Bañares; King Lun Yeung.
- 18 Título del trabajo:** Catalizadores estructurados en base a sepiolita para eliminar hollín Diesel sintetizados con diferentes agentes generadores de poros  
**Nombre del congreso:** XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis – CICat 2014  
**Ciudad de celebración:** Medellín, Colombia  
**Fecha de celebración:** 09/2014  
F.E. Tuler; E.D. Banús; P. Ávila; R. Portela; C. Fernández-Caballero; E.E. Miró; V.G. Milt.
- 19 Título del trabajo:** Propiedades de adsorción-fotoactividad de híbridos TiO<sub>2</sub>- silicato para la eliminación de formaldehído en el aire  
**Nombre del congreso:** XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis – CICat 2014  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Medellín, Colombia  
**Fecha de celebración:** 09/2014  
Raquel Portela; Ingrid Jansson; Mirza Villarroel; Silvia Suárez; Benigno Sánchez; Pedro Ávila.
- 20 Título del trabajo:** Selective ammonia oxidation on vanadia-titania catalysts  
**Nombre del congreso:** 248th ACS National Meeting & Exposition  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** San Francisco, CA, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 10/08/2014  
Hao Chen; Raquel Portela; Yan Li; Wei Han; Pedro Ávila; Miguel Ángel Bañares; King Lun Yeung.
- 21 Título del trabajo:** Vanadia-titania based catalysts for ammonia removal  
**Nombre del congreso:** 8th International Symposium on Group Five Elements  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Fecha de celebración:** 06/2014  
**Ciudad entidad organizadora:** Málaga, Andalucía, España  
Hao Chen; Raquel Portela; Miguel Ángel Bañares; King Lun Yeung.
- 22 Título del trabajo:** Development of an experimental device for the evaluation of the photocatalytic properties of construction materials at real conditions  
**Nombre del congreso:** 3rd European symposium on photocatalysis (JEP 2013)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Portorož, Eslovenia  
**Fecha de celebración:** 09/2013  
Suárez S.; Portela R.; Hernández Alonso M.D.; Peset J.; Sánchez B.
- 23 Título del trabajo:** Desarrollo de films plásticos de embalaje recubiertos con TiO<sub>2</sub> para la degradación de compuestos orgánicos volátiles  
**Nombre del congreso:** VII Congreso ibérico de agroingeniería y ciencias hortícolas (SEAgIng y SECH)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 08/2013



R.M. Cámara; R. Portela; F. Gutiérrez-Martín; S. Suárez; B. Sánchez.

- 24 Título del trabajo:** Enhanced photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub> thin films on plasma pretreated organic polymers  
**Nombre del congreso:** Fourth International Conference on Semiconductor Photochemistry (SP4)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Praga, República Checa  
**Fecha de celebración:** 06/2013  
R. M. Cámara; L. Crespo; R. Portela; S. Suárez; L. Bautista; F. Gutiérrez-Martín; B. Sánchez.
- 25 Título del trabajo:** Influencia del método de preparación de catalizadores Pt-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en la eliminación de COV  
**Nombre del congreso:** Congreso de la Sociedad Española de Catálisis SECAT 2013  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 06/2013  
R. Portela; V.E. García-Sánchez; S.B. Rasmussen; M. Villarroel; F.J. Gil-Llambías; N. Homs; P. Ramírez de la Piscina; P. Ávila.
- 26 Título del trabajo:** Investigación de nuevos films de envasado para la conservación de productos frescos en atmósferas modificadas (AM)  
**Nombre del congreso:** II Congreso Internacional de Seguridad Alimentaria (ACOFESAL 2013)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 06/2013  
R.M. Cámara; R. Portela; B. Sánchez; M.Cámara. ISBN 978-84-695-8045-5
- 27 Título del trabajo:** Recubrimientos de TiO<sub>2</sub> en polímeros orgánicos para aplicaciones fotocatalíticas en aire  
**Nombre del congreso:** Congreso de la Sociedad Española de Catálisis SECAT 2013  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 06/2013  
R.M. Cámara; R. Portela; F. Gutiérrez-Martín; B. Sánchez; S. Suárez.
- 28 Título del trabajo:** Influence of the support and pore-generating method on the metal dispersion of Pt-catalysts for VOC oxidation  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Internacional y XIII Congreso Mexicano de Catálisis  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Puerto Vallarta, México  
**Fecha de celebración:** 04/2013  
R. Portela; V.E. García-Sánchez; S.B. Rasmussen; M. Villarroel; F.J. Gil-Llambías; P. Ávila.
- 29 Título del trabajo:** Organic polymer coating with TiO<sub>2</sub> for photocatalytic air treatment  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Internacional y XIII Congreso Mexicano de Catálisis  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Puerto Vallarta, México  
**Fecha de celebración:** 04/2013  
R.M. Cámara; R. Portela; F. Gutiérrez-Martín; B. Sánchez; S. Suárez.



- 30 Título del trabajo:** Preparation of Pt-TiO<sub>2</sub> catalysts for VOC abatement. Influence of the method of preparation  
**Nombre del congreso:** Symposium in honour of Fernando Ramôa Ribeiro. Catalysis: From the active site to the process.  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 10/2012  
P. Ávila; S.B. Rasmussen; R. Portela; M.P. Martín; V.E. García-Sánchez; M. Villarroel; F.J. Gil-Llambías.
- 31 Título del trabajo:** Aplicación de espectroscopía in-situ a catalizadores en forma monolítica en condiciones de reacción  
**Nombre del congreso:** XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis (CICAT2012)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Santa Fe, Argentina  
**Fecha de celebración:** 09/2012  
S.B. Rasmussen; P. Ávila; R. Portela; E. Mikolajska; P. Bazin; M. Daturi; M.A. Bañares.
- 32 Título del trabajo:** Indoor environment improvement and energy conservation by using a safer photocatalytic system  
**Nombre del congreso:** The 2nd International Conference on Building Energy and Environment (COBEE2012)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 08/2012  
B. Sánchez; M. Muñoz-Vicente; M.Sánchez-Muñoz; R. Portela; S. Suárez; M.D. Hernández-Alonso; M.C. Canela.
- 33 Título del trabajo:** Elimination of odours by advanced oxidation and adsorption technologies  
**Nombre del congreso:** EcoTechnologies for Wastewater Treatment (EcoSTP 2012)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, España  
**Fecha de celebración:** 06/2012  
R. Portela; S.B. Rasmussen; R.F. Tessinari; S. Suárez; M.D.Hernández-Alonso; M.C.Canela; P. Ávila; B. Sánchez.
- 34 Título del trabajo:** Fotocatálisis y seguridad alimentaria  
**Nombre del congreso:** 1er Congreso Internacional de Seguridad Alimentaria (Acofesal 2012)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 06/2012  
B. Sánchez; R.M. Cámara; S. Suárez; R. Portela; M.C. Canela; M.D. Hernández-Alonso; M. Sánchez-Muñoz; M. Muñoz-Vicente.
- 35 Título del trabajo:** Photocatalytic Oxidation of Gaseous Hydrogen Sulfide  
**Nombre del congreso:** The 15th Nordic Symposium On Catalysis  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Mariehamn, Islas Aland  
**Fecha de celebración:** 06/2012  
R. Portela; S.B. Rasmussen; P. Ávila; B. Sánchez.



