

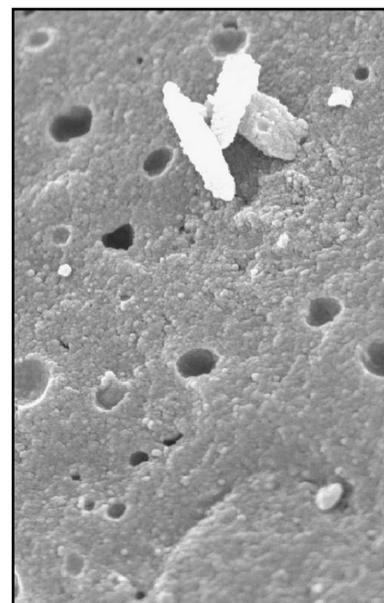
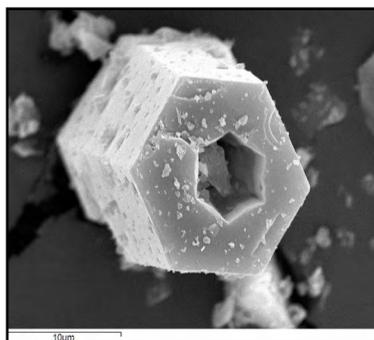
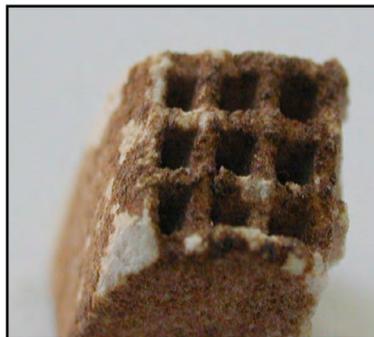


# Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

## Memoria 2013



INSTITUTO DE CATÁLISIS Y PETROLEOQUÍMICA



# Índice

## 1. Estructura del Instituto

1.1	Equipo directivo .....	
1.2	Departamentos de investigación .....	
1.2.1	Biocatálisis .....	
1.2.2	Catálisis Aplicada .....	
1.2.3	Estructura y Reactividad .....	
1.2.4	Ingeniería de Procesos Catalíticos.....	
1.3	Gerencia.....	
1.4	Servicios Generales .....	
1.4.1	Almacén.....	
1.4.2	Biblioteca.....	
1.4.3	Laboratorio de Electrónica y Telecomunicaciones .....	
1.4.4	Servicio de Informática.....	
1.4.5	Servicio de Mantenimiento .....	
1.4.6	Taller Mecánico .....	
1.4.7	Taller de Vidrio.....	
1.5	Unidad de Apoyo a la Investigación .....	
1.6	Unidad de Cultura Científica y Comunicación .....	
1.7	Unidad de Gestión de la Calidad.....	
1.8	Unidad de Transferencia de Tecnología .....	
1.9	Otro personal.....	
1.10	Resumen de datos sobre el personal.....	

## 2. Labor investigadora

2.1	Proyectos de investigación.....	
2.1.1	Planes Nacionales.....	
2.1.2	Comunidad de Madrid .....	
2.1.3	Otras Instituciones Públicas.....	
2.1.4	Instituciones Europeas.....	
2.1.5	Cooperación Científica Internacional .....	
2.1.6	Contratos y convenios.....	
2.1.7	Proyectos de otros centros del CSIC u otras instituciones en los que participa personal del Instituto .....	
2.2	Publicaciones .....	
2.2.1	En revistas internacionales ISI .....	
2.2.2	En revistas no incluidas en ISI .....	
2.2.3	Obras colectivas.....	
2.2.4	Edición de libros y monografías .....	
2.3	Transferencia de tecnología .....	
2.3.1	Patentes solicitadas .....	
2.3.2	Patentes licenciadas .....	
2.3.3	Patentes internacionalizadas .....	
2.4	Tesis Doctorales y trabajos de licenciatura .....	
2.5	Proyectos Fin de Carrera, Grado y Máster.....	
2.6	Congresos .....	
2.6.1	Participación en congresos y reuniones nacionales .....	
2.6.2	Participación en congresos y reuniones internacionales.....	

2.7	Cooperación científica .....	
2.7.1	Estancias y visitas del personal a otros centros.....	
2.7.2	Estancias y visitas de investigadores nacionales y extranjeros .....	
2.8	Unidades asociadas .....	
2.9	Cursos .....	
2.9.1	Máster .....	
2.9.2	Cursos del Plan de Formación del CSIC.....	
2.9.3	Otros.....	

### **3. Premios y reconocimientos**

### **4. Otras actividades**

4.1	Actividades de divulgación y fomento de la cultura científica.....	
4.2	Participación en comités y representaciones nacionales e internacionales.....	
4.3	Participación en Revistas .....	
4.4	Organización de congresos.....	
4.5	Relaciones Institucionales .....	
4.6	Profesores asociados de universidad .....	
4.7	Proyecto Soprus.....	

# Presentación / Prologue



Personal del ICP 2013

## Líneas de Investigación

### Línea 1: Catálisis Medioambiental

- 1.1 Reducción catalítica de emisiones de fuentes fijas y móviles
- 1.2 Depuración de aguas
- 1.3 Reducción de gases de efecto invernadero.
- 1.4 Desarrollo de procesos de bajo impacto ambiental (desarrollo sostenible, química verde y remediación con enzimas)

### Línea 2. Energía y recursos energéticos

- 2.1 Producción catalítica, purificación y almacenamiento de H<sub>2</sub>
- 2.2 Síntesis catalítica de combustibles limpios
- 2.3 Hidrotratamiento y reformado de fracciones de petróleo
- 2.4 Pilas de Combustible

### Línea 3. Procesos catalíticos selectivos

- 3.1 Oxidaciones y reducciones catalíticas selectivas
- 3.2 Química fina
- 3.3 Catálisis enzimática

### Línea 4. Acciones de carácter horizontal

- 4.1 Catalizadores: diseño, preparación y caracterización
- 4.2 Metodologías de análisis en condiciones de reacción (“operando”)
- 4.3 Reactores y sistemas catalíticos
- 4.4 Cinética y mecanismos de reacción
- 4.5 Modelado y teoría de las reacciones catalíticas
- 4.6 Desarrollo y escalado de procesos catalíticos
- 4.7 Automatización y control de procesos catalíticos

## Servicios

**E**n el instituto existe una unidad de apoyo analítico que presta servicio a todos los investigadores del centro, otros institutos del CSIC, universidades y empresas. Dispone de las siguientes técnicas:

### **Técnicas de caracterización de la textura de los catalizadores**

Isotermas de adsorción de N<sub>2</sub>/Ar  
Área superficial por el método BET  
Porosimetría de mercurio  
Quimisorción selectiva de gases

### **Técnicas de caracterización de la estructura de los catalizadores**

Difracción de rayos-X con policristal  
Espectroscopia infrarroja  
Espectroscopia UV-Visible

### **Análisis Químico**

Análisis químico mediante plasma (ICP-OES)  
Además el instituto dispone también de las siguientes técnicas:

### **Microscopía Electrónica de Transmisión**

TEM-EDX, STEM/HAADF, STEM/Mapping

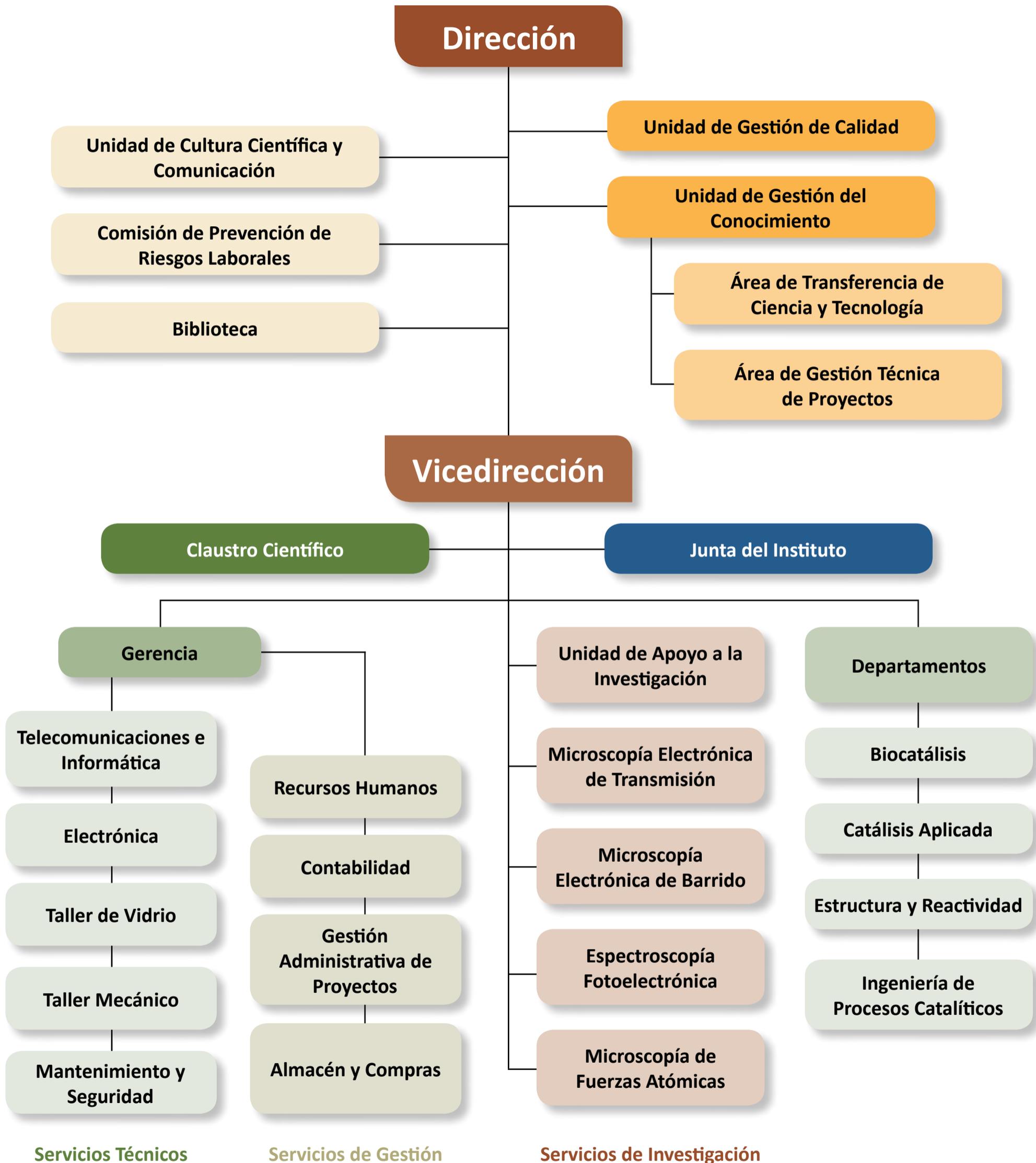
### **Microscopía Electrónica de Barrido**

### **Espectroscopía Foelectrónica**

### **Microscopía de Fuerzas Atómicas**

También existen otras unidades que prestan su apoyo al resto del instituto, como son el taller de vidrio, taller mecánico, servicio de mantenimiento, biblioteca, almacén, laboratorios de informática, automatización y control de procesos, y electrónica y comunicaciones, como puede verse en el organigrama.

# Organigrama



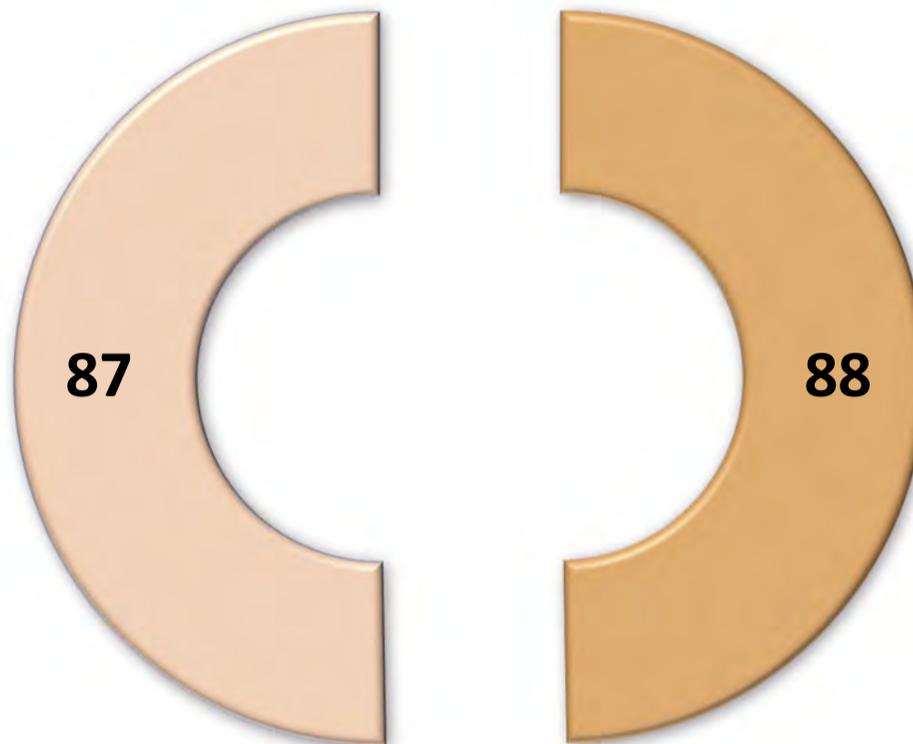
# Evolución de los recursos y actividades en el sexenio 2008-2013

## DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL ICP POR GÉNEROS GENDER DISTRIBUTION OF ICP STAFF

2013

87 mujeres  
87 women

88 hombres  
88 men

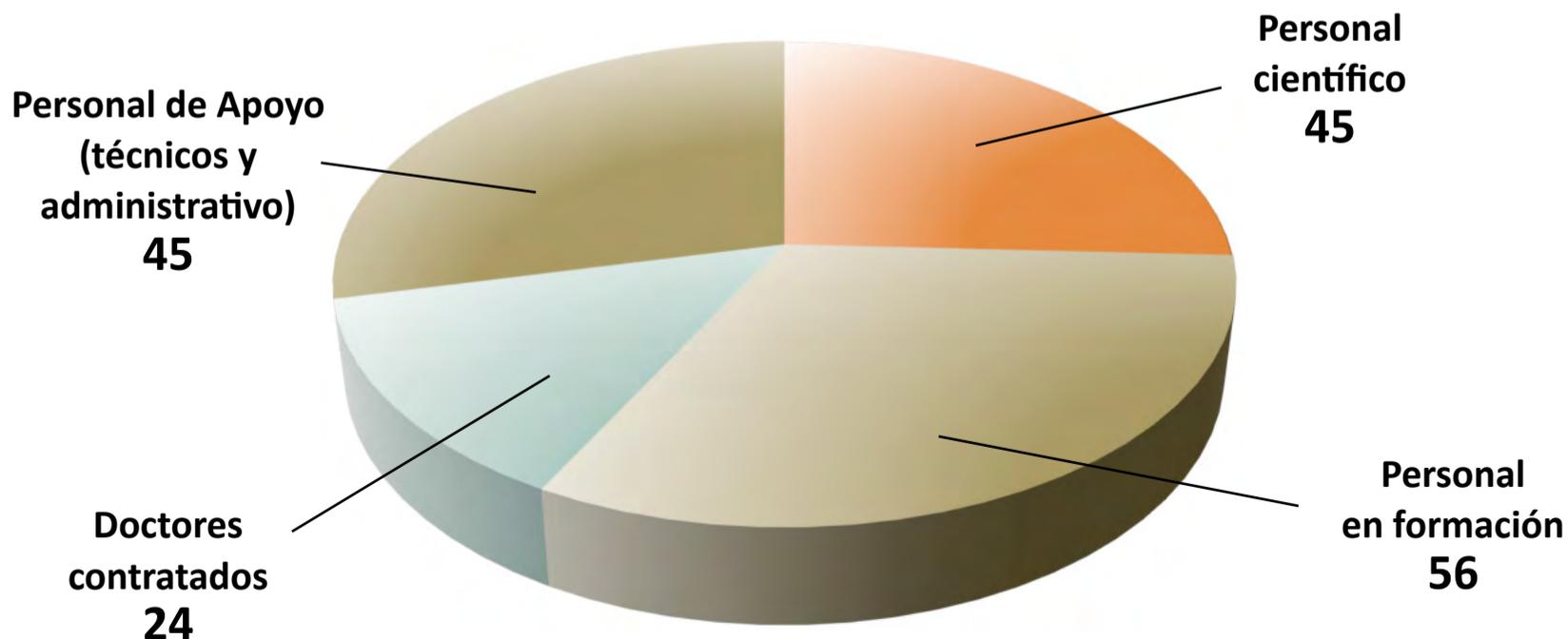


## PERSONAL DEL ICP ICP STAFF

2013

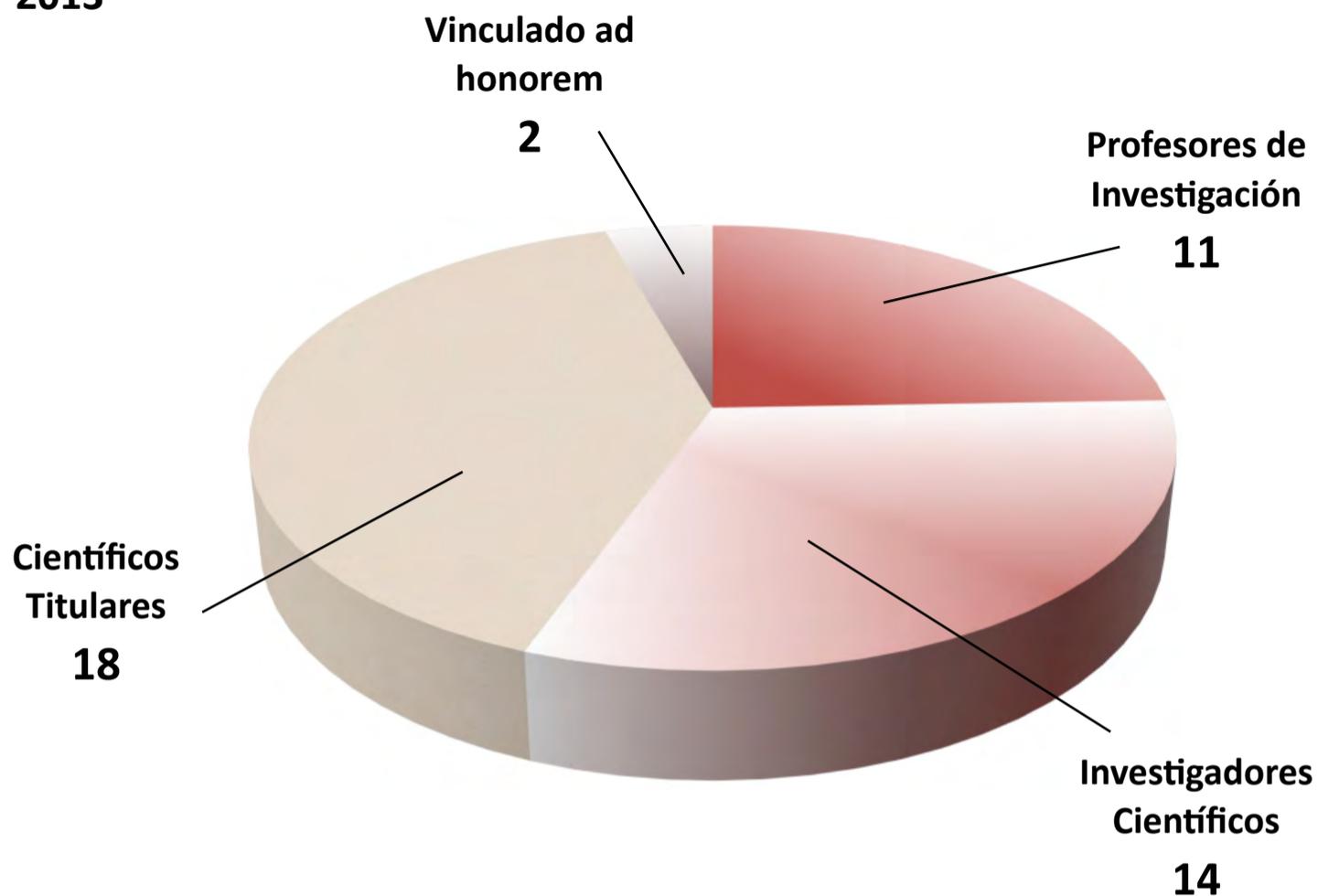
Distribución del personal del ICP  
Distribution of ICP

