

2012

MEMORIA_REPORT

INSTITUTO DE CATÁLISIS Y PETROLEOQUÍMICA
INSTITUTE OF CATALYSIS AND PETROCHEMISTRY



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



INSTITUTO DE CATÁLISIS Y PETROLEOQUÍMICA

**MEMORIA
2012
REPORT**

Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC
Cantoblanco - Madrid

PRESENTACIÓN	5
EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS Y ACTIVIDADES EN EL SEXENIO 2007-2012	16
I. ESTRUCTURA DEL INSTITUTO	27
I.1. Equipo directivo	27
I.2. Departamentos de investigación	27
I.2.1. Departamento de Biocatálisis	27
I.2.2. Departamento de Catálisis Aplicada	30
I.2.3. Departamento de Estructura y Reactividad	32
I.2.4. Departamento de Ingeniería de Procesos Catalíticos	34
I.3. Gerencia	36
I.4. Servicios Generales	37
I.4.1. Almacén	37
I.4.2. Biblioteca	37
I.4.3. Laboratorio de Electrónica y Telecomunicaciones	37
I.4.4. Servicio de Informática	37
I.4.5. Servicio de mantenimiento	37
I.4.6. Taller mecánico	38
I.4.7. Taller de vidrio	38
I.5. Unidad de Apoyo a la Investigación	38
I.6. Unidad de Gestión del Conocimiento	38
I.7. Unidad de Gestión de la Calidad	39
I.8. Unidad de Cultura Científica y Comunicación	39
I.9. Otro personal	39
I.10. Resumen de datos sobre el personal	40
2. LABOR INVESTIGADORA	41
2.1. Proyectos de investigación	41
2.1.1. Planes Nacionales	41
2.1.2. Comunidad de Madrid	47
2.1.3. Otras Instituciones Públicas	47
2.1.4. Instituciones Europeas	50
2.1.5. Cooperación Científica Internacional	52
2.1.6. Contratos y Convenios	54

2.2. Publicaciones	57
2.2.1. En revistas internacionales ISI	57
2.2.2. En revistas no incluidas en ISI	83
2.2.3. Obras colectivas	84
2.2.4. Edición de libros y monografías	86
2.3. Transferencia de tecnología	86
2.3.1. Patentes nacionales solicitadas	86
2.3.2. Patentes licenciadas	87
2.3.3. Patentes internacionalizadas	88
2.4. Tesis Doctorales y trabajos de licenciatura	89
2.5. Proyectos Fin de Carrera, Grado y Máster	91
2.6. Congresos	95
2.6.1. Participación en congresos y reuniones nacionales	95
2.6.2. Participación en congresos y reuniones internacionales	99
2.7. Cooperación científica	125
2.7.1. Estancias y visitas del personal a otros centros	125
2.7.2. Estancias y visitas de investigadores nacionales y extranjeros	127
2.8. Unidades asociadas	128
2.9. Cursos	129
2.9.1. Cursos del Plan de Formación del CSIC dirigidos y coordinados por personal del ICP	129
2.9.2. Cursos del Plan de Formación del CSIC	129
2.9.3. Otros	130
3. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS	133
4. OTRAS ACTIVIDADES	133
4.1. Actividades de divulgación y fomento de la cultura científica	133
4.2. Participación en comités y representaciones nacionales e internacionales	135
4.3. Participación en Revistas	138
4.4. Organización de congresos	142
4.5. Profesores Asociados de universidad	142

PRESENTACIÓN

El Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC pertenece al Área de Ciencias y Tecnologías Químicas del CSIC, y desarrolla su actividad en tres grandes líneas de investigación, energía, medioambiente y síntesis química, con el objetivo de contribuir al desarrollo de procesos químicos más sostenibles e incluye tanto la catálisis heterogénea como la catálisis enzimática. Nuestra actividad se centra en el desarrollo de procesos catalíticos innovadores en las tres líneas mencionadas, el diseño de nuevos materiales y sistemas catalíticos, metodologías para el control de procesos y técnicas avanzadas para la caracterización de catalizadores.