- 36 Título del trabajo:** Photodegradation of transparent polymeric supports for TiO<sub>2</sub> photocatalytic applications  
**Nombre del congreso:** EcoTechnologies for Wastewater Treatment (EcoSTP 2012)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, España  
**Fecha de celebración:** 06/2012  
R.M. Cámara; R. Portela; F. Gutiérrez Martín; M. Muñoz-Vicente; B. Sánchez.
- 37 Título del trabajo:** Synthesis and characterisation of promoted V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/TiO<sub>2</sub> monolithic catalysts and the Influence of KCl Exposure  
**Nombre del congreso:** The 15th Nordic Symposium On Catalysis  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Mariehamn, Islas Aland  
**Fecha de celebración:** 06/2012  
S.B. Rasmussen; R. Portela; M.A. Bañares; P. Ávila; S.S. Reddy Putluru; R. Fehrmann.
- 38 Título del trabajo:** TiO<sub>2</sub> inmovilizado en polímeros transparentes al UV-A para aplicaciones fotocatalíticas en atmósferas modificadas  
**Nombre del congreso:** 1er Congreso Internacional de Seguridad Alimentaria (Acofesal 2012)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 06/2012  
R.M.Cámara; R.Portela; F.Gutiérrez-Martín; B.Sánchez.
- 39 Título del trabajo:** Adsorbente CoOx/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para la eliminación de H<sub>2</sub>S a temperatura ambiente.  
**Nombre del congreso:** XXIX Jornadas Chilenas de Química.  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Termas de Quimanávida, Chile  
**Fecha de celebración:** 11/2011  
S.B. Rasmussen; M. Villarroel; R. Portela; J.C. Martín; F.J. Gil-Llambias; M-L.Rojas-Cervantes; P. Ávila.
- 40 Título del trabajo:** Comparative study of three single-stage impaction-based air samplers for bioaerosols quantification: DUO SAS SUPER 360, SAMPL'AIR AND SPIN AIR.  
**Nombre del congreso:** 2nd Conference of the Brazilian Association for Aerosol Research  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Rio de Janeiro, Brasil  
**Fecha de celebración:** 08/2011  
M. Sánchez-Muñoz; M. Muñoz-Vicente; R. Portela; B. Sánchez.
- 41 Título del trabajo:** Photocatalytic treatment of air in WWTPs  
**Nombre del congreso:** EuropaCat X. Catalysis across the disciplines  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Glasgow, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 08/2011  
Raquel Portela; Ronan F. Tessinari; Søren B. Rasmussen; Silvia Suárez; María D. Hernández-Alonso; María B. Canela; Pedro Ávila; Benigno Sánchez.
- 42 Título del trabajo:** Efecto sinérgico en materiales híbridos basados SiMgOx/TiO<sub>2</sub>: Degradación fotocatalítica de contaminantes en fase gas.  
**Nombre del congreso:** Congreso de la Sociedad Española de Catálisis SECAT 2011  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España



**Fecha de celebración:** 06/2011

S. Suárez; R. Portela; M.D. Hernández; S.B. Rasmussen; P. Avila; B. Sánchez. 06/2011.

- 43 Título del trabajo:** Insight into the effect of the composition of formaldehyde/methanol mixtures on gas phase photocatalysis  
**Nombre del congreso:** 2nd European International Symposium on Photocatalysis (JEP 2011)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Bordeaux, Francia  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
S. Suárez; I. Jansson; M.D. Hernández-Alonso; R. Portela; B. Sánchez.
- 44 Título del trabajo:** Planta piloto para eliminación de H<sub>2</sub>S mediante un reactor fotocatalítico híbrido.  
**Nombre del congreso:** Congreso de la Sociedad Española de Catálisis SECAT 2011  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
R. Portela; R.F. Tessinari; S.B. Rasmussen; S. Suárez; M.D. Hernández-Alonso; M.C. Canela; P. Ávila; B. Sánchez.
- 45 Título del trabajo:** Síntesis de nanotubos de TiO<sub>2</sub> para el tratamiento fotocatalítico de contaminantes en aire.  
**Nombre del congreso:** Congreso de la Sociedad Española de Catálisis SECAT 2011  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
M. D. Hernández-Alonso; S. García-Rodríguez; S. Suárez; R. Portela; B. Sánchez; J. M. Coronado.
- 46 Título del trabajo:** Optimizing the yield of one-dimensional TiO<sub>2</sub> nanostructures for air treatment applications  
**Nombre del congreso:** COST Chemistry D36 4th workshop  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Fuengirola, España  
**Fecha de celebración:** 05/2011  
M.D. Hernández-Alonso; S. García-Rodríguez; S. Suárez; R. Portela; B. Sánchez; J. M. Coronado.
- 47 Título del trabajo:** Destruição de H<sub>2</sub>S em fase gasosa utilizando fotocatalisadores com propriedades adsorventes  
**Nombre del congreso:** X Seminário de Química  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Rio de Janeiro, Brasil  
**Fecha de celebración:** 11/2010  
M.B. Canela; B. Sánchez; R.F. Tessinari; R. Portela; S. Suárez; S.B. Rasmussen; P. Ávila.
- 48 Título del trabajo:** Development of a new photocatalytic system for the treatment of odors and corrosive compounds generated in wastewater treatment plants.  
**Nombre del congreso:** 15th International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalysis: Fundamentals & Applications (TiO<sub>2</sub>-15)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 11/2010  
B. Sánchez; R. Portela; S. Suárez.