175 personas/ people



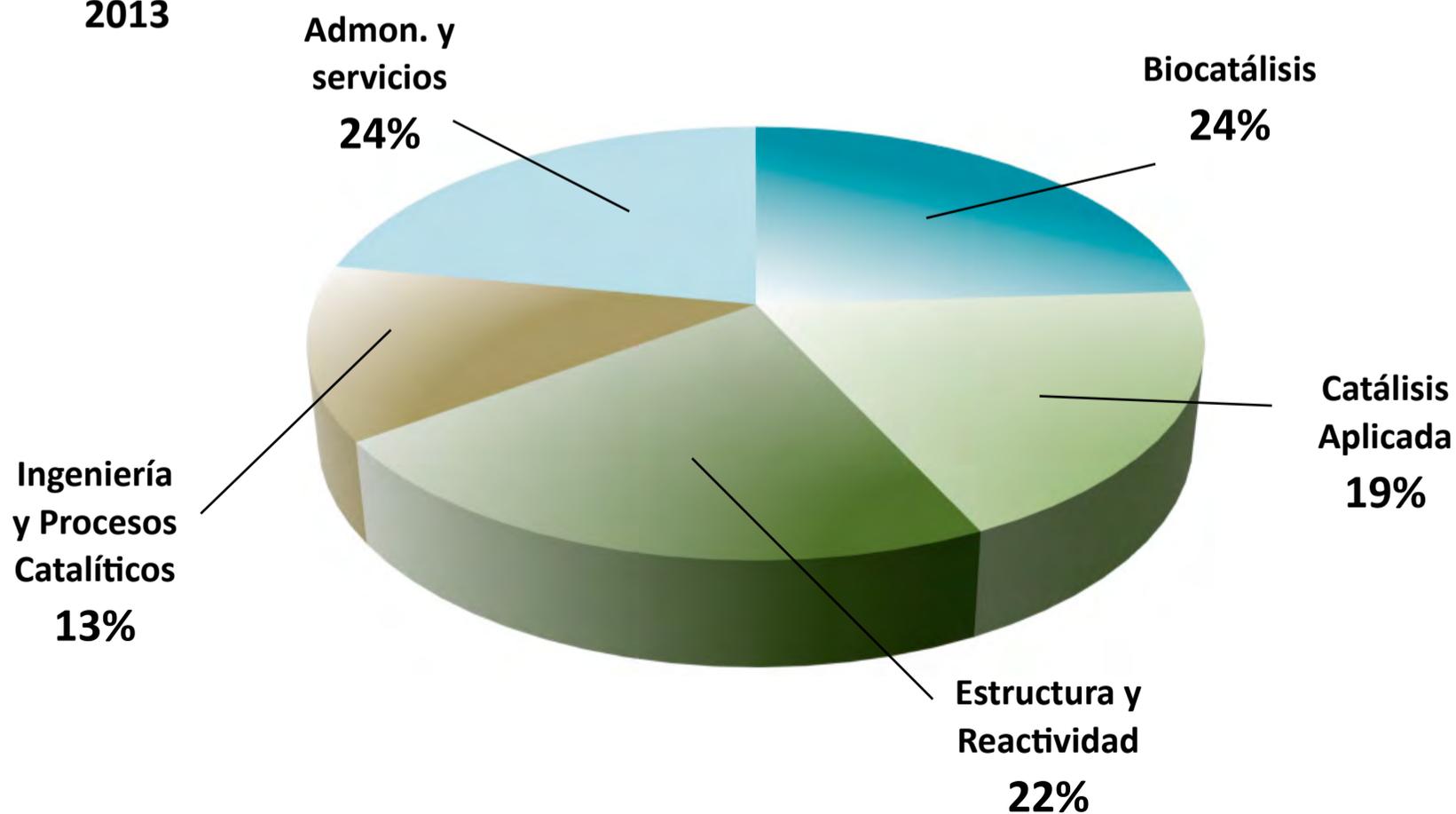
**PERSONAL INVESTIGADOR PERMANENTE**  
**SCIENTIFIC CIVIL SERVANT STAFF**

**2013**



**PERSONAL ICP POR DEPARTAMENTOS**  
**STAFF BY DEPARTMENT**

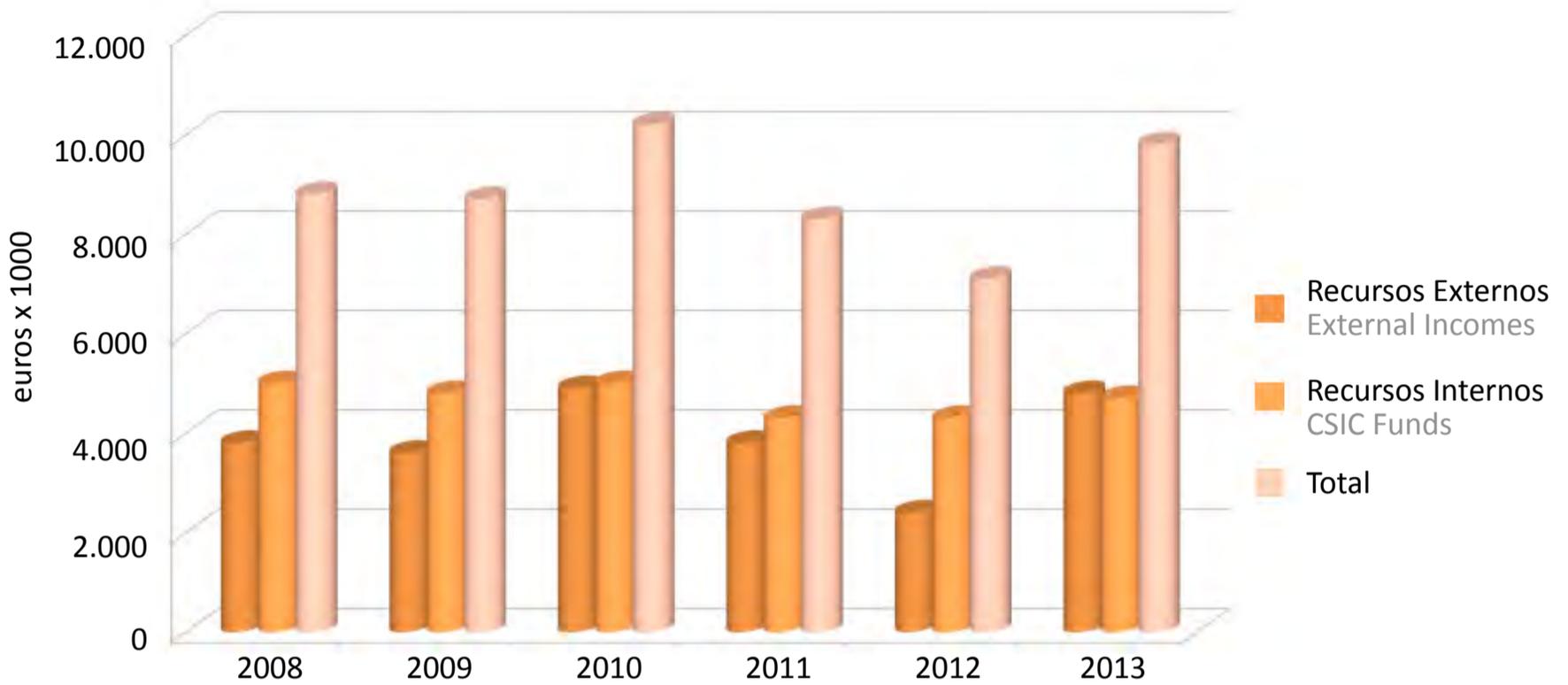
**2013**



# DATOS ECONÓMICOS / ECONOMIC INFORMATION

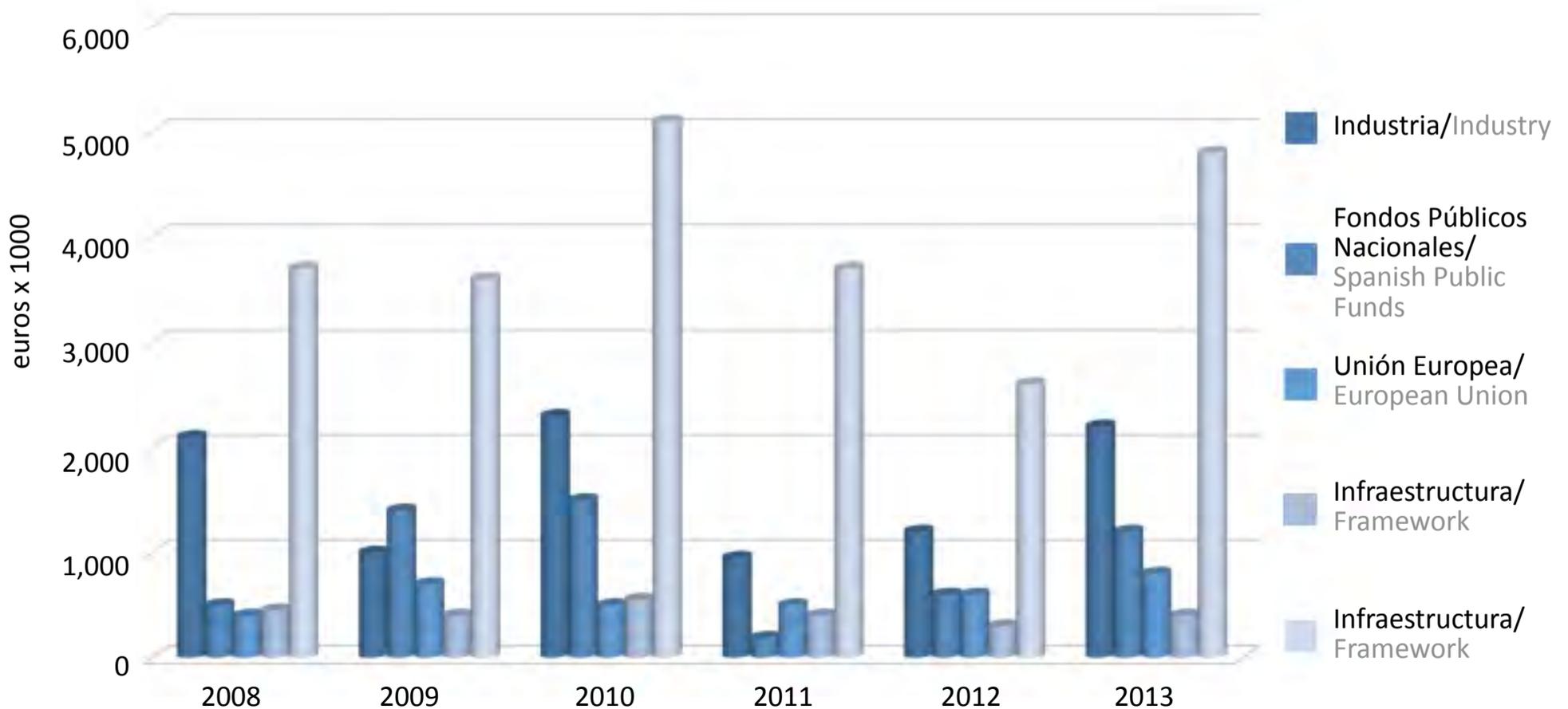
## PRESUPUESTOS 2008-2013

### BUDGET 2008-2013

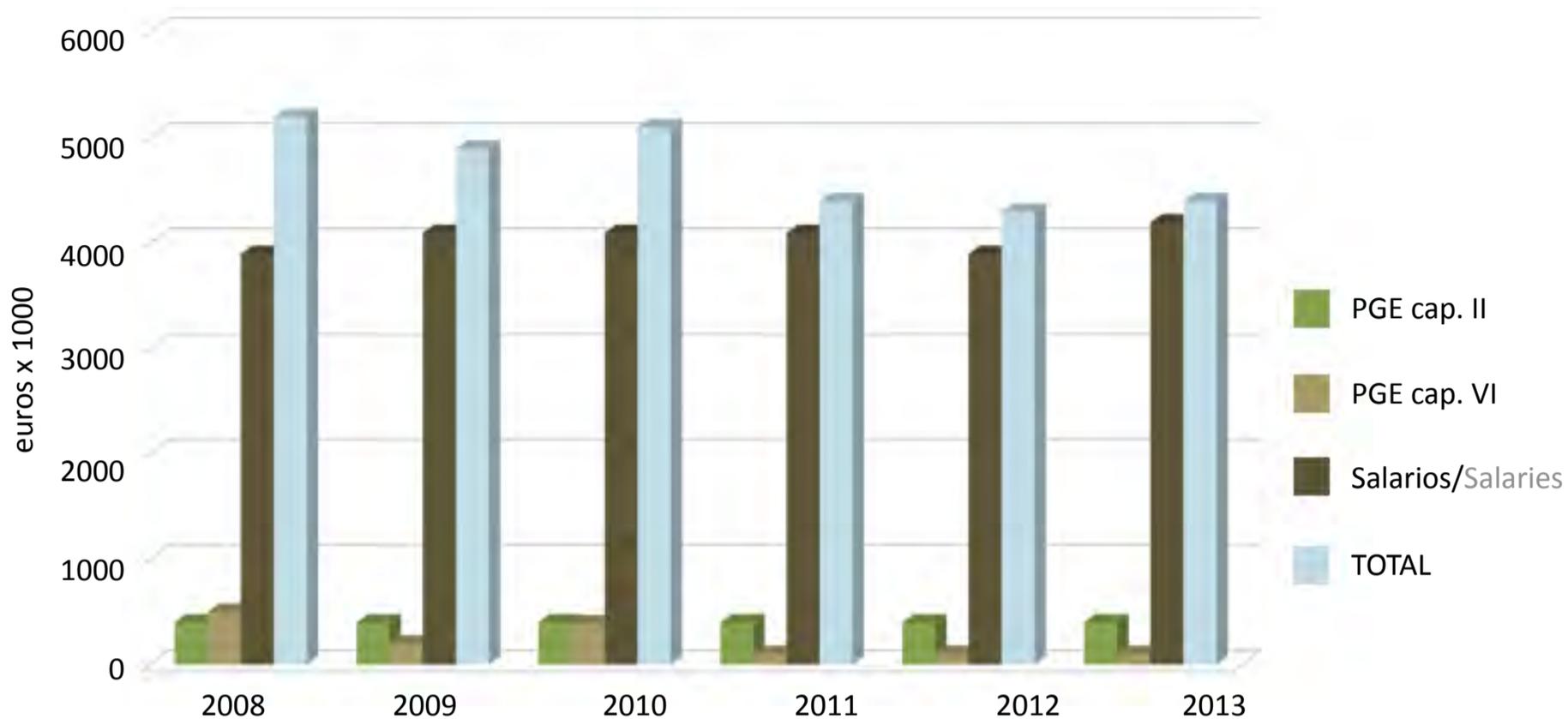


## CAPTACIÓN DE RECURSOS EXTERNOS 2008-2013

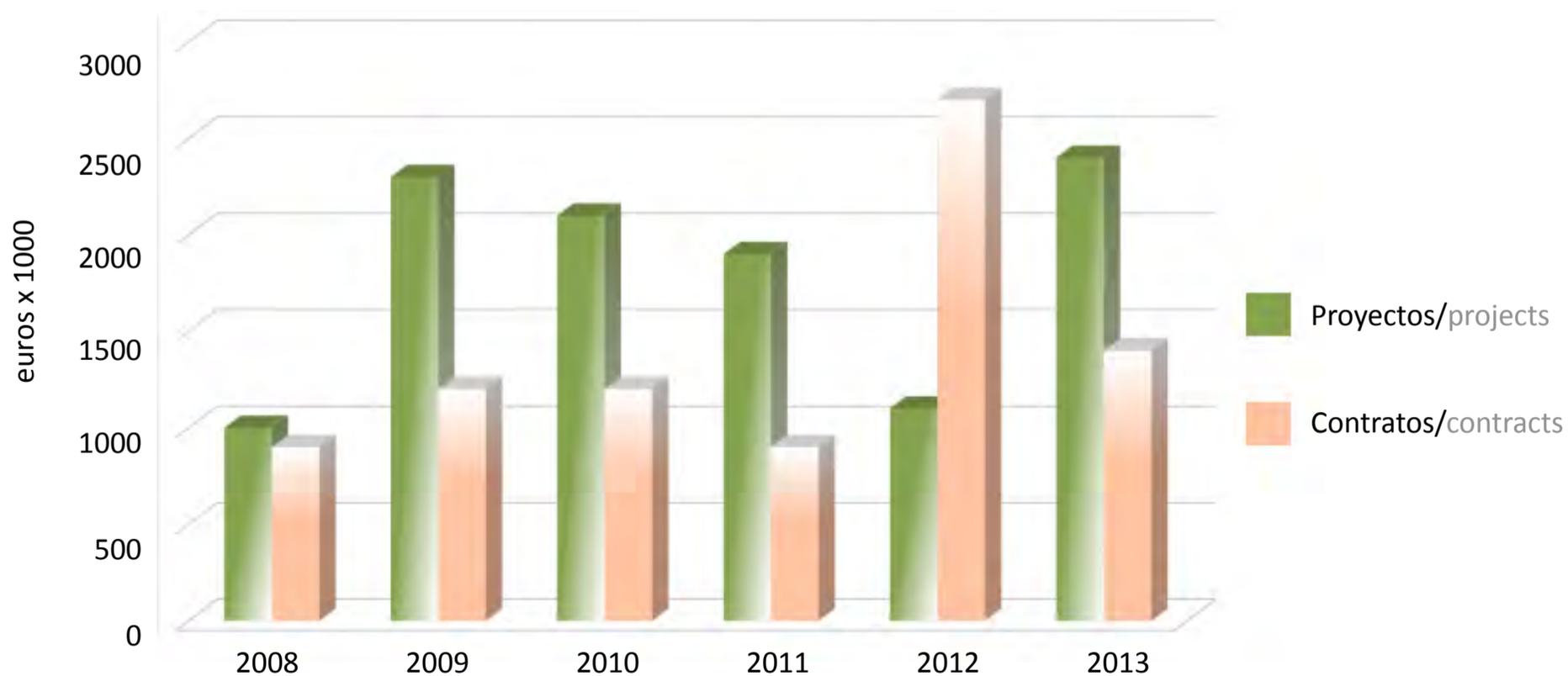
### EXTERNAL INCOME 2008-2013 FOR DIFFERENT FUNDING PROVENANCE



**DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS INTERNOS 2008-2013**  
**CSIC FUNDS IN 2008-2013**

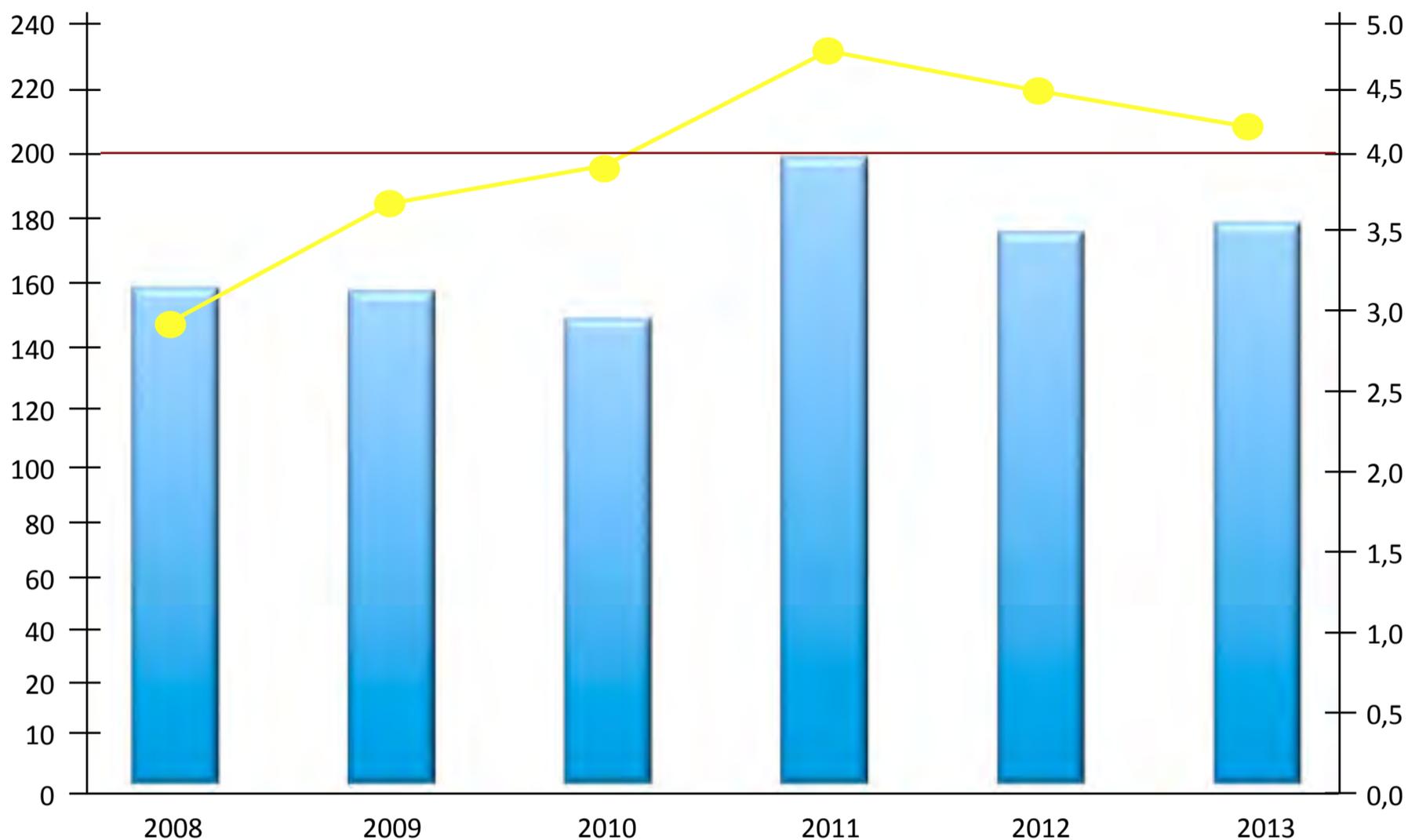


**PROCEDENCIA DE FONDOS 2008-2013**  
**FUNDING PROVENANCE 2008-2013**



# ACTIVIDAD CIENTÍFICA / SCIENTIFIC ACTIVITY

## PUBLICACIONES RECOGIDAS EN THOMSON SCIENTIFIC (ISI) ISI PUBLICATIONS



**Figura 1. NÚMERO TOTAL DE PUBLICACIONES EN REVISTAS SCI (barras azules) E ÍNDICE DE IMPACTO PROMEDIO (puntos amarillos).** La línea roja indica el índice promedio del total de publicaciones de los últimos seis años (que es 4,05 para un total de 1025 publicaciones).

Numbers of papers in SCI journals (blue bars) and their average impact factor (yellow dots). The red line corresponds to the average impact factor of the total papers published in the past six years (4,05 for a total of 1025 papers).

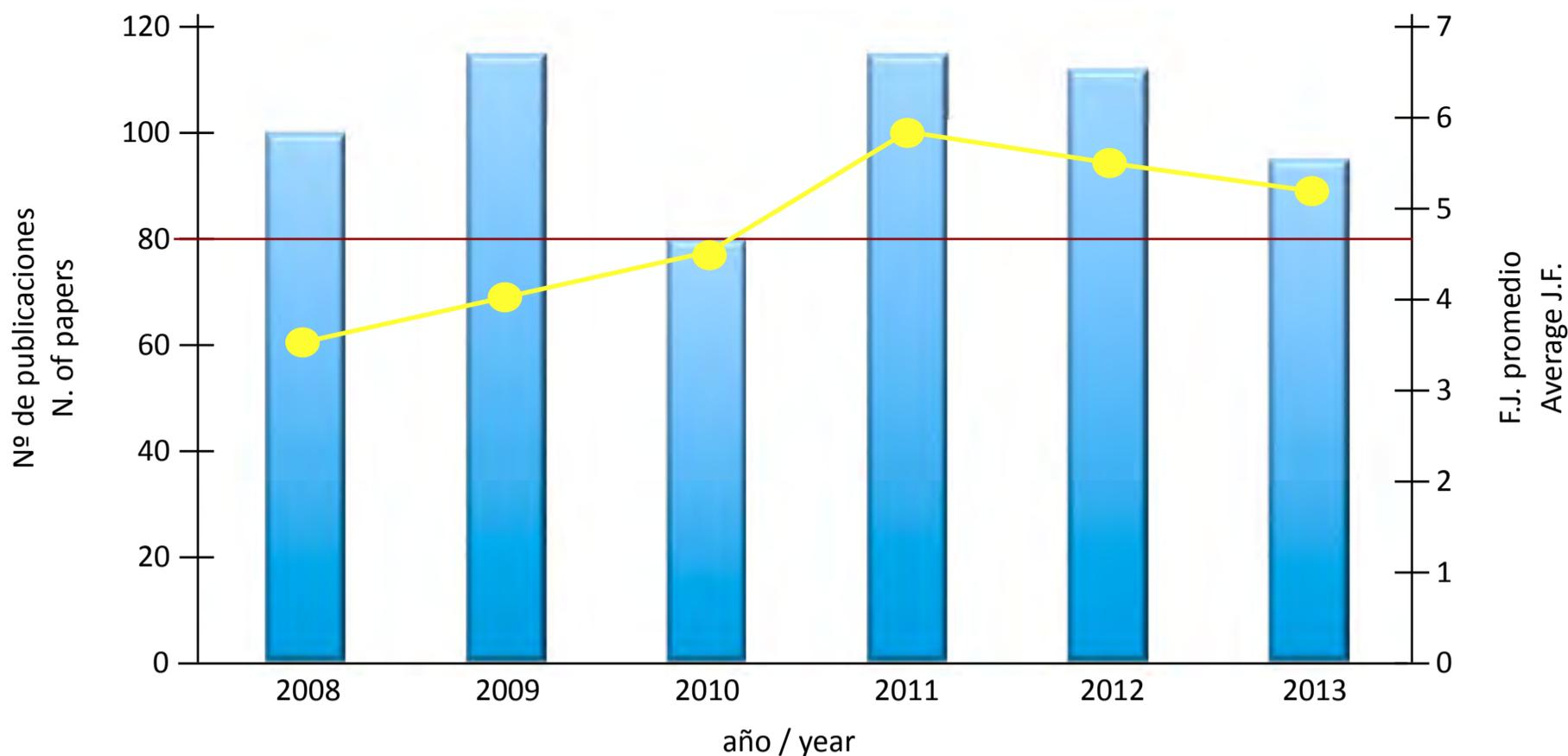


Figura 2. NÚMERO TOTAL DE PUBLICACIONES EN LAS 20 REVISTAS SCI MÁS RELEVANTES (barras azules) E ÍNDICE DE IMPACTO PROMEDIO (puntos amarillos). La línea roja indica el índice promedio de las publicaciones más relevantes de los últimos seis años (4,76 para un total de 601 trabajos, el 59% del total de publicaciones del sexenio).

Numbers of papers in the 20 most relevant SCI journals (blue bars) and their average impact factor (yellow dots). Red line corresponds to the average impact factor of the total papers published in the past six years (4,76 for a total of 601 papers, 59% of the total publications in the past six years).

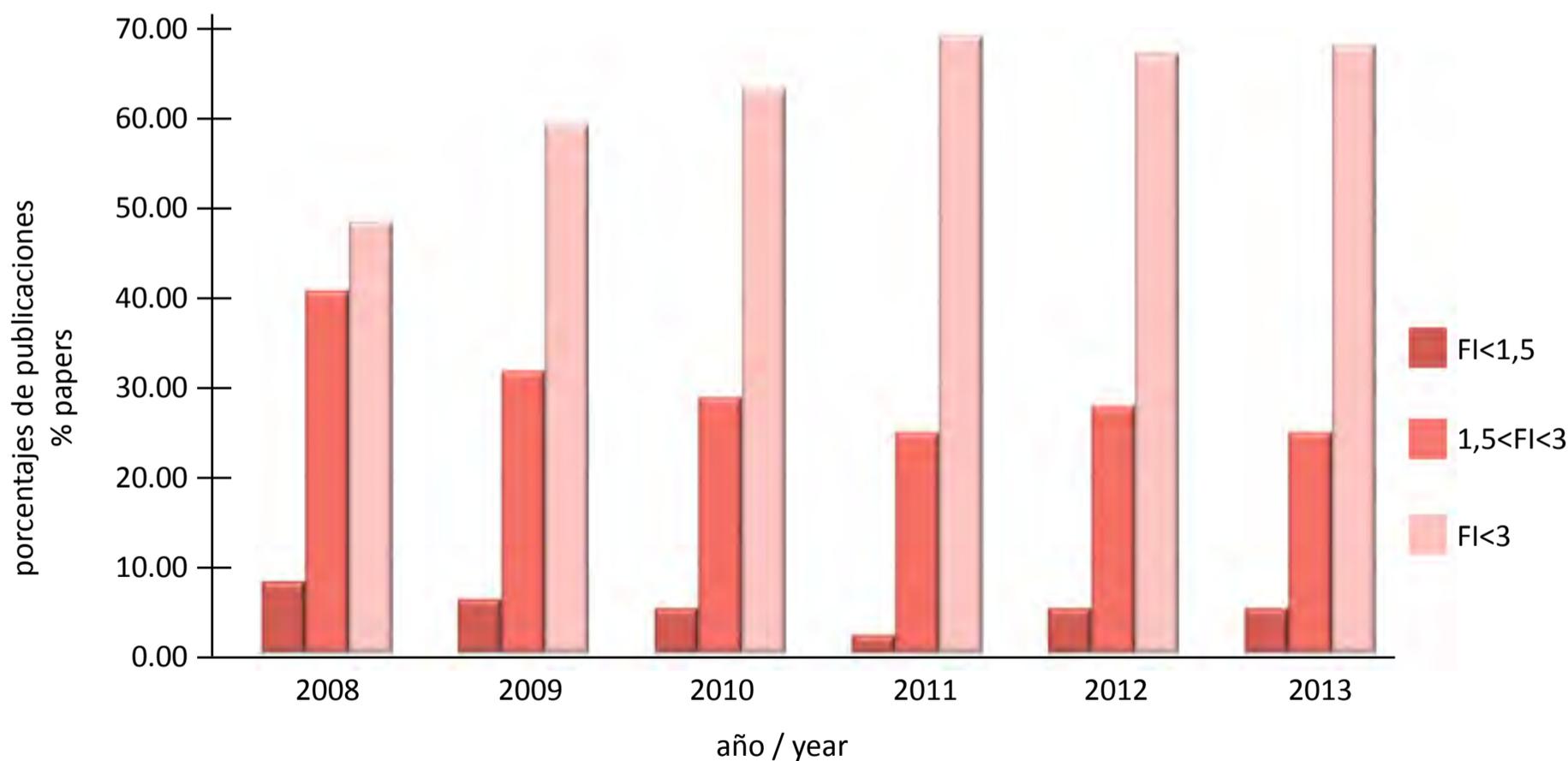


Figura 3. DISTRIBUCIÓN (%) DE LAS PUBLICACIONES DEL ICP EN REVISTAS SCI ENTRE LOS AÑOS 2008-2013, clasificadas por su índice de impacto (menor de 1,5; entre 1,5 y 3; mayor de 3)

Distribution (%) of ICP papers in SCI journals in the period 2008-2013 classified as function of impact factor (IF)

**Tabla 1. Las 20 revistas más relevantes SCI en las que se ha publicado en el año 2013**  
**The 20 most relevant SCI journals in 2013**

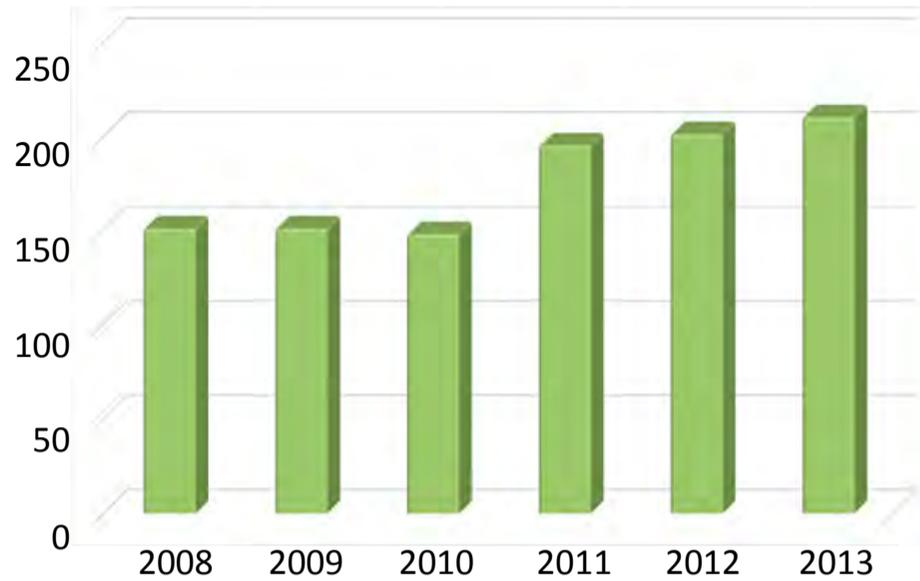
REVISTA /JOURNAL	Nº TRABAJOS/PAPERS	SCI 2013	F1xnº / IFxnº
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	14	6,01	84,10
CATALYSIS TODAY	13	3,31	43,02
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	8	4,83	38,68
CHEMICAL SOCIETY REWIEWS	1	30,42	30,42
CHEMICATCHEM	6	41,30	41,30
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL	6	3,67	22,04
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B- ENZYMATIC	8	2,74	21,96
JOURNAL OF POWER SOURCES	4	5,21	20,84
ISME JOURNAL	2	9,30	18,59
JOURNAL OF CATALYSIS	3	6,07	18,22
BIOMACROMOLECULES	3	5,79	17,36
CHEMISTRY A- EUROPEAN JOURNAL	4	2,54	10,15
CHEMISTRY OF MATERIALS	2	17,07	17,07
PROCESS BIOCHEMISTRY	5	14,61	14,61
FUEL	4	13,62	13,62
CHEMICAL COMMUNICATIONS	2	13,44	13,44
NATURE CHAMICAL BIOLOGY	1	13,22	13,22
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	4	12,84	12,84
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	3	12,59	12,59
PLOS BIOLOGY	1	11,77	11,77
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>		
Total trabajos SCI publicados en 2013. Total papers	181		
Índice de impacto Promedio. Average impact factor	5,100		
Porcentaje de publicaciones seleccionadas respecto del total. % of the total publications	51,3		

Se han considerado como revistas más relevantes aquellas que tienen los valores más altos del producto entre el número de trabajos publicados y el índice de impacto (F.I.) de la revista.

The 20 most relevant journals are those that show the highest value of the product between the number of papers published and the impact factor (I.F.) of the journal.

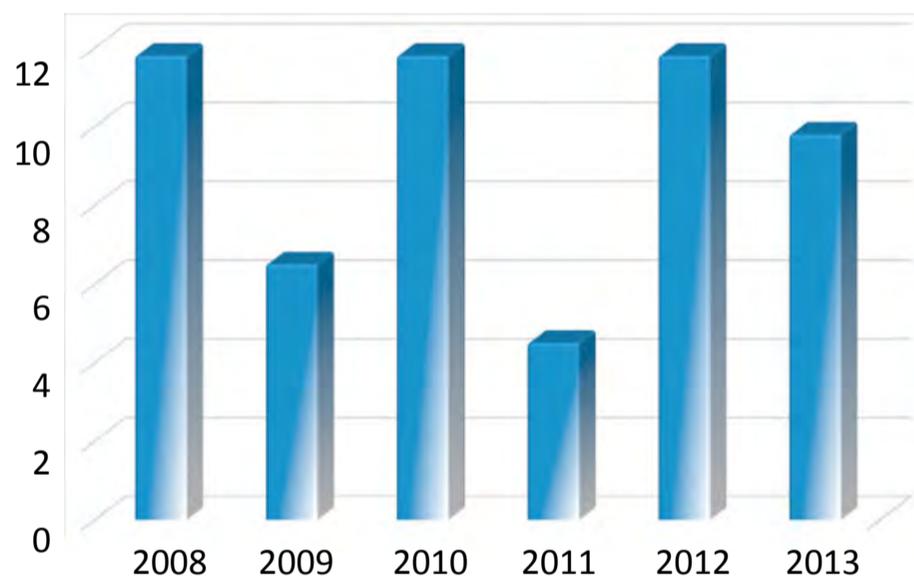
## PUBLICACIONES RECOGIDAS EN THOMSON SCIENTIFIC (ISI)

### ISI PUBLICATIONS



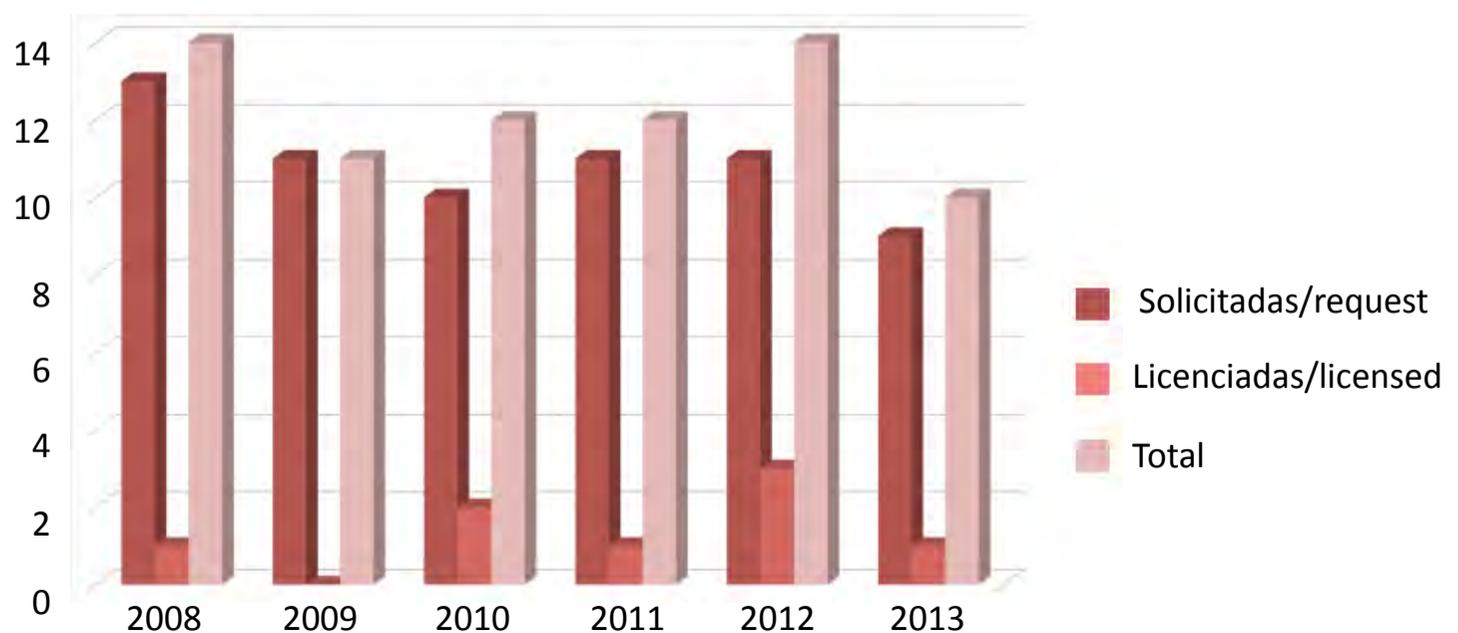
## TESIS DOCTORALES

### DOCTORAL THESIS



## PATENTES SOLICITADAS Y LICENCIADAS

### REQUESTED AND LICENSED PATENTES



**Tabla Resumen de las actividades del Instituto en el año 2013, según los criterios empleados por el CSIC para la evaluación de los Centros e Institutos referente a la Productividad por Cumplimiento de Objetivos (PCO)**

<b>FINANCIACIÓN (1) (euros)</b>	<b>2013</b>
Proyectos	2.461.396
<b>PRODUCCIÓN CIENTÍFICA (2)</b>	
Publicaciones ISI/Capítulos	216
Libros	1
Congresos	113
<b>TRANSFERENCIA (3)</b>	
Patentes Solicitadas	6
Patentes Licenciadas	1
Spin-Offs	0
Contratos I + D	2.247.845
<b>FORMACIÓN (4)</b>	
Tesis Doctorales	10
Cursos	314

(1). En “Proyectos” se han considerado sólo aquellos proyectos, individuales o coordinados, donde el Investigador Principal (IP) pertenece al Instituto, contabilizando la financiación total del proyecto para todas las anualidades que pueda contemplar y cuya fecha de inicio esté comprendida entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2013

(2). En el primer apartado se han considerado los artículos originales publicados en revistas incluidas en alguno de los índices del Institute for Scientific Information de Philadelphia, que tengan fecha de publicación en 2013, y en los que el CSIC y el Instituto aparezcan en el campo de dirección de los autores. En el concepto “Libros”, sólo se consideran libros completos, no capítulos de libros, escritos o editados por personal del Instituto con fecha de publicación en 2013.

(3) En estos indicadores sólo se consideran, a partir de los datos suministrados por la VATC del CSIC, las patentes nuevas solicitadas (a nivel nacional o internacional) o que hayan sido licenciadas a empresas en 2013. También se consideran aquellas patentes concedidas en años previos que hayan sido licenciadas a empresas en 2013. Las Spin-Offs consideradas son aquellas creadas en 2013. En “Contratos I + D” se considera la financiación por contratos/convenios con empresas (públicas y privadas) y con instituciones, contabilizando únicamente la financiación total recibida en 2013 respectivamente, aunque su inicio se haya producido en fechas anteriores.

(4) Se contabilizan en este apartado las Tesis Doctorales defendidas por personal del Instituto en 2013. Los “Créditos Totales en Cursos” se consideran a partir de todos los impartidos por personal del Instituto, en función de los créditos de cada curso, o si los Cursos no tienen créditos preasignados se aplica el criterio similar al de los cursos de doctorado: 10 horas de curso = 1 crédito, contabilizando únicamente el número de horas impartidas por el personal del Instituto.