En el año 2012, al igual que ha ocurrido con el 2013, a punto de finalizar cuando se redactan estas líneas, las circunstancias socioeconómicas por las que ha atravesado nuestro país no fueron precisamente favorables. Muy al contrario, han sido probablemente los dos peores años de la crisis económica que nos afecta desde el año 2008. Ni nuestra institución, el CSIC, ni nuestro instituto son ajenos a esta situación. A pesar de ello, los indicadores que reflejan la actividad del centro han continuado evolucionando positivamente, tanto en productividad científica como en captación de recursos financieros, habiéndose cumplido con los objetivos establecidos en el Plan Estratégico. Se mantiene un elevado ritmo de publicaciones científicas, que han superado las 200, el mayor número alcanzado nunca por el centro, con un alto índice de impacto promedio, y se han licenciado además 3 patentes.

A pesar del entorno poco favorable para inversiones en ciencia y tecnología, los investigadores del instituto han sido capaces de captar recursos provenientes tanto proyectos competitivos como de contratos con la industria en una cantidad muy estimable, que alcanza en total los 2,7 millones de euros, de los cuales más de la mitad, un 54%, provienen de contratos con empresas, y el resto se reparte de forma aproximadamente equivalente entre fondos provenientes de

agencias de financiación nacionales y de la Unión Europea. En la primera parte de esta Memoria se da cumplida cuenta de los resultados obtenidos en los distintos ámbitos de actividad.

Nuestro instituto está integrado en el proyecto Campus de Excelencia Internacional UAM+CSIC, aprobado en el año 2009, del que forman parte la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y los centros del CSIC ubicados en el campus de la UAM, a cuyo eje Nanociencia y Materiales Avanzados pertenece nuestro instituto. Tras un periodo de escasa actividad en el proceso de integración efectiva de los centros del CSIC de ese eje y las unidades correspondientes de la UAM, la situación ha comenzado a cambiar en el año 2012, en el que se han puesto en marcha distintas comisiones de trabajo mixtas CSIC-UAM que están trabajando para avanzar en la línea de suma de capacidades de ambas instituciones.

Todo el equipamiento científico adquirido anteriormente gracias a distintas fuentes de financiación, todo él integrado en las unidades de servicio a la investigación del centro, ha estado funcionando a pleno rendimiento. Gracias a ello, y al trabajo de todo el personal técnico a cargo de esos equipos, ha sido posible fortalecer la proyección externa de esos servicios, lo que se ha traducido en un incremento muy importante de los ingresos correspondientes a análisis externos, que superaron los 50.000 Euros en el año 2012. Asimismo, se ha establecido un convenio de colaboración con el Parque Científico de Madrid que ha permitido integrar los servicios científicos de la Unidad de Apoyo a la Investigación y la Microscopía Electrónica de Transmisión en la oferta de servicios científicos que el Parque pone a disposición de las empresas integradas en el mismo.

Las actividades de transferencia de conocimiento se han fortalecido notablemente, gracias a la labor de la recién creada Unidad de Gestión del Conocimiento, siguiendo también las directrices del Plan Estratégico, que integra tanto la transferencia de tecnología, como la promoción de los proyectos de investigación, habiéndose incorporado este año como responsable de esta última actividad María del Puerto Martín.

El proceso para implementar programas de gestión de la calidad en el funcionamiento de diversos equipos, a cargo de la Unidad de Calidad, de la que es responsable Isabel Pacheco, ha continuado su desarrollo. Se han renovado las certificaciones ISO9001 existentes, que comprenden las técnicas de difracción de Rayos-X, adsorción/desorción de gases y análisis termogravimétrico, y se ha ampliado la certificación a la técnica de porosimetría por intrusión de mercurio de la Unidad de Apoyo a la Investigación. Esta Unidad ha realizado además labores de auditoría de otros dos centros del CSIC, y su responsable ha impartido cursos de gestión de calidad dentro del Plan de Formación de nuestra institución.

En lo que se refiere a las actividades relacionadas con la prevención de riesgos laborales, éstas se han centrado en la constitución de la comisión de Prevención de Riesgos Laborales del instituto, que ha elaborado y puesto en marcha entre los trabajadores del centro un Plan integral en este ámbito, aprobado en la Junta de Instituto en el mes de diciembre de 2012.