- 49** **Título del trabajo:** Eliminación de H<sub>2</sub>S del aire en EDARs mediante un nuevo reactor fotocatalítico híbrido.  
**Nombre del congreso:** XIII Congreso Nacional de Ingeniería Química (XIII CNIQ 2010)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 11/2010  
R. Portela, R.F. Tessinari, S. Suárez, M.D. Hernández-Alonso; S.B. Rasmussen; M.B. Canela; P. Ávila; B. Sánchez.
- 50** **Título del trabajo:** Identification and photocatalytic treatment of malodorous compounds produced in a wastewater treatment plant in Madrid, Spain.  
**Nombre del congreso:** 15th International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalysis: Fundamentals & Applications (TiO<sub>2</sub>-15).  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 11/2010  
R.F. Tessinari; S. Suárez; R. Portela; M.D. Hernandez-Alonso; B. Sánchez; M.B. Canela.
- 51** **Título del trabajo:** Hybrid TiO<sub>2</sub>/SiMgOx materials for combined adsorption and photocatalytic elimination of gaseous H<sub>2</sub>S  
**Nombre del congreso:** 6th Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Application (SPEA6)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Prague, República Checa  
**Fecha de celebración:** 06/2010  
R. Portela; S. Suárez; S.B. Rasmussen; P. Ávila; M.D. Hernández-Alonso; B. Sánchez.
- 52** **Título del trabajo:** Photocatalytic elimination of biological pollution in indoor air  
**Nombre del congreso:** 6th Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Application (SPEA6)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Prague, República Checa  
**Fecha de celebración:** 06/2010  
M. Muñoz-Vicente; M. Sánchez-Muñoz; G. Cobas; R. Portela; R. Amils; Benigno Sánchez.
- 53** **Título del trabajo:** SiMgOx/TiO<sub>2</sub> hybrid materials for photocatalytic degradation of pollutants in gas phase  
**Nombre del congreso:** 3rd International Conference on Semiconductor Photochemistry (SP3)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Glasgow, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 03/2010  
S. Suárez; R. Portela; M.D. Hernández-Alonso; B. Sánchez.
- 54** **Título del trabajo:** Caracterización de bioaerosoles en aire interior de dos edificios de Madrid (España)  
**Nombre del congreso:** X Congreso Español y I Iberoamericano de Sanidad Ambiental  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** A Coruña, España  
**Fecha de celebración:** 10/2009  
M. Sánchez- Muñoz; M. Muñoz-Vicente; G. Cobas; R. Portela; R. Amils; B. Sánchez. En: Rev. Salud Ambient.. 9 - 1, pp. 36. 2009.
- 55** **Título del trabajo:** Desinfección fotocatalítica de aire interior  
**Nombre del congreso:** X Congreso Español y I Iberoamericano de Sanidad Ambiental  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)



**Ciudad de celebración:** A Coruña, España

**Fecha de celebración:** 10/2009

M. Muñoz-Vicente; M. Sánchez- Muñoz; G. Cobas; R. Portela; R. Amils; B. Sánchez. En: Rev. Salud Ambient.. 9 - 1, pp. 38. 2009.

- 56 Título del trabajo:** Fotodegradación solar de metanol en aire usando TiO<sub>2</sub> inmovilizado en diferentes soportes.  
**Nombre del congreso:** VI Simposio colombiano de catálisis (VI SICCAT)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Medellín, Colombia  
**Fecha de celebración:** 10/2009  
F. Granda; J.M. Coronado; B. Sánchez; G. Restrepo; S. Suárez; R. Portela.
- 57 Título del trabajo:** Análise quantitativa de Cr, Ce incorporados e Ti impregnado em peneiras moleculares mesoporosas do tipo MCM-41 utilizadas em testes fotocatalíticos em fase gasosa.  
**Nombre del congreso:** 15º Congresso Brasileiro de Catálise, 5º Congresso de Catálise do Mercosul (SBCat)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Armação dos Buzios, Brasil  
**Fecha de celebración:** 09/2009  
R.F. Tessinari; M.B. Canela; A.M. Stumbo; B. Sánchez; R. Portela; J.M. Coronado; S. Suárez.
- 58 Título del trabajo:** Characterization and photocatalytic destruction of real indoor air bioaerosols  
**Nombre del congreso:** 9th International Healthy Buildings Conference and Exhibition (HB2009)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Siracuse, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 09/2009  
M. Muñoz-Vicente; M. Sánchez-Muñoz; G. Cobas; R. Portela; R. Amils; B. Sánchez.
- 59 Título del trabajo:** Detection, quantification and photocatalytic removal of indoor air pollutants.  
**Nombre del congreso:** EuropaCat IX. Catalysis for a Sustainable World  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Salamanca, España  
**Fecha de celebración:** 09/2009  
S. Suárez; R. Díaz; M.B. Canela; R. Portela; J.M. Coronado; B. Sánchez.
- 60 Título del trabajo:** Photocatalytic-based strategies for H<sub>2</sub>S elimination  
**Nombre del congreso:** 2nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP2)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Nicosia, Chipre  
**Fecha de celebración:** 09/2009  
R. Portela, B. Sánchez, S. Suárez, P. Ávila; S.B. Rasmussen; N. Arconada; Y. Castro; A. Durán; J.M. Coronado.
- 61 Título del trabajo:** Removal of airborne pollutants using continuous solar photoreactors.  
**Nombre del congreso:** EuropaCat IX. Catalysis for a Sustainable World  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Salamanca, España  
**Fecha de celebración:** 09/2009  
J.M. Coronado; S. Suárez; R. Portela; F. Granda; B. Sánchez; P. Ávila; G. Restrepo.