# 1. ESTRUCTURA DEL INSTITUTO

## ■ 1.1 Equipo directivo

### **Director**

Dr. Joaquín Pérez Pariente

### **Vicedirectores**

Dr. Miguel Ángel Bañares González

Dr. José Carlos Conesa Cegarra

Dr. José Manuel Guisán Seijas

### **Gerente**

D. Antonio Díaz Gómez

D. José M<sup>a</sup> Martínez Pacheco

## ■ 1.2 Departamentos de investigación

### *1.2.1 Departamento de Biocatálisis*

**Jefe:** Dr. Antonio López de Lacey

### **Personal Científico en Plantilla**

Dr. José Manuel Guisán Seijas, PRO

Dr. Víctor Manuel Fernández López, PRO

Dr. Roberto Fernández Lafuente, PRO

Dr. Manuel Ferrer Martínez, INV

Dr. Antonio López de Lacey, INV

Dra. Cristina Otero Hernández, INV

Dr. Francisco José Plou Gasca, INV

Dra. Marisela Vélez Tirado, INV

Dr. Miguel Alcalde Galeote, CT

Dra. Rosa M<sup>a</sup> Blanco Martín, CT

Dr. Cesar Mateo González, CT

Dr. Roberto Munilla Morán, CT

Dr. José Miguel Palomo Carmona, CT

### **Personal Técnico Auxiliar**

D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> del Carmen Ceinos Rodríguez, TE

Dra. Lucía Fernández Arrojo, PLI

### **Personal Científico Contratado y Becario**

D<sup>a</sup>. María Alcaide López, CON

D. Álvaro Alonso Caballero, CON

D. Ramiro Baeza Jiménez, CON

D. Rafael Bargiela Bargiela, CON

Dr. Marco Filice, CON

D<sup>a</sup>. Cristina García Galán, CON

D<sup>a</sup>. Eva Garcia Ruiz, CON

D. Bernardo José Gómez Fernández, CON

D. David González Pérez, CON  
D. Álvaro Lafraya Aguado, CON  
D<sup>a</sup>. Ileana Fernanda Márquez, CON  
D. Javier Martín Díaz, CON  
D<sup>a</sup> Mónica Martínez Martínez, CON  
D<sup>a</sup>. Diana Maté Mate, CON  
D. Pablo Mateos Gil, CON  
D<sup>a</sup> Patricia Molina Espeja, CON  
D<sup>a</sup>. Sonia Moreno Pérez, CON  
Dr. David Olea Duplan, CON  
Dr. Marcos Pita Martínez, CON  
Dra. Mercedes Verónica Pozo Cevallos, CON  
Dr. Javier Rocha Martín, CON  
Dra. Bárbara Rodríguez Colinas, CON  
D<sup>a</sup>. Paloma Carmen Santos Mariano, CON  
D. Jesús Tornés Mota, CON  
D. Oscar Gutiérrez Sanz, CON  
D<sup>a</sup>. Ana Isabel Vicente Martín, BEC

### **Prácticas**

D<sup>a</sup>. Teresa Cuenca Rompinelli, GRADO  
D<sup>a</sup>. Paula Díaz Arriero, GRADO  
D<sup>a</sup>. Isabel Franco Castillo, GRADO  
D<sup>a</sup>. Carmen Gómez Míguez, MÁSTER  
D<sup>a</sup>. Idoia Martín de Lucía, MÁSTER  
D. Luis Enrique Melchor Fernández, GRADO  
D<sup>a</sup>. Marta Sánchez-Ocaña García, GRADO  
D. Carlos Manuel Verdasco Martín, GRADO

### **Otros (personal con permisos de estancia)**

D<sup>a</sup>. Andreina Acosta  
D. Diele Alagoz  
D<sup>a</sup>. Fernanda del Antonio Facchini  
D<sup>a</sup>. Carmen Arias Martos  
D<sup>a</sup> Yanovska Ávila Alvarado  
D. Antonio Bautista Barrufet  
D. Ernandes Benedito Pereira  
D<sup>a</sup> Jana Brabcova  
Dr. Juan Manuel Bolivar Bolivar  
D<sup>a</sup>. Altea Calabuig Gomar  
D. Caio Casale Aragón  
D. Ana Ceballos Guardia  
D. Douglas Chodi Masui  
D<sup>a</sup> Tanja Consolati  
D. Rafael Costa Rodrigues  
D<sup>a</sup>. Marina Dacal de Tomas  
Dr. Julián Diego Daich  
D. Enrique Granda Ayuso  
D<sup>a</sup>. Arancha Hevia González  
D. César Rafael Fanchini Terrasán  
D. Tian Feng  
D. Jaime Fernández  
D. Óscar Fernández Lago  
Dr. Hugo Sergio García Galindo  
D<sup>a</sup>. Ivenne González Gamboa

D<sup>a</sup>. Marita Giménez Pereira  
D. Alex Gimeno Perise  
D<sup>a</sup>. Ester Hernández Alonso  
D. Alejandro Herrera Orrego  
D<sup>a</sup>. Erienne Jackson  
D. Rayane Kunert Lang Behn  
D<sup>a</sup>. Laura Leemans Martín  
D. Iván Lores Ovies  
Dr. Moustafa Malki  
D. Gonzalo Maortúa  
D<sup>a</sup>. Beatriz Melchor Giménez  
D. Pablo Núñez Fernández-Quero  
D<sup>a</sup>. Janana Pires Bouges  
D. José Carles Quilles Junior  
D<sup>a</sup>. Teresa Ramón Márquez  
D. Eduardo Rial Rodríguez  
D. Álvaro Mingote Lladó  
D<sup>a</sup>. Rafaela Rodrigues de Brito  
D<sup>a</sup>. Marisa Rodríguez Buey  
D. Óscar Romero Ormazábal  
D. José Cleiton Sousa dos Santos  
D<sup>a</sup>. Cristina Tapia García  
D<sup>a</sup>. Susana Velasco Lozano  
D. Javier Viña González  
D. Paolo Zambelli

### *1.2.2 Departamento de Catálisis Aplicada*

**Jefe:** Dr. Arturo Martínez Arias

#### **Personal Científico en Plantilla**

Dr. José Carlos Conesa Cegarra, PRO  
Dr. Marcos Fernández García, PRO  
Dr. Arturo Martínez Arias, PRO  
Dra. Inmaculada Rodríguez Ramos, PRO  
Dr. Vicente Cortés Corberán, INV  
Dra. Loreto Daza Bertrand, INV  
Dra. M<sup>a</sup> Verónica Ganduglia-Pivorano Carbonari, INV  
Dr. Adolfo Arcoya Martín, CT  
Dra. M<sup>a</sup> Belén Bachiller Baeza, CT  
Dra. Consuelo Goberna Selma, CT  
Dr. José Prieto Barranco, CT  
Personal Técnico Auxiliar  
D. José Andrés Carretero Carrión, AYTI  
D. Francisco Chacón Gómez, PLF

#### **Personal Científico Contratado y Becario**

Dr. Javier Carrasco Rodriguez, CON  
D. Eduardo Cascales Ródenas, CON  
D<sup>a</sup>. Eva Castillejos López, CON  
D. José Antonio Daza Bertrand, CON  
D. Pablo Gil Villanueva, CON  
D<sup>a</sup>. Almudena Gómez Avilés, CON  
D<sup>a</sup>. Laura Gonzalo Chacón, CON  
D. José Luis Hernández-Vaquero Rodríguez, CON

Dra. Ana Iglesias Juez, CON  
Dra. Anna Elzbieta Kubacka, CON  
Dr. David López Durán, CON  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> del Carmen Lozano Martín, CON  
Dra. Susana Martínez González, CON  
D. Manuel Monte Caballero, CON  
D<sup>a</sup>. Janire Peña Bahamonde, CON  
D<sup>a</sup>. Silvia Ruiz Agudo, CON  
Dra. Ana M<sup>a</sup> Serrano Lotina, CON  
D<sup>a</sup>. Mónica Vicente Martín, CON  
D<sup>a</sup>. Mario Jesús Muñoz Batista, BEC

### **Prácticas**

D<sup>a</sup>. Ana Coumba Diene Diop, GRADO

### **Otros (personal con permiso de estancia)**

D. Tajane Almeida Jambeiro  
D<sup>a</sup>. Esther Asedegbega  
D<sup>a</sup>. Adriana Balbín Caminero  
Dr. Konstantinos Christoforidis  
D: Fayssal Djani  
D<sup>a</sup>. María Isabel Do Bu Araújo  
D<sup>a</sup>. Oriana Echenique  
D. Djami Faisal  
D. Esteban Gallegos Suárez  
D. David García Castaño  
D<sup>a</sup> Natividad Gómez Cerezo  
Dr. Antonio Guerrero Ruiz  
D. Ouzna Kheffache  
Dr. Antonio López Cámara  
D<sup>a</sup>. Raquel Lucena García  
D. Bruno Miguel Magallanes Jarraus  
D. Christian Montoro Moreno  
Dr. Gustavo Ezequiel Murgida  
D<sup>a</sup>. Mariana Paredinha Araújo  
D. David Pelechano Serrano

### *1.2.3 Departamento de Estructura y Reactividad*

**Jefe:** Dr. Rufino Manuel Navarro Yerga

### **Personal Científico en plantilla**

Dr. Miguel Ángel Bañares González, PRO  
Dr. José Luis García Fierro, PRO  
Dr. José Miguel Campos Martín, INV  
Dra. Bárbara Teresa García Pawelec, INV  
Dr. Rafael Mariscal López, INV  
Dr. Manuel López Granados, INV  
Dr. Miguel Antonio Peña Jiménez, INV  
Dra. M<sup>a</sup> Consuelo Álvarez Galván, CT  
Dra. M<sup>a</sup> Victoria Martínez Huerta, CT  
Dr. Rufino Navarro Yerga, CT  
Dr. Sergio Rojas Muñoz, CT

### **Personal Técnico y Auxiliar**

D<sup>a</sup>. Beatriz Arredondo Fernández, PLI  
Dra. Gema Blanco Brieva, PLI  
Dra. M<sup>a</sup> del Carmen Capel Sánchez, PLI

### **Personal Científico Contratado y Becario**

D<sup>a</sup>. Noelia Alonso Fagúndez, CON  
Dra. Laura Barrio Pliego, CON  
Dra. Vanesa Calvino Casilda, CON  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> José Campos Molina, CON  
D<sup>a</sup>. Carlota Domínguez Fernández, CON  
Dr. Horacio Falcón Richeni, CON  
D. Manuel García Casado, CON  
Dr. Gonzalo García Silvestro, CON  
Dr. José Luis Gómez de la Fuente, CON  
Dra. Ruth Guil López, CON  
Dra. Antonia Infantes Molina, CON  
D. Ignacio Jiménez Morales, CON  
D<sup>a</sup>. Rosa M<sup>a</sup> Ladera Gallardo, CON  
D<sup>a</sup>. Dalia Liuzzi Soto, CON  
D<sup>a</sup>. Silvia Morales de la Rosa, CON  
D<sup>a</sup>. Noelia Mota Toledo, CON  
D<sup>a</sup>. Inmaculada Murillo Leo, CON  
Dr. Francisco José Pérez Alonso, CON  
D<sup>a</sup>. Patricia Pérez Presas, CON  
D<sup>a</sup>. Cristina Valero Loricera, CON  
D<sup>a</sup>. Vanesa del Villar Garrachón, CON  
D. José Luis Eslava Castillo, BEC  
D. Diego Martín Tejeda, BEC  
D<sup>a</sup>. María Roca Ayats, BEC  
D. Fernando Vaquero González, BEC

### **Prácticas**

D<sup>a</sup>. Luisa Calvo Hernández, GRADO  
D<sup>a</sup>. Lorena Campos Pérez, GRADO  
D<sup>a</sup>. Carlota Cobos Jiménez, GRADO  
D. José Filipe Michel Gagliano, GRADO  
D<sup>a</sup>. Irene Juana Torija, GRADO  
D. Víctor Laserna Ayora, MÁSTER  
D<sup>a</sup>. Noemí Martín Llorente, MÁSTER  
D. César Martínez Perucha, MÁSTER  
D<sup>a</sup>. Paula Melero Abad, GRADO  
D<sup>a</sup>. María Orfila del Hoyo, MÁSTER  
D. Alejandro Rodríguez Franco, GRADO  
D<sup>a</sup>. Laura Ruiz-Matas Mínguez, MÁSTER  
D. Rubén Sepúlveda San José, GRADO  
D<sup>a</sup>. Adriana Souza de Oliveira, GRADO  
D. Jorge Francisco Torrero Cámara, GRADO

### **Otros (personal con permisos de estancia)**

D. Mohamed Abdel Salam  
D. Ismail Adal Alí  
D. Fernando Aguilar-Galindo Rodríguez  
Dra. Viviana Aguirre Montoya  
D. Mohamed Ali Al-Dossary

D. Saleh Al-Abbas  
D. Dima Al-Hussayn Husseinni  
D. Mohamed Al-Malk  
D<sup>a</sup>. María Olimpia Alonso Pérez  
D. Javier Andrade Sáez  
D<sup>a</sup>. Rebeca Cole  
D<sup>a</sup>. Carla Sofía Da Cunha Ferreiro  
D<sup>a</sup>. Silvia Yolanda Gómez Orozco  
D. Chen Hao  
D. Alfredo Lameiro Antón  
D. Héctor Martín León  
D. George Mousa  
D<sup>a</sup> Cristina Paredes Ruz  
D<sup>a</sup>. Cristina Rodríguez Gutiérrez  
D<sup>a</sup>. Elizabeth Rojas García  
D<sup>a</sup>. Marlen Salgado Chávez  
D. Marluce Santana Dos Santos  
D<sup>a</sup>. Manuela Sousa Leite Araújo  
D<sup>a</sup>. Katarzyna Joanna Stanicka  
Dr. Renan Tavares Figueiredo  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> José Valero Pedraza  
D. Pedro Jovanni Vázquez Salas  
D. Jacinto Velasco Rebolledo

#### *1.2.4 Departamento de Ingeniería de Procesos Catalíticos*

Jefe: Dr. Carlos Márquez Álvarez

##### **Personal Científico en Plantilla**

Dr. Pedro Ávila García, PRO  
Dr. Joaquín Pérez Pariente, PRO  
Dr. Enrique Sastre de Andrés, INV  
Dra. Ana María Bahamonde Santos, CT  
Dra. Isabel Díaz Carretero, CT  
Dra. María Soledad Faraldos Izquierdo, CT  
Dr. Carlos Márquez Álvarez, CT  
Dr. Malcolm Yates Buxcey, CT

##### **Personal Técnico y Auxiliar**

Dr. Manuel Sánchez Sánchez, TSE  
D. Carlos Chacón Larios, TE  
D<sup>a</sup>. María Sol Grande Casas, TE  
D. Juan Miguel Ramos Jiménez, AYTI

##### **Personal Científico Contratado y Becario (no en plantilla)**

D<sup>a</sup>. Almudena Alfayate Lanza, CON  
Dra. Teresa Álvaro Muñoz, CON  
Dr. Jaime Carbajo Olleros, CON  
D<sup>a</sup> Victoria Eugenia García Sánchez, CON  
Dr. Luis Gómez-Hortigüela Sainz, CON  
Dra. Raquel Portela Rodríguez, CON  
D<sup>a</sup>. Ana Isabel Saugar Fernández, CON  
D<sup>a</sup>. Lorena Vega Argomániz, CON  
D<sup>a</sup>. Victoria Gascón Pérez, BEC  
D<sup>a</sup> Irene Pinilla Herrera, BEC

### **Prácticas**

D<sup>a</sup>. Elena Agudo Dopazo, GRADO  
D. Íñigo Asua Vilchez, MÁSTER  
D<sup>a</sup>. Luisa Calvo Hernández, GRADO  
D<sup>a</sup>. Laura Lope Rodríguez, MÁSTER  
D<sup>a</sup>. Paula Melero Abad, GRADO  
D. Juan Luis Vassallo Serrano, GRADO

### **Otros (personal con permisos de estancia)**

D<sup>a</sup>. Clarice Alves Dale Caiuby  
D<sup>a</sup>. Sara Benito Vaquerizo  
D<sup>a</sup>. Kenya Díaz Becerril  
D. Manuel Díaz García  
D<sup>a</sup>. Mónica Elsie Cervello  
D<sup>a</sup>. Carolina Fernández-Caballero Redondo  
D<sup>a</sup>. Patricia García Muñoz  
D<sup>a</sup>. Laura Medina Trujillo  
D. Carlos Mendoza Gallega  
Dra. Ana Belén Pinar Prieto  
D. Bernard Siret  
D. Álvaro Tolosana Moranchel  
D. Fernando Tuler  
D. Gabriel Souto da Silva  
D. Daniel Ruano Sánchez  
D. Alberto Valle Hidalgo  
D<sup>a</sup>. Violeta Zurdo Ibáñez

## **■ 1.3 Gerencia**

### **Personal en plantilla**

D. José M<sup>a</sup> Martínez Pacheco, TSE  
D<sup>a</sup>. Elena Ribera Rodríguez, GEST  
D. Alberto Chacón Lucíañez, GEST  
D. Antonio Díaz Gómez, AYTI  
D. José María Rodríguez Martín, AYTI  
D. Enrique Juan Carmona González, ADT  
D<sup>a</sup>. Nuria Raboso Pérez, ADT  
D<sup>a</sup>. Rosa de los Ríos Álvaro, PLF  
D. Patricio Hernández Vázquez, PLF

### **Personal contratado**

D<sup>a</sup> Inmaculada Varo Urbano

## ■ 1.4 Servicios generales

### 1.4.1 Almacén

#### **Personal en plantilla**

D<sup>a</sup>. María Paloma Brea Herrera, ADT  
D<sup>a</sup>. Rocío Alonso Jorge, PLF  
D. Enrique Tamayo Rodríguez, PLF  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Cruz García García, CON I

### 1.4.2 Biblioteca

#### **Personal en plantilla**

D<sup>a</sup>. María Luz Castilla Benito, ADTSS  
D. José Sánchez Melgar, AYTI

### 1.4.3 Laboratorio de Electrónica y Telecomunicaciones

#### **Personal en plantilla**

D. Luis de la Peña Ben, TE

### 1.4.4 Servicio de Informática

#### **Personal en plantilla**

D. José Ignacio Congosto García, PLI  
D. Adrián Escribano Vitón, INF

#### **Otros (personal con permiso de estancia)**

D. Mohammed Bentalab  
D. Jesús Campos González-Campos

### 1.4.5 Departamento de mantenimiento

#### **Personal en plantilla**

D. Eduardo García de la Banda, TIE  
D. Andrés Llorente Dueñas, AYTI  
D. José Mateo Ruiz García, AYTI  
D. Armando Rodríguez Martín, PLF

#### **Personal contratado**

D<sup>a</sup> Virginia Rodríguez Santana

### 1.4.6 Taller mecánico

#### **Personal en plantilla**

D. Ramón Tomé Neches, AYTI

### 1.4.7 Taller de vidrio

#### **Personal en plantilla**

D. Francisco Izquierdo Galve, TE

## ■ 1.5 Unidad de Apoyo a la Investigación

---

### **Personal en plantilla**

Dr. Javier Agúndez Rodríguez, TSE  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> de las Nieves López Cortés, TSE  
Dra. Susana Pérez Ferreras, TSE  
Dra. Laura Gema Pascual Maroto, TSE  
D<sup>a</sup>. Concepción Díaz Guerri, TE  
D<sup>a</sup>. Cristina García Diego, TE  
D<sup>a</sup>. Rosa María Folgado Martínez, AYTI  
D<sup>a</sup>. Mercedes Garrido Serrano, AYTI

### **Personal Contratado**

D<sup>a</sup>. Elisa Rut Barrero Moreno

### **Otros (personal con permiso de estancia)**

D<sup>a</sup>. Clara Sánchez-Seco García

## ■ 1.6 Unidad de Gestión del Conocimiento

---

### **Personal en plantilla**

D<sup>a</sup>. María del Puerto Martín García, TSE

### **Personal contratado**

Dra. Sara Junco Corujedo

## ■ 1.7 Unidad de Gestión de la Calidad

---

### **Personal contratado**

D<sup>a</sup>. Isabel Pacheco Pérez

## ■ 1.8 Unidad de Cultura Científica y Comunicación

---

### **Personal en plantilla**

D. Manuel Toural Quiroga, AYTI

## ■ 1.9 Otro Personal

---

### **Dr. Vinculado ad honorem**

Dr. Antonio Ballesteros Olmo  
Dr. Javier Soria Ruiz

## LEYENDA

ADT: Administrativo  
AYTI: Ayudante de Investigación  
BEC: Becario  
CON: Contratado  
CON I: Contratado Interino  
CT: Científico Titular  
GEST: Cuerpo de gestión de Organismos Autónomos  
INF: Informático  
INV: Investigador Científico  
PLF: Personal Laboral Fijo  
PLI: Personal Laboral Indefinido  
PRO: Profesor de Investigación  
TE: Técnico Especializado de OPI  
TIE: Técnico de Instalaciones y Mantenimiento  
TSE: Técnico Superior Especializado de OPI

### ■ 1.10 Resumen de datos sobre el personal

Profesores de Investigación.....	11
Dr. Vinculado ad Honorem .....	2
Investigadores Científicos.....	14
Científicos Titulares .....	18
Técnicos Superiores Especializados de OPI .....	7
Técnicos Especializados de OPI.....	7
Gestores .....	2
Ayudantes de Investigación.....	11
Técnicos de Instalaciones .....	1
Administrativos .....	3
Administrativos de la Admón. de la Seg. Social.....	1
Personal Laboral Fijo .....	6
Personal Laboral Indefinido no fijo.....	5
Informático .....	1
Contratados.....	78
Becarios Predoctorales.....	8
FPU.....	2
FPI .....	5
JAE Pre .....	1
Prácticas Grado .....	21
Prácticas Máster.....	9
Otros (personal con permiso de estancia).....	118
<b>Total Personal del ICP .....</b>	<b>323</b>

## 2. LABOR INVESTIGADORA

### ■ 2.1 Proyectos de investigación

#### 2.1.1 Planes Nacionales

- **The microbial metagenome of the Iberian Peninsula** (CSD2007-00005)  
Duración: 01/10/2007 – 30/09/2013  
Importe: 530.000 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Investigador principal: **Manuel Ferrer Martínez**
- **Nanociencia molecular** (CSD2007-00010)  
Duración: 01/10/2007 – 09/12/2013  
Importe: 45.000 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Investigador principal: **Marisela Vélez Tirado**
- **Descontaminación de aguas residuales mediante fotocatalisis solar** (CTM2010-14883)  
Duración: 01/01/2011- 31/12/2013  
Importe: 117.370 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Ana Bahamonde Santos**
- **Electrocatalisis en celdas de combustible avanzadas para la transformación de energía renovable** (ENE2010-15381)  
Duración: 01/01/2011- 31/12/2013  
Importe: 136.730 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Sergio Rojas Muñoz**
- **Conversion y acumulacion de energía solar en hidrogeno** (ENE2010-21198-C04-01)  
Duración: 01/01/2011- 31/12/2013  
Importe: 88.330 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Jose Luis García Fierro**
- **Evolucion molecular dirigida de factorias celulares ligninolíticas en saccharomyces cerevisiae: aplicaciones medioambientales, industriales y energeticas** (BIO2010-19697)  
Duración: 01/01/2011- 31/12/2013  
Importe: 181.500 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Miguel Alcalde Galeote**
- **Desarrollo de bioprocesos para la obtencion de oligosacaridos prebioticos y azucares fermentables empleando enzimas glicosidicas** (BIO2010-20508-C04-01)  
Duración: 01/01/2011- 31/12/2013  
Importe: 145.200 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Francisco José Plou Gasca**

- **Materiales nanoestructurados basados en óxidos: control estructural/morfológico y aplicaciones medioambientales (CTQ2010-14872)**  
Duración: 01/01/2011- 31/12/2013  
Importe: 152.460 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Marcos Fernandez García**
  
- **Reacciones catalíticas multifásicas en reactores micro-estructurados (CTQ2010-19157-C03-01)**  
Duración: 01/01/2011- 31/12/2013  
Importe: 83.490 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Jose Miguel Campos Martín**
  
- **Atlas metabólico de células madre embrionarias y pluripotentes inducidas: profundización en las consecuencias metabólicas ligadas a reprogramación celular (BIO2010-18606)**  
Duración: 01/01/2011- 31/12/2013  
Importe: 18.150 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Manuel Ferrer Martínez**
  
- **Nuevos conceptos en activación electromagnética de baja energía en catálisis (CTQ2011-13343-E)**  
Duración: 20/12/2011- 19/06/2013  
Importe: 45.000 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Miguel Ángel Bañares González**
  
- **Desarrollo de nuevos nanocompuestos fotocatalíticos de membrana para el uso y desarrollo de nuevas.... (PRI-PIBJP-2011-0914)**  
Duración: 01/12/2011- 01/12/2014  
Importe: 147.000 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Marcos Fernandez García**
  
- **Profundización en las consecuencias genómicas, proteómicas y bioquímicas ligadas a reprogramación microbiana en ambientes marinos profundos. (BIO2011-25012)**  
Duración: 01/01/2012- 31/12/2014  
Importe: 169.400 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Manuel Ferrer Martínez**
  
- **Determinación operando de perfiles a lo largo de los canales de un catalizador monolítico. (CTQ2011-25517)**  
Duración: 01/01/2012- 31/12/2014  
Importe: 204.490 €  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Investigador principal: **Miguel Ángel Bañares González**

- **Desarrollo de membranas para su integración en la producción de combustibles renovables** (CTQ2011-29272-C04-01)  
 Duración: 01/01/2012- 31/12/2014  
 Importe: 194.810 €  
 Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
 Investigador principal: **Inmaculada Rodríguez Ramos**
- **Síntesis de ingredientes funcionales catalizada por derivados de enzimas inmovilizados-estabilizados** (BIO2012-36861)  
 Duración: 01/01/2013- 31/12/2015  
 Importe: 146.250 €  
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
 Investigador principal: **José Manuel Guisán Seijas**
- **Estudio de las propiedades catalíticas de arquitecturas moleculares basadas en las enzimas hidrogenasas en procesos nanobioelectrónicos para la tecnología del hidrógeno** (CTQ2012-32448)  
 Duración: 01/01/2013- 31/12/2015  
 Importe: 108.810 €  
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
 Investigador principal: **Antonio López de Lacey**
- **Catalizadores nanoestructurados basados en metales no nobles para la producción de hidrógeno libre de CO a partir de etanol** (CTQ2012-32928)  
 Duración: 01/01/2013- 31/12/2015  
 Importe: 148.590 €  
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
 Investigador principal: **Arturo Martínez Arias**
- **Nuevos procesos catalíticos en biorrefinerías: transformación de carbohidratos en bioproductos de interés** (CTQ2012-38204-C03-01)  
 Duración: 01/01/2013- 31/12/2015  
 Importe: 93.600 €  
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
 Investigador principal: **Manuel López Granados**
- **Estrategias para el diseño racional de centros activos altamente selectivos en materiales catalíticos nanoporosos** (MAT2012-31127)  
 Duración: 01/01/2013- 31/12/2015  
 Importe: 280.800 €  
 Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
 Investigador principal: **Enrique Sastre de Andrés**

### *2.1.2 Comunidad de Madrid*

- **Producción de combustibles limpios para transporte a partir de residuos agro/forestales y oleaginosos.** (S2009/ENE-1743)  
 Duración: 01/01/2010- 31/05/2014  
 Importe: 65.528 €  
 Entidad financiadora: CCAA  
 Investigador responsable I: **José Luis García Fierro**

- **Nuevos materiales y dispositivos biofuncionales híbridos en nanociencia.** (S2009/MAT-1507)  
 Duración: 01/01/2010- 31/05/2014  
 Importe: 46.700 €  
 Entidad financiadora: CCAA  
 Investigador responsable: **Marisela Vélez Tirado**
  
- **Aprovechamiento energético de la biomasa del cardo y valorización de subproductos** (S2009/ENE-1660)  
 Duración: 01/01/2010- 31/05/2014  
 Importe: 59.955 €  
 Entidad financiadora: CCAA  
 Investigador responsable: **Manuel López Granados**
  
- **Diversificación energética mediante sistemas de generación basados en pilas de combustible** (S2009/ENE-1475)  
 Duración: 01/01/2010- 31/05/2014  
 Importe: 103.500 €  
 Entidad financiadora: CCAA  
 Investigador responsable: **Loreto Daza Bertrand**
  
- **Diversificación energética mediante sistemas de generación basados en pilas de combustible** (S2009/ENE-1475)  
 Duración: 01/01/2010- 31/05/2014  
 Importe: 23.000 €  
 Entidad financiadora: CCAA  
 Investigador responsable: **Arturo Martínez Arias**
  
- **Nueva generación de materiales dispositivos y estrategias fotovoltaicas para un mejor aprovechamiento de la energía del sol** (S2009ENE-1477)  
 Duración: 01/01/2010- 31/05/2014  
 Importe: 40.415 €  
 Entidad financiadora: CCAA  
 Investigador responsable: **José Carlos Conesa Cegarra**

### *2.1.3 Otras Instituciones Públicas*

- **An investigation of the flow synthesis of visible-light photocatalysts in a microreactor by in situ and operando techniques** (2010HK0004)  
 Duración: 01/07/2011 - 30/06/2013  
 Importe: 10.000 €  
 Entidad financiadora: CSIC  
 Investigador principal: **Miguel Ángel Bañares González**
  
- **Promoción de la transferencia de conocimiento en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica** (201180E014)  
 Duración: 01/01/2011 - 31/12/2013  
 Importe: 180.000 €  
 Entidad financiadora: CSIC  
 Investigador principal: **Joaquín Pérez Pariente**

- **Obtención de azúcares mediante la hidrólisis selectiva de fuentes renovables** (201180E038)  
 Duración: 01/02/2011 - 31/01/2013  
 Importe: 77.630 €  
 Entidad financiadora: CSIC  
 Investigador principal: **Jose Miguel Campos Martín**
  
- **Elimination of fluoride from drinking water in the rift valley using natural zeolites** (A1/035517/11)  
 Duración: 13/12/2011- 12/03/2013  
 Importe: 23.000 €  
 Entidad financiadora: AECID  
 Investigador principal: **Maria Isabel Diaz Carretero**
  
- **The role of zeolites in the conversion of Ethiopian biomass** (I-COOP0014)  
 Duración: 01/07/2011 - 30/06/2013  
 Importe: 26.454 €  
 Entidad financiadora: CSIC  
 Investigador principal: **Maria Isabel Diaz Carretero**
  
- **Nanostructured architecture for catalytic and photocatalytic applications, in situ and operando studies on structure-performance relationships** (2011TW0014)  
 Duración: 01/01/2012 - 31/12/2013  
 Importe: 35.000 €  
 Entidad financiadora: CSIC  
 Investigador principal: **Miguel Ángel Bañares González**
  
- **Generación de hidrógeno a partir de biogás para pilas de combustible** (201280E132)  
 Duración: 01/10/2012 - 30/09/2015  
 Importe: 381.000 €  
 Entidad financiadora: CSIC  
 Investigador principal: **Loreto Daza Bertrand**
  
- **Estudio de catalizadores para la eliminación de NOx a baja temperatura en régimen operando** (201280E139)  
 Duración: 01/12/2012 - 31/12/2013  
 Importe: 50.000 €  
 Entidad financiadora: CSIC  
 Investigador principal: **Pedro Ávila García**
  
- **Biorrefinerías y catálisis heterogénea (III)** (201380E083)  
 Duración: 01/06/2013- 31/08/2014  
 Importe: 15.000 €  
 Entidad financiadora: CSIC  
 Investigador principal: **Rafael Mariscal López**
  
- **Elimination of fluoride from drinking waters using natural zeolites** (2013CD0009)  
 Duración: 01/08/2013- 31/12/2014  
 Importe: 5.400 €  
 Entidad financiadora: CSIC  
 Investigador principal: **Isabel Díaz Carretero**

#### 2.1.4 Instituciones Europeas

- **MAMBA: Marine Metagenomics for new Biotechnological Applications (KBBE-226977)**  
Duración: 01/07/2009 – 30/06/2013  
Importe: 366.858 €  
Entidad financiadora: Comisión Europea  
Investigador principal: **Manuel Ferrer Martínez**
  
- **DIVINOCELL: Exploiting Gram-negative cell division targets in the test tube to obtain anti-microbial compounds (HEALTH-F3-2009-223431)**  
Duración: 01/03/2009 – 31/08/2013  
Importe: 90.130 €  
Entidad financiadora: Comisión Europea  
Investigador principal: **Marisela Vélez Tirado**
  
- **MAGICPAH: Molecular Approaches and MetaGenomic Investigations for optimizing Clean-up of PAH contaminated sites (245226)**  
Duración: 01/04/2010 – 31/03/2014  
Importe: 296745 €  
Entidad financiadora: Comisión Europea  
Investigador principal: **Manuel Ferrer Martínez**
  
- **PEROXICATS: Novel and More Robust Fungal Peroxidases as Industrial Biocatalysts (265397)**  
Duración: 01/12/2010 – 30/11/13  
Importe: 399.327 €  
Entidad financiadora: Comisión Europea  
Participante: **Miguel Alcalde Galeote**
  
- **DEMCAMER: Design and manufacturing of Catalytic Membrane reactors by developing new nano-architected catalytic and selective membrane materials (EU102227\_01)**  
Duración: 01/07/2011 – 30/06/2015  
Importe: 501.052,5 €  
Entidad financiadora: Comisión Europea  
Participante: **Jose Luis García Fierro**
  
- **ULIXES: Unravelling and exploiting Mediterranean Sea microbial diversity and ecology for Xenobiotics and pollutants clean up (EU102895\_01)**  
Duración: 01/02/2011 – 31/01/2014  
Importe: 294.880 €  
Entidad financiadora: Comisión Europea  
Participante: **Manuel Ferrer Martínez**
  
- **KILL SPILL: Integrated Biotechnological Solutions for Combating Marine Oil Spills (EU106203\_39)**  
Duración: 01/01/2013 – 31/12/2016  
Importe: 259.143 €  
Entidad financiadora: Comisión Europea  
Participante: **Manuel Ferrer Martínez**

- **SUSY: Sucrose Synthase as Cost-Effective Mediator of Glycosylation Reactions**  
 (EU124160\_01)  
 Duración: 01/09/2013 – 31/08/2017  
 Importe: 340.450 €  
 Entidad financiadora: Comisión Europea  
 Participante: **José Manuel Guisán Seijas**
  
- **LIGNOFOOD: Ingredients for Food and Beverage industry from a lignocellulosic source**  
 (EU121217\_01)  
 Duración: 01/11/2013 – 31/10/2015  
 Entidad financiadora: Comisión Europea  
 Participante: **José Manuel Guisán Seijas**
  
- **INDOX: Optimized oxidoreductases for medium and large scale industrial biotransformations**  
 (EU116675\_03)  
 Duración: 01/11/2013 – 31/10/2016  
 Importe: 557.366 €  
 Entidad financiadora: Comisión Europea  
 Participante: **Miguel Alcalde Galeote**
  
- **Use of newly designed organic molecules as large and efficient structure directing agents for the synthesis of microporous aluminophosphates. Acción Marie Curie (NEWSDASFORALPOS)**  
 (EU101963\_01)  
 Duración: 01/09/2011 – 31/08/2013  
 Importe: 50.000 €  
 Entidad financiadora: Comisión Europea  
 Supervisor beca: **Joaquín Pérez Pariente**  
 Becario: **Luis Gómez-Hortigüela Sainz**
  
- **Water-gas shift reaction on metal-oxide nanocatalysts for hydrogen production. Acción Marie Curie (NANOWGS)**  
 (EU104403\_01)  
 Duración: 01/03/2012 – 01/09/2014  
 Importe: 100.000 €  
 Entidad financiadora: Comisión Europea  
 Supervisor beca: **María Verónica Ganduglia Pirovano**  
 Becario: **Javier Carrasco Rodriguez**
  
- **Biofuel cells: From fundamentals to applications of bioelectrochemistry. Acción Marie Curie-ITN (BIOENERGY)**  
 (EU122836\_01)  
 Duración: 01/10/2013 – 30/09/2017  
 Importe: 453.363 €  
 Entidad financiadora: Comisión Europea  
 Participantes: **Antonio López de Lacey y Miguel Alcalde Galeote**

### 2.1.5 Cooperación Científica Internacional

#### ■ **Desarrollo de fotocatalizadores para la producción de H<sub>2</sub> a partir de bioetanol usando luz solar**

Duración: 15/12/2010 -14/12/2013

Importe: 70.000 €

Entidad financiadora: MICIIN

Entidad extranjera participante: Instituto de Tecnología e Pesquisa (ITP)

Investigador principal: **Rufino Manuel Navarro Yerga**

Personal del ICP que participa en el proyecto: Jose Luis García Fierro; Noelia Mota Toledo

### 2.1.6 Contratos y Convenios

#### ■ **Desarrollo de procesos de síntesis para obtención de cetonas terpénicas (20081136)**

Duración: 25/09/2008 - 24/11/2024

Importe: 44.560 €

Entidad Financiadora: Destilerías Muñoz Gálvez S.A.