Nuestro instituto siempre ha prestado especial atención a los aspectos relacionados con la docencia y la formación de técnicos y jóvenes investigadores. Prácticamente la totalidad de los investigadores del centro y varios técnicos participan en distintos cursos de formación de recursos humanos, entre los que se cuentan programas de doctorado y de postgrado, muchos de ellos realizados en colaboración con diversas instituciones docentes. A ello tenemos que añadir los doce jóvenes investigadores del instituto que obtuvieron su título de doctor en 2012. Asimismo, en nuestro centro se han desarrollado diversos proyectos fin de carrera, de grado y de máster, correspondientes sobre todo a cursos pertenecientes al programa formativo de la Universidad Autónoma de Madrid.

La investigación científica se desarrolla en un entorno social permeable, con el que se encuentra en permanente intercambio de información, del que se nutre y al que en última instancia, debe su razón de ser. Consciente de ello, el instituto ha participado en diversas actividades de divulgación y difusión de la ciencia, entre las que destacan el Foro de Empleo organizado por la Universidad Autónoma de Madrid, la Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid y el Programa de Cooperación Territorial Rutas Científicas, destinado este último específicamente a alumnos de Bachillerato y de Ciclos Formativos de Grado Medio y promovido por el Ministerio de Educación con la colaboración de las Consejerías de Educación de varias Comunidades Autónomas, la de Madrid entre ellas. 650 alumnos de distintos centros educativos se han beneficiado de estas actividades.

Nuestra participación en esas actividades ha sido posible gracias a la desinteresada labor de un buen número de personas del instituto, a quienes deseo expresar mi reconocimiento por ello, y ha permitido también el desarrollo de iniciativas muy interesantes en lo que se refiere a la elaboración de nuevos recursos didácticos, que han contado con una gran aceptación por parte de los asistentes. Esas actividades han contado con la participación de la Unidad de Cultura Científica y Comunicación del centro.

La nueva página web del instituto ha entrado en pleno funcionamiento en este año 2012, culminando así el proyecto dirigido por Luis de la Peña, responsable de Tecnologías de la Información del centro, lo que ha supuesto un notable fortalecimiento de la visibilidad del instituto.

El año 2012 fue declarado Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos. En ese contexto, el ICP, conjuntamente con la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), organizó entre los días los días 26 de septiembre y 11 de diciembre del 2012 el curso *Energía y Sostenibilidad*.

En lo que se refiere al capítulo de personal, varias personas del instituto mejoraron su situación profesional gracias a distintos procesos de promoción. Mi enhorabuena a todos ellos en nombre del centro.

Nuestros compañeros Javier Soria Ruiz, director del instituto entre 1989 y 2002, que se jubiló en abril del año 2009, y Antonio Ballesteros Olmo, que lo hizo en el mes de septiembre de 2010, han continuado su trabajo de investigación al habersele renovado al primero de ellos y concedido al segundo, la condición de Doctor Vinculado "Ad Honorem" a nuestro instituto. Asimismo, se jubiló la investigadora Pilar Terreros.

Para finalizar, deseo dejar constancia aquí de mi agradecimiento, en nombre del instituto, a cuantos han contribuido a la realización de las distintas actuaciones descritas, así como a los que han participado en la elaboración de esta Memoria, y en especial a María del Puerto Martín, que ha sido responsable de la ejecución del trabajo con el apoyo de Nuria Raboso y Enrique Sastre, por su eficaz labor de recopilación, elaboración y edición de todos los datos que figuran en este documento.

Joaquín Pérez Pariente
Director

PROLOGUE

The Institute of Catalysis and Petroleum Chemistry that forms part of the Chemical Sciences and Technology Division of the Spanish National Research Council (CSIC), develops its activities in three main research areas, energy, environment and chemical synthesis, combining both heterogeneous and enzyme catalysis. Its capabilities embrace the development of new catalytic processes and technologies, the design of novel catalytic materials, methodologies for processes control and advanced techniques for catalysts characterization.

Since 2009 the Institute together with the Universidad Autónoma of Madrid, forms part of the International Excellence Campus Project.

In the period considered in this Report, 2012, several markers that reflect the Institutesactivity show a positive evolution, both in scientific productivity and allocation of external funding, in spite of the unfavourable economic environment. A great number of papers have been published, > 200, with a high average impact factor. The total funding from research projects and contracts with industry rose to 2.7 M Euros, 54% of them from contracts with industry and the rest from national and EU projects. All the relevant details can be found in the first part of this Report. Furthermore, three patents were licensed.