- 62 Título del trabajo:** Análisis y tratamiento fotocatalítico de los contaminantes orgánicos volátiles presentes en un edificio bioclimático.  
**Nombre del congreso:** Reunión de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT'09)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Ciudad Real, España  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
S. Suárez; B. Sánchez; R. Díaz; M.B. Canela; R. Portela; J.M. Coronado.
- 63 Título del trabajo:** Desarrollo de un nuevo sistema de eliminación de compuestos tóxicos y corrosivos en aire generados en depuradoras de aguas residuales  
**Nombre del congreso:** IX CONAMA  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 12/2008  
Benigno Sánchez-Programa DETOX-H2S.
- 64 Título del trabajo:** Solar photocatalytic degradation of airborne methanol using TiO<sub>2</sub> immobilised on glass supports.  
**Nombre del congreso:** 5th Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Application (SPEA5)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Palermo, Italia  
**Fecha de celebración:** 10/2008  
B.F. Granda; J.M. Coronado; B. Sánchez; G. Restrepo; S. Suárez; R. Portela.
- 65 Título del trabajo:** Dimethyl sulfide photodegradation in gaseous phase using plastic and glass as support for TiO<sub>2</sub>.  
**Nombre del congreso:** 13th International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalysis: Fundamentals & Applications (TiO<sub>2</sub>-13), 25 Years of TiO<sub>2</sub> Photocatalysis – Retrospective and Prospective Views  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 09/2008  
Juliana A. Carvalho; Maria B. Canela; Benigno Sánchez; Raquel Portela; Alexandre M. Stumbo; Ronan F. Tessinari.
- 66 Título del trabajo:** Photocatalytic degradation of real indoor air bioaerosols analysed by molecular biology.  
**Nombre del congreso:** 13th International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalysis: Fundamentals & Applications (TiO<sub>2</sub>-13), 25 Years of TiO<sub>2</sub> Photocatalysis – Retrospective and Prospective Views.  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 09/2008  
Benigno Sánchez; Guillermo Cobas; Raquel Portela; Marta Sánchez; Silvia Suárez Juan M. Coronado; Emiliano E. Díaz; Aldo González; Ricardo Amils.
- 67 Título del trabajo:** Photocatalytic properties of TiO<sub>2</sub> supported catalyst under sunlight irradiation for air treatment .  
**Nombre del congreso:** 5th International Conference on Environmental Catalysis (ICEC)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Belfast, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 09/2008  
Silvia Suárez; Thiago Lewis; Juan M. Coronado; Raquel Portela; Pedro Ávila; Benigno Sánchez.





- 68 Título del trabajo:** Identification of malodorous compounds produced in different locations of one wastewater treatment plant in Madrid, Spain.  
**Nombre del congreso:** The 11th International Conference on Indoor Air Quality and Climate (Indoor Air 2008)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Copenhague, Dinamarca  
**Fecha de celebración:** 08/2008  
Benigno Sánchez; María B. Canela; Silvia Suárez; Raquel Portela; Juan M. Coronado.
- 69 Título del trabajo:** Indoor air in new bioclimatic buildings in Spain.  
**Nombre del congreso:** The 11th International Conference on Indoor Air Quality and Climate (Indoor Air 2008)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Copenhague, Dinamarca  
**Fecha de celebración:** 08/2008  
Benigno Sánchez; María B. Canela; Silvia Suárez; Guillermo Cobas; Marta Sánchez; Oscar Seco; Raquel Portela; Juan M. Coronado.
- 70 Título del trabajo:** Hybrid photocatalysts for the degradation of TCE in air  
**Nombre del congreso:** International Symposium on "Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry" (CCESC)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 06/2008  
Thiago Lewis; Silvia Suárez; Juan M. Coronado; Raquel Portela; Pedro Ávila; Benigno Sánchez.
- 71 Título del trabajo:** Odor and corrosion control by TiO<sub>2</sub>-photocatalysis in wastewater treatment plants  
**Nombre del congreso:** The 11th Conference on Solar Energy and Applied Photochemistry (Solar'08)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cairo, Egipto  
**Fecha de celebración:** 01/2008  
Raquel Portela; Benigno Sánchez; Silvia Suárez; Juan M. Coronado; María B. Canela.
- 72 Título del trabajo:** Emissions control in wastewater treatment plants: H<sub>2</sub>S photocatalytic elimination  
**Nombre del congreso:** II International Congress on Wastewater Treatment in Small Communities (SmallWat07)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 11/2007  
Raquel Portela; Benigno Sánchez; Juan M. Coronado; Silvia Suárez.
- 73 Título del trabajo:** H<sub>2</sub>S photodegradation by TiO<sub>2</sub>-Cr-MCM-41: deactivation and by-product generation under UV-A and visible light  
**Nombre del congreso:** 12th International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalysis: Fundamentals & Applications (TiO<sub>2</sub>-12)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Niágara, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 10/2007  
María B. Canela; Raquel Portela; Fabian B. Marques; Alexandre M. Stumbo; Ronan F. Tessinari; Juan M. Coronado; Silvia Suárez; Benigno Sánchez.



- 74 Título del trabajo:** Synthesis and photocatalytic properties of TiO<sub>2</sub>-anatase sol/gel films  
**Nombre del congreso:** XIV International Sol-Gel Conference  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Montpellier, Francia  
**Fecha de celebración:** 09/2007  
Noemí Arconada; Yolanda Castro; Alicia Durán; Silvia Suárez; Raquel Portela; Juan M. Coronado; Benigno Sánchez.
- 75 Título del trabajo:** New strategies for preparation of supported photocatalysts  
**Nombre del congreso:** EuropaCat VII  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Turku, Finlandia  
**Fecha de celebración:** 08/2007  
Silvia Suárez; Juan M. Coronado; Raquel Portela; Juan B. Martín; Pedro Avila; Benigno Sánchez.
- 76 Título del trabajo:** Influence of the substrate on the performance and durability of photocatalytic coatings  
**Nombre del congreso:** 2nd International Conference on Semiconductor Photochemistry  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Aberdeen, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 07/2007  
Juan M. Coronado; Benigno Sánchez; Silvia Suárez; Pedro Ávila; Raquel Portela.
- 77 Título del trabajo:** Preparación de recubrimientos fotocatalíticos sobre soportes cerámicos para la eliminación de contaminantes en aire  
**Nombre del congreso:** Reunión de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT'07)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Bilbao, España  
**Fecha de celebración:** 06/2007  
J.M. Coronado; S. Suárez; R. Portela; J. B. Martín; B. Sánchez; P. Avila.
- 78 Título del trabajo:** Decomposição de H<sub>2</sub>S através de fotocatalise heterogênea utilizando MCM-41 incorporadas com Cr e Ce e impregnadas com TiO<sub>2</sub>.  
**Nombre del congreso:** 30° Reunião Anual Sociedade Brasileira de Quimica.  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Águas de Lindóia, Brasil  
**Fecha de celebración:** 2007  
R.F. Tessinari; F.B. Marques; R. Portela; J.M. Coronado; S. Suárez; A.M. Stumbo; B. Sánchez; M.B. Canela.
- 79 Título del trabajo:** Odour and corrosion control in wastewater treatment plants: H<sub>2</sub>S photocatalytic destruction by UV-radiation  
**Nombre del congreso:** 4th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment and the 10th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides  
**Ciudad de celebración:** Almería, España  
**Fecha de celebración:** 11/2006  
Raquel Portela; Benigno Sánchez; Juan M. Coronado; Silvia Suárez."Libro de resúmenes.". 11/2006.
- 80 Título del trabajo:** Preparation of photocatalytic coatings on ceramic supports for degradation of trichloroethylene  
**Nombre del congreso:** 4th Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Application (SPEA4)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster



**Ciudad de celebración:** Las Palmas de Gran Canaria, España

**Fecha de celebración:** 11/2006

Silvia Suárez; Juan M. Coronado; Benigno Sánchez; Pedro Ávila; Juan Carlos Martín; Raquel Portela; Malcolm Yates.