Investigador principal: **Enrique Sastre de Andrés**

#### ■ **Producción de hidrógeno a partir de glicerol con el concurso de células microbianas aisladas de río tinto. (20100272)**

Duración: 16/03/2010 – 15/03/2013

Importe: 56.575 €

Entidad Financiadora: Fund. Ramón Areces

Investigador principal: **Victor Manuel Fernández López**

#### ■ **Valorización de residuos y glicerina derivada de la producción de biodiesel, utilizando residuos agroalimentarios modificados para optimizar su comportamiento como catalizadores (ecomateriales) (106856)**

Duración: 02/03/2012– 31/12/2013

Importe: 250.000 €

Entidad Financiadora: Acesur-Tarancón

Investigador principal: **Malcolm Yates Buxcey**

#### ■ **Diseño, desarrollo y optimización de reactores y sistemas para operación de procesos a microescala (106942)**

Duración: 05/03/2012– 04/03/2015

Importe: 500.000 €

Entidad Financiadora: PID ENG & TECH, SL

Investigador principal: **Consuelo Goberna Selma**

#### ■ **Production of methanol in one step from the natural gas; production of hydrogen from acetone (107215)**

Duración: 18/03/2012– 17/03/2014

Importe: 344.117 €

Entidad Financiadora: Najran University

Investigador principal: **Jose Luis García Fierro**

#### ■ **Métodos enzimáticos para la revalorización de residuos agro-alimentarios (110508)**

Duración: 01/06/2012– 31/07/2013

Importe: 90.000 €

Entidad Financiadora: Lactotech Pharma S.L.

Investigador principal: **Jose Manuel Guisán Seijas**

- **Rubolution: evolución dirigida de rubisco y APO para obtención de carbonatos y epoxidación de olefinas (111735)**  
 Duración: 14/10/2012– 13/10/2013  
 Importe: 239.190 €  
 Entidad Financiadora: Repsol SA  
 Investigador principal: **Miguel Alcalde Galeote**
  
- **Estudio de propiedades texturales de catalizadores de refino (115734)**  
 Duración: 01/08/2012– 31/07/2013  
 Importe: 29.988 €  
 Entidad Financiadora: Repsol YPF, SA  
 Investigador principal: **Javier Agúndez Rodríguez**
  
- **Electrocatalysis for proton exchange membrane fuel cells (117906)**  
 Duración: 01/12/2012– 30/11/2014  
 Importe: 490.050 €  
 Entidad Financiadora: King Abdulaziz University  
 Investigador principal: **Jose Luis García Fierro**
  
- **Desarrollo de aditivos (catalizadores) de FCC para producción selectiva de C4 olefínico (118821)**  
 Duración: 01/01/2013– 31/12/2014  
 Importe: 220.279 €  
 Entidad Financiadora: Repsol S.A.  
 Investigador principal: **Joaquín Pérez Pariente**
  
- **Asesoramiento y dirección científica para la evaluación de tejidos no tejidos activados como soportes para la inmovilización de enzimas (124224)**  
 Duración: 24/05/2013– 23/05/2014  
 Importe: 4.483 €  
 Entidad Financiadora: Nanomateriales y Polímeros S.L.  
 Investigador principal: **Roberto Fernández Lafuente**
  
- **Análisis de especies superficiales en catalizadores de plata (124487)**  
 Duración: 03/06/2013– 02/07/2014  
 Importe: 9.384 €  
 Entidad Financiadora: Ercros S.A.  
 Investigador principal: **Consuelo Álvarez Galván**
  
- **Estudio de propiedades texturales de catalizadores de refino mediante isoterma de nitrógeno (126407)**  
 Duración: 03/07/2013– 31/12/2014  
 Importe: 25.712 €  
 Entidad Financiadora: Repsol S.A.  
 Investigador principal: **Javier Agúndez Rodríguez**
  
- **Estudio de propiedades texturales de catalizadores de refino mediante porosimetría de mercurio (126411)** Susana Pérez Ferreras  
 Duración: 03/07/2013– 31/12/2014  
 Importe: 12.051 €  
 Entidad Financiadora: Repsol S.A.  
 Investigador principal: **Susana Pérez Ferreras**

■ **Nb-promoted catalysts for light molecules valorization (128921)**

Duración: 09/09/2013– 08/09/2016

Importe: 195.000 €

Entidad Financiadora: CBMM Technology Suisse SA.

Investigador principal: **Miguel Ángel Bañares González**

■ **Nuevas alternativas para la eliminación de NOx a bajas temperaturas (129003)**

Duración: 18/11/2013– 17/03/2014

Importe: 18.150 €

Entidad Financiadora: Bionatur Biotechnologies, S.L.

Investigador principal: **Pedro Ávila García**

■ **Desarrollo de un sistema alternativo para la reducción catalítica selectiva de los óxidos de nitrógeno de los motores de diesel (ALTAD) (133045)**

Duración: 25/10/2013– 02/08/2015

Importe: 217.800 €

Entidad Financiadora: Inyecciones Plásticas Mecacontrol, S.L

Investigador principal: **Rufino Manuel Navarro Yerga**

■ **Prestaciones de servicios asociadas al Proyecto Europeo LIGNOFOOD (135185)**

Duración: 01/11/2013 – 31/10/2015

Importe: 511.054 €

Entidad financiadora: Helvacizade Gida Ilac Ve Kimya Sanayi Ve Ticaret; Isanatur Spain, S.L; Biotechnology Power S.L.R; Envirohemp, S.L.

Investigador principal: **José Manuel Guisán Seijas**

■ **2.2 Publicaciones**

*2.2.1 En revistas internacionales ISI*

■ **2.3 Publicaciones**

*2.2.2 En revistas internacionales ISI*

Autores:

**De Abreu, M.;  
Alvaro-Benito, M.;  
Sanz-Aparicio, J.; Plou,  
F.J.; Fernández-Lobato,  
M.; Alcalde, M.**

**Título:** Synthesis of 6-kestose using an efficient &beta;-fructofuranosidase engineered by directed evolution

Revista: Advanced Synthesis and Catalysis (2013), 355, 1698-1702

Autores:

**Acosta-Silva, Y.J.; Nava,  
R.; Hernández-Morales,  
V.; Macías-Sánchez,  
S.A.; Pawelec, B.**

**Título:** TiO<sub>2</sub>/DMS-1 disordered mesoporous silica system: Structural characteristics and methylene blue photodegradation activity

Revista: Revista: Microporous and Mesoporous Materials (2013), 170, 181-188

Autores:  
**Addorisio, V.; Sannino, F.; Mateo, C.; Guisán, J.M.**

**Título:** Oxidation of phenyl compounds using strongly stable immobilized-stabilized laccase from *Trametes versicolor*

Revista: *Process Biochemistry* (2013), 48, 1174-1180

Autores:  
**Agirrezabal-Telleria, I.; García-Sancho, C.; Maireles-Torres, P.; Arias, P.L.**

**Título:** Dehydration of xylose to furfural using a Lewis or Brønsted acid catalyst and N<sub>2</sub> stripping

Revista: *Chinese Journal of Catalysis* (2013), 34, 1402-1406

Autores:  
**Alcaide, M.; Tornés, J.; Peter J. Stogios; Xiaohui XU; Christoph Gertler; Di Leo, R.; Bargiela, R.; Lafraya, Á.; Guazzaroni, M.E.; López-Cortés, N.; Tatyana N. Chernikova; Olga V. Golyshina; Taras Y. Nechitaylo; Iris Plumeier; Dietma**

**Título:** Single residues dictate the co-evolution of dual esterases: MCP hydrolases from the  $\alpha/\beta$  hydrolase family.

Revista: *Biochemical Journal* (2013), 454, 1, 1257-166

Autores:  
**Alfayate, A.; Márquez-Álvarez, C.; Grande-Casas, M.; Bernardo-Maestro, B.; Sánchez-Sánchez, M.; Pérez-Pariente, J.**

**Título:** Enhanced catalytic activity of TAPO-5 in the oxidation of cyclohexene with hydrogen peroxide under anhydrous conditions

Revista: *Catalysis Today* (2013), 213, 211-218

Autores:  
**Álvaro-Muñoz, T.; Márquez-Álvarez, C.; Sastre, E.**

**Título:** Effect of silicon content on the catalytic behavior of chabazite type silicoaluminophosphate in the transformation of methanol to short chain olefins

Revista: *Catalysis Today* (2013), 213, 219-225

Autores:  
**Álvaro-Muñoz, T.; Márquez-Álvarez, C.; Sastre, E.**

**Título:** Enhanced stability in the methanol-to-olefins process shown by SAPO-34 catalysts synthesized in biphasic medium

Revista: *Catalysis Today* (2013), 215, 208-215

**Autores:**  
**Aragón, C.C.; Mateo, C.; Ruíz-Matute, A.I.; Corzo, N.; Fernández-Lorente, G.; Sevillano, L.; Díaz, M.; Monti, R.; Santamaría, R.I.; Guisan, J.M.**

**Título:** Production of xylo-oligosaccharides by immobilized-stabilized derivatives of endo-xylanase from *Streptomyces halstedii*

Revista: *Process Biochemistry* (2013) ,48, 478-483

**Autores:**  
**Aragón, C.C.; Santos, A.F.; Ruiz-Matute, A.I.; Corzo, N.; Guisán, J.M.; Monti, R.; Mateo, C.**

**Título:** Continuous production of xylooligosaccharides in a packed bed reactor with immobilized-stabilized biocatalysts of xylanase from *Aspergillus versicolor*

Revista: *Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic* (2013), 98, 8-14

**Autores:**  
**Ayari, F.; Mhamdi, M.; Álvarez-Rodríguez, J.; Guerrero Ruiz, A.R.; Delahay, G.; Ghorbel, A.**

**Título:** Cr-ZSM-5 catalysts for ethylene ammoxidation: Effects of precursor nature and Cr/Al molar ratio on the physicochemical and catalytic properties

Revista: *Microporous and Mesoporous Materials* (2013), 171, 166-178

**Autores:**  
**Ayari, F.; Mhamdi, M.; Álvarez-Rodríguez, J.; Ruíz, A.R.G.; Delahay, G.; Ghorbel, A.**

**Título:** Selective catalytic reduction of NO with NH<sub>3</sub> over Cr-ZSM-5 catalysts: General characterization and catalysts screening

Revista: *Applied Catalysis B: Environmental* (2013), 134-135, 367-380

**Autores:**  
**Baeza-Jiménez, R.; López-Martínez, L.X.; Otero, C.; Kim, I.H.; S García, H.**

**Título:** Enzyme - catalysed hydrolysis of phosphatidylcholine for the production of lysophosphatidylcholine

Revista: *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* (2013), 88, 1859-1863

**Autores:**  
**Baeza-Jiménez, R.; Miranda, K.; García, H.S.; Otero, C.**

**Título:** Lipase-catalyzed glycerolysis of fish oil to obtain diacylglycerols

Revista: *Grasas y Aceites* (2013), 64, 237-242

Autores:  
**Bachiller-Baeza, B.;**  
**Mateos-Pedrero, C.;**  
**Soria, M.A.;**  
**Guerrero-Ruíz, A.;**  
**Rodemerck, U.;**  
**Rodríguez-Ramos, I.**

**Título:** Transient studies of low-temperature dry reforming of methane over Ni-CaO/ZrO<sub>2</sub>-La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 129, 450-459

Autores:  
**Barbosa, O.;** Torres, R.;**Ortiz, C.;** Berenguer-  
**Murcia, A.;** Rodrigues,  
**R.C.;** Fernández-  
**Lafuente, R.**

**Título:** Heterofunctional supports in enzyme immobilization: From traditional immobilization protocols to opportunities in tuning enzyme properties

Revista: Biomacromolecules (2013), 14, 2433-2462

Autores:  
**Bedrina, B.;** Macián,  
**S.;** Solís, I.;**Fernández-Lafuente, R.;** Baldrich,  
**E.;** Rodríguez, G.

**Título:** Fast immunosensing technique to detect Legionella pneumophila in different natural and anthropogenic environments: Comparative and collaborative trials

Revista: BMC Microbiology (2013), 13

Autores:  
**Belver, C.;** Adán, C.;**García-Rodríguez, S.;**  
**Fernández-García, M.**

**Título:** Photocatalytic behavior of silver vanadates: Microemulsion synthesis and post-reaction characterization

Revista: Chemical Engineering Journal (2013), 224, 24-31

Autores:  
**Benassi, V.M.;** Silva,  
**T.M.D.;** Pessela,  
**B.C.;** Guisan, J.M.;**Mateo, C.;** Lima, M.S.;**Jorge, J.A.;** Polizeli,  
**M.D.L.T.M.**

**Título:** Immobilization and biochemical properties of a  $\beta$ -xylosidase activated by glucose/xylose from *Aspergillus niger* USP-67 with transxylosylation activity

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2013), 89, 93-101

Autores:  
**Bernal, C.;** Marciello,  
**M.;** Mesa, M.;**Sierra, L.;** Fernández-Lorente,  
**G.;** Mateo, C.;**Guisán, J.M.**

**Título:** Immobilisation and stabilisation of  $\beta$ -galactosidase from *Kluyveromyces lactis* using a glyoxyl support

Revista: International Dairy Journal (2013), 28, 76-82

Autores:  
**Blanco-Brieva, G.;**  
**Campos-Martín, J.M.;**  
**Al-Zahrani, S.M.;**  
**Fierro, J.L.G.**

**Título:** Efficient solvent regeneration of Basolite C300 used in the liquid-phase adsorption of dibenzothiophene

Revista: Fuel (2013), 113, 216-220

Autores:  
**Blanco-Brieva, G.;**  
**Campos-Martin, J.M.;**  
**Al-Zahrani, S.M.;**  
**Fierro, J.L.G.**

**Título:** Thermal regeneration of the metal organic frameworks used in the adsorption of refractory organosulfur compounds from liquid fuels

Revista: Fuel (2013), 105, 459-465

Autores:  
**Bolívar-Díaz, C.L.;**  
**Calvino-Casilda, V.;**  
**Rubio-Marcos, F.;**  
**Fernández, J.F.;**  
**Bañares, M.A.**

**Título:** New concepts for process intensification in the conversion of glycerol carbonate to glycidol

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 129, 575-579

Autores:  
**Brabcová, J.;**  
**Demianová, Z.;**  
**Vondráčková, J.;**  
**Jágr, M.;**  
**Zarevúcka, M.;**  
**Palomo, J.M.**

**Título:** Highly selective purification of three lipases from *Geotrichum candidum* 4013 and their characterization and biotechnological applications

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2013), 98, 62-72

Autores:  
**Brabcová, J.;**  
**Filice, M.;**  
**Gutarra, M.;**  
**Palomo, J.M.**

**Título:** Synthesis of enantiopure drugs and drug intermediates by immobilized lipase-catalysis

Revista: Current Bioactive Compounds (2013), 9, 2, 113-136

Autores:  
**Brian P. Anton; Yi-Chien Chang; Peter Brown; Han-Pil Choi; Lina L. Faller; Jyotsna Guleria; Zhenjun Hu; Niels Klitgord; Ami Levy-Moonshine; Almaz Maksad; Varun Mazumdar; Mark McGettrick; Lais Osmani; Revonda Pokrzywa; John Rachlin; Rajeswari Swaminathan;**

**Título:** Synthesis of enantiopure drugs and drug intermediates by immobilized lipase-catalysis

Revista: PLoS Biology (2013)

Autores:  
**Buntara, T.;**  
**Melián-Cabrera, I.;**  
**Tan, Q.;**  
**Fierro, J.L.G.;**  
**Neurock, M.;**  
**De Vries, J.G.;**  
**Heeres, H.J.**

**Título:** Catalyst studies on the ring opening of tetrahydrofuran-dimethanol to 1,2,6-hexanetriol

Revista: Catalysis Today (2013), 210, 106-116

Autores:  
**Campos, C.H.; Torres, C.; Fierro, J.L.G.; Reyes, P.**

**Título:** Enantioselective hydrogenation of 1-phenyl-1,2-propanedione over Pt on immobilized cinchonidine on  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$  catalysts

Revista: Applied Catalysis A: General (2013), 466, 198-207

Autores:  
**Canalejas-Tejero, V.; Carrasco, S.; Navarro-Villoslada, F.; García Fierro, J.L.; Capel-Sánchez, M.D.C.; Moreno-Bondi, M.C.; Barrios, C.A.**

**Título:** Ultrasensitive non-chemically amplified low-contrast negative electron beam lithography resist with dual-tone behaviour

Revista: Journal of Materials Chemistry C (2013), 1, 1392-1398

Autores:  
**Carballo, J.M.G.; Finocchio, E.; García-Rodríguez, S.; Ojeda, M.; Fierro, J.L.G.; Busca, G.; Rojas, S.**

**Título:** Insights into the deactivation and reactivation of Ru/TiO<sub>2</sub> during Fischer-Tropsch synthesis

Revista: Catalysis Today (2013), 214, 2-11

Autores:  
**Carrasco, J.; Barrio, L.; Liu, P.; Rodríguez, J.A.; Ganduglia-Pirovano, M.V.**

**Título:** Theoretical studies of the adsorption of CO and C on Ni(111) and Ni/CeO<sub>2</sub>(111): Evidence of a strong metal-support interaction

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2013), 117, 8241-8250

Autores:  
**Carrasco, J.; Klimes, J.; Michaelides, A.**

**Título:** The role of van der Waals forces in water adsorption on metals

Revista: Journal of Chemical Physics (2013), 138, 024708-1-024708-9

Autores:  
**Carrillo, I.; Sánchez De La Blanca, E.; Fierro, J.L.G.; Raso, M.A.; Acción, F.; Enciso, E.; Redondo, M.I.**

**Título:** Conductivity and long term stability of polypyrrole poly(styrene-co-methacrylic acid) core-shell particles at different polypyrrole loadings

Revista: Thin Solid Films (2013), 539, 154-160

Autores:  
**Castillejos-López, E.;  
Bachiller-Baeza, B.;  
Guerrero-Ruíz, A.;  
Rodríguez-Ramos, I.**

**Título:** An immersion calorimetric study of the interactions between some organic molecules and functionalized carbon nanotube surfaces

Revista: Thermochemica Acta (2013), 567, 107-111

Autores:  
**Cecilia, J.A.; Infantes-  
Molina, A.; Rodríguez-  
Castellón, E.; Jiménez-  
López, A.**

**Título:** Gas phase catalytic hydrodechlorination of chlorobenzene over cobalt phosphide catalysts with different P contents

Revista: Journal of Hazardous Materials (2013), 260, 167-175

Autores:  
**Cecilia, J.A.; Infantes-  
Molina, A.; Rodríguez-  
Castellón, E.; Jiménez-  
López, A.; Oyama, S.T.**

**Título:** Oxygen-removal of dibenzofuran as a model compound in biomass derived bio-oil on nickel phosphide catalysts: Role of phosphorus

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 136-137, 140-149

Autores:  
**Cecilia, J.A.; Jiménez-  
Morales, I.; Infantes-  
Molina, A.; Rodríguez-  
Castellón, E.;  
Jiménez-López, A.**

**Título:** Influence of the silica support on the activity of Ni and Ni<sub>2</sub>P based catalysts in the hydrodechlorination of chlorobenzene. Study of factors governing catalyst deactivation

Revista: Journal of Molecular Catalysis A: Chemical (2013), 368-369, 78-87

Autores:  
**Conesa, J.C.**

**Título:** Band structures and nitrogen doping effects in zinc titanate photocatalysts

Revista: Catalysis Today (2013), 208, 11-18

Autores:  
**Corberán, V.C.; Cavani,  
F.; Jackson, D.; Mestl,  
G.; Perathoner, S.;  
Ruíz, P.**

**Título:** Preface

Revista: Catalysis Today (2013), 203, 1-2

Autores:  
**Coronado, J.M.; Fresno,  
F.; Hernández-Alonso,  
M.D.; Portela, R.**

**Título:** Design of advanced photocatalytic materials for energy and environmental applications

Revista: Green Energy and Technology (2013), 71

Autores:  
**Coronado, J.M.;  
Hernández-Alonso,  
M.D.; Fresno, F.;  
Portela, R.**

**Título:** Future perspectives of photocatalysis

Revista: Green Energy and Technology (2013), 71, 345-348

Autores:  
**Criado, A.; Vizuete,  
M.; Gómez-Escalonilla,  
M.J.; García-Rodríguez,  
S.; Fierro, J.L.G.; Cobas,  
A.; Peña, D.; Guitián,  
E.; Langa, F.**

**Título:** Efficient cycloaddition of arynes to carbon nanotubes under microwave irradiation

Revista: Carbon (2013), 63, 140-148

Autores:  
**Choi, H.-P.; Juarez, S.;  
Ciordia, S.; Fernández,  
M.; Bargiela, R.; Albar,  
J.P.; Mazumdar, V.;  
Anton, B.P.; Kasif, S.;  
Ferrer, M.; Steffen, M.**

**Título:** Biochemical Characterization of Hypothetical Proteins from Helicobacter pylori

Revista: PLoS ONE (2013), 8

Autores:  
**Christoforidis, K.C.;  
Iglesias-Juez, A.;  
Figueroa, S.J.A.; M.A.  
Newton; di Michel, M.;  
Fernández-García, M.**

**Título:** Structure and Activity of Iron-doped TiO<sub>2</sub>-anatase nanomaterials for gas-phase Toluene Photo-oxidation

Revista: Catalysis Science and Technology (2013), 3, 626-634

Autores:  
**Christoforidis, K.C.;  
Kubacka, A.; Ferrer,  
M.; Cerrada, M.L.;  
Fernández-García, M.;  
Fernández-García, M.**

**Título:** Role of TiO<sub>2</sub> morphological characteristics in EVOH-TiO<sub>2</sub> nanocomposite films: Self-degradation and self-cleaning properties

Revista: RSC Advances (2013), 3, 8541-8550

Autores:  
**Daffonchio D; Ferrer  
M; Mapelli F; Cherif A;  
Lafraja A; Malkawi HI;  
Yakimov MM; Abdel-  
Fattah YR; Blaghen  
M; Golyshin PN;  
Kalogerakis N; Boon N;  
Magagnini M; Fava F.**

**Título:** Bioremediation of Southern Mediterranean oil polluted sites comes of age.

Revista: New Biotechnology (2013), 30, 6, 743-748

Autores:  
Dongil, A.B.; Bachiller-  
Baeza, B.; Rodríguez-  
Ramos, I.; Guerrero-  
Ruíz, A.; Mondelli, C.;  
Baiker, A.

**Título:** Structural properties of alumina- and silica-  
supported Iridium catalysts and their behavior in the  
enantioselective hydrogenation of ethyl pyruvate

Revista: Applied Catalysis A: General (2013), 451, 14-20

Autores:  
Durán-Martín, D.;  
Ojeda, M.; Granados,  
M.L.; Fierro, J.L.G.;  
Mariscal, R.

**Título:** Stability and regeneration of Cu-ZrO<sub>2</sub> catalysts used in  
glycerol hydrogenolysis to 1,2-propanediol

Revista: Catalysis Today (2013), 210, 98-105

Autores:  
Encinar M; Kralicek AV;  
Martos A; Krupka M;  
Cid S; Alonso A; Rico  
AI; Jiménez M; Vélez M

**Título:** Polymorphism of FtsZ Filaments on Lipid Surfaces:  
Role of Monomer Orientation

Revista: Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids  
(2013)

Autores:  
Escudero, M.J.; Gómez  
De Parada, I.; Fuerte,  
A.; Daza, L.

**Título:** Study of Sr<sub>2</sub>Mg(Mo<sub>0.8</sub>Nb<sub>0.2</sub>)O<sub>6</sub>-δ as anode  
material for solid oxide fuel cells using hydrocarbons  
as fuel

Revista: Journal of Power Sources (2013), 243, 654-660

Autores:  
Escudero Cid, R.;  
Gómez De La Fuente,  
J.L.; Rojas, S.; García  
Fierro, J.L.; Ocón, P.

**Título:** Polypyrrole-modified-carbon-supported Ru-  
Pt nanoparticles as highly methanol-tolerant  
electrocatalysts for the oxygen-reduction reaction

Revista: CHEMCATCHEM (2013), 5, 12, 3680-3689

Autores:  
Esparza, P.; Hernández,  
T.; Borges, M.E.;  
Álvarez-Galván, M.C.;  
Ruíz-Morales, J.C.;  
Fierro, J.L.G.

**Título:** TiO<sub>2</sub> modifications by hydrothermal treatment and  
doping to improve its photocatalytic behaviour under  
visible light

Revista: Catalysis Today (2013), 210, 135-141

Autores:  
Esquivel, K.; Nava, R.;  
Zamudio-Méndez, A.;  
González, M.V.; Jaime-  
Acuña, O.E.; Escobar-  
Alarcón, L.; Peralta-  
Hernández, J.M.;  
Pawelec, B.; Fierro,  
J.L.G.

**Título:** Microwave-assisted synthesis of (S)Fe/TiO<sub>2</sub>  
systems: Effects of synthesis conditions and dopant  
concentration on photoactivity

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 140-141,  
213-224

Autores:  
**Faba, L.; Criado, Y.A.;  
Gallegos-Suárez, E.;  
Pérez-Cadenas, M.;  
Díaz, E.; Rodríguez-  
Ramos, I.; Guerrero-  
Ruiz, A.; Ordóñez, S.**

**Título:** Preparation of nitrogen-containing carbon nanotubes and study of their performance as basic catalysts

Revista: Applied Catalysis A: General (2013), 458, 155-161

Autores:  
**Feijoo, P.C.; Pampillón,  
M.A.; San Andrés, E.;  
Fierro, J.L.G.**

**Título:** Gadolinium scandate by high-pressure sputtering for future generations of high- $\kappa$ ; dielectrics

Revista: Semiconductor Science and Technology (2013), 28

Autores:  
**Fernández, O.; Díaz, I.;  
Torres, C.F.; Tobajas,  
M.; Tejedor, V.;  
Blanco, R.M.**

**Título:** Hybrid composites octyl-silica-methacrylate agglomerates as enzyme supports

Revista: Applied Catalysis A: General (2013), 450, 204-210

Autores:  
**Fernández-Arrojo, L.;  
Rodríguez-Colinas,  
B.; Gutiérrez-Alonso,  
P.; Fernández-Lobato,  
M.; Alcalde, M.;  
Ballesteros, A.O.;  
Plou, F.J..**

**Título:** Dried alginate-entrapped enzymes (DALGEEs) and their application to the production of fructooligosaccharides

Revista: Process Biochemistry (2013), 48, 677-682

Autores:  
**Ferreira-Dias, S.;  
Sandoval, G.; Plou, F.;  
Valero, F.**

**Título:** The potential use of lipases in the production of fatty acid derivatives for the food and nutraceutical industries

Revista: Electronic Journal of Biotechnology (2013), 16

Autores:  
**Ferrer, M.; dos Santos,  
V.A.P.M.; Ott, S.J.;  
Moya, A.**

**Título:** Gut microbiota disturbance during antibiotic therapy: A multi-omic approach

Revista: Gut Microbes (2013), 5, 1

**Autores:**  
**Figuroa, S.J.A.; Gibson, D.; Mairs, T.; Pasternak, S.; Newton, M.A.; Di Michiel, M.; Andrieux, J.; Christoforidis, K.C.; Iglesias-Juez, A.; Fernández-García, M.; Prestipino, C.**

**Título:** Innovative insights in a plug flow microreactor for operando X-ray studies

Revista: Journal of Applied Crystallography (2013), 46, 1523-1527

**Autores:**  
**Filice, M.; Marciello, M.**

**Título:** Enzymatic synthesis of oligosaccharides: A powerful tool for a sweet challenge

Revista: Current Organic Chemistry (2013), 17, 701-718

**Autores:**  
**Filice, M.; Marciello, M.; Morales, M.D.P.; Palomo, J.M.**

**Título:** Synthesis of heterogeneous enzyme-metal nanoparticle biohybrids in aqueous media and their applications in C-C bond formation and tandem catalysis

Revista: Chemical Communications (2013), 49, 6876-6878

**Autores:**  
**Fontecave, T.; Boissiere, C.; Baccile, N.; Plou, F.J.; Sánchez, C.**

**Título:** Using evaporation-induced self-assembly for the direct drug templating of therapeutic vectors with high loading fractions, tunable drug release, and controlled degradation

Revista: Chemistry of Materials (2013), 25, 23, 4671-4678

**Autores:**  
**Fortunati, E.; Mattioli, S.; Visai, L.; Imbriani, M.; Fierro, J.L.G.; Kenny, J.M.; Armentano, I.**

**Título:** Combined effects of Ag nanoparticles and oxygen plasma treatment on PLGA morphological, chemical, and antibacterial properties

Revista: Biomacromolecules (2013), 14, 626-636

**Autores:**  
**Friedrich, J.L.R.; Peña, F.P.; Garcia-Galan, C.; Fernández-Lafuente, R.; Ayub, M.A.Z.; Rodrigues, R.C.**

**Título:** Effect of immobilization protocol on optimal conditions of ethyl butyrate synthesis catalyzed by lipase B from Candida antarctica

Revista: Journal of Chemical Technology and Biotechnology (2013), 88, 1089-1095

Autores:  
**Gallegos-Suárez, E.;**  
Pérez-Cadenas, M.;  
Guerrero-Ruiz, A.;  
Rodríguez-Ramos, I;  
Arcoya, A.