A series of activities have been launched within the framework of the 2006-2009 Strategic Plan, aiming to strengthen our research capabilities. New instrumentation integrated into the Research Support Unit, acquired in the past few years, has been fully operative. This has allowed us to strengthen our cooperation with external institutions, in particular with the Scientific Park of Madrid.

The activities of knowledge transfer have been reinforced thanks to the Unit devoted to Knowledge Management established in 2008, which includes both knowledge transfer and project management.

The process to establish specific programmes for quality management of several characterization techniques is in progress, in order to keep alive the ISO9001 certificate for gas adsorption and powder X-ray diffraction, both of the Research Support Unit, obtained in 2008. In 2012 this certificate was extended to mercury intrusion porosimetry.

Since 2006 the Institute has developed an active policy to prevent labour risks. In 2012 a Commission for Preventing Labour Risks was established in the centre, and has launched a full Plan in this area, which was approved in the Institute Council in December, 2012.

Our Institute has always paid particular attention to teaching and training of technicians and young researchers. Most of the researchers of the Institute and several technicians are involved in these activities, including PhD and Postgraduate courses, many of them in collaboration with different Spanish universities. A total of 12 students obtained their PhD diploma in this year.

Scientific research develops in a social milieu where outreach activities play an important role. In this sense, our centre has been involved in the Forum for Employment organized by the Universidad Autónoma de Madrid, and the Week of Science promoted by the Madrid Regional Government. These activities have been very successful, with nearly 650 high school and university students attending these events. Institute personnel actively participated in these activities, for which novel outreach materials were developed. These activities were carried out with the participation of the Unit for Outreach and Communication of Science of the Institute. In the framework of the Year of Sustainable Energy, the Institute organized a series of conferences in cooperation with the Universidad Autónoma de Madrid.

The new web page of the institute was fully operative in 2012, a project developed under the leadership of Luis de la Peña, the head of Information Technology in the Institute.

In 2012 several personnel were promoted to other positions. Congratulations to them all. I wish to mention here our colleagues who retired, Dr. Javier Soria Ruiz, who was the Director of the institute from 1989 until 2002, and Dr. Antonio Ballesteros Olmo, both of whom are still working as "Ad Honorem" professors and Dra. Pilar Terreros.

Finally, I would like to acknowledge in the name of the institute, all the people who contributed to the making of this Report, in the first place to María del Puerto Martín in charge of this task with the help of Nuria Raboso and Dr. Enrique Sastre, for their efficiency in collecting and editing the data included here.

Joaquín Pérez Pariente
Director



Personal del ICP 2012

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 H₂
- 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

En 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 N₂/Ar
- Área superficial por el método BET
- Porosímetría 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