**81 Título del trabajo:** Solar photocatalysis for trichloroethylene elimination: influence of the catalysts properties and the type of reactor on the activity.

**Nombre del congreso:** 4th Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Application (SPEA4)

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

**Ciudad de celebración:** Las Palmas de Gran Canaria, España

**Fecha de celebración:** 11/2006

J.M. Coronado; B. Sánchez; F. Fresno; S. Suárez; J. Soria; Raquel Portela.

**82 Título del trabajo:** TiO<sub>2</sub>-support selection: UV-transparent alternatives and long-term use limitations in the case of H<sub>2</sub>S removal

**Nombre del congreso:** 4th Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Application (SPEA4)

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

**Fecha de celebración:** 11/2006

**Ciudad entidad organizadora:** Las Palmas de Gran Canaria, España

Raquel Portela; Benigno Sánchez; Juan M. Coronado; Roberto Candal.

**83 Título del trabajo:** Odour control in wastewater treatment facilities by solar radiation: H<sub>2</sub>S photocatalytic destruction

**Nombre del congreso:** Conferencia Internacional sobre Energías Renovables y Tecnologías del Agua (CIERTA 2006)

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

**Ciudad de celebración:** Almería, España

**Fecha de celebración:** 10/2006

Raquel Portela; Juan M. Coronado; Benigno Sánchez.

**84 Título del trabajo:** New UV-transparent polymeric supports for TiO<sub>2</sub> photocatalysis

**Nombre del congreso:** 11th International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalysis: Fundamentals & Applications (TiO<sub>2</sub>-11).

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

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

**Fecha de celebración:** 09/2006

Raquel Portela; Roberto Candal; Juan M. Coronado; Benigno Sánchez.

**85 Título del trabajo:** Sol-gel preparation of photocatalytic coatings on UV-transparent substrates.

**Nombre del congreso:** III International Sol-Gel Science and Applications Congress Tipo de participación: Comunicación oral

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

**Ciudad de celebración:** Guanajuato, México

**Fecha de celebración:** 09/2006

Juan M. Coronado; Raquel Portela; Benigno Sánchez; Roberto Candal; Silvia Suárez.

**86 Título del trabajo:** Solar photocatalysis for the elimination of VOCs: opportunities and drawbacks.

**Nombre del congreso:** 13th International Symposium on Concentrating Solar Power and Chemical Energy Technologies (Solar Paces)

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

**Ciudad de celebración:** Sevilla, España

**Fecha de celebración:** 06/2006



J. M. Coronado; B. Sánchez; R. Portela.

- 87** **Título del trabajo:** Application of solar photocatalysis to the elimination of VOCs.  
**Nombre del congreso:** The 9th Conference on Solar Energy and Applied Photochemistry (Solar'06)  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Cairo, Egipto  
**Fecha de celebración:** 01/2006  
J. M. Coronado; B. Sánchez; R. Portela.
- 88** **Título del trabajo:** Photocatalytic oxidation of H<sub>2</sub>S on TiO<sub>2</sub> thin films.  
**Nombre del congreso:** The 10th International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalysis: Fundamentals and Applications.  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Chicago, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 10/2005  
R. Portela; B. Sánchez; J. M. Coronado.
- 89** **Título del trabajo:** Preparation of TiO<sub>2</sub> thin-film coatings on polymeric monoliths for the elimination of Trichloroethylene in the gas phase  
**Nombre del congreso:** The Second European Conference on Oxidation and Reduction Technologies for Ex-Situ and In-Situ treatment of Water, Air and Soil (ECOR-2)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Göttingen, Alemania  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
Juan M. Coronado; Benigno Sánchez; Raquel Portela; Roberto Candal; Isabel Tejedor; Marc A. Anderson; Dean Tompkins; Timothy Lee.
- 90** **Título del trabajo:** Reversible photocatalytic deactivation of H<sub>2</sub>S to SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> in air.  
**Nombre del congreso:** 8th International Conference on Solar Energy and Applied Photochemistry 5th Training workshop on Environmental Sciences and 2nd International Workshop on Nanotechnology  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Luxor, Egipto  
**Fecha de celebración:** 02/2005  
B. Sánchez; M. A. Anderson; J.M. Coronado; M. I. Tejedor; D. Tompkins; T. Lee; S. Kataoka; R. Portela.
- 91** **Título del trabajo:** Eliminación de malos olores producidos por H<sub>2</sub>S en plantas de tratamiento de aguas mediante radiación solar.  
**Nombre del congreso:** VII Congreso Nacional del Medio Ambiente: Cumbre del desarrollo sostenible.  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 11/2004  
Raquel Portela; Benigno Sánchez; Marc A. Anderson; Timothy Lee; A. Garrido.
- 92** **Título del trabajo:** Photocatalytic oxidation of H<sub>2</sub>S in gas-phase  
**Nombre del congreso:** The 9th International Conference on TiO<sub>2</sub> Photocatalysis: Fundamentals and Applications (TiO<sub>2</sub>-9)  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 10/2004  
B. Sánchez; M. A. Anderson; J. Coronado; M. I. Tejedor; S. Kataoka; D. Tompkins; R. Portela.