**Título:** Effect of the functional groups of carbon on the surface and catalytic properties of Ru/C catalysts for hydrogenolysis of glycerol

Revista: Applied Surface Science (2013), 287, 108-116

Autores:  
**D. Gamarra; A. López-Cámara; M. Monte; S.B. Rasmussen; L.E. Chinchilla; A.B. Hungría; G. Munuera; N. Gyorffy; Z. Schay; V. Cortés Corberán; J.C. Conesa; Arturo Martínez-Arias**

**Título:** Preferential oxidation of CO in excess H<sub>2</sub> over CuO/CeO<sub>2</sub> catalysts: characterization and performance as a function of the exposed face present in the CeO<sub>2</sub> support

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 130-131, 224-238

Autores:  
**Gamero, M.; Fierro, J.L.G.; Lorenzo, E.; Alonso, C.**

**Título:** Electrocatalytic Activity of 3-Dimensional Ordered Macroporous Gold Electrode-Based Lactate Biosensors Platforms as a Function of Pore Layer Number

Revista: Electroanalysis (2013), 25, 179-188

Autores:  
**García, R.; Martínez-Martínez, V.; Gómez-Hortigüela, L.; López Arbeloa, Á.; Pérez-Pariente, J.**

**Título:** Anisotropic fluorescence materials: Effect of the synthesis conditions over the incorporation, alignment and aggregation of Pyronine y within MgAPO-5

Revista: Microporous and Mesoporous Materials (2013), 172, 190-199

Autores:  
**García, R.; Martínez-Martínez, V.; Sola Llano, R.; López-Arbeloa, I.; Pérez-Pariente, J.**

**Título:** One-dimensional antenna systems by crystallization inclusion of dyes (One-Pot Synthesis) within zeolitic MgAPO-36 nanochannels

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2013), 117, 45, 24063-24070

Autores:  
**García, G.; Roca-Ayats, M.; Lillo, A.; Galante, J.L.; Peña, M.A.; Martínez-Huerta, M.V.**

**Título:** Catalyst support effects at the oxygen electrode of unitized regenerative fuel cells

Revista: Catalysis Today (2013), 210, 67-74

Autores:  
**García-Galán,  
C.; Barbosa, O.;  
Fernández-Lafuente, R.**

**Título:** Stabilization of the hexameric glutamate dehydrogenase from *Escherichia coli* by cations and polyethyleneimine

Revista: Enzyme and Microbial Technology (2013), 52, 211-217

Autores:  
**García-Galán, C.;  
Barbosa, O.; Ortiz, C.;  
Torres, R.; Rodrigues,  
R.C.; Fernández-  
Lafuente, R.**

**Título:** Biotechnological prospects of the lipase from *Mucor javanicus*

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2013), 93, 34-43

Autores:  
**García-García, F.R.;  
Fernández-García,  
M.; Newton, M.A.;  
Rodríguez-Ramos, I.;  
Guerrero-Ruiz, A.**

**Título:** Following the evolution of Ru/Activated carbon catalysts during the decomposition-reduction of the  $\text{Ru}(\text{NO})(\text{NO}_3)_3$  precursor

Revista: Chemcatchem (2013), 5, 2446-2452

Autores:  
**García-García, F.R.;  
Soria, M.A.; Mateos-  
Pedrero, C.; Guerrero-  
Ruiz, A.; Rodríguez-  
Ramos, I.; Li, K.**

**Título:** Dry reforming of methane using Pd-based membrane reactors fabricated from different substrates

Revista: Journal Membrane Science (2013), 435, 218-225

Autores:  
**García-Rodríguez, S.**

**Título:** Alternative metal oxide photocatalysts

Revista: Green Energy and Technology (2013), 71, 103-122

Autores:  
**García-Sancho,  
C.; Sádaba, I.;  
Moreno-Tost, R.;  
Mérida-Robles, J.;  
Santamaría-González,  
J.; López-Granados, M.;  
Maireles-Torres, P.**

**Título:** Dehydration of xylose to furfural over MCM-41-supported niobium-oxide catalysts

Revista: ChemSusChem (2013), 6, 635-642

Autores:  
**Geto, A.; Pita, M.;  
Lopez de Lacey,  
A.; Tessema, M.;  
Admassie, S.**

**Título:** Electrochemical determination of berberine at a multi-walled carbonnanotubes-modified glassy carbon electrode

Revista: Sensors and Actuators, B: Chemical (2013), 183, 96-101

Autores:  
**Godoy, C.A.; Romero,  
O.; De Las Rivas, B.;  
Mateo, C.; Fernández-  
Lorente, G.; Guisán,  
J.M.; Palomo, J.M.**

**Título:** Changes on enantioselectivity of a genetically modified thermophilic lipase by site-directed oriented immobilization

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2013), 87, 121-127

Autores:  
**Golyshin PN; Werner  
J; Chernikova TN; Tran  
H; Ferrer M; Yakimov  
MM; Teeling H;  
Golyshina OV; MAMBA  
Scientific Consortium.**

**Título:** Genome Sequence of *Thalassolituus oleivorans* MIL-1 (DSM 14913T)

Revista: Genome Announcements (2013)

Autores:  
**Gómez-Avilés, A.;  
Aranda, P.; Fernandes,  
F.M.; Belver, C.; Ruiz-  
Hitzky, E.**

**Título:** Electrochemical determination of berberine at a multi-walled carbonnanotubes-modified glassy carbon electrode

Revista: Journal of Nanoscience and Nanotechnology (2013), 13, 2897-2907

Autores:  
**Gómez-Hortigüela, L.;  
Corà, F.; Catlow, C.R.A.**

**Título:** Complementary mechanistic properties of Fe- and Mn-doped aluminophosphates in the catalytic aerobic oxidation of hydrocarbons

Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2013), 15, 6870-6874

Autores:  
**Gómez-Hortigüela,  
L.; López-Arbeloa, F.;  
Márquez-Álvarez, C.;  
Pérez-Pariente, J.**

**Título:** Effect of fluorine and molecular charge-state on the aggregation behavior of (S)-(-)-N-benzylpyrrolidine-2-methanol confined within the AFI nanoporous structure

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2013), 117, 8832-8839

**Autores:**  
**Gómez-Hortigüela, L.; Pérez-Pariente, J.; García, R.; Chebude, Y.; Díaz, I.**

**Título:** Natural zeolites from Ethiopia for elimination of fluoride from drinking water

Revista: Separation and Purification Technology (2013), 120, 224-229

**Autores:**  
**Gonçalves, H.B.; Jorge, J.A.; Pessela, B.C.; Lorente, G.F.; Guisán, J.M.; GuimarÃães, L.H.S.**

**Título:** Characterization of a tannase from Emericella nidulans immobilized on ionic and covalent supports for propyl gallate synthesis

Revista: Biotechnology Letters (2013), 35, 591-598

**Autores:**  
**González De Prado Salas, P.; Encinar, M.; Vélez, M.; Tarazona, P.**

**Título:** FtsZ protein on bilayer membranes: Effects of specific lateral bonds

Revista: Soft Matter (2013), 9, 6072-6079

**Autores:**  
**Guazzaroni, M.-E.; Herbst, F.-A.; Lores, I.; Tamames, J.; Peláez, A.I.; López-Cortés, N.; Alcaide, M.; Del Pozo, M.V.; Vieites, J.M.; Von Bergen, M.; Gallego, J.L.R.; Bargiela, R.; López-López, A.; Pieper, D.H.; Rosselló-Móra, R.; Sánchez, J.; Seifert, J.; Ferrer, M.**

**Título:** Metaproteogenomic insights beyond bacterial response to naphthalene exposure and bio-stimulation

Revista: ISME Journal (2013), 7, 122-136

**Autores:**  
**Guerrero-Ruiz, A.; Gallegos-Suarez, E.; Gonzalo-Chacón, L.; Rodríguez-Ramos, I.**

**Título:** Surface properties of Ru particles supported on carbon materials: A microcalorimetric study of the effects over the CO chemisorptions of residual anionic species

Revista: Thermochemica Acta (2013), 567, 112-117

**Autores:**  
**Guillén-Villafuerte, O.; García, G.; Guil-López, R.; Nieto, E.; Rodríguez, J.L.; Fierro, J.L.G.; Pastor, E.**

**Título:** Carbon monoxide and methanol oxidations on Pt/X@MoO<sub>3</sub>/C (X = Mo<sub>2</sub>C, MoO<sub>2</sub>, Mo<sub>0</sub>) electrodes at different temperatures

Revista: Journal of Power Sources (2013), 231, 163-172

Autores:  
**Guillén-Villafuerte, O.;  
García, G.; Rodríguez,  
J.L.; Pastor, E.; Guil-  
López, R.; Nieto, E.;  
Fierro, J.L.G.**

**Título:** Preliminary studies of the electrochemical performance of Pt/X@MoO<sub>3</sub>/C (X = Mo<sub>2</sub>C, MoO<sub>2</sub>, MoO) catalysts for the anode of a DMFC: Influence of the Pt loading and Mo-phase

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2013), 38, 7811-7821

Autores:  
**Guisán, J.M.**

**Título:** New opportunities for immobilization of enzymes

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2013), 1051, 1-13

Autores:  
**Guisán, J.M.**

**Título:** Preface

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2013), 1051

Autores:  
**Gutiérrez-Sánchez, C.;  
Pita, M.;  
L. De Lacey, A.**

**Título:** Bilirubin Oxidase-Based Nanobiocathode Working in Serum-Mimic Buffer for Implantable Biofuel Cell

Revista: Electroanalysis (2013)

Autores:  
**Gutiérrez-Sanz, O.;  
Marques, M.C.;  
Baltazar, C.S.A.;  
Fernández, V.M.;  
Soares, C.M.; Pereira,  
I.A.C.; De Lacey, A.L.**

**Título:** Influence of the protein structure surrounding the active site on the catalytic activity of [NiFeSe] hydrogenases

Revista: Journal of Biological Inorganic Chemistry (2013), 18, 419-427

Autores:  
**Gutiérrez-Sanz, O.;  
Marques, M.; Pereira,  
I.A.C.; De Lacey, A.L.;  
Lubitz, W.; Rüdiger, O.**

**Título:** Orientation and function of a membrane-bound enzyme monitored by electrochemical surface-enhanced infrared absorption spectroscopy

Revista: Journal of Physical Chemistry Letters (2013), 4, 2794-2798

Autores:  
**Habibi, D.; Faraji, A.R.;  
Arshadi, M.; Fierro,  
J.L.G.**

**Título:** Characterization and catalytic activity of a novel Fe nano-catalyst as efficient heterogeneous catalyst for selective oxidation of ethylbenzene, cyclohexene, and benzylalcohol

Revista: Journal of Molecular Catalysis A: Chemical (2013), 372, 90-99

Autores:  
**Hamdan, A.A.; Burlat,  
B.; Gutiérrez-Sanz,  
O.; Liebgott, P.-P.;  
Baffert, C.; De Lacey,  
A.L.; Rousset, M.;  
Guigliarelli, B.; Léger,  
C.; Dementin, S.**

**Título:** O<sub>2</sub>-independent formation of the inactive states of NiFe hydrogenase

Revista: Nature Chemical Biology (2013), 9, 15-17

Autores:  
**Hassanpour, A.;  
Rodríguez-San Miguel,  
D.; Fierro, J.L.G.;  
Horrocks, B.R.; Mas-  
Ballesté, R.; Zamora, F.**

**Título:** Supramolecular attachment of metalloporphyrins to graphene oxide and its pyridine-containing derivative

Revista: Chemistry - A European Journal (2013), 19, 10463-10467

Autores:  
**Hernández E; Bargiela  
R; Díez MS; Friedrichs  
A; Pérez-Cobas AE;  
Gosalbes MJ; Knecht H;  
Martínez-Martínez M;  
Seifert J; von Bergen  
M; Artacho A; Ruiz A;  
Campoy C; Latorre A;  
Ott SJ; Moya A; Suárez  
A; Martins Dos Santos  
VA; Ferrer M.**

**Título:** Functional consequences of microbial shifts in the human gastrointestinal tract linked to antibiotic treatment and obesity.

Revista: Gut microbes (2013), 4, 4, 306-315

Autores:  
**Hernández-Alonso,  
M.D.; García-  
Rodríguez, S.; Suárez,  
S.; Portela, R.; Sánchez,  
B.; Coronado, J.M.**

**Título:** Operando DRIFTS study of the role of hydroxyl groups in trichloroethylene photo-oxidation over titanate and TiO<sub>2</sub> nanostructures

Revista: Catalysis Today (2013), 206, 32-39

Autores:  
**Hernández-Alonso, M.D.; Portela, R.; Coronado, J.M.**

**Título:** Turning sunlight into fuels: Photocatalysis for energy

Revista: Green Energy and Technology (2013), 71, 67-84

Autores:  
**Herranz, S.; Marciello, M.; Olea, D.; Hernández, M.; Domingo, C.; Vélez, M.; Gheber, L.A.; Guisán, J.M.; Moreno-Bondi, M.C.**

**Título:** Dextran-lipase conjugates as tools for low molecular weight ligand immobilization in microarray development

Revista: Analytical Chemistry (2013), 85, 7060-7068

Autores:  
**Hosseini, S.A.; Álvarez-Galván, M.C.; Fierro, J.L.G.; Niaei, A.; Salari, D.**

**Título:**  $M\text{Cr}_2\text{O}_4$  (M=Co, Cu, and Zn) nanospinels for 2-propanol combustion: Correlation of structural properties with catalytic performance and stability

Revista: Ceramics International (2013), 39, 9253-9261

Autores:  
**Hurtado, M.; Monte, M.; Lamsabhi, A.M.; Yáñez, M.; Mó, O.; Salpin, J.-Y.**

**Título:** Modeling interactions between an amino acid and a metal dication: Cysteine-calcium(II) Reactions in the gas phase

Revista: ChemPlusChem (2013), 78, 1124-1133

Autores:  
**Infantes-Molina, A.; Romero-Pérez, A.; Finocchio, E.; Busca, G.; Jiménez-López, A.; Rodríguez-Castellón, E.**

**Título:** HDS and HDN on SBA-supported  $\text{RuS}_2$  catalysts promoted by Pt and Ir

Revista: Journal of Catalysis (2013), 305, 101-11

Autores:  
**Ismagilov, I.Z.; Matus, E.V.; Kuznetsov, V.V.; Mota, N.; Navarro, R.M.; Kerzhentsev, M.A.; Ismagilov, Z.R.; Fierro, J.L.G.**

**Título:** Nanoscale control during synthesis of  $\text{Me/La}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Me/Ce}_x\text{Gd}_{1-x}\text{O}_y$  and  $\text{Me/CexZr}_{1-x}\text{O}_y$  (Me = Ni, Pt, Pd, Rh) catalysts for autothermal reforming of methane

Revista: Catalysis Today (2013), 210, 10-18

Autores:  
Johnston-Peck, A.C.;  
Senanayake, S.D.;  
Plata, J.J.; Kundu,  
S.; Xu, W.; Barrio, L.;  
Graciani, J.; Sanz, J.F.;  
Navarro, R.M.; Fierro,  
J.L.G.; Stach, E.A.;  
Rodriguez, J.A.

**Título:** Nature of the mixed-oxide interface in ceria-titania catalysts: Clusters, chains, and nanoparticles

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2013), 117, 14463-14471

Autores:  
Kubacka, A.; Iglesias-  
Juez, A.; Di Michiel,  
M.; Newton, M.A.;  
Fernández-García, M.

**Título:** Influence of the Ce-Zr promoter on Pd behaviour under dynamic CO/NO cycling conditions: A structural and chemical approach

Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2013), 15, 8640-8647

Autores:  
Kubacka, A.; Si,  
R.; Michorczyk, P.;  
Martínez-Arias, A.;  
Xu, W.; Hanson,  
J.C.; Rodríguez, J.A.;  
Fernández-García, M.

**Título:** Tungsten as an interface agent leading to highly active and stable copper-ceria water gas shift catalyst

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 132-133, 423-432

Autores:  
Kubacka, A.; Muñoz-  
Batista, M.J.; Ferrer,  
M.; Fernández-  
García, M.

**Título:** UV and visible light optimization of anatase TiO<sub>2</sub> antimicrobial properties: Surface deposition of metal and oxide (Cu, Zn, Ag) species

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 140-141, 680-690

Autores:  
Kube, M.; Chernikova,  
T.N.; Al-Ramahi, Y.;  
Beloqui, A.; Lopez-  
Cortez, N.; Guazzaroni,  
M.E.; J. Heipieper,  
H.; Klages, S.;  
Kotsyurbenko, O.R.;  
Langer, I.; Nechitaylo,  
T.Y.; Lünsdorf, H.;  
Fernández, M; Juárez, S.

**Título:** Genome sequence and functional genomic analysis of the oil-degrading bacterium *Oleispira antarctica*

Revista: Nature Communications (2013), 4, 2156

Autores:  
Kuzniarska, niarska-Biernacka, I.; Carvalho, M.A.; Rasmussen, S.B.; Bañares, M.A.; Biernacki, K.; Magalhães, A.L.; Rolo, A.G.; Fonseca, A.M.; Neves, I.C.

**Título:** Copper(II)-imida-salen complexes encapsulated into NaY zeolite for oxidations reactions

Revista: European Journal of Inorganic Chemistry (2013), 5408-5417

Autores:  
Ladera, R.; Finocchio, E.; Rojas, S.; Busca, G.; Fierro, J.L.G.; Ojeda, M.

**Título:** Supported W<sub>0</sub>x-based catalysts for methanol dehydration to dimethyl ether

Revista: Fuel (2013), 113, 1-9

Autores:  
Ladera, R.; Pérez-Alonso, F.J.; González-Carballo, J.M.; Ojeda, M.; Rojas, S.; Fierro, J.L.G.

**Título:** Catalytic valorization of CO<sub>2</sub> via methanol synthesis with Ga-promoted Cu-ZnO-ZrO<sub>2</sub> catalysts

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 142-143, 241-248

Autores:  
Leiva, K.; Sepúlveda, C.; García, R.; Fierro, J.L.G.; Aguila, G.; Baeza, P.; Villarroel, M.; Escalona, N.

**Título:** Effect of P content in the conversion of guaiacol over Mo/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts

Revista: Applied Catalysis A: General (2013), 467, 568-574

Autores:  
Leiva, K.; Sepúlveda, C.; García, R.; Fierro, J.L.G.; Reyes, P.; Ghampson, I.T.; Baeza, P.; Villarroel, M.; Escalona, N.

**Título:** Effect of mo content in mo(x)/g-AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts over the conversion of 2-methoxyphenol as lignin-derivates components

Revista: Journal of the Chilean Chemical Society (2013), 58, 4, 1947-1951

Autores:  
León-Reina, L.; Cabeza, A.; Rius, J.; Maireles-Torres, P.; Alba-Rubio, A.C.; López Granados, M.

**Título:** Structural and surface study of calcium glyceroxide, an active phase for biodiesel production under heterogeneous catalysis

Revista: Journal of Catalysis (2013), 300, 30-36

**Autores:**  
**Lewandowska, A.E.; Calatayud, M.; Tielens, F.; Bañares, M.A.**

**Título:** Hydration dynamics for vanadia/titania catalysts at high loading: A combined theoretical and experimental study

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2013), 117, 48, 25535-25544

**Autores:**  
**De Lima, L.N.; Aragon, C.C.; Mateo, C.; Palomo, J.M.; Giordano, R.L.C.; Tardioli, P.W.; Guisán, J.M.; Fernández-Lorente, G.**

**Título:** Immobilization and stabilization of a bimolecular aggregate of the lipase from *Pseudomonas fluorescens* by multipoint covalent attachment

Revista: Process Biochemistry (2013), 48, 118-123

**Autores:**  
**De Lima Damásio, A.R.; Pessela, B.C.; Da Silva, T.M.; Guimarães, L.H.S.; Jorge, J.A.; Guisán, J.M.; Polizeli, M.D.L.T.M.**

**Título:** Co-immobilization of fungal endo-xylanase and  $\alpha$ -L-arabinofuranosidase in glyoxyl agarose for improved hydrolysis of arabinoxylan

Revista: The Journal of Biochemistry (2013), 154, 275-280

**Autores:**  
**Liu, W.; Filimonov, S.N.; Carrasco, J.; Tkatchenko, A.**

**Título:** Molecular switches from benzene derivatives adsorbed on metal surfaces

Revista: Nature Communications (2013), 4

**Autores:**  
**López-Gallego, F.; Guisán, J.M.; Betancor, L.**

**Título:** Glutaraldehyde-mediated protein immobilization

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2013), 1051, 33-41

**Autores:**  
**López-Montero, I.; López-Navajas, P.; Mingorance, J.; Rivas, G.; Vélez, M.; Vicente, M.; Monroy, F.**

**Título:** Intrinsic disorder of the bacterial cell division protein ZipA: Coil-to-brush conformational transition

Revista: FASEB Journal (2013), 27, 3363-3375

Autores:  
**López-Montero, I.;**  
López-Navajas, P.;  
Mingorance, J.; Vélez,  
M.; Vicente, M.;  
Monroy, F.

**Título:** Membrane reconstitution of FtsZ-ZipA complex inside giant spherical vesicles made of E. coli lipids: Large membrane dilation and analysis of membrane plasticity

Revista: Biochimica et Biophysica Acta - Biomembranes (2013), 1828, 687-698

Autores:  
**López, F.A.; Rodríguez,  
O.; Alguacil, F.J.;**  
García-Díaz, I.;  
Centeno, T.A.; García-  
Fierro, J.L.; González, C.

**Título:** Recovery of carbon fibres by the thermolysis and gasification of waste prepreg

Revista: Journal of Analytical and Applied Pyrolysis (2013), 104, 675-683

Autores:  
**López-Díaz, D.;**  
Velázquez, M.M.; De  
La Torre, S.B.; Pérez-  
Pisonero, A.; Trujillano,  
R.; Fierro, J.L.G.;Claramunt, S.;Cirera, A.

**Título:** The role of oxidative debris on graphene oxide films

Revista: Chemphyschem : a European journal of chemical physics and physical chemistry (2013), 14, 17, 4002-4009

Autores:  
**López-Gallego, F.;**  
Fernández-Lorente,  
G.; Rocha-Martín, J.;Bolívar, J.M.; Mateo,  
C.; Guisan, J.M.

**Título:** Stabilization of enzymes by multipoint covalent immobilization on supports activated with glyoxyl groups

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2013), 1051, 59-71

Autores:  
**Macías-Sánchez, S.A.;**  
Nava, R.; Hernández-  
Morales, V.; Acosta-  
Silva, Y.J.; Pawelec,  
B.; Al-Zahrani, S.M.;Navarro, R.M.;Fierro, J.L.G.

**Título:** Cd<sub>1-x</sub>Zn<sub>x</sub>S supported on SBA-16 as photocatalysts for water splitting under visible light: Influence of Zn concentration

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2013), 38, 11799-11810

Autores:  
**López-Gallego, F.;**  
Fernández-Lorente,  
G.; Rocha-Martín, J.;Bolívar, J.M.; Mateo,  
C.; Guisan, J.M.

**Título:** Stabilization of enzymes by multipoint covalent immobilization on supports activated with glyoxyl groups

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2013), 1051, 59-71

Autores:  
**Malki, M.; Casado, S.;  
López, M.F.; Caillard,  
R.; Palomares, F.J.;  
Gago, J.A.M.; Vaz-  
Domínguez, C.;  
Cuesta, A.; Amils, R.;  
Fernández, V.M.; Velez,  
M.; De Lacey, A.L.;  
Olea, D.**

**Título:** Physicochemical characterization of Acidiphilium sp. biofilms

Revista: Chemphyschem : a European journal of chemical physics and physical chemistry (2013), 14, 1237-1244

Autores:  
**Mahata, N.; Soares,  
O.S.G.P.; Rodríguez-  
Ramos, I.; Pereira,  
M.F.R.; Órfáo, J.J.M.;  
Figueiredo, J.L.**

**Título:** Promotional effect of Cu on the structure and chloronitrobenzene hydrogenation performance of carbon nanotube and activated carbon supported Pt catalysts

Revista: Applied Catalysis A: General (2013), 464-465, 28-34

Autores:  
**M. Mate, D.; García-  
Ruíz, E.; Camarero,  
S.; V. Shubin, V.; Falk,  
M.; Sergey Shleev;  
Ballesteros, A.;  
Alcalde, M.**

**Título:** Switching from blue to yellow: Altering the spectral properties of a high redox potential laccase by directed evolution

Revista: Biocatalysis and Biotransformation (2013), 31, 1, 8-21

Autores:  
**Mate, D.M.; González-  
Pérez, D.; Falk, M.;  
Kittl, R.; Pita, M.; De  
Lacey, A.L.; Ludwig, R.;  
Shleev, S.; Alcalde, M.**

**Título:** Blood tolerant laccase by directed evolution

Revista: Chemistry and Biology (2013), 20, 223-231

Autores:  
**Marciello, M.; Bolivar,  
J.M.; Filice, M.; Mateo,  
C.; Guisan, J.M.**

**Título:** Preparation of lipase-coated, stabilized, hydrophobic magnetic particles for reversible conjugation of biomacromolecules

Revista: Biomacromolecules (2013), 14, 602-607

Autores:  
**A. Martínez-Arias; D.  
Gamarra; A.B. Hungría;  
M. Fernández-García;  
G. Munuera; A. Hornés;  
P. Bera; J.C. Conesa; A.  
López Cámara**

**Título:** Characterization of active sites/entities and redox/catalytic correlations in copper-ceria based catalysts for preferential oxidation of CO in H<sub>2</sub> rich streams

Revista: Catalysts (2013)

Autores:  
**Martínez-Martínez M;**  
**Alcaide M;** Tchigvintsev  
**A;** Reva O; Polaina J;  
**Bargiela R;** Guazzaroni  
**ME;** Chicote A; Canet  
**A;** Valero F; Rico  
**Eguizabal E;** Guerrero  
**Mdel C;** Yakunin AF;  
**Ferrer M**

**Título:** Biochemical diversity of carboxyl esterases and lipases from lake arreo (Spain): a metagenomic approach

Revista: Applied and Environmental Microbiology (2013), 79, 12, 3553-3562

Autores:  
**Martínez-Martínez,**  
**V.;** García, R.; Gómez-  
**Hortigüela, L.;** Pérez-  
**Pariente, J.;** López-  
Arbeloa, I.

**Título:** Modulating dye aggregation by incorporation into 1D-MgAPO nanochannels

Revista: Chemistry - A European Journal (2013), 19, 9859-9865

Autores:  
**Martins, A.B.;**  
**Friedrich, J.L.R.;**  
**Cavalheiro, J.C.;** García-  
**Galán, C.;** Barbosa,  
**O.;** Ayub, M.A.Z.;  
**Fernández-Lafuente,**  
**R.;** Rodrigues, R.C.

**Título:** Improved production of butyl butyrate with lipase from *Thermomyces lanuginosus* immobilized on styrene-divinylbenzene beads

Revista: Bioresource Technology (2013), 134, 417-422

Autores:  
**Martins, A.B.;**  
**Friedrich, J.L.R.;**  
**Rodrigues, R.C.;** García-  
**Galán, C.;** Fernández-  
**Lafuente, R.;** Ayub,  
**M.A.Z.**

**Título:** Optimized butyl butyrate synthesis catalyzed by *Thermomyces lanuginosus* lipase

Revista: Biotechnology Progress (2013), 29, 6, 1416-1421

Autores:  
**Martins, A.B.;** Schein,  
**M.F.;** Friedrich, J.L.R.;  
**Fernández-Lafuente,**  
**R.;** Ayub, M.A.Z.;  
**Rodrigues, R.C.**

**Título:** Ultrasound-assisted butyl acetate synthesis catalyzed by Novozym 435: Enhanced activity and operational stability

Revista: Ultrasonics Sonochemistry (2013), 20, 1155-1160

Autores:  
**Mascaraque, N.;** G.  
**Fierro, J.L.;** Durán, A.;  
**Muñoz, F.**

**Título:** An interpretation for the increase of ionic conductivity by nitrogen incorporation in LiPON oxynitride glasses

Revista: Solid State Ionics (2013),

Autores:  
**Mate, D.M.;**  
**González-Pérez, D.;**  
**Kittl, R.; Ludwig, R.;**  
**Alcalde, M.**

**Título:** Functional expression of a blood tolerant laccase in *Pichia pastoris*

Revista: BMC Biotechnology (2013), 13, 1-12

Autores:  
**Mateo, C.; Grazu, V.;**  
**Guisán, J.M.**

**Título:** Immobilization of enzymes on monofunctional and heterofunctional epoxy-activated supports

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2013), 1051, 43-57

Autores:  
**Mateo, C.; Fernández-Lorente, G.;**  
**Rocha-Martin, J.; Bolivar, J.M.;**  
**Guisán, J.M.**

**Título:** Oriented covalent immobilization of enzymes on heterofunctional-glyoxyl supports

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2013), 1051, 73-88

Autores:  
**Mayoral, A.; Arenal, R.;**  
**Gascón, V.; Márquez-Álvarez, C.;**  
**Blanco, R.M.;**  
**Díaz, I.**

**Título:** Designing Functionalized Mesoporous Materials for Enzyme Immobilization: Locating Enzymes by Using Advanced TEM Techniques

Revista: CHEMCATCHEM (2013), 5, 903-909

Autores:  
**Mayoral, A.;**  
**Blanco, R.M.;**  
**Díaz, I.**

**Título:** Location of enzyme in lipase-SBA-12 hybrid biocatalyst

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2013), 90, 23-25

Autores:  
**Mayoral, A.;**  
**Carey, T.;**  
**Anderson, A.P.;**  
**Díaz, I.**

**Título:** Atomic resolution analysis of porous solids: A detailed study of silver ion-exchanged zeolite A

Revista: Microporous and Mesoporous Materials (2013), 166, 117-122

Autores:  
**Mayoral, A.;**  
**Coronas, J.;**  
**Casado, C.;**  
**Tellez, C.;**  
**Díaz, I.**

**Título:** Atomic resolution analysis of microporous titanosilicate ETS-10 through aberration corrected STEM Imaging

Revista: Chemcatchem (2013), 5, 2595-2598

Autores:  
**Méndez, A.; Villarroel, M.; Camú, E.; Gil-Llambías, F.J.; Avila, P.; Baeza, P.**

**Título:** Effect of fluorine in the synergism co-mo via hydrogen spillover on the hydrodesulphurization of refractory molecules

Revista: Journal of the Chilean Chemical Society (2013), 58, 4, 2067-2070

Autores:  
**Miranda, K.; Baeza-Jiménez, R.; Noriega-Rodríguez, J.A.; García, H.S.; Otero, C.**

**Título:** Optimization of structured diacylglycerols production containing  $\omega$ -3 fatty acids via enzyme-catalysed glycerolysis of fish oil

Revista: European Food Research and Technology (2013), 236, 435-440

Autores:  
**Moreno-Peréz, S.; Filice, M.; Guisán, J.M.; Fernández-Lorente, G.**

**Título:** Synthesis of ascorbyl oleate by transesterification of olive oil with ascorbic acid in polar organic media catalyzed by immobilized lipases

Revista: Chemistry and Physics of Lipids (2013), 174, 48-54

Autores:  
**Moretti, E.; Lenarda, M.; Riello, P.; Storaro, L.; Talon, A.; Frattini, R.; Reyes-Carmona, A.; Jiménez-López, A.; Rodríguez-Castellón, E.**

**Título:** Influence of synthesis parameters on the performance of  $\text{CeO}_2$ -CuO and  $\text{CeO}_2$ -ZrO<sub>2</sub>-CuO systems in the catalytic oxidation of CO in excess of hydrogen

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 129, 556-565

Autores:  
**Muñoz-Batista, M.J.; Kubacka, A.; Gómez-Cerezo, M.N.; Tudela, D.; Fernández-García, M.**

**Título:** Sunlight-driven toluene photo-elimination using  $\text{CeO}_2$ -TiO<sub>2</sub> composite systems: A kinetic study

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 140-141, 626-635

Autores:  
**Muñoz-Bonilla, A.; Cerrada, M.L.; Fernández-García, M.; Kubacka, A.; Ferrer, M.; Fernández-García, M.**

**Título:** Biodegradable polycaprolactone-titania nanocomposites: Preparation, characterization and antimicrobial properties

Revista: International Journal of Molecular Sciences (2013), 14, 9249-9266

Autores:  
**Murgida, G.E.; Ganduglia-Pirovano, M.V.**

**Título:** Evidence for Subsurface Ordering of Oxygen Vacancies on the Reduced  $\text{CeO}_2$ (111) Surface Using Density-Functional and Statistical Calculations

Revista: Physical Review Letters (2013), 110, 24, 246101-1-246101-5

Autores:  
**Navarro, R.M.;  
Arenales, J.; Vaquero,  
F.; González, I.D.;  
Fierro, J.L.G.**

**Título:** The effect of Pt characteristics on the photoactivity of Pt/TiO<sub>2</sub> for hydrogen production from ethanol

Revista: Catalysis Today (2013), 210, 33-38

Autores:  
**Navarro, R.; Pawelec,  
B.; Álvarez-Galván,  
M.C.; Guil-Lopez, R.; Al-  
Sayari, S.; Fierro, J.L.G.**