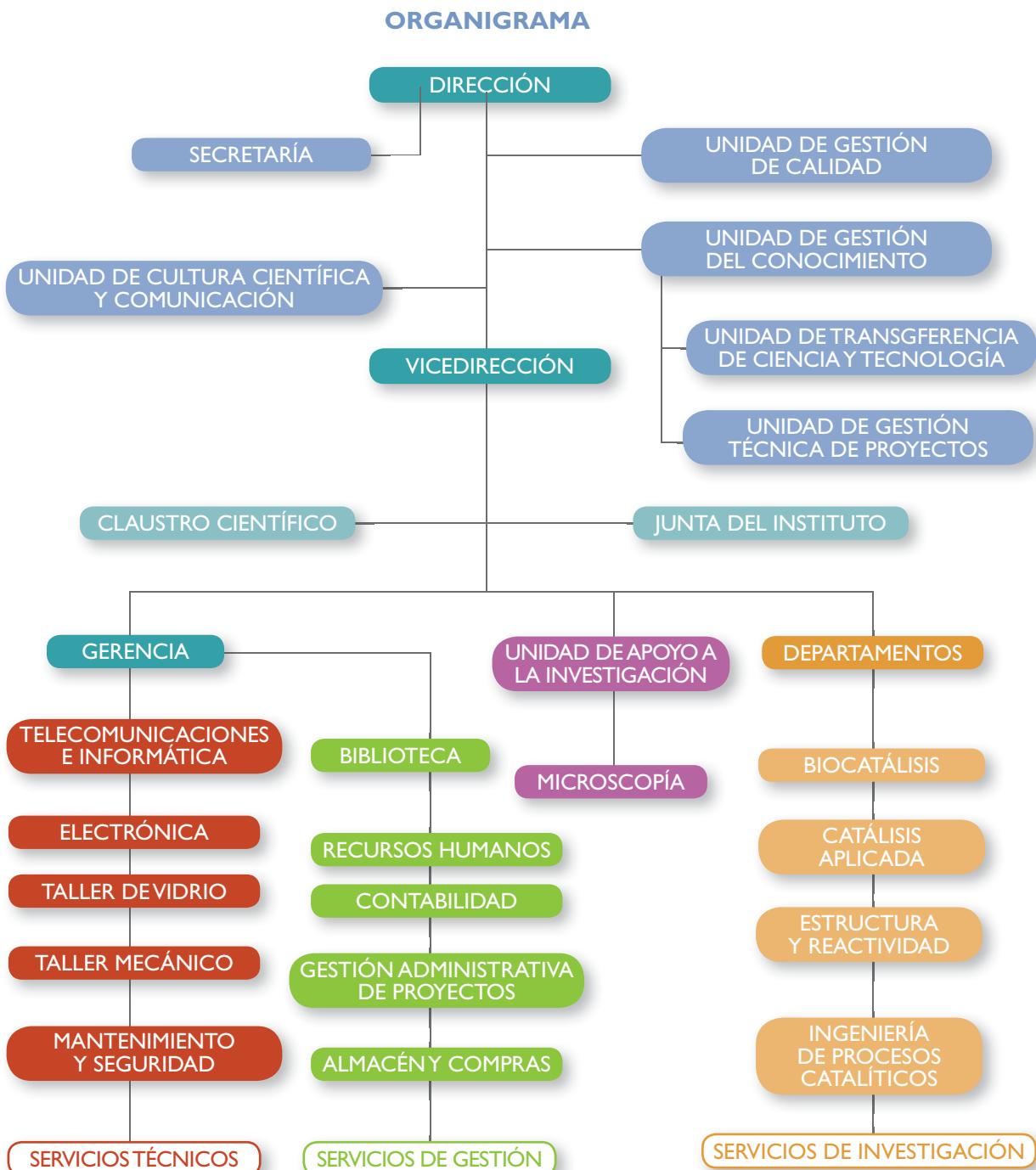
- TEM-EDX, STEM/HAADF, STEM/Mapping

Microscopía Electrónica de Barrido

Espectroscopía Fotoelectrónica

Microscopía de Fuerzas Atómicas

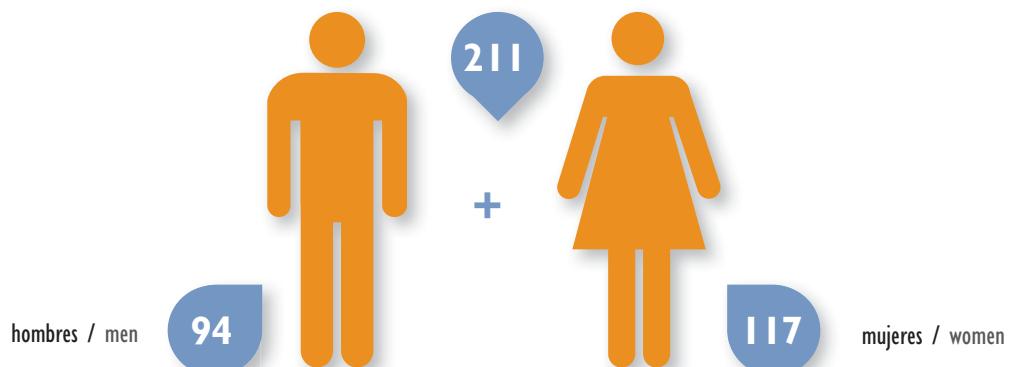
También existen otras unidades que prestan su apoyo al resto del instituto, como son el taller de vidrio, taller mecánico, servicio de mantenimiento, biblioteca, almacén, laboratorios de informática, automatización y control de procesos, y electrónica y comunicaciones, como puede verse en el organigrama.



EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS Y ACTIVIDADES EN EL SEXENIO 2007-2012

Distribución del personal del ICP por géneros
Gender distribution of ICP Staff

año 2012

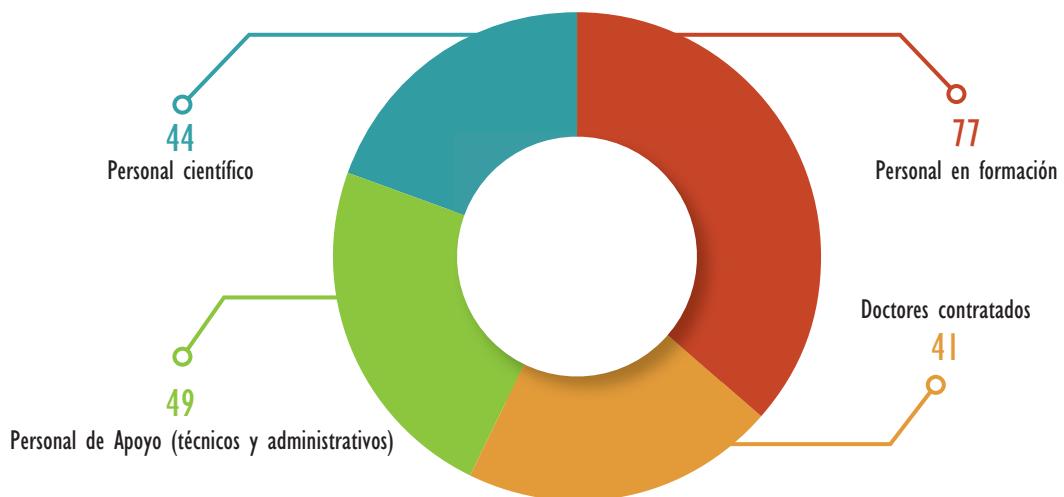


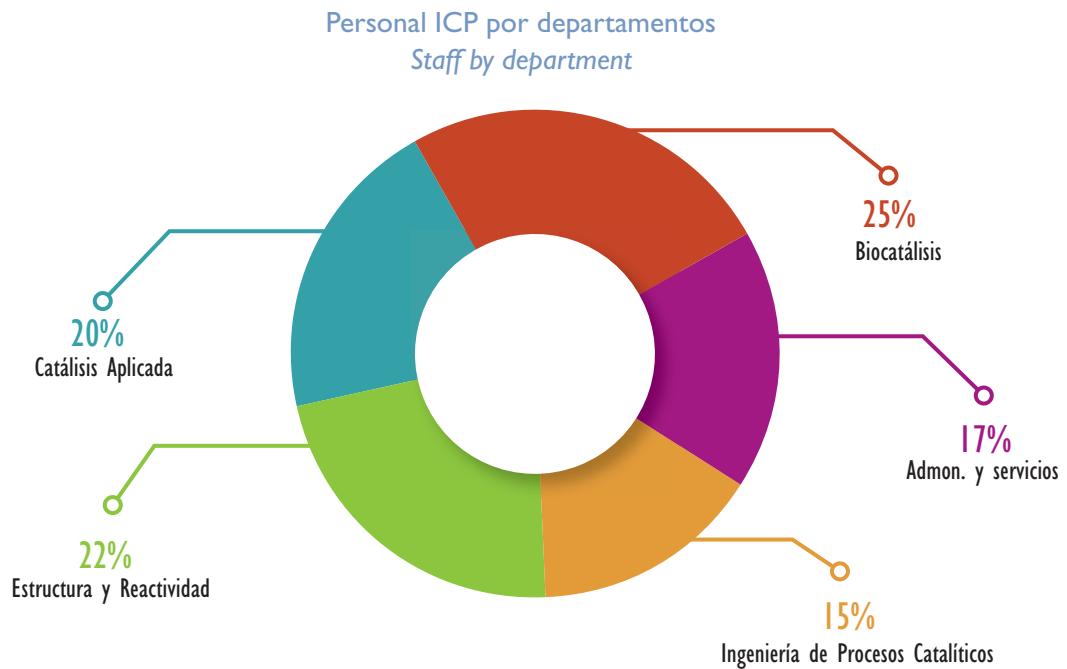