- 93 Título del trabajo:** Oxidación fotocatalítica de H<sub>2</sub>S en fase gaseosa.  
**Nombre del congreso:** XII Congreso Ibérico y VII Iberoamericano de energía solar.  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vigo, España  
**Fecha de celebración:** 09/2004  
Benigno Sánchez; Marc A. Anderson; Isabel Tejedor; Timothy Lee; Dean Tompkins; Raquel Portela.
- 94 Título del trabajo:** Development of photocatalytic thin-film coatings on polymeric monoliths for VOC's elimination  
**Nombre del congreso:** 3rd European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA3).  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 07/2004  
Benigno Sánchez; Juan M. Coronado; Timothy Lee; Isabel Tejedor; Roberto Candal; Dean Tompkins; Raquel Portela; María D. Hernández; Marc A. Anderson.
- 95 Título del trabajo:** Autotrophic denitrification using sulphur compounds.  
**Nombre del congreso:** 4th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-4).  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 09/2003  
J.L. Campos; R. Portela; A. Mosquera-Corral; R. Méndez.

### Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** Gestión bibliográfica. EndNote  
**Nombre del evento:** Ciclo de seminarios: Jóvenes investigadores  
**Fecha de celebración:** 2011  
**Entidad organizadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas  
**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
- 2 Título del trabajo:** Cómo afrontar una tesis: el antes y el después  
**Nombre del evento:** Ciclo de seminarios: Jóvenes investigadores  
**Fecha de celebración:** 2009  
**Fecha de finalización:** 2011  
**Entidad organizadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas  
**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
- 3 Título del trabajo:** Consequences of the implementation of the European Higher Education Area in the initial stages of the research career in Spain  
**Nombre del evento:** III Conferência Nacional do Emprego Científico. Da Ciência à Sociedade, o Papel dos Investigadores  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 12/2008  
**Entidad organizadora:** ABIC
- 4 Título del trabajo:** En busca de una carrera investigadora coherente y digna: reflexiones y propuestas  
**Nombre del evento:** Summer course: Carrera Investigadora en España: posibilidades y realidad  
**Ciudad de celebración:** Albacete, España



**Fecha de celebración:** 2007

**Entidad organizadora:** Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

- 5 Título del trabajo:** Fotocatálisis en aire para el tratamiento de olores y elementos corrosivos  
**Nombre del evento:** Course: Descontaminación y desinfección de agua y aire mediante procesos solares de oxidación avanzada  
**Fecha de celebración:** 2007  
**Fecha de finalización:** 2011  
**Entidad organizadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
- 6 Título del trabajo:** Luces y sombras de la carrera investigadora en España (round table)  
**Nombre del evento:** Summer course: Carrera Investigadora en España: posibilidades y realidad  
**Ciudad de celebración:** Albacete, España  
**Fecha de celebración:** 2007  
**Entidad organizadora:** Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

### Otras actividades de divulgación

- 1 Título del trabajo:** Investiga con CSIC en MediaLab Prado  
**Nombre del evento:** Noche de las Investigadoras e Investigadores  
**Tipo de evento:** Ferias y exhibiciones  
**Fecha de celebración:** 27/09/2019  
**Entidad organizadora:** Instituto de Ciencia de Materiales  
**Ciudad entidad organizadora:** Comunidad de Madrid, España
- 2 Título del trabajo:** Los catalizadores en la vida cotidiana  
**Nombre del evento:** Jornadas de Puertas Abiertas del ICP  
**Tipo de evento:** Semana de la Ciencia y la Tecnología del CSIC  
**Fecha de celebración:** 11/2018  
**Entidad organizadora:** DGUI de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte  
**Ciudad entidad organizadora:** Comunidad de Madrid, España
- 3 Título del trabajo:** Post: SIMBIOCAT IV. Catálisis para el medio ambiente: eliminación de contaminantes y "química verde"  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 19/12/2017  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2017/12/19/133733>>.
- 4 Título del trabajo:** Post: Incendios  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 23/10/2017  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2016/04/27/132984>>.



- 5 Título del trabajo:** Post: Movilidad sostenible: semana europea de la movilidad 2017  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 21/09/2017  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2016/04/27/132984>>.
- 6 Título del trabajo:** Post: "Women in catalysis" , monográfico de la revista Catalysis Today  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 14/05/2017  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2016/04/27/132984>>.
- 7 Título del trabajo:** Post: Nanotecnología y sociedad  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 27/03/2017  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2016/04/27/132984>>.
- 8 Título del trabajo:** Post: Reactores de membrana para intensificación de procesos  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 08/03/2017  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2016/04/27/132984>>.
- 9 Título del trabajo:** Los catalizadores en la vida cotidiana  
**Nombre del evento:** Jornadas de Puertas Abiertas del ICP  
**Tipo de evento:** Semana de la Ciencia y la Tecnología del CSIC  
**Fecha de celebración:** 11/2016  
**Entidad organizadora:** DGUI de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte  
**Ciudad entidad organizadora:** Comunidad de Madrid, España
- 10 Título del trabajo:** Post: Catalizadores eficientes y económicos para la oxidación de COVs  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 27/04/2016  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2016/04/27/132984>>.
- 11 Título del trabajo:** Post: Jornada SIMBIOCAT III: "Aplicaciones de la catálisis en el área de la energía"  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 12/02/2016  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2015/11/27/132773>>.



- 12 Título del trabajo:** Post: Madrid + Natural: Adaptación al cambio climático basado en la naturaleza  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 02/02/2016  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2015/11/27/132773>>.
- 13 Título del trabajo:** Post: ROMEO: nuevo concepto de reactor para intensificación de procesos  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 27/11/2015  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2015/11/27/132773>>.
- 14 Título del trabajo:** Los catalizadores en la vida cotidiana  
**Nombre del evento:** Jornadas de Puertas Abiertas del ICP  
**Tipo de evento:** Semana de la Ciencia y la Tecnología del CSIC  
**Fecha de celebración:** 11/2015  
**Entidad organizadora:** DGUI de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte  
**Ciudad entidad organizadora:** Comunidad de Madrid, España
- 15 Título del trabajo:** Post: Entendiendo catalizadores industriales: poniendo la espectroscopia operando en forma  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 01/10/2015  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/>>.
- 16 Título del trabajo:** Organizing committee: web  
**Nombre del evento:** 25/40 aniversario  
**Fecha de celebración:** 10/2015  
**Entidad organizadora:** ICP-CSIC
- 17 Título del trabajo:** Post: Jornadas técnicas ETRERA\_2020 dedicadas a las energías renovables los días 29 y 30 de septiembre en Madrid  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 31/08/2015  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2015/08/31/132619>>.
- 18 Título del trabajo:** Post: Celebración doble aniversario del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 13/07/2015  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2015/07/13/132566>>.