**Título:** Renewable syngas production via dry reforming of methane

Revista: Green Energy and Technology (2013), 137, 45-66

Autores:  
**Novara, C.; Alfayate,  
A.; Berlier, G.; Maurelli,  
S.; Chiesa, M.**

**Título:** The interaction of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> with TiAlPO-5 molecular sieves: Probing the catalytic potential of framework substituted Ti ions

Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2013), 15, 11099-11105

Autores:  
**S. Obregón;  
A. Kubacka;  
M. Fernández-García;  
G. Colón**

**Título:** High-performance Er<sub>3</sub>+TiO<sub>2</sub> system: Dual up-conversion and electronic role of the lanthanide

Revista: Journal of Catalysis (2013), 299, 298-306

Autores:  
**Otero, C.; Márquez, P.;  
Criado, M.;  
Hernández-Martín, E.**

**Título:** Enzymatic interesterification between pine seed oil and a hydrogenated fat to prepare semi-solid fats rich in pinolenic acid and other polyunsaturated fatty acids

Revista: JAOCS, Journal of the American Oil Chemists' Society (2013), 90, 81-90

Autores:  
**Padilla, J.M.;  
del Angel, G.;  
Bertin, V.;  
Cortés-López, A.J.;  
Fierro, J.L.G.;  
Poisot, M.**

**Título:** Toluene combustion on Pd and Pt catalysts supported on  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Ce | Combustión de tolueno en catalizadores de pd y pt soportados en  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> y  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Ce

Revista: Revista Mexicana de Ingenieria Quimica (2013), 12, 73-83

Autores:  
**Palomo, J.M.**

**Título:** Biocatalysis for organic synthesis

Revista: Current Organic Chemistry (2013), 17, 671

Autores:  
**Palomo, J.M.; Filice,  
M.; Romero, O.;  
Guisán, J.M.**

**Título:** Improving lipase activity by immobilization and post-immobilization strategies

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2013), 1051, 255-273

Autores:  
**Pardo, I.; Chanagá, X.;  
Vicente, A.I.; Alcalde,  
M.; Camarero, S.**

**Título:** New colorimetric screening assays for the directed evolution of fungal laccases to improve the conversion of plant biomass

Revista: BMC Biotechnology (2013), 13

Autores:  
**Papoulis, D.;  
Komarneni, S.;  
Panagiotaras, D.;  
Nikolopoulou, A.;  
Christoforidis, K.C.;  
Fernández-García, M.;  
Li, H.; Shu, Y.; Sato, T.**

**Título:** Palygorskite-TiO<sub>2</sub> nanocomposites: Part 2. photocatalytic activities in decomposing air and organic pollutants

Revista: Applied Clay Science (2013), 83-84, 198-202

Autores:  
**Papoulis, D.;  
Komarneni, S.;  
Panagiotaras, D.;  
Stathatos, E.; Toli, D.;  
Christoforidis, K.C.;  
Fernández-García, M.;  
Li, H.; Yin, S.; Sato, T.;  
Katsuki, H.**

**Título:** Halloysite-TiO<sub>2</sub> nanocomposites: Synthesis, characterization and photocatalytic activity

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 132-133, 416-422

Autores:  
**D. Papoulis D;  
S. Komarneni; D  
Panagiotaras; E.  
Stathatos; D. Toli;  
K.C. Christoforidis; M.  
Fernández-García; L.  
Huihui; S. Yin; T. Sato;  
H. Katsuki**

**Título:** Halloysite-TiO<sub>2</sub> nanocomposites: Synthesis, Characterization and photocatalytic activity

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 132-133, 416

Autores:  
**Pérez-Alonso, F.J.; Salam, M.A.; Herranz, T.; Gómez De La Fuente, J.L.; Al-Thabaiti, S.A.; Basahel, S.N.; Peña, M.A.; Fierro, J.L.G.; Rojas, S.**

**Título:** Effect of carbon nanotube diameter for the synthesis of Fe/N/multiwall carbon nanotubes and repercussions for the oxygen reduction reaction

Revista: Journal of Power Sources (2013), 240, 494-502

Autores:  
**Pérez Pariente, J.; Pascual Valderrama, I.**

**Título:** Alquimia, minería y cultura popular en las obras de los Barones de Beausoleil: los habitantes de los mundos subterráneos

Revista: Lull: Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas (2013), 36, 77, 67-91

Autores:  
**Petallidou, K.C.; Polychronopoulou, K.; Boghosian, S.; Garcia-Rodriguez, S.; Efstathiou, A.M.**

**Título:** Water-gas shift reaction on Pt/Ce<sub>1-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>2</sub>- $\delta$ : The effect of Ce/Ti ratio

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2013), 117, 48, 25467-25477

Autores:  
**Pinar, A.B.; Gómez-Hortigüela, L.; McCusker, L.B.; Pérez-Pariente, J.**

**Título:** Controlling the aluminum distribution in the zeolite ferrierite via the organic structure directing agent

Revista: Chemistry of Materials (2013), 25, 3654-3661

Autores:  
**Pita, M.; Gutierrez Sánchez, C.; Toscano, M.D.; Shleev, S.; Lopez de Lacey, A.**

**Título:** Oxygen Biosensor Based on Bilirubin Oxidase Immobilized on a Nanostructured Gold Electrode

Revista: Bioelectrochemistry (2013), 94, 69-74

Autores:  
**Piñuel, L.; Breccia, J.D.; Guisán, J.M.; López-Gallego, F.**

**Título:** Production of hesperetin using a covalently multipoint immobilized diglycosidase from acremonium sp. DSM24697

Revista: Journal of Molecular Microbiology and Biotechnology (2013), 23, 410-417

Autores:  
**Polo, E.; Puertas, S.;  
Moros, M.; Batalla,  
P.; Guisán, J.M.; De La  
Fuente, J.M.; Grazú, V.**

**Título:** Tips for the functionalization of nanoparticles with antibodies

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2013), 1051, 149-163

Autores:  
**Poppe, J.K.; García-Galán, C.; Matte, C.R.;  
Fernández-Lafuente,  
R.; Rodrigues, R.C.;  
Ayub, M.A.Z.**

**Título:** Optimization of synthesis of fatty acid methyl esters catalyzed by lipase B from Candida antarctica immobilized on hydrophobic supports

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2013), 94, 51-56

Autores:  
**Portela, R.;  
Hernández-Alonso,  
M.D.**

**Título:** Environmental applications of photocatalysis

Revista: Green Energy and Technology (2013), 71, 35-66

Autores:  
**Portela, R.**

**Título:** Non-metal doping for band-gap engineering

Revista: Green Energy and Technology (2013), 71, 287-309

Autores:  
**Rasmussen, S.B.;  
Pérez-Ferreras, S.;  
Bañares, M.A.;  
Bazin, P.; Daturi, M.**

**Título:** Does pelletizing catalysts influence the efficiency number of activity measurements? Spectrochemical engineering considerations for an accurate operando study

Revista: ACS Catalysis (2013), 3, 86-94

Autores:  
**Roca-Ayats, M.; García,  
G.; Galante, J.L.; Peña,  
M.A.; Martínez-Huerta,  
M.V.**

**Título:** TiC, TiCN, and TiN supported Pt electrocatalysts for CO and methanol oxidation in acidic and alkaline media

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2013), 117, 20769-20777

Autores:  
**Rodríguez-Cantano, R.; Pérez De Tudela, R.; López-Durán, D.; González-Lezana, T.; Gianturco, F.A.; Delgado-Barrio, G.; Villarreal, P.**

**Título:** Quantum rotation of  $Rb_2(3\sum^+ u)$  attached to HeN droplets: A path-integral Monte Carlo study

Revista: European Physical Journal D (2013), 67

Autores:  
**Rodríguez-Colinas, B.; Kolida, S.; Baran, M.; Ballesteros, A.O.; Rastall, R.A.; Plou, F.J.**

**Título:** Analysis of fermentation selectivity of purified galacto-oligosaccharides by in vitro human faecal fermentation

Revista: Applied Microbiology and Biotechnology (2013), 97, 5743-5752

Autores:  
**Rojas, E.; Delgado, J.J.; Guerrero-Pérez, M.O.; Bañares, M.A.**

**Título:** Performance of NiO and Ni-Nb-O active phases during the ethane ammoxidation into acetonitrile

Revista: Catalysis Science and Technology (2013), 3, 12, 3173-3182

Autores:  
**Rojas, A.; Gómez-Hortigüela, L.; Cambor, M.A.**

**Título:** Benzylimidazolium cations as zeolite structure-directing agents. Differences in performance brought about by a small change in size

Revista: Dalton Transactions (2013), 42, 2562-2571

Autores:  
**Rojas, E.; Guerrero-Pérez, M.O.; Bañares, M.A.**

**Título:** Niobia-supported nanoscaled bulk-NiO catalysts for the ammoxidation of ethane into acetonitrile

Revista: Catalysis Letters (2013), 143, 31-42

Autores:  
**Ruíz, M.; Galvis, M.; Barbosa, O.; Ortiz, C.; Torres, R.; Fernández-Lafuente, R.**

**Título:** Solid-phase modification with succinic polyethyleneglycol of aminated lipase B from *Candida antarctica*: Effect of the immobilization protocol on enzyme catalytic properties

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2013), 87, 75-82

Autores:  
**Rubio-Marcos, F.;**  
**Calvino-Casilda,**  
**V.; Bañares, M.A.;**  
**Fernández, J.F.**

**Título:** Control of the Interphases Formation Degree in  $\text{Co}_3\text{O}_4/\text{ZnO}$  Catalysts

Revista: Chemcatchem (2013), 5, 1431-1440

Autores:  
**Sádaba, I.; Gorbanev,**  
**Y.Y.; Kegnæs, S.;**  
**Putluru, S.S.R.; Berg,**  
**R.W.; Riisager, A.**

**Título:** Catalytic Performance of Zeolite-Supported Vanadia in the Aerobic Oxidation of 5-hydroxymethylfurfural to 2,5-diformylfuran

Revista: Chemcatchem (2013), 5, 284-293

Autores:  
**Sánchez-Sánchez, M.;**  
**Manjón-Sanz, A.; Díaz,**  
**I.; Mayoral, A.;**  
**Sastre, E.**

**Título:** Micron-sized single-crystal-like CoAPO-5/carbon composites leading to hierarchical CoAPO-5 with both inter- and intracrystalline mesoporosity

Revista: Crystal Growth and Design (2013), 13, 2476-2485

Autores:  
**Santos, K.C.; Cassimiro,**  
**D.M.J.; Avelar, M.H.M.;**  
**Hirata, D.B.; de Castro,**  
**H.F.; Fernández-**  
**Lafuente, R.;**  
**Mendes, A.A.**

**Título:** Characterization of the catalytic properties of lipases from plant seeds for the production of concentrated fatty acids from different vegetable oils

Revista: Industrial Crops and Products (2013), 49, 462-470

Autores:  
**Sainz-Polo, M.A.;**  
**Ramírez-Escudero, M.;**  
**Lafraya, A.; González,**  
**B.; Marín-Navarro,**  
**J.; Polaina, J.; Sanz-**  
**Aparicio, J.**

**Título:** Three-dimensional structure of Saccharomyces invertase: Role of a non-catalytic domain in oligomerization and substrate specificity

Revista: Journal of Biological Chemistry (2013), 288, 9755-9766

Autores:  
**Seifert, J.; Herbst, F.-**  
**A.; Halkjær Nielsen, P.;**  
**Planes, F.J.; Jehmlich,**  
**N.; Ferrer, M.; Von**  
**Bergen, M.**

**Título:** Bioinformatic progress and applications in metaproteogenomics for bridging the gap between genomic sequences and metabolic functions in microbial communities

Revista: Proteomics (2013), 13, 2786-2804

Autores:  
**Serrano-Lotina, A.;**  
**Daza, L.**

**Título:** Highly stable and active catalyst for hydrogen production from biogas

Revista: Journal of Power Sources (2013), 238, 81-86

Autores:  
**Solares, L.F.;**  
**Mateo, C.**

**Título:** Improvement of the epoxide hydrolase properties for the enantioselective hydrolysis of epoxides

Revista: Current Organic Chemistry (2013), 17, 744-755

Autores:  
**Spasiano, D.;** Del Pilar  
**Prieto Rodriguez, L.;**  
**Olleros, J.C.;** Malato, S.;**Marotta, R.;**  
**Andreozzi, R.**

**Título:** TiO<sub>2</sub>/Cu(II) photocatalytic production of benzaldehyde from benzyl alcohol in solar pilot plant reactor

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2013), 136-137, 56-63

Autores:  
**Sygmund, C.;** Santner,  
**P.;** Krondorfer,  
**I.;** Peterbauer,  
**C.K.;** Alcalde, M.;**Nyanhongo, G.S.;**  
**Guebitz, G.M.;**  
**Ludwig, R.**

**Título:** Semi-rational engineering of cellobiose dehydrogenase for improved hydrogen peroxide production

Revista: Microbial Cell Factories (2013), 12

Autores:  
**Tavano, O.L.;**  
**Fernández-Lafuente,**  
**R.;** Goulart, A.J.;**Monti, R.**

**Título:** Optimization of the immobilization of sweet potato amylase using glutaraldehyde-agarose support. Characterization of the immobilized enzyme

Revista: Process Biochemistry (2013), 48, 1054-1058

Autores:  
**Torres, L.L.;** Cantero,  
**A.;** Del Valle, M.;**Marina, A.;** López-  
**Gallego, F.;** Guisán,  
**J.M.;** Berenguer, J.;**Hidalgo, A.**

**Título:** Engineering the substrate specificity of a thermophilic penicillin acylase from thermus thermophilus

Revista: Applied and Environmental Microbiology (2013), 79, 1555-1562

Autores:  
**Torres, L.L.; Cantero, A.; Del Valle, M.; Marina, A.; López-Gallego, F.; Guisán, J.M.; Berenguer, J.; Hidalgo, A.**

**Título:** Engineering the substrate specificity of a thermophilic penicillin acylase from *Thermus thermophilus*

Revista: Applied and Environmental Microbiology (2013), 79, 1555-1562

Autores:  
**Torres, C.; Campos, C.; Fierro, J.L.G.; Oportus, M.; Reyes, P.**

**Título:** Nitrobenzene hydrogenation on Au/TiO<sub>2</sub> and Au/SiO<sub>2</sub> catalyst: Synthesis, characterization and catalytic activity

Revista: Catalysis Letters (2013), 143, 763-771

Autores:  
**Torres-Salas, P.; Mate, D.M.; Ghazi, I.; Plou, F.J.; Ballesteros, A.O.; Alcalde, M.**

**Título:** Widening the pH Activity Profile of a Fungal Laccase by Directed Evolution

Revista: Chemistry: a European Journal (2013), 14, 934-937

Autores:  
**Tsyppkin, M.; De La Fuente, J.L.G.; García Rodríguez, S.; Yu, Y.; Ochal, P.; Seland, F.; Safonova, O.; Muthuswamy, N.; Rønning, M.; Chen, D.; Sunde, S.**

**Título:** Effect of heat treatment on the electrocatalytic properties of nano-structured Ru cores with Pt shells

Revista: Journal of Electroanalytical Chemistry (2013), 704, 57-66

Autores:  
**Urrutia, P.; Mateo, C.; Guisán, J.M.; Wilson, L.; Illanes, A.**

**Título:** Immobilization of *Bacillus circulans*  $\beta$ -galactosidase and its application in the synthesis of galacto-oligosaccharides under repeated-batch operation

Revista: Biochemical Engineering Journal (2013), 77, 41-48

Autores:  
**Urrutia, P.; Rodríguez-Colinas, B.; Fernández-Arrojo, L.; Ballesteros, A.O.; Wilson, L.; Illanes, A.; Plou, F.J.**

**Título:** Detailed analysis of galactooligosaccharides synthesis with  $\beta$ -galactosidase from *Aspergillus oryzae*

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry (2013), 61, 1081-1087

Autores:  
**Valdez, R.; Pawelec, B.;  
Quintana, J.M.;  
Olivas, A.**

**Título:** Effect of the acidity of alumina over Pt, Pd, and Pt-Pd (1:1) based catalysts for 2-propanol dehydration reactions

Revista: Fuel (2013), 105, 688-694

Autores:  
**Vecchietti, J.; Collins,  
S.; Xu, W.; Barrio, L.;  
Stacchiola, D.;  
Calatayud, M.;  
Tielens, F.; Delgado,  
J.J.; Bonivardi, A.**

**Título:** Surface reduction mechanism of cerium-gallium mixed oxides with enhanced redox properties

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2013), 117, 8822-8831

Autores:  
**Yakimov, M.M.; La  
Cono, V.; Slepak, V.Z.;  
La Spada, G.; Arcadi, E.;  
Messina, E.;  
Borghini, M.;  
Monticelli, L.S.;  
Rojo, D.; Barbas, C.;  
Golyshina, O.V.; Ferrer,  
M.; Golyshin, P.N.;  
Giuliano, L.**

**Título:** Microbial life in the Lake Medee, the largest deep-sea salt-saturated formation

Revista: Scientific Reports (2013), 3

### 2.2.3 En revistas no recogidas en ISI

Autores:  
**Pérez Pariente, J.;  
Pascual Valderrama, I.**

**Título:** Alquimia, minería y cultura popular en las obras de los Barones de Beausoleil: los habitantes de los mundos subterráneos

Revista: Lull, Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas (2013), 36, 77, 67-91

Autores:  
**Rodriguez R. C.;  
Ortiz C.; Berenguer-  
Murcia A.; Torres R.;  
Fernandez-Lafuente R.**

**Título:** Modifying Enzyme Activity and Selectivity by Immobilization

Revista: Cheminform (2013), 44, 39.

#### 2.2.4 Obras colectivas

Autores:  
**Sergio Garcia; Tirma Herranz; Sergio Rojas**

Capítulo: Electrocatalysts for the Electrooxidation of Ethanol  
Libro: New and Future Developments in Catalysis  
Batteries, Hydrogen Storage and Fuel Cells

Páginas: 33-67 (2013)

Editorial: Elsevier BV

Autores:  
**Jordi Llorca; Vicente Cortés Corberán; Núria J. Divins; Raquel Olivera Fraile; Elena Taboada**

Capítulo: Hydrogen from Bioethanol  
Libro: Renewable Hydrogen Technologies: Production, Purification, Storage, Applications and Safety

Páginas: 135-169 (2013)

Editorial: Elsevier BV

Autores:  
**R.M. Navarro; M.C. Alvarez-Galván; F. Vaquero; J. Arenales; J.L.G. Fierro**

Capítulo: Hydrogen production from water splitting using photo-semiconductor catalysts  
Libro: Renewable Hydrogen Technologies. Production, Purification, Storage, Applications

Páginas: 43-62 (2013)

Editorial: Elsevier BV

Autores:  
**A. Iglesias-Juez; A. Kubacka; G. Colón; M. Fernández-García**

Capítulo: Photocatalytic nano-oxides; the case of TiO<sub>2</sub> and ZnO  
Libro: New and Future Developments in Catalysis. Catalysis by Nanoparticles

Páginas: 245-266 (2013)

Editorial: Elsevier BV

Autores:  
**R.M. Navarro; B. Pawelec; M.C. Alvarez-Galván; R. Guil-Lopez; J.L.G. Fierro**

Capítulo: Renewable Syngas Production via Dry Reforming of Methane  
Libro: CO<sub>2</sub>: A Valuable Source of Carbon

Páginas: 47-66 (2013)

Editorial: Springer

Autores:  
**M. A. Newton; M. Fernández-García**

**Capítulo: Combining Infrared Spectroscopy with X-ray Techniques for interrogating Heterogeneous Catalysts**

**Libro: In-situ Characterization of Heterogeneous Catalysts**

Páginas: 369-409 (2013)

Editorial: Wiley

Autores:  
**Catalan, J.; Pèlach, A.; Gassiot, E.; Antolín, F.; Ballesteros, A.; Batalla, M.; Burjachs, F.; Buchaca, T.; Camarero, L.; Clemente, I.; Clop, X.; García, D.; Giralt, S.; Lluch, L.J.; Madella, M.; Mazzucco, N.; Mur, E.; Ninyerola, M.; Obea, L.; Oltra, J.; Pérez-Obiol, R.; Piqué, R.; Pla-Rabés, S.; Rondón, S.; Rodríguez, J. M.; Rodríguez, D.; Sáez, A.; Soriano, J.M.**

**Capítulo: Interacción entre clima y ocupación humana en la configuración del paisaje vegetal del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici a lo largo de los últimos 15.000 años**

**Libro: Proyecto de investigación en parques nacionales: 2009-2012**

Páginas: 71-92 (2013)

Editorial: Organismo Autónomo de Parques Nacionales

#### *2.2.4 Edición de libros y monografías*

Autores:  
**Guisán, J.M.**

**Título: Immobilized Enzymes and Cells, 3rd edition**

Revista: Springer Pub. Co

## ■ 2.3 Transferencia de tecnología

### 2.3.1 Patentes solicitadas

Autores:  
**Sergio Rojas Muñoz,  
Manuel Ojeda Pineda,  
Rosa Maria Ladera  
Gallardo, Jose Luis  
Garcia Fierro**

**Título:** Catalizador heteropoliácido soportado,  
procedimiento de obtención y utilización

Nº de patente: 201330225

Fecha solicitud: 20/02/2013

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores:  
**Marcos Fernández  
García, Anna Elzbieta  
Kubacka, Inmaculada  
Rodriguez Ramos,  
Esteban Gallegos  
Suárez, Antonio  
Guerrero Ruiz**

**Título:** Catalizador sólido ternario para la reacción de  
reformado de glicerol, procedimiento de  
preparación y utilización

Nº de patente: 201331786

Fecha solicitud: 05/12/2013

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores:  
**Marcos Pita Martínez,  
Diana Maté Mate,  
Miguel Alcalde  
Galeote, Antonio  
López de Lacey, David  
González Pérez**

**Título:** Lacasa de alto potencial redox funcional en sangre  
mediante evolución dirigida, método de obtención y  
sus aplicaciones

Nº de patente: 201330222

Fecha solicitud: 19/02/2013

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores:  
**Marzia Marciello,  
Gloria Fernández  
Lorente, José Manuel  
Guisán Seijas, César  
Mateo González**

**Título:** Nuevos catalizadores altamente estabilizados de  
la enzima  $\beta$ -galactosidasa de *kluveromyces lactis*  
inmovilizada sobre soportes glioxil

Nº de patente: 201330952

Fecha solicitud: 25/06/2013

Centro: ICP-ICMM-CIAL

Autores:  
**Silvia Morales de la Rosa, José Luis García Fierro, José Miguel Campos Martín**

**Título:** Procedimiento de hidrolisis de biomasa lignocelulosica

Nº de patente: 201331029

Fecha solicitud: 08/07/2013

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores:  
**Rafael María Lozano Pirrongelli, Laura Medina Trujillo, Eduardo Saez Rojo, M. Ángeles Martín Luengo, Ana María Martínez Serrano, Francisco José Plou Gasca, Malcolm Yates Buxcey, Milagros Ramos Gómez, Lorena Vega Argomániz**

**Título:** Procedimiento de obtencion de una enzima inmovilizada en un soporte renovable derivado de un residuo agroalimentario

Nº de patente: 201330114

Fecha solicitud: 01/02/2013

Centro: ICP-ICMM

### *2.3.2 Patentes licenciadas*

Autores:  
**Joaquín Pérez Pariente, María Isabel Díaz Carretero, Luis Gómez-Hortigüela Saínz**

**Título:** Material compuesto de estilbita-nanohidroxiapatita, procedimiento de preparacion y utilizacion para la eliminacion de fluoruro del agua

Nº de patente: 201330262

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

### *2.3.3 Patentes internacionalizadas.*

Autores:  
**Marisela Vélez Tirado, Julián Daich**

**Título:** Compuestos con funcionalidad magnética, implantes o geles derivados de ellos, y el uso de ambos para determinar la actividad enzimática de una enzima

Nº de patente: PCT/13/070407

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores:  
**Ana Isabel Saugar  
Fernández, Joaquín  
Pérez Pariente**

**Título:** Compuestos relacionados con la diimida de silicio, método de obtención, y su aplicación en la preparación de un material poroso amorfo

Nº de patente: PCT/ES2013/070500

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores:  
**Joaquín Pérez Pariente,  
Luis Gómez-Hortigüela  
Sanz, Raquel García  
Salas**

**Título:** Materiales híbridos fotoactivos con respuesta anisotrópica: PyroninaY-MgAPO-36 (ATS) y Pyronina Y-MgAPO-11 (AEL)

Nº de patente: PCT/ES2013/070571

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

## ■ 2.4 Tesis Doctorales

Autores:

**Título:** Inmovilización de  $\text{TiO}_2$  sobre polímeros transparentes en el UV-A para la eliminación fotocatalítica de tricloroetileno en aire

Doctorando: Rosa María Cámara Hurtado

Fecha: 01/02/2013

Directora:  
Marisela Vélez Tirado

**Título:** Structure and dynamics of filaments formed by bacterial cell division protein FtsZ on flat surfaces

Doctorando: Pablo Mateos Gil

Fecha: 15/02/2013

Directores:  
Sergio Rojas Muñoz y  
Manuel Ojeda Pineda

**Título:** Desarrollo de catalizadores de Wolframio altamente activos y selectivos para la síntesis de dimetiléter. Efecto de la estructura y de la interacción con el soporte

Doctorando: Rosa M. Ladera Gallardo

Fecha: 17/06/2013

Directora:  
Cristina Otero  
Hernández

**Título:** Development of selective enzymatic processes for nutritional applications

Doctorando: Ramiro Baeza Jiménez

Fecha: 19/06/2013

Directores:  
Miguel Alcalde Galeote,  
Francisco J. Plou Gasca

**Título:** Diseño de Lacasas fúngicas activas en sangre mediante evolución dirigida

Doctorando: Diana Maté Mate

Fecha: 25/06/2013

Directoras:  
Ana Bahamonde,  
Marisol Faraldos

**Título:** Aplicación de la fotocatalisis solar a la degradación de contaminantes orgánicos en fase acuosa con catalizadores nanoestructurados de  $\text{TiO}_2$

Doctorando: Jaime Carbajo Olleros

Fecha: 09/07/2013

Directores:  
Roberto Fernández  
Lafuente, Rodrigo  
Gonzalo Torres Sáez, y  
Claudia Cristina Ortiz  
López

**Título:** Obtención de nuevos derivados de Lipasa b de *Cándida Antártica (calb)* por técnicas de modificación química estructurales en fase solida

Doctorando: Luis Oveimar Barbosa Jaimes

Fecha: 26/07/2013

Director:  
Arturo Martínez Arias

**Título:** Desarrollo de catalizadores inversos  $\text{CeO}_2/\text{CuO}$  para procesos de producción/purificación de hidrógeno

Doctorando: Antonio López Cámara

Fecha: 29/07/2013

Directores:  
Ana Iglesias Juez,  
Marcos Fernández  
García

**Título: Síntesis, caracterización y estudio de la actividad fotocatalítica de sistemas basados en el óxido de zinc (ZnO)**

Doctorando: Pablo Gil Villanueva

Fecha: 09/10/2013

Directores:  
Francisco José Plou  
Gasca, Antonio  
Ballesteros Olmo

**Título: Obtención enzimática, caracterización y propiedades prebióticas de oligosacáridos empleados en leches infantiles**

Doctorando: Bárbara Rodríguez Colinas

Fecha: 14/11/2013

## ■ 2.5 Proyectos Fin de Carrera, Grado y Máster

Director:  
Manuel Ferrer Martínez

**Título: (Proyecto de Fin de Carrera): Técnicas moleculares aplicadas al estudio comparativo de comunidades microbianas**

Alumna: Ester Hernández Manso

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Directores:  
Raquel Portela  
Rodríguez, Soren B.  
Rasmussen

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Caracterización mediante ultravioleta visible de catalizadores deNOx**

Alumna: Ester Hernández Manso

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Directores:  
Sergio Rojas Muñoz

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Síntesis y caracterización de catalizadores**

Alumno: Fernando Aguilar-Galindo Rodríguez

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Directores:  
Manuel Sánchez  
Sánchez

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Síntesis y caracterización de catalizadores metalo-orgánicos con hierro y ácido trimésico**

Alumno: Íñigo de Asua Vilchez

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Directores:  
Enrique Sastre

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Catalizadores ácidos microporosos para la reacción de metanol a olefinas**

Alumno: Carlos Manuel Verdasco Martín

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Sergio Rojas Muñoz,  
José Luis Gómez de la  
Fuente

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Efecto de la presencia de estaño en electrocatalizadores basados en Pt para la reacción de electrooxidación de etanol**

Alumna: Carlota Cobos Jiménez

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Sergio Rojas Muñoz

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Electrocatalizadores basados en hierro para la reacción de reducción de oxígeno**

Alumna: Irene Torija Juana y Francisco J. Pérez Alonso

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Jose Manuel Guisán  
Seijas

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Estabilización de la P450 monooxygenasa de Bacillus megaterium (P450BM3) mediante técnicas de rigidificación estructural dirigida**

Alumna: Marta Sánchez Ocaña García

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Manuel Sánchez  
Sánchez

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Caracterización de catalizadores seudozeolíticos**

Alumno: Rubén Sepúlveda San José

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Sergio Rojas Muñoz,  
Rosa María Ladera

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Optimización de las condiciones de operación en la reacción de deshidratación de metanol a dimetileter**

Alumno: Alfonso Travieso López

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Sergio Rojas Muñoz,  
Francisco J. Pérez  
Alonso

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Efecto de la adición de B a catalizadores Ru/TiO<sub>2</sub> en su actividad y estabilidad en la síntesis de Fischer-Tropsch**

Alumno: Dalia Liuzzi

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Soren B. Rasmussen

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Síntesis de catalizadores monolíticos para la reducción de hollín en motores diesel**

Alumna: Carolina Fernández-Caballero Redondo

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Directoras:  
Marisol Faraldos  
Izquierdo, Ana M<sup>a</sup>  
Bahamonde Santos

**Título: (Proyecto de Fin de Grado): Evaluación de la Actividad Fotocatalítica en Infraestructuras Urbanas**

Alumno: Alberto Valle Hidalgo

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Directores:  
Jaime Carbajo Olleros,  
Ana M<sup>a</sup> Bahamonde  
Santos

**Título:** (Proyecto de Fin de Grado): **Aplicación de la fotocatalisis solar a la degradación de contaminantes orgánicos con catalizadores basados en TiO<sub>2</sub>**

Alumno: Álvaro Tolosana Moranchel

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Rafael Mariscal López

**Título:** (Proyecto de Fin de Máster): **Valoración catalítica de azúcares C6 procedentes de biomasa**

Alumno: Noemí Llorente Martín

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Rosa María Blanco

**Título:** (Proyecto de Fin de Máster): **Estabilidad de biocatalizadores de enzima lacasa inmovilizada sobre soportes de naturaleza silicia**

Alumno: Idoia Martín de Lucía Ramos

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Manuel López  
Granados

**Título:** (Proyecto de Fin de Máster): **Hidrólisis de la lignocelulosa para la obtención de ácido levulinico**

Alumno: Maria Orfila del Hoyo

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Manuel López  
Granados

**Título:** (Proyecto de Fin de Máster): **Oxidación de furfural**

Alumno: Victor Lasera Ayora

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Director:  
Marcos Fernández  
García

**Título:** (Proyecto de Fin de Máster): **Síntesis de óxidos nanoestructurados de bismuto-titanio**

Alumno: María Natividad Gómez Cerezo

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Directoras:  
Ana M<sup>a</sup> Bahamonde  
Santos, Marisol  
Faraldos Izquierdo

**Título:** (Proyecto de Fin de Máster): Aplicación de la fotocatalisis solar a la eliminación de contaminantes orgánicos en medio acuoso

Alumno: Patricia García Muñoz

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Directoras:  
Marisol Faraldos  
Izquierdo, Marta  
Castellote

**Título:** (Proyecto de Fin de Máster): Evaluación de cementos fotocatalíticos mediante reacciones de fotodegradación catalítica de NO<sub>x</sub>, Rodamina B y Azul de Metileno

Alumno: Carlos Mendoza Gallego

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

## ■ 2.6 Congresos

### 2.6.1. Participación en congresos y reuniones nacionales

#### Conferencias plenarias e invitadas

Autores:  
**J. Pérez-Pariente**

**Título:** Breve historia de la catálisis en Europa y España a comienzos del siglo XX

Tipo de participación: Conferencia Invitada

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

País de celebración: España

Fecha: 15/09/2013

Autores:  
**E. Gallegos-Suarez;  
F. García-García; A.  
Guerrero-Ruiz; I.  
Rodríguez-Ramos**

**Título:** Desarrollos en reactores membrana para la producción de hidrógeno de alta pureza

Tipo de participación: Conferencia Invitada

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

País de celebración: España

Fecha: 15/09/2013

## Comunicaciones orales

Autores:  
**A. Alfayate; C. Márquez-Álvarez; M. Sánchez-Sánchez; J. Pérez-Pariente**

**Título:** Actividad catalítica de TAPO-5 preparado con Ti (III) en oxidación de ciclohexeno con H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> bajo condiciones anhidras

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT13)

País de celebración: España

Fecha: 26/06/2013

Autores:  
**V. Gascón; I. Martín de Lucía; R.M. Blanco; C. Márquez-Álvarez**

**Título:** Biocatalizadores de lacasa soportada en sílices mesoestructuradas: estabilidad y lixiviado

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT13)

País de celebración: España

Fecha: 26/06/2013

Autores:  
**M. Ibáñez; A. Ateka; A.T. Aguayo; J. Ereña; J.L.G. Fierro; B. Pawelec; I. Sierra; P. Castaño**

**Título:** Control de la desactivación de catalizadores bifuncionales CuZn/SAPO-18 para la síntesis de DME mediante dopaje con Al, Zr o Mn

Tipo de participación: Comunicación oral

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

País de celebración: España

Fecha: 15/09/2013

Autores:  
**L. Ayele; L. Gómez-Hortigüela; I. Díaz**

**Título:** Conversion of Glucose in to Added Value Chemical (5-HMF) by Using SAPO-5 Catalysts

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 29th Congress of the Chemical Society of Ethiopia

País de celebración: Etiopía

Fecha: 22/02/2013

Autores:  
**E. Asedegbega-Nieto; M.V. Morales; A.B. Dongil; B. Bachiller-Baeza; M. Pérez-Cadenas; I. Rodríguez-Ramos; A. Guerrero-Ruiz**

**Título:** Desde el ácido grafitico al óxido de grafeno: propiedades y aplicaciones derivadas de su química superficial

Tipo de participación: Comunicación oral

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

País de celebración: España

Fecha: 15/09/2013

Autores:  
**M. Morales; O. Sanz; F.J. Echav; M. Montes; V. Cortés Corberán**

**Título:** Efecto de la morfología en la actividad de catalizadores Pt/CeO<sub>2</sub> para reformado de etanol

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: SECAT 2013 "Catalizadores y reactores estructurados"

País de celebración: España

Fecha: 26/06/2013

Autores:  
**S.B. Rasmussen; S. Pérez-Ferreras; M.A. Bañares; P. Ávila; R. López-Medina; P. Bazin; M. Daturi**

**Título:** Estudios operando en catalizadores conformados y del efecto de la porosidad

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: SECAT 2013

País de celebración: España

Fecha: 29/06/2013

Autores:  
**P. García-Muñoz; A. Tolosana-Moranchel; J. Carbajo; M. Faraldos; A. Bahamonde**

**Título:** Fotodegradación de una mezcla de pesticidas: Evaluación de la recuperación del catalizador

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: SECAT 2013

País de celebración: España

Fecha: 26/06/2013

Autores:  
**Lucía Fernández-Arrojo; Santiago Caño; Julia Terreros; Paloma Santos-Moriano; María Gimeno; Bárbara Rodríguez-Colinas; Nandhakumar Moorthy; Antonio Ballesteros; María Fernández-Lobato; Francisco J. Plou**

**Título:** Inmovilización en resinas aminadas de la beta-fructofuranosidasa de *Schwanniomyces occidentalis* para la hidrólisis de inulina en continuo

Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso: XVI Reunión de la Red Temática Española LIGNOCEL: Biotecnología de Materiales Lignocelulósicos  
País de celebración: España  
Fecha: 26/09/2013

Autores:  
**N. Getachew; Y. Chebude; M. Sánchez-Sánchez; I. Díaz**

**Título:** Room Temperature Synthesis of Metal - Organic Frameworks /MOFs/

Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso: 29th Congress of the Chemical Society of Ethiopia  
País de celebración: Etiopía  
Fecha: 22/02/2013

Autores:  
**A. Serrano-Lotina; L. Daza**

**Título:** Síntesis de catalizadores activos a la reacción de reformado seco de CH<sub>4</sub>: Influencia del pH

Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso: SECAT 2013  
País de celebración: España  
Fecha: 25/06/2013

Autores:  
**A.I. Saugar; A. Mayoral; J. Pérez-Pariente**

**Título:** Síntesis de materiales porosos basados en una red de Si-N empleando líquidos iónicos

Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso: SECAT 2013  
País de celebración: España  
Fecha: 26/06/2013

Autores:  
**T. Álvaro-Muñoz; J. Pérez-Pariente; L.Gómez-Hortigüela**

**Título:** Síntesis de nuevos aluminofosfatos porosos empleando 1,3-difenilguanidina como agente director de estructura

Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso: SECAT 2013  
País de celebración: España  
Fecha: 26/06/2013

## Carteles

Autores:

**L. Fernández-Arrojo;  
B. Rodríguez-Colinas;  
P. Santos-Moriano; A.  
Poveda; J. Jiménez-  
Barbero; A.O.  
Ballesteros; F.J. Plou**

**Título:** Caracterización de prebióticos mediante técnicas analíticas

Tipo de participación: Cartel

Congreso: IV Workshop Probiotics, Prebiotics and Health: Scientific Evidence

País de celebración: España

Fecha: 31/01/2013

Autores:

**L. Fernández-Arrojo;  
B. Rodríguez-Colinas;  
P. Santos-Moriano; A.  
Poveda; J. Jiménez-  
Barbero; A.O.  
Ballesteros; F.J. Plou**

**Título:** Characterization of levansucrase from *Zymomonas mobilis*: levan and FOS production by soluble and immobilized enzyme

Tipo de participación: Cartel

Congreso: XXXVI Congreso SEBBM

País de celebración: España

Fecha: 04/09/2013

Autores:

**M. Gimeno; P. Santos-  
Moriano; L. Fernández-  
Arrojo; A. Poveda;  
J. Jiménez-Barbero;  
A.O. Ballesteros; M.  
Fernández-Lobato;  
F.J. Plou**

**Título:** Desarrollo de un método enzimático para la fructosilación regioselectiva de maltosa

Tipo de participación: Cartel

Congreso: Congreso de la Sociedad Española de Catálisis

País de celebración: España

Fecha: 26/06/2013

Autores:

**Bernardo José Gómez;  
Eva García-Ruiz; Javier  
Martín; Francisco J.  
Plou; Miguel Alcalde**

**Título:** Directed evolution of chloroperoxidase from *Caldariomyces fumago* for functional expression in yeast

Tipo de participación: Cartel

Congreso: XXXVI Congreso de la SEBBM

País de celebración: España

Fecha: 04/09/2013

Autores:

**Eva García-Ruiz;  
Bernardo J. Gómez-  
Fernández; Paloma  
Santos-Moriano;  
Francisco J. Plou;  
Miguel Alcalde**

**Título:** Engineering approaches for directed rubisco evolution

Tipo de participación: Cartel

Congreso: XXXVI Congreso de la SEBBM

País de celebración: España

Fecha: 04/09/2013

Autores:  
**B. Rodriguez-Colinas;  
S. Kolida; M. Baran;  
A.O. Ballesteros; R.A.  
Rastall; F.J. Plou**

**Título:** Evaluación in vitro de la actividad prebiótica de galactooligosacáridos (GOS) puros comparados con una mezcla comercial de GOS

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: IV Workshop Probiotics, Prebiotics and Health: Scientific Evidence  
País de celebración: España  
Fecha: 31/01/2013

Autores:  
**G. Murgida; M.  
V.Ganduglia Pirovano;  
V. Vildosola; V. Ferrari;  
A. M. Llois**

**Título:** Hidrogenolisis de glicerol con catalizadores de rutenio soportado sobre diferentes materiales

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: SECAT 2013  
País de celebración: España  
Fecha: 25/06/2013

Autores:  
**E. Gallegos-Suarez;  
L. Gonzalo-Chacón;  
I. Rodríguez-Ramos;  
A. Guerrero-Ruiz; A.  
Arcoya**

**Título:** Localización de cargas y ordenamiento de vacancias en  $\text{CeO}_2$  reducida

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 98a Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina, September 24-27, 2013, S. C. de Bariloche, Argentina  
País de celebración: Argentina  
Fecha: 24/09/2013

Autores:  
**T. Álvaro-Muñoz; C.  
Márquez-Álvarez; E.  
Sastre**

**Título:** Mejora del comportamiento catalítico de SAPO-18 en el proceso MTO usando síntesis en microondas

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: Congreso de la Sociedad Española de Catálisis SECAT'13  
País de celebración: España  
Fecha: 26/06/2013

Autores:  
**A. Gómez-Avilés; S. Martínez González; S. Ivanova; M. I. Dominguez; R. Fernández-Lafuente; V. Cortés Corberán**

**Título:** Oxidación selectiva heterogénea de alcanos sobre catalizadores nanoparticulados de oro: efecto del soporte y la carga metálica

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: SECAT 2013 "Catalizadores y reactores estructurados"  
País de celebración: España  
Fecha: 26/06/2013

Autores:  
**I. Pinilla-Herrero; R. García; C. Márquez-Álvarez; E. Sastre**

**Título:** Síntesis de sapo-35 como potencial catalizador para conversión de metanol a olefinas (mto)

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: Congreso de la Sociedad Española de Catálisis SECAT 13  
País de celebración: España  
Fecha: 26/06/2013

Autores:  
**A. B. Martins; M. F. Schein; J. L. R. Friedric; C. García-Galán; R. Fernández-Lafuente; M. A. Z. Ayub; R. C. Rodrigues**

**Título:** Synthesis of butyl acetate catalyzed by novozym 435 under ultrasonic energy

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: XIX Simpósio Nacional de Bioprocessos  
País de celebración: Brasil  
Fecha: 02/08/2013

### *2.6.2. Participación en congresos y reuniones internacionales*

#### **Conferencias plenarias e invitadas**

Autores:  
**Enrique Sastre; Carlos Márquez Álvarez; Teresa Álvaro Muñoz; Irene Pinilla Herrero**

**Título:** Catalizadores tipo silicoaluminofosfatos microporosos cristalinos para el proceso MTO

Tipo de participación: Conferencia Plenaria  
Congreso: IV Congreso Internacional y XIII congreso Mexicano de Catálisis  
País de celebración: México  
Fecha: 16/04/2013

Autores:  
**J. Pérez-Pariente;  
M. Sánchez; I. Díaz;  
M. Grande-Casas; C.  
Márquez-Álvarez; R.  
Blanco; E. Sastre**

**Título:** Diseño de centros activos en catalizadores heterogéneos y su relevancia para reacciones de transformación de biomasa

Tipo de participación: Conferencia Plenaria  
Congreso: II Symposium Iberoamericano en Nanotecnología y Calidad Ambiental  
País de celebración: México  
Fecha: 18/02/2013

Autores:  
**Marcos Pita; Antonio  
López de Lacey; Sergey  
Shleev**

**Título:** Nanoscale Optimization of the Direct Electron Transfer Process in Biocathodes Loaded with Multicopper Oxidases

Tipo de participación: Conferencia Plenaria  
Congreso: ICQNM 2013, The Seventh International Conference on Quantum, Nano and Micro Technologies  
País de celebración: España  
Fecha: 27/08/2013

Autores:  
**A. Mayoral; I. Diaz; T.  
Carey; P. A. Anderson**

**Título:** Aberration Corrected Scanning Transmission Electron Microscopy Applied To Ordered Porous Solids

Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: XXII International Materials Research Congress (IMRC 2013). Symposium 5A: Electron Microscopy of Materials  
País de celebración: México  
Fecha: 11/08/2013

Autores:  
**M. V. Ganduglia-  
Pirovano**

**Título:** CeO<sub>2</sub> (111) and its defect structure

Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: International Workshop "Nanoscience on Surfaces: Present stand and future challenges"  
País de celebración: Austria  
Fecha: 20/01/2013

Autores:  
**Miguel A. Bañares**

**Título:** In situ and Operando Catalytic Raman Studies tools for real-time Monitoring of Energy and Sustainable Related Processes

Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: ECoMaTech 2013: European Conference on Materials and Technologies for Sustainable Growth  
País de celebración: Eslovenia  
Fecha: 19/09/2013

Autores:  
**Isabel Diaz**

**Título:** Natural Zeolites in Ethiopia

Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: 7th International Conference of the Africa MRS  
País de celebración: Etiopía  
Fecha: 08/12/2013

Autores:  
**Isabel Diaz**

**Título:** Natural Zeolites in Ethiopia

Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: 6th PACN Congress on Sustainability in Africa: Energy, Water and Waste  
País de celebración: Etiopía  
Fecha: 03/12/2013

Autores:  
**M. V. Ganduglia-Pirovano**

**Título:** Ni/CeO<sub>2</sub>: A promising catalyst for water-gas shift  
Congreso: 246th ACS National Meeting, September 8-12, 2013, Indianapolis, Indiana, USA

Tipo de participación: Conferencia Invitada  
País de celebración: Estados Unidos  
Fecha: 08/09/2013

Autores:  
**M. V. Ganduglia-Pirovano**

**Título:** Reducible cerium oxide defect structure and catalytic function: the role of electron localization

Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: Reunión Nacional SÓLIDOS 2013  
País de celebración: Argentina  
Fecha: 19/11/2013

Autores:  
**M. V. Ganduglia-  
Pirovano**

**Título:** Reducible cerium oxide defect structure and catalytic function: the role of electron localization

Tipo de participación: Conferencia Invitada  
Congreso: 5th Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations  
País de celebración: Uruguay  
Fecha: 03/12/2013

### Comunicaciones orales

Autores:  
**J. C. Conesa**

**Título:** DFT+U modelling of a Mo-containing oxide catalyst

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: COST Action CM1104. WG1&3 Meeting  
País de celebración: Austria  
Fecha: 18/04/2013

Autores:  
**I. Díaz; L. Gómez-  
Hortigüela; J. Pérez-  
Pariente; Y. Chebude**

**Título:** Elimination of Fluoride using Natural Zeolites from Ethiopia

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: Fluoride Removal from Drinking Water: Health and Technology Implications An interdisciplinary research workshop  
País de celebración: Tanzania  
Fecha: 12/09/2013

Autores:  
**V. Cortés Corberán**

**Título:** Heterogeneous selective oxidations with nanostructured catalysts

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: 1st CZM Workshop on Catalysis  
País de celebración: Alemania  
Fecha: 22/11/2013

Autores:  
**V. Gascón**

**Título:** Polyphenols oxidation with supported laccase biocatalysts

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: 1st CZM Workshop on Catalysis  
País de celebración: Alemania  
Fecha: 22/11/2013

Autores:  
**Miguel A. Bañares**

**Título:** Role of dispersed vanadia and of cationic vacancies for light hydrocarbon ammoxidation and oxidative dehydrogenation on VSbO<sub>4</sub>, theoretical and operando insight on structure-activity relationships

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: 245th ACS National Meeting - CS Award in Industrial Chemistry: Symposium in Honor of Anne M. Gaffney  
País de celebración: Estados Unidos  
Fecha: 07/04/2013

Autores:  
**Vicente Cortés Corberán; Almudena Gómez-Avilés; Susana Martínez-González; Svetlana Ivanova; María I. Dominguez; Roberto Fernandez-Lafuente**

**Título:** 1-Octanol Selective Oxidation over Supported Gold Catalysts: Influence of the Support Nature, Metal Load and Reaction Conditions

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: 7th World Congress On Oxidation Catalysis (7WCOC)  
País de celebración: Estados Unidos  
Fecha: 09/06/2013

Autores:  
**V. Martínez-Martínez; R. García; L. Gómez-Hortigüela; J. Pérez-Pariente; Í. López-Arbeloa**

**Título:** Control of dye fluorescence by encapsulation into 1D nanochannels

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: 17th International Zeolite Conference (17 IZC)  
País de celebración: Federación Rusa  
Fecha: 07/07/2013

Autores:  
**M. Monte; A. Martínez  
Arias; J. C. Conesa**

**Título:** CuO on CeO<sub>2</sub> (001), a more selective catalyst for CO preferential oxidation: fundamental DFT modeling and experimental data

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: Euromat2013  
País de celebración: España  
Fecha: 08/09/2013

Autores:  
**D. Gamarra; A.  
López Cámara; M.  
Monte; A.B. Hungría;  
S.B. Rasmussen; G.  
Munuera; J.C. Conesa;  
A. Martínez-Arias**

**Título:** CuOx dispersed on different ceria surfaces: influence on activity and selectivity for the CO-PrOx process

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: COST Action CM1104. WG1&3 Meeting  
País de celebración: Austria  
Fecha: 18/04/2013

Autores:  
**J. Pérez-Pariente;  
A. Alfayate;  
M. Sánchez-Sánchez**

**Título:** Cyclohexene oxidation by TAPO-5 catalysts prepared with Ti (III) source

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: 17th International Zeolite Conference (17 IZC)  
País de celebración: Federación Rusa  
Fecha: 07/07/2013

Autores:  
**Claudia Ortiz; Roberto  
Fernández-Lafuente;  
Rodrigo Torres**

**Título:** Design of new biocatalysts of microbial lipases by solid phase chemical modification

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: World Biotechnology Congress 2013  
País de celebración: Estados Unidos  
Fecha: 03/06/2013

Autores:  
**J. Carrasco; G. Vilé; D.  
Fernández-Torre; R.  
Pérez; J. Pérez-Ramírez;  
M. V. Ganduglia-  
Pirovano**

**Título:** DFT study of ethyne hydrogenation on CeO<sub>2</sub> (111)

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: Meeting COST Action CM1104 Reducible oxide chemistry, structure and functions  
País de celebración: Austria  
Fecha: 18/04/2013

Autores:  
**A. Serrano-Lotina;  
L. Daza**

**Título:** Dry reforming of model biogas using a highly stable La-promoted Ni catalyst: Influence of reduction temperature

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: European Fuel Cell-Piero Lunghi Conference & Exhibition  
País de celebración: Italia  
Fecha: 11/12/2013

Autores:  
**Fabrice Leardini; A. Paolone; O. Palumbo; R. Cantelli; M.J. Valero-Pedraza; E. Perez-Mayoral; M.A. Bañares**

**Título:** Ethane 1,2-di-amineborane as a new derivative of ammonia borane for hydrogen storage: desorption and relaxational properties

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: Workshop Smart and Green Interfaces 2013 (Prague). COST Meeting  
País de celebración: República Checa  
Fecha: 25/03/2013

Autores:  
**Fabrice Leardini; A. Paolone; O. Palumbo; R. Cantelli; M.J. Valero-Pedraza; E. Perez-Mayoral; M.A. Bañares**

**Título:** Fabrication of zeolite membrane microreactor for carbonylation of glycerol with urea

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: 11th International Conference on Catalysis in membrane Reactors  
País de celebración: Portugal  
Fecha: 07/07/2013

Autores:  
**Vicente Cortés Corberán; Susana Martínez-González; Almudena Gómez-Avilés; Maria I. Dominguez; Svetlana Ivanova; M. Elena González-Pérez**

**Título:** Heterogeneous selective oxidation of fatty alcohols: Oxidation of 1-Tetradecanol as a model substrate

Tipo de participación: Comunicación Oral  
Congreso: 7th World Congress On Oxidation Catalysis (7WCOC)  
País de celebración: Estados Unidos  
Fecha: 09/06/2013

Autores:  
**E. Asedegbega-Nieto; M. Perez-Cadenas; M. V. Morales; B. Bachiller-Baeza; I. Rodriguez-Ramos; A. Guerrero- Ruiz**

**Título:** High nitrogen doped graphenes and their applicability as basic catalysts

Congreso: International Conference on Diamond and Carbon Materials  
País de celebración: Italia  
Fecha: 02/09/2013

Autores:  
**D. Fernández-Torre;  
J. Carrasco; M. V.  
Ganduglia-Pirovano;  
R. Pérez**

**Título:** Hydrogen activation and diffusion on CeO<sub>2</sub> (111) studied with DFT+U

Congreso: Meeting COST Action CM1104-Reducible oxide chemistry, structure and functions

País de celebración: Suecia

Fecha: 06/11/2013

Autores:  
**F. Leardini; R. Cantelli;  
M.J. Valero-Pedraza;  
M.A. Bañares; E. Perez-  
Mayoral**

**Título:** Hydrogen desorption properties of Ethylenediamine Bisborane and related compounds in the B-C-N-H system

Congreso: E-MRS

País de celebración: Francia

Fecha: 19/09/2013

Autores:  
**R. Lucena; F. Fresno; J.  
C. Conesa; P. Palacios;  
Y Seminovski; P.  
Wahnón**

**Título:** Intermediate band materials: a way to use a broader solar spectrum range in photocatalysis

Congreso: New Advances in Materials Research for Solar Fuel Production

País de celebración: España

Fecha: 12/06/2013

Autores:  
**I. Díaz; V. Gascón; R.  
M. Blanco; C. Márquez-  
Alvarez; A. Mayoral**

**Título:** Location of enzymes in ordered mesoporous materials

Congreso: 8th International Mesostructured Materials Symposium (IMMS2013)

País de celebración: Japón

Fecha: 20/05/2013

Autores:  
**Isabel Díaz**

**Título:** Location of Enzymes in Ordered Mesoporous Materials using Advanced Electron Microscopy Techniques

Congreso: 69th Annual Meeting of the Japanese Society of Microscopy

País de celebración: Japón

Fecha: 20/05/2013

Autores:  
**J.C. Conesa; R. Lucena;  
Y. Seminovski; P.  
Palacios; P. Wahnón**

**Título:** Metal-substituted octahedral sulphides for more efficient PV: theoretical modeling and experimental verification of sub-bandgap photon use Electron Microscopy Techniques

Congreso: E-MRS Spring Meeting  
País de celebración: Francia  
Fecha: 27/05/2013

Autores:  
**P. Wahnón; P. Palacios;  
Y. Seminovski; R.  
Lucena; J. C. Conesa**

**Título:** More Efficient Photovoltaic Materials by Metal Substitution in Sulphides Compounds: Theoretical Predictions and Experimental Results

Congreso: EUROMAT 2013  
País de celebración: España  
Fecha: 08/09/2013

Autores:  
**I. Díaz; Y. Chebude;  
R. García; L. Gómez-  
Hortigüela; J. Pérez-  
Pariente; A. Asrat; S.  
Tadesse; A.B. Pinar**

**Título:** Natural Zeolites from Ethiopia: Stilbite

Congreso: 17th International Zeolite Conference (17 IZC)  
País de celebración: Federación Rusa  
Fecha: 07/07/2013

Autores:  
**P. Wahnón; P.  
Palacios; I. Aguilera; Y.  
Seminovski; R. Lucena;  
J.C. Conesa**

**Título:** New Generation of More Efficient Solar Energy Materials: Quantum Modeling and Experimental Realizations

Congreso: XXV IUPAP Conference on Computational Physics CCP2013  
País de celebración: Federación Rusa  
Fecha: 20/08/2013

Autores:  
**Ana. I. Saugar; Alvaro  
Mayoral; Joaquín  
Pérez-Pariente**

**Título:** Novel preparation method for porous materials based on a Si-N network in ionic liquids

Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5)  
País de celebración: España  
Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**A. López Cámara; D. Gamarra; M. Monte; A. Martínez-Arias; J. C. Conesa**

**Título:** Operando studies of CuO-CeO<sub>2</sub> catalysts for WGS and CO-PROX reactions

Congreso: XIth European Congress on Catalysis (EuropaCat)  
País de celebración: España  
Fecha: 02/09/2013

Autores:  
**G. E. Murgida; M. V. Ganduglia-Pirovano; V. Vildosola; V. Ferrari; A. M. Llois**

**Título:** Oxygen vacancy ordering and electron localization in reduced bulk CeO<sub>2</sub> and its (111) surface

Congreso: Meeting COST Action CM1104-Reducible oxide chemistry, structure and functions  
País de celebración: Suecia  
Fecha: 06/11/2013

Autores:  
**J.C. Conesa; R. Lucena; F. Fresno; P. Wahnón; P. Palacios; I. Aguilera; Y. Seminovsky**

**Título:** Photocatalytic test of intermediate band photovoltaic materials

Congreso: Nextgen Nano PV  
País de celebración: Francia  
Fecha: 01/04/2013

Autores:  
**Søren B. Rasmussen; Philippe Bazin; Ricardo López Medina; Pedro Ávila; Ewelina Mikolajska; Marco Daturi; Miguel A. Bañares**

**Título:** Realtime control of monolithic catalyst reactor state by in-situ spectroscopies

Congreso: Advances in process analytics and control technology, apact13  
País de celebración: Gran Bretaña  
Fecha: 23/04/2013

Autores:  
**V. Calvino Casilda; C.L. Bolivar Diaz; F. Rubio Marcos; J.F. Fernandez; M.A. Bañares**

**Título:** Real time raman monitoring of the catalytic carbonylation of glycerol

Congreso: EMRS 2013 Spring Meeting  
País de celebración: Francia  
Fecha: 27/05/2013

Autores:  
**H. Tedla; A. M. Tadesse; I. Diaz; L T. Kebede**

**Título:** Synthesis, characterization and photocatalytic activity study of synthetic zeolite supported-ZnO-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MnO<sub>2</sub> nanocomposite for methylene blue degradation

Congreso: 7th International Conference of the Africa MRS  
País de celebración: Etiopía  
Fecha: 08/12/2013

Autores:  
**Almudena Alfayate; Carlos Márquez-Álvarez; Manuel Sánchez-Sánchez; Joaquín Pérez-Pariente**

**Título:** TAPO-5 prepared with Ti (III): unusual catalytic activity in cyclohexene oxidation with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> under anhydrous conditions

Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5)  
País de celebración: España  
Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**A. de Lacey; O. Gutiérrez-Sanz; M. Marques; C. Baltazar; I. Pereira; C. Soares**

**Título:** The cage effect in the activity of [NiFeSe] hydrogenases

Congreso: 10th International Hydrogenase Conference  
País de celebración: Hungría  
Fecha: 08/07/2013

Autores:  
**A. Alfayate**

**Título:** Ti (III) APO-5 vs. conventional Ti-zeolites: selective allylic oxidation of cyclohexene

Congreso: 1st CZM Workshop on Catalysis  
País de celebración: Alemania  
Fecha: 22/11/2013

Autores:  
**Ana B. Pinar; C. Márquez-Álvarez; M. Grande-Casas; J. Pérez-Pariente**

**Título:** Tuning acid sites distribution of zeolite ferrierite and impact on its catalytic performance

Congreso: 5th Serbian-Croatian-Slovenian Symposium on Zeolites  
País de celebración: Serbia  
Fecha: 30/05/2013

Autores:  
**Isabel Díaz; Yonas  
Chebude; Asfawossen  
Asrat; Solomon  
Tadesse; Raquel García;  
Luis Gómez-Hortigüela;  
Joaquín Pérez-Pariente**

**Título:** Zeolitas naturales para la eliminación de fluoruro presente en aguas potables

Congreso: II Simposium Iberoamericano en Nanotecnología y Calidad Ambiental

País de celebración: México

Fecha: 18/02/2013

## Carteles

Autores:  
**T. Álvaro-Muñoz; F.  
López Arbeloa; J. Pérez-  
Pariente; L. Gómez-  
Hortigüela**

**Título:** (1R, 2S)-ephedrine: a new self-assembling chiral template for the synthesis of aluminophosphate frameworks

Tipo de participación: Cartel

Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5)

País de celebración: España

Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**N. Getachew; Y.  
Chebude; M. Sánchez-  
Sánchez; I. Díaz**

**Título:** Benign methods in the synthesis of metal-organic frameworks (MOFs)

Tipo de participación: Cartel

Congreso: 7th International Conference of the Africa MRS

País de celebración: Etiopía

Fecha: 08/12/2013

Autores:  
**María Almohalla; A.  
Maroto-Valiente; I.  
Rodríguez-Ramos; B.  
Bachiller-Baeza; A.  
Guerrero Ruiz**

**Título:** Carbon nanotubes and nanofibers based catalysts for bioethanol activation

Tipo de participación: Cartel

Congreso: 5th International Conference on Carbon for Energy Storage/Conversion and Environment Protection (CESEP 2013)

País de celebración: Alemania

Fecha: 23/09/2013

Autores:  
**Jenniffer Cruz; Marlon Cáceres; Claudia Ortiz; Roberto Fernández-Lafuente; Rodrigo G. Torres**

**Título:** Design, synthesis and antibacterial activity of lactoferrampin analog peptides against escherichia coli O157:H7

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: World Biotechnology Congress 2013  
País de celebración: Estados Unidos  
Fecha: 03/06/2013

Autores:  
**N. Getachew; Y. Chebude; M. Sanchez-Sanchez; I. Diaz**

**Título:** Easy and environmentally friendly synthesis of MOF-2 Congreso: 8th International Mesoporous Materials Symposium (IMMS2013)

Tipo de participación: Cartel  
País de celebración: Japón  
Fecha: 20/05/2013  
Tipo de participación: Cartel

Autores:  
**L. Woolfolk; J.A. De los Reyes; B. Garcia-Pawelec**

**Título:** Effect of synthesis parameters on NiWS supported catalysts in the hydrodesulfurization of 4,6-dimethyldibenzothiophene

Congreso: 23rd North American Meeting of the Catalysis Society  
País de celebración: Estados Unidos  
Fecha: 07/06/2013

Autores:  
**I. Diaz; L. Gomez-Hortigüela; J. Pérez-Pariente; Y. Chebude**

**Título:** Elimination of Fluoride from waters using Natural Zeolites from Ethiopia

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 4th Federation of African Chemical Societies (FASC) congress  
País de celebración: Marruecos  
Fecha: 07/05/2013

Autores:  
**Luis Gómez-Hortigüela;**  
**Joaquín Pérez-Pariente;**  
**Yonas Chebude; Isabel**  
**Díaz**

**Título:** Elimination of Fluoride using Natural Zeolites from Ethiopia

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 17th International Zeolite Conference (17 IZC)  
País de celebración: Federación Rusa  
Fecha: 07/07/2013

Autores:  
**M.J. Martínez**  
**Carreón; A. Martínez**  
**Hernández; B. Pawelec;**  
**P. Castaño; J. Noé Díaz**  
**de León; S. Fuentes**  
**Moyado; T.A. Zepeda**  
**Partida**

**Título:** Fischer-Tropsch synthesis over bimetallic CoxFey/HMS catalysts

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 23rd North American Meeting of the Catalysis Society  
País de celebración: Estados Unidos  
Fecha: 02/06/2013

Autores:  
**O. Gutiérrez-Sanz; O.**  
**Rüdiger; C. Gutiérrez-**  
**Sánchez; D. Olea; M-**  
**Marques; W. Lubitz; I.**  
**A. C. Pereira;**  
**A. L. De Lacey**

**Título:** Functional and structural characterization of a membrane-bound NiFeSe Hase immobilized on an electrode with phospholipid bilayer

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 10th International Hydrogenase Conference  
País de celebración: Hungría  
Fecha: 08/07/2013

Autores:  
**S. Martínez-González;**  
**A. Gómez-Avilés;**  
**O. Martynyuk;**  
**A. Pestryakov; N.**  
**Bogdanchikova; V.**  
**Cortés Corberán**

**Título:** Gold supported on mesoporous metal-modified HMS for reaction of selective oxidation of 1-octano

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: IX Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera  
País de celebración: México  
Fecha: 20/11/2013

Autores:  
**J. C. Conesa**

**Título:** Hybrid functional DFT modelling of bandgap structures, inter-faces and N doping effects in Zn-Ti oxide photocatalysts

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: XIth European Congress on Catalysis (EuropaCat)  
País de celebración: Francia  
Fecha: 01/09/2013

Autores:  
**A. Serrano-Lotina; R. Padilla; A. Balbín; C. Montoro; J.A. Daza; L. Daza**

**Título:** Hydrogen production and CO cleaning by single stage water-gas-shift reaction

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: European Fuel Cell 2013 - Piero Lunghi Conference & Exhibition  
País de celebración: Italia  
Fecha: 11/12/2013

Autores:  
**E. Gallegos-Suárez; F.R. García-García; K. Li; A. Guerrero-Ruiz; I. Rodríguez-Ramos**

**Título:** Hydrogen Production by Glycerol Steam Reforming over Carbon Supported Ru Catalysts

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 5th International Conference on Carbons for Energy Storage/Conversion and Environment Protection, CESEP 2013  
País de celebración: Alemania  
Fecha: 23/09/2013