- 19 Título del trabajo:** Post: EurasiaCat  
**Nombre del evento:** weblog-Energía y Sostenibilidad  
**Tipo de evento:** publicación medio digital  
**Fecha de celebración:** 16/06/2015  
**Entidad organizadora:** madri+d  
Disponible en Internet en: <<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2015/06/16/132525>>.
- 20 Título del trabajo:** Interview: La falta de rumbo en la adaptación a Europa empaña la labor de Cabrera  
**Nombre del evento:** Suplemento Campus  
**Tipo de evento:** Entrevistas en medios comunicación  
**Fecha de celebración:** 13/06/2007  
**Entidad organizadora:** Diario El Mundo **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
Disponible en Internet en: <<http://www.elmundo.es/suplementos/campus/2007/491/1181685604.html>, <http://www.madrimasd.org/noticias/la-falta-de-rumbo-en-la-adaptacion-a-europa-empana-la-labor-de-cabrera/30896>>.
- 21 Título del trabajo:** Interview: Raquel Portela: "La investigación es una carrera de obstáculos mal pagada"  
**Tipo de evento:** Entrevistas en medios comunicación  
**Fecha de celebración:** 05/03/2007  
**Entidad organizadora:** Diario El País, S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
Disponible en Internet en: <[http://elpais.com/diario/2007/03/05/paisvasco/1173127201\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2007/03/05/paisvasco/1173127201_850215.html), <http://www.madrimasd.org/noticias/raquel-portela--la-investigacion-es-una-carrera-de-obstaculos-mal-pagada/29428>>.
- 22 Título del trabajo:** Opening ceremony  
**Nombre del evento:** V Jornadas de Jóvenes Investigadores  
**Ciudad de celebración:** Bilbao, España  
**Fecha de celebración:** 05/03/2007  
**Entidad organizadora:** FJI/Precarios

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

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Sociedad Española de Catálisis  
**Primaria (Cód. Unesco):** 330301 - Tecnología de la catálisis  
**Fecha de inicio:** 2011
- 2 Título del comité:** Colexio Oficial de Enxeñeiras e Enxeñeiros Químicos de Galicia (Coeqga)  
**Primaria (Cód. Unesco):** 330300 - Ingeniería y tecnología químicas  
**Fecha de inicio:** 2001

## Organización de actividades de I+D+i

- Título de la actividad:** VI Jornadas de Jóvenes Investigadores  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad convocante:** FJI/Precarios  
**Ciudad entidad convocante:** Granada, España  
**Fecha de inicio:** 02/2008
- Título de la actividad:** V Jornadas de Jóvenes Investigadores  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad convocante:** FJI/Precarios  
**Ciudad entidad convocante:** Bilbao, España  
**Fecha de inicio:** 03/2007

## Foros y comités nacionales e internacionales

- Nombre del foro:** Federación de Jóvenes Investigadores (FJI/Precarios)  
**Categoría profesional:** President  
**Ciudad entidad organizadora:** España  
**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2007
- Nombre del foro:** European Council of Young Researchers (EURODOC)  
**Categoría profesional:** Spanish delegate  
**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2006

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

- Nombre de la actividad:** Diseño seguro de partículas de aluminato de cobalto nanoestructuradas y sus potenciales aplicaciones  
**Funciones desempeñadas:** PhD thesis dissertation committee member (M.C. Álvarez Docio)  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid   **Tipo de entidad:** Universidad  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio:** 05/2020
- Nombre de la actividad:** Strategic Priorities Fund: Clean Air Programme  
**Funciones desempeñadas:** External reviewer  
**Entidad de realización:** UK Research and Innovation  
**Ciudad entidad realización:** Reino Unido  
**Fecha de inicio:** 2020
- Nombre de la actividad:** Diseño de fotocatalizadores activos bajo luz visible para la degradación de COVs  
**Funciones desempeñadas:** PhD thesis dissertation committee member (D. Sanz Carrillo)  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza   **Tipo de entidad:** Universidad  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio:** 11/2019



- 4** **Nombre de la actividad:** Grant proposal SONATA BIS  
**Funciones desempeñadas:** External reviewer  
**Entidad de realización:** National Science Centre  
**Ciudad entidad realización:** Polonia  
**Fecha de inicio:** 2016
- 5** **Nombre de la actividad:** Caracterización y tratamiento fotocatalítico de hongos y bacterias de aire interior  
**Funciones desempeñadas:** PhD thesis dissertation committee member (M. Sánchez Muñoz)  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio:** 07/2013
- 6** **Nombre de la actividad:** Recubrimientos mesoporosos y mesoestructurados de TiO<sub>2</sub>-anatasa por el método sol-gel para aplicaciones en sistemas fotocatalíticos  
**Funciones desempeñadas:** PhD thesis dissertation committee member (N. Arconada Jarreño)  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio:** 29/06/2012
- 7** **Nombre de la actividad:** Peer-review in SCI journals  
**Funciones desempeñadas:** Invited reviewer  
**Entidad de realización:** ACS Catal, Appl Catal B, Catal Today, Int J Hydrog Energy, Appl Surf Sci, Photochem Photobiol Sci, Curr Nanosci, ACS Catal, Chem Eng J, J Sol-Gel Sci Technol, J Photochem Photobiol A, J Hazard Mater, etc.  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

## Otros méritos

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

- 1** **Entidad de realización:** ESRF-European Synchrotron Radiation Facility **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 21/02/2017 - 28/02/2017 **Duración:** 7 días  
**Objetivos de la estancia:** Beam time (CH-4779)  
**Tareas contrastables:** Correlated chemical tomography of monolithic Pt-TiO<sub>2</sub> catalysts for VOCs oxidation
- 2** **Entidad de realización:** ESRF-European Synchrotron Radiation Facility **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 14/02/2017 - 21/02/2017 **Duración:** 7 días  
**Objetivos de la estancia:** Beam time (CH-4840)  
**Tareas contrastables:** In-situ XAS/DRIFTS/MS study of Cu/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts for low temperature SCR of NO<sub>x</sub> with NH<sub>3</sub>
- 3** **Entidad de realización:** ESRF-European Synchrotron Radiation Facility **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Grenoble, Francia



**Fecha de inicio-fin:** 18/02/2016 - 23/02/2016

**Duración:** 5 días

**Objetivos de la estancia:** Beam time (CH-4454)

**Tareas contrastables:** Effects of Co distribution and promoters such as Mn and Re on the reduction behaviour of single particle Co-based Fischer-Tropsch Synthesis Catalysts

**4 Entidad de realización:** Centre national de la recherche scientifique (CNRS)-ENSICAEN

**Facultad, instituto, centro:** LCS

**Ciudad entidad realización:** Caen, Basse-Normandie, Francia

**Fecha de inicio-fin:** 06/10/2014 - 05/12/2014

**Duración:** 2 meses

**Objetivos de la estancia:** Invitado/a

**5 Entidad de realización:** INTEC-CONICET

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Ciudad entidad realización:** Santa Fe, Argentina

**Fecha de inicio:** 11/05/2019

**Duración:** 2 meses

**Objetivos de la estancia:** proyecto

**6 Entidad de realización:** Hong Kong University of Science and Technology

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Hong Kong, China

**Fecha de inicio:** 11/2012

**Duración:** 1 mes

**Nombre del programa:** An investigation of the flow synthesis of visible-light photocatalysts in a microreactor by in situ and operando techniques.