Autores:  
**A. Serrano-Lotina; L. Daza**

**Título:** Hydrogen production from biogas: Influence of calcination temperature over catalytic performance

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: XIth European Congress on Catalysis  
País de celebración: Francia  
Fecha: 01/09/2013

Autores:  
**T. Álvaro-Muñoz; C. Márquez-Álvarez; E. Sastre**

**Título:** Improved catalytic behaviour of sapo-34 in mto reaction using microwave synthesis

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5)  
País de celebración: España  
Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**K. Díaz; M. Sánchez-Sánchez; M. López-González; J. Silvestre-Albero; L. Garrido**

**Título:** Insights into CO<sub>2</sub> diffusion and sorption in NO<sub>2</sub>-MIL-53(Al) through PFG NMR and sorption techniques

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5)  
País de celebración: España  
Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**Irene Pinilla-Herrero;**  
**Carlos M. Verdasco-**  
**Martín; Marisol**  
**Grande-Casas; Carlos**  
**Márquez-Alvarez;**  
**Enrique Sastre**

**Título:** Methanol conversion to light olefins on mesopore-modified sapo-35 materials

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5)  
País de celebración: España  
Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**Lorena Juárez-H.;**  
**Joaquín Pérez-**  
**Pariente; Enrique**  
**Sastre; Julia Aguilar-P.;**  
**Violeta Mugica-A.; M.**  
**Gutierrez-A.**

**Título:** Micro/mesoporous materials to obtain clean fuel from polymers

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis. CIS-5  
País de celebración: España  
Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**E.M. Rivera-Muñoz;**  
**R. Huirache-Acuña; R.**  
**Nava; C.V. Loricera; B.**  
**Pawelec**

**Título:** Microstructural studies of HDS catalytic nanomaterials

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: International Multidisciplinary Joint Meeting- Nanoscience and Condensed Matter Physics  
País de celebración: México  
Fecha: 15/05/2013

Autores:  
**J. Carrasco; G. Vilé; D.**  
**Fernández-Torre; R.**  
**Pérez; J. Pérez-Ramírez;**  
**M. V. Ganduglia-**  
**Pirovano**

**Título:** Molecular-level understanding of CeO<sub>2</sub> as a catalyst for partial alkyne hydrogenation

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: Meeting COST Action CM1104-Reducible oxide chemistry, structure and functions  
País de celebración: Suecia  
Fecha: 06/11/2013

Autores:  
**Manuel Díaz-García;**  
**Manuel Sánchez-**  
**Sánchez; Álvaro**  
**Mayoral; Isabel Díaz**

**Título:** Nanocrystalline M-MOF-74 (M= Mg, Mn, Co, Ni, Zn) prepared at room temperature

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 17th International Zeolite Conference (17 IZC)  
País de celebración: Federación Rusa  
Fecha: 07/07/2013

Autores:  
**K. Guesh; Y. Chebude;  
I. Díaz**

**Título:** Natural Zeolites as substrates for photocatalysts

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 7th International Conference of the Africa MRS  
País de celebración: Etiopía  
Fecha: 08/12/2013

Autores:  
**I. Díaz; Y. Chebude; A.  
Asrat; S. Tadesse; L.  
Gomez-Hortigüela; J.  
Pérez-Pariente**

**Título:** Natural Zeolites from Ethiopia for elimination of Fluoride

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: GeoGen2013  
País de celebración: Etiopía  
Fecha: 05/02/2013

Autores:  
**D. López-Durán; J.  
Carrasco; L. Barrio; P.  
Liu; J. A. Rodriguez; M.  
V. Ganduglia-Pirovano**

**Título:** Ni/CeO<sub>2</sub> (111): a model catalyst for water-gas shift reaction

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: Meeting COST Action CM1104 Reducible oxide chemistry, structure and functions  
País de celebración: Austria  
Fecha: 18/04/2013

Autores:  
**D. López-Durán;  
J. Carrasco; J. A.  
Rodriguez; M. V.  
Ganduglia-Pirovano**

**Título:** Ni/Ceria catalysts: Are they bifunctional? The role of the ceria support

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: Meeting COST Action CM1104-Reducible oxide chemistry, structure and functions  
País de celebración: Suecia  
Fecha: 06/11/2013

Autores:  
**I. de Asúa; K. Díaz; M.  
Sánchez-Sánchez**

**Título:** Preparation and characterization of basolite F300: a commercial MOF-based catalyst with no reported synthesis method and of unknown structure

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5)  
País de celebración: España  
Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**Victoria Gascón; Idoila  
Martín de Lucía; Rosa  
M. Blanco; Carlos  
Márquez-Álvarez**

**Título:** Stability and enzyme leaching evaluation of laccase biocatalysts supported on mesostructured silica

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish conference on Molecular Sieves and Catalysis  
País de celebración: España  
Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**S. Mehretie; J. Losada;  
M. Tessema;  
S. Admassie;  
T. Solomon; J. Perez-  
Pariente;  
I. Díaz**

**Título:** Stripping voltammetric determination of pyridine-2-aldoxime methochloride at iron (III) doped zeolite modified glassy carbon electrode

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 4th Federation of African Chemical Societies (FASC) congress  
País de celebración: Marruecos  
Fecha: 07/05/2013

Autores:  
**M. Díaz-García; M.  
Sánchez-Sánchez**

**Título:** Synthesis and characterization of the new metal-organic framework Cd-based MOF-74

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5)  
País de celebración: España  
Fecha: 16/06/2013

Autores:  
**Teresa Álvaro-Muñoz;  
Joaquín Pérez-Pariente;  
Luis Gómez Hortigüela**

**Título:** Synthesis of porous aluminophosphates using self-assembling 1,3-diphenylguanidine as structure-directing agent

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 17th International Zeolite Conference (17 IZC)  
País de celebración: Federación Rusa  
Fecha: 07/07/2013

Autores:  
**Ana Isabel Saugar;  
Joaquín Pérez-Pariente**

**Título:** Synthesis of porous materials based on a Si-N network in ionic liquids

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 17th International Zeolite Conference (17 IZC)  
País de celebración: Federación Rusa  
Fecha: 07/07/2013

Autores:  
**T. Sani; L. Gomez-Hortigüela; Y. Chebude; I. Diaz**

**Título:** Synthesis of Stilbite/Hydroxyapatite Composite for Defluoridation of Drinking Water

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: 6th PACN Congress on Sustainability in Africa: Energy, Water and Waste  
País de celebración: Etiopía  
Fecha: 03/12/2013

Autores:  
**S. M. Kwan; K. L. Yeung; V. Calvino-Casilda; F. Rubio-Marcos; J. F. Fernandez; M. A. Bañares**

**Título:** Zeolite Membrane Microreactor for Carbonylation of Glycerol with Urea

Tipo de participación: Cartel  
Congreso: UBIOCHEM IV: 4th International Workshop of COST Action CM0903  
País de celebración: España  
Fecha: 14/10/2013

## ■ 2.7 Cooperación Científica

### *2.7.1. Estancias y visitas del personal a otros centros*

Investigador:  
**Antonio López de Lacey**

Centro que visita: Universidad de Varsovia  
Ciudad y país: Varsovia, Polonia  
Duración: 3 días

Investigador:  
**Luis Gómez-Hortigüela Sainz**

Centro que visita: Chemistry Department, Addis Ababa University  
Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopía  
Duración: 28 días

Investigador:  
**Isabel Díaz Carretero**

Centro que visita: Chemistry Department, Addis Ababa University  
Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopía  
Duración: 90 días

### 2.7.2. Estancias y visitas de investigadores nacionales y extranjeros

Visitante:  
**Paolo Zambelli**

Institución de procedencia: Universidad de Milan  
Ciudad y país: Milán, Italia  
Duración: 180 días

Visitante:  
**Altea Calabuig**

Institución de procedencia: Universidad Politecnica de Valencia  
Ciudad y país: Valencia, España  
Duración: 30 días

Visitante:  
**Pedro Jovanni Vázquez Salas**

Institución de procedencia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Ciudad y país: Morelia, Michoacán, España  
Duración: 90 días

Visitante:  
**M<sup>a</sup> Olimpia Alonso Pérez**

Institución de procedencia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Ciudad y país: Morelia, Michoacán, España  
Duración: 90 días

Visitante:  
**Silvia Yolanda Gómez Orozco**

Institución de procedencia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Ciudad y país: Morelia, Michoacán, España  
Duración: 90 días

Visitante:  
**Marllen Salgado Chávez**

Institución de procedencia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Ciudad y país: Morelia, Michoacán, España  
Duración: 90 días

Visitante:  
**Rebecca Cole**

Institución de procedencia: University of New Hampshire  
Ciudad y país: New Hampshire, Estados Unidos  
Duración: 60 días

Visitante:  
**Clarice Alves Dale Caiuby**

Institución de procedencia: Universidad Federal de Viçosa  
Ciudad y país: Viçosa, Brasil  
Duración: 81 días

Visitante:  
**Mónica Elsie  
Crivello**

Institución de procedencia: Centro de Investigación y  
Tecnología Química (CITeQ). Universidad Tecnológica Nacional  
(UTN)  
Ciudad y país: Córdoba, Argentina  
Duración: 60 días

Visitante:  
**Kenya Díaz Becerril**

Institución de procedencia: Instituto de Investigación en  
Materiales, Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad y país: México, México  
Duración: 150 días

## ■ 2.8 Unidades Asociadas

Nombre:  
**Laboratorio de  
Materiales para  
Catálisis**

Institución: Universidad de Málaga  
Centro del CSIC: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica  
Responsable del Centro Universitario: Antonio Jiménez López  
Investigador responsable de la Unidad Asociada: **José Luis  
García Fierro**  
Fecha de aprobación: noviembre 2002.

Nombre:  
**Grupo de Diseño  
y Aplicación de  
Catalizadores  
Heterogeneos**

Institucion: Universidad Nacional de Educacion a Distancia.  
Responsable del Centro Universitario: Antonio Guerrero Ruiz  
Investigador responsable de la Unidad Asociada: **Inmaculada  
Rodríguez Ramos**  
Fecha de aprobación: julio 2003

Nombre:  
**Grupo de Cálculos  
Cuánticos para  
Células Solares**

Institucion: Universidad Politécnica de Madrid  
Responsable del Centro Universitario: Perla Wahnón  
Benarroch  
Investigador responsable de la Unidad Asociada: **José Carlos  
Conesa Cegarra**  
Fecha de aprobación: diciembre 2007

Nombre:  
**Grupo del  
Laboratorio de  
Electrocatalisis y  
Energía Sostenible**

Institucion: Universidad Autónoma de Madrid  
Responsable del Centro Universitario: Pilar Ocón Esteban,  
Enrique Fatás Lahoz  
Investigador responsable de la Unidad Asociada: **Sergio Rojas  
Muñoz**  
Fecha de aprobación: mayo 2010

## ■ 2.9 Cursos

### 2.9.1. Máster

Profesores:  
**Francisco José Plou  
Gasca y Paloma  
Carmen Santos  
Moriano**

**Título:** Máster en Biotecnología

Asignatura: Biotecnología Industrial/Nanobiotecnología  
Entidad organizadora: Universidad Autónoma de Madrid

Profesor:  
**Miguel Antonio Peña  
Jiménez**

**Título:** Máster en Química Inorgánica Molecular

Asignatura: Bloques Metodológicos: Técnicas Instrumentales II  
Entidad organizadora: Universidad de Alcalá de Henares

Profesores:  
**Rufino Manuel Navarro  
Yerga, Rafael Mariscal  
López, M. Soledad  
Faraldos Izquierdo,  
M<sup>a</sup> Victoria Martínez  
Huertas, José Luis  
García Fierro, M<sup>a</sup>  
Consuelo Álvarez  
Galván, José Miguel  
Campos Martín,  
Miguel Antonio Peña  
Jiménez, Manuel López  
Granados, Sergio Rojas  
Muñoz**

**Título:** Máster en Química Aplicada

Asignatura: Catálisis  
Entidad organizadora: Universidad Autónoma de Madrid

Profesor:  
**Francisco José Plou  
Gasca**

**Título:** Máster de Biotecnología de la Salud

Asignatura: Utilización de enzimas en procesos biotecnológicos  
Entidad organizadora: Centro de Estudios Superiores de la  
Industria Farmacéutica (CESIF)

Profesor:  
**M<sup>a</sup> Isabel Carretero  
Díaz**

**Título:** Máster en Química Inorgánica

Asignatura: Zeolite synthesis and Structure of Zeolites/  
Advanced Inorganic Chemistry  
Entidad organizadora: Addis Ababa University

### 2.9.1. Cursos del Plan de Formación del CSIC

Profesores:  
**Cristina Casado Suárez,  
Isabel Pacheco Pérez**

**Título:** Curso General de Calidad en Laboratorios. Módulo I.  
Normativa de Sistemas de Gestión de la Calidad en  
Laboratorios

Organizado por: Unidad de Calidad

Profesores:  
**Cristina Casado Suárez,  
Isabel Pacheco Pérez**

**Título:** Curso General de Calidad en Laboratorios. Módulo IV.  
Gestión de la Calidad en los laboratorios

Organizado por: Unidad de Calidad

Profesores:  
**Rosa María Blanco  
Martín, Cristina Otero  
Hernández, Manuel  
López Granados,  
Vanesa Calvino Casilda,  
Arturo Martínez  
Arias, Consuelo  
Goberna Selma, Carlos  
Márquez Álvarez,  
Inmaculada Murillo  
Leo, Concepción Díaz  
Guerra, Miguel Antonio  
Peña Jiménez, Ana  
María Bahamonde  
Santos, Miguel Ángel  
Bañares González,  
Anna Ezbielta Kubacka**

**Título:** Técnicas de análisis para el estudio de materiales.  
Módulo I

Organizado por: Instituto de Catálisis y Petroquímica

Profesores:

**Marcos Pita Martínez,  
M<sup>a</sup> Gema Blanco  
Brieva, Miguel Antonio  
Peña Jiménez, Carlos  
Chacón Larios, M<sup>a</sup>  
Isabel Sobrados  
de la Plaza, Ana  
Iglesias Juez, Marcos  
Fernández García,  
Consuelo Goberna  
Selma, Virginia Díez  
Gómez, José Luis  
Gómez de la Fuente,  
Juan Miguel Ramos  
Jiménez, M<sup>a</sup> Victoria  
Martín Huertas, M<sup>a</sup> del  
Carmen Capel Sánchez,  
Marisela Vélez Tirado,  
M<sup>a</sup> Soledad Faraldos  
Izquierdo, Ana María  
Bahamonde Santos,  
José Miguel Campos  
Martín**

**Título: Técnicas de análisis para el estudio de materiales.  
Módulo II**

Organizado por: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

Profesores:

**José Miguel Campos  
Martín, Isabel Pacheco  
Pérez, Ana María  
Bahamonde Santos,  
Bárbara Rodríguez  
Colinas, Paloma  
Carmen Santos  
Moriano, Rosa María  
Folgado Martínez,  
Francisco José Plou  
Gasca, Marcos Pita  
Martínez, Consuelo  
Goberna Selma,  
Malcolm Yates Buxcey,  
Enrique Sastre de  
Andrés, Miguel  
Antonio Peña Jiménez,  
Lucía Fernández Arrojo,  
José Andrés Carretero  
Carrión, Antonio López  
de Lacey**

**Título: Técnicas de Análisis y Caracterización de Materiales.  
Módulo III**

Profesores: Organizado por: Instituto de Catálisis y  
Petroleoquímica

## 2.9.2. Otros

Profesor:  
**Francisco José Plou  
Gasca**

**Título:** Especialidad en Farmacia Industrial y Galénica

Asignatura: Biocatalisis  
Entidad organizadora: Universidad de Navarra

Profesor:  
**Lucía Fernández Arrojo**

**Título:** Especialidad en Farmacia Industrial y Galénica

Asignatura: Biocatalisis II  
Entidad organizadora: Universidad de Navarra

Profesores:  
**Miguel Ángel Bañares  
González y Soren Birk  
Rasmussen**

**Título:** Postgraduate Student Workshop

Asignatura: Education, Science and Engineering for a better environment  
Entidad organizadora: Hong Kong University of Science and Technology

Profesor:  
**Francisco José Plou  
Gasca**

**Título:** Programa 4ºESO + Empresa

Asignatura: Estancia educativa  
Entidad organizadora: Gobierno Regional de Madrid

Profesor:  
**Roberto Fernández  
Lafuente**

**Título:** Escuela de Química y la Maestría de Ciencias Básicas y Biomédica

Asignatura: Inmovilización avanzada de enzimas  
Entidad organizadora: Universidad Industrial de Santander, Colombia

Profesor:  
**Ana Maria Bahamonde  
Santos**

**Título:** Bases de la Ingeniería Ambiental

Licenciatura / Grado - Asignatura  
Entidad organizadora: Universidad Autónoma de Madrid

### 3. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

#### PID Eng&Tech, spin-off de ICP

- IX edición de los **Premios madri+d**, en la categoría de Ideas y Nuevas Empresas de Base Tecnológica
- “Mención especial al crecimiento empresarial”

#### BIOIMAG, spin-off de ICP

- X Premio CIADE, premio al emprendedor universitario
- Premio CARPE al Mejor Proyecto.
- Promovido por Julian Daich y Marisela Vélez.

#### Miguel Ángel Bañares González

- “Chaire d’excellence” financiado por FEDER-Region Basse de Normandie.

#### Grupo de tamices moleculares

- 01-04-2013: Renovación por parte de AENOR de la certificación UNE-EN ISO 9001:2008 al Grupo de Tamices Moleculares del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (CSIC) para las actividades: *Realización de análisis de materiales sólidos (orgánicos, inorgánicos, poliméricos y metales) mediante la técnica de análisis térmico gravimétrico (ATG)* (Nº de registro ER-0305/2008, fecha de concesión del certificado: 13-03-2008).

#### Unidad de Apoyo a la Investigación

- 28-11-2013: Renovación por parte de AENOR de la certificación UNE-EN ISO 9001:2008 a la Unidad de Apoyo a la Investigación del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (CSIC) para las actividades: El desarrollo y la realización de análisis de materiales mediante Isotermas de adsorción-desorción, Difracción de Rayos X Policristal y Porosimetría por intrusión de Mercurio. (Nº de registro ER-0010/2009).

## 4. OTRAS ACTIVIDADES

### ■ 4.1 Actividades de divulgación y fomento de la cultura científica

#### Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid

- El ICP ha participado en esta actividad de divulgación de la ciencia con la visita de 300 alumnos de distintos centros educativos de la Comunidad de Madrid.
- A lo largo del año e independientemente de celebraciones concretas, el ICP recibió la visita a sus instalaciones de 125 alumnos acompañados por sus respectivos educadores.

### ■ 4.2 Participación en comités científicos y representaciones nacionales e internacionales

#### ■ Dr. Antonio Ballesteros Olmo.

Miembro del Comité Científico de la "European Federation of Biotechnology Section on Applied Biocatalysis"

Fecha de nombramiento: 1981

#### ■ Dr. Miguel Ángel Bañares González.

Representante de la Unión Europea del "Panel Asesor Internacional, Simposia de Compuestos de Grupo Cinco"

Fecha de nombramiento: 2002

#### ■ Dr. Miguel Ángel Bañares González.

Miembro fundador del Panel Asesor Internacional - Operando Conference

Fecha de nombramiento: 2002

#### ■ Dr. Miguel Ángel Bañares González.

Presidente del "Management Committee de la Acción COST D36 (European Science Foundation)

Fecha de nombramiento: 2006

#### ■ Dr. Miguel Ángel Bañares González.

Miembro del Comité Asesor de Innovación del Parque Científico de Madrid

Fecha de nombramiento: 2012

#### ■ Dr. Miguel Ángel Bañares González.

Vice-Presidente, Management Committee de la Acción COST MPNS COST Action TD1204, Modelling Nanomaterial Toxicity MODENA (ESF), sobre modelización de nanotoxicidad.

Co-proponente de la Acción.

Fecha de nombramiento: 2012

- **Dr. José C. Conesa.**  
Representante español en la reunión del Comité de Dominio del área “Chemical and Molecular Sciences and Technologies” de la organización europea COST  
Fecha de nombramiento: 2009
  
- **Dr. Vicente Cortés Corberán.**  
Miembro del Comité Científico Asesor Internacional del Instituto de Catálisis y Química de Superficies, Academia Polaca de Ciencias, Cracovia (Polonia)  
Fecha de nombramiento: 2005
  
- **Dr. Vicente Cortés Corberán.**  
Miembro del Consejo Científico de Catálisis del Departamento de Química y Ciencias de Materiales de la Academia de Ciencias de Rusia  
Fecha de nombramiento: 2011
  
- **Dr. Vicente Cortés Corberán.**  
Miembro y representante español del International Council of the International Association of Catalysis Societies (IACS)  
Fecha de nombramiento: 2011
  
- **Dra. Loreto Daza Bertrand.**  
Presidente del Comité Nacional de Normalización de Pilas de Combustible (TC105)  
Fecha de nombramiento: 1999
  
- **Dra. Loreto Daza Bertrand.**  
Vocal del Comité Técnico de Normalización de Producción de Energía Eléctrica (CTN206)  
Fecha de nombramiento: 1999
  
- **Dra. Loreto Daza Bertrand.**  
Presidente de la Asociación Española de Pilas de Combustible APPICE  
Fecha de nombramiento: 2002
  
- **Dra. Loreto Daza Bertrand.**  
Miembro del Consejo Rector de la Plataforma Tecnológica Española de Hidrógeno y Pilas de Combustible  
Fecha de nombramiento: 2004
  
- **Dr. Marcos Fernández García.**  
Representante de España del Scientific Advisory Board of the European Synchrotron Research Facility  
Fecha de nombramiento: 2008
  
- **Dr. Marcos Fernández García.**  
Miembro del Comité Científico del Congreso Spring E-MRS meeting. Strasbourg. Mayo 2013. Fecha de nombramiento: 2012
  
- **Dr. Marcos Fernández García.**  
Miembro del Review Panel Sincrotrón Diamond, UK.  
Fecha de nombramiento: 2013

- **Dr. Carlos Márquez Álvarez.**  
Tesorero de la Sociedad Española de Catálisis  
Fecha de nombramiento: 2003
  
- **Dr. Carlos Márquez Álvarez.**  
Miembro del Comité Científico del Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2013). Sevilla, España. Junio 2013.  
Fecha de nombramiento: 2012
  
- **Dr. Carlos Márquez Álvarez.**  
Miembro del Comité Científico del 5<sup>th</sup> Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5).  
Fecha de nombramiento: 2012
  
- **Dr. Carlos Márquez Álvarez.**  
Miembro del Comité Científico del II Simposium Iberoamericano en Nanotecnología y Calidad Ambiental.
  
- **Dr. Carlos Márquez Álvarez.**  
Vocal del Grupo Español de Zeolitas de la SECAT.  
Fecha de nombramiento: 2013
  
- **Dr. Joaquín Pérez Pariente.**  
Consejo Directivo de la International Zeolite Association.  
Fecha de nombramiento: 2010
  
- **Dr. Joaquín Pérez Pariente.**  
Miembro del Comité Científico del Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2013). Sevilla, España. Junio 2013. Fecha de nombramiento: 2012
  
- **Dr. Joaquín Pérez Pariente.**  
Miembro del Comité Científico del 17 International Zeolite Conference (17 IZC). Moscú, Rusia. Julio 2013.  
Fecha de nombramiento: 2012
  
- **Dr. Joaquín Pérez Pariente.**  
Miembro del Comité Científico del 5<sup>th</sup> Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5).  
Fecha de nombramiento: 2012
  
- **Dr. Francisco José Plou.**  
Tesorero de la Sociedad Española de Catálisis.  
Fecha de nombramiento: 2013
  
- **Dr. Enrique Sastre de Andrés.**  
Vicepresidente de la Federación Iberoamericana de Sociedades de Catálisis (FISOCAT)  
Fecha de nombramiento: 2010
  
- **Dr. Enrique Sastre de Andrés.**  
Secretario del Grupo Español de Zeolitas de la SECAT.  
Fecha de nombramiento: 2011

■ **Dr. Enrique Sastre de Andrés.**

Miembro del Comité Científico del Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2013). Sevilla, España. Junio 2013. Fecha de nombramiento: 2012

■ **Dr. Enrique Sastre de Andrés.**

Miembro del Comité Científico del 5<sup>th</sup> Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5).  
Fecha de nombramiento: 2012

■ **Dr. Enrique Sastre de Andrés.**

Miembro del Comité Científico del II Simposium Iberoamericano en Nanotecnología y Calidad Ambiental.

### ■ 4.3 Participación en Revistas

#### Editores

- Dr. **Antonio Ballesteros Olmo**, Editor Ejecutivo de *Biocatalysis and Biotransformation* (desde 1997)
- Dr. **Miguel Ángel Bañares González**, Editor Asociado de *Catalysis Today* (desde 2009)
- Dr. **Manuel Ferrer Martínez**, Editor Asociado de *World Journal of Microbiology and Biotechnology* (desde 2006)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Editor Asociado de *Process Biochemistry* (desde 2011)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Editor Ejecutivo de *Advances in Bioscience and Biotechnology* (desde 2011)

#### Consejos Editoriales

- Dr. **Miguel Alcalde**, Miembro del Comité Editorial *The Open Catalysis Journal* (desde 2009)
- Dr. **Antonio Ballesteros Olmo**, Miembro del Comité Editorial *Microbial Cell Factories* (desde 2003)
- Dr. **Antonio Ballesteros Olmo**, Miembro del Comité Editorial *The Open Enzyme Inhibition Journal* (desde 2007)
- Dr. **Antonio Ballesteros Olmo**, Miembro del Comité Editorial *The Open Natural Products Journal* (desde 2008)
- Dr. **Miguel Ángel Bañares González**, Miembro del Comité Editorial *Topics in Catalysis* (desde 2006)
- Dr. **Miguel Ángel Bañares González**, Miembro del Comité Editorial *Catalysis Letters* (desde 2006)

- Dr. **Miguel Ángel Bañares González**, Miembro del Comité Editorial Recent Patents on Chemical Engineering (desde 2007)
- Dr. **Miguel Ángel Bañares González**, Miembro del Comité Editorial Open Spectroscopy Journal (desde 2008)
- Dr. **Vicente Cortés Corberán**, Miembro del Comité Editorial Catalysis for Sustainable Energy (desde 2011)
- Dr. **Vicente Cortés Corberán**, Miembro del Comité Editorial Journal of CO<sub>2</sub> utilization (desde 2012)
- Dr. **Marcos Fernández García**, Miembro del Comité Editorial de ISRN Nanotechnology (desde 2010)
- Dr. **Marcos Fernández García**, Miembro del Comité Editorial de Advances in Nano Research (desde 2012)
- Dr. **Marcos Fernández García**, Miembro del Comité Editorial de Advances in Nano Research, An International Journal (ANR) (desde 2011)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Enzyme and Microbial Technology (desde 2005)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial The Open Organic Chemistry Journal (desde 2007)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Anti-Infective Agents in Medicinal Chemistry (desde 2007)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic (desde 2008)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial The Open Enzyme Inhibition Journal (desde 2008)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial The Open Food Science Journal (desde 2008)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Enzyme Research (desde 2009)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Journal of Enzyme Research (desde 2010)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Membrane Science & Technology-Open Acces (desde 2011)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial International Journal of Organic Chemistry (desde 2011)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Current catalysis (desde 2011)

- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Advances in Chemical Engineering and Science (desde 2011)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Green and Sustainable Chemistry (desde 2011)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial International Journal of Chemical and Petroleum Sciences (desde 2012)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Journal of Life Medicine (desde 2012)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Studies in Chemical Process technology (desde 2012)
- Dr. **Roberto Fernández Lafuente**, Miembro del Comité Editorial Peer J (desde 2012)
- Dr. **Manuel Ferrer Martínez**, Miembro del Comité Editorial Microbial Biotechnology (desde 2007)
- Dr. **José Manuel Guisán Seijas**. Miembro del Comité Editorial Recent Patents on Biotechnology (desde 2007)
- Dr. **José Manuel Guisán Seijas**. Miembro del Comité Editorial the Open Biotechnology Journal (desde 2007)
- Dr. **José Manuel Guisán Seijas**. Miembro del Comité Editorial Enzyme Research.
- Dr. **Arturo Martínez Arias**. Miembro del Comité Editorial Applied Catalysis B (desde 2012).
- Dr. **José Miguel Palomo**, Miembro del Comité Editorial Enzyme Research.
- Dr. **Francisco José Plou**, Miembro del Comité Editorial Open Glycotechnology (desde 2008)
- Dr. **Francisco José Plou**, Miembro del Comité Editorial ISRN Biotechnology (desde 2011)
- Dra. **Inmaculada Rodríguez Ramos**, Miembro del Comité Editorial de Applied Catalysis A: General (desde 2009)
- Dra. **Inmaculada Rodríguez Ramos**, Miembro del Comité Editorial de Current Catalysis (desde 2011)

#### ■ 4.4 Organización de congresos

**5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5).** Segovia, España. Junio 2013. Comité Científico y Comité Organizador. Dr. **Carlos Márquez Álvarez**

**5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5).** Segovia, España. Junio 2013. Comité Científico y Comité Organizador. Dr. **Joaquín Pérez Pariente**

**5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5).** Segovia, España. Junio 2013. Comité Científico y Comité Organizador. Dr. **Enrique Sastre de Andrés**

**Spring E-MRS.** Estrasburgo, Francia. Mayo 2013. Comité Organizador. Dr. **Marcos Fernández García**

#### ■ 4.5 Profesores Asociados

La Dra. Ana M<sup>a</sup> Bahamonde es Profesora Asociada de la Universidad Autónoma de Madrid, en el Área de Ingeniería Química, departamento de Química Física Aplicada.

#### ■ 4.6 Relaciones Institucionales

El CSIC firmó en julio de 2013 un Acuerdo de Colaboración con CIC Energiguine con el objeto de establecer los términos de la aceptación por parte del ICP-CSIC en sus instalaciones de David López Durán, trabajador del CIC, contratado a través del proyecto europeo FP7-PEOPLE-CIG-2011.

Promotora del acuerdo Verónica Ganduglia Pirovano.

En abril de 2013 el CSIC firmó un Convenio para la Colaboración Científica y Técnica con el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, CITEJ.

Promotor del acuerdo Francisco José Plou Gasca.

#### ■ 4.7 Proyecto Soprus

El proyecto Soprus nació inicialmente de las necesidades de gestión del Servicio de Almacén y Compras del Instituto de Catálisis y Petroquímica. El desarrollo informático duró un año y medio y en él participaron:

- M<sup>a</sup> Cruz García García como probadora de las versiones y usuaria de análisis
- M<sup>a</sup> Paloma Brea Herrera como usuaria de análisis y probadora de las versiones
- Adrián Escribano Vitón como desarrollador.

En sus inicios se desarrollaron funciones de gestión de almacén, stock, pedidos internos, etc.

Posteriormente se incorporó José María Martínez Pacheco como analista y usuario de análisis, desarrollándose funciones de sincronización de las cuentas de Soprus con las cuentas de SAICI, sincronización de saldos, sincronización de las credenciales de usuario con las credenciales utilizadas en la intranet, así como funciones de justificación de

proyectos. En esta última tarea también participó José María Rodríguez Martín, como usuario de análisis.

Tras conseguir una versión estable que satisficiera los requisitos especificados, el 05 de febrero de 2013 se implantó la primera versión de Soprus. Poco tiempo después, el 13 de junio de ese mismo año se amplió la funcionalidad para solicitudes de compra a los proveedores del instituto.

Desde esa fecha, se han añadido en Soprus diversas secciones para otros servicios generales del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica:

- Gestión de incidencias del servicio TIC, con Luis de la Peña Ben como usuario de análisis.
- Gestión de solicitudes de mantenimiento, con Andrés Llorente Dueñas, José Mateo Ruiz García y Virginia Rodríguez Santana como usuarios de análisis.
- Gestión de solicitudes de balas de gases puros con Armando Rodríguez Martín y José María Rodríguez Martín como usuarios de análisis.
- Consideraciones de la Unidad de Gestión de Calidad, con Isabel Pacheco Pérez como usuaria de análisis.

Actualmente Soprus ha sido implantado en el CIAL -Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación- y desde junio de 2014 está siendo implantado en el IPNA -Instituto de Productos Naturales y Agrobiología-.

Las funcionalidades se incrementan continuamente gracias a la colaboración de los distintos usuarios del aplicativo.