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**7 Entidad de realización:** Centre national de la recherche scientifique (CNRS)-Université de Lyon

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Facultad, instituto, centro:** Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon (IRCELYON)

**Ciudad entidad realización:** Lyon, Rhône-Alpes, Francia

**Fecha de inicio:** 04/2009

**Duración:** 3 meses

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** Administration

**Nombre del programa:** Postdoctoral Mobility Programm

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Resultados relevantes:** Photoreactors evaluation by monitoring VOCs conversion and mineralization

**8 Entidad de realización:** Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL) **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Facultad, instituto, centro:** Environmental Energy Technologies Division

**Ciudad entidad realización:** Berkeley, Estados Unidos de América

**Fecha de inicio:** 07/2008

**Duración:** 3 meses

**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral

**Capac. adq. desarrolladas:** Chemistry of advanced technologies for air pollution abatement

**9 Entidad de realización:** Universidad de Buenos Aires

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** INQUIMAE

**Ciudad entidad realización:** Buenos Aires, Argentina

**Fecha de inicio:** 08/2005

**Duración:** 3 meses

**Nombre del programa:** FPI-Ciemat

**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a



**Tareas contrastables:** Sol-gel course and 1 joint publication

**Capac. adq. desarrolladas:** Development of photocatalytically active TiO<sub>2</sub> films on polymeric materials transparent to UVA radiation.

- 10** **Entidad de realización:** Humboldt Universität zu Berlin **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Instituto de Química  
**Ciudad entidad realización:** Berlín, Berlin, Alemania  
**Fecha de inicio:** 09/2004 **Duración:** 6 meses  
**Nombre del programa:** Europracticum-Leonardo da Vinci  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a  
**Capac. adq. desarrolladas:** Synthesis of organic compounds interesting for the pharmaceutic industry and German language.
- 11** **Entidad de realización:** Universidad Pontificia Católica de Campinas  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ingeniería Ambiental  
**Ciudad entidad realización:** Campinas, Brasil  
**Fecha de inicio:** 08/2002 **Duración:** 2 meses  
**Entidad financiadora:** Asociación Española de Cooperación Internacional  
**Nombre del programa:** Programa de Cooperación Interuniversitaria  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a  
**Tareas contrastables:** Aprovechamiento energético de residuos de estaciones depuradoras de aguas
- 12** **Entidad de realización:** Politecnico di Milano  
**Facultad, instituto, centro:** Ingegneria Ambientale  
**Ciudad entidad realización:** Milano, Lombardia, Italia  
**Fecha de inicio:** 03/2000 **Duración:** 8 meses  
**Entidad financiadora:** European Union  
**Nombre del programa:** Erasmus  
**Objetivos de la estancia:** Undergraduate  
**Tareas contrastables:** Graduation final project

## Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Torres Quevedo  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** Administration  
**Fecha de concesión:** 18/07/2014
- 2** **Nombre de la ayuda:** Juan de la Cierva  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** Administration  
**Fecha de concesión:** 30/11/2010 **Duración:** 3 años  
**Entidad de realización:** Instituto de Catálisis y Petroleoquímica



- 3** **Nombre de la ayuda:** Postdoctoral mobility  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** Administration  
**Fecha de concesión:** 21/11/2008 **Duración:** 3 meses  
**Entidad de realización:** IRCELYON
- 4** **Nombre de la ayuda:** Project grant  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL)  
**Fecha de concesión:** 01/07/2008 **Duración:** 3 meses  
**Entidad de realización:** Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL)
- 5** **Nombre de la ayuda:** FPI  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de concesión:** 01/04/2004 **Duración:** 4 años
- 6** **Nombre de la ayuda:** Leonardo da Vinci  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidade de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 01/09/2003 **Duración:** 6 meses  
**Entidad de realización:** Humboldt Universität zu Berlin
- 7** **Nombre de la ayuda:** Postgraduate fellowship  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** XUNTA DE GALICIA  
**Fecha de concesión:** 01/10/2002 **Duración:** 1 año  
**Entidad de realización:** Universidade de Santiago de Compostela  
**Facultad, instituto, centro:** Escola tecnica superior de enxeñería
- 8** **Nombre de la ayuda:** Programa de Cooperación Interuniversitaria  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Agencia Española de Cooperación Internacional **Tipo de entidad:** Administración  
**Fecha de concesión:** 01/06/2002 **Duración:** 2 meses  
**Entidad de realización:** PUC Campinas (Brasil)
- 9** **Nombre de la ayuda:** Project fellowship  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 05/03/2002 **Duración:** 5 meses  
**Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela  
**Facultad, instituto, centro:** Escola tecnica superior de enxeñería



- 10 Nombre de la ayuda:** Project fellowship  
**Finalidad:** Collaboration in contracts with private companies  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 25/10/2000 **Duración:** 1 año  
**Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela  
**Facultad, instituto, centro:** Escola tecnica superior de enxeñería
- 11 Nombre de la ayuda:** Erasmus  
**Finalidad:** European mobility for undergraduate students  
**Entidad concesionaria:** Universidade de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 01/03/1999 **Duración:** 8 meses  
**Entidad de realización:** Politecnico di Milano

## Premios, menciones y distinciones

- 1 Descripción:** Habilitation for PhD assistant lecturer, PhD lecturer, and lecturer in private universities (Chemical Engineering)  
**Entidad concesionaria:** ANECA **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad concesionaria:** España  
**Fecha de concesión:** 18/04/2018
- 2 Descripción:** PhD Extraordinary Award  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 22/02/2010
- 3 Descripción:** European Doctorate  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 27/06/2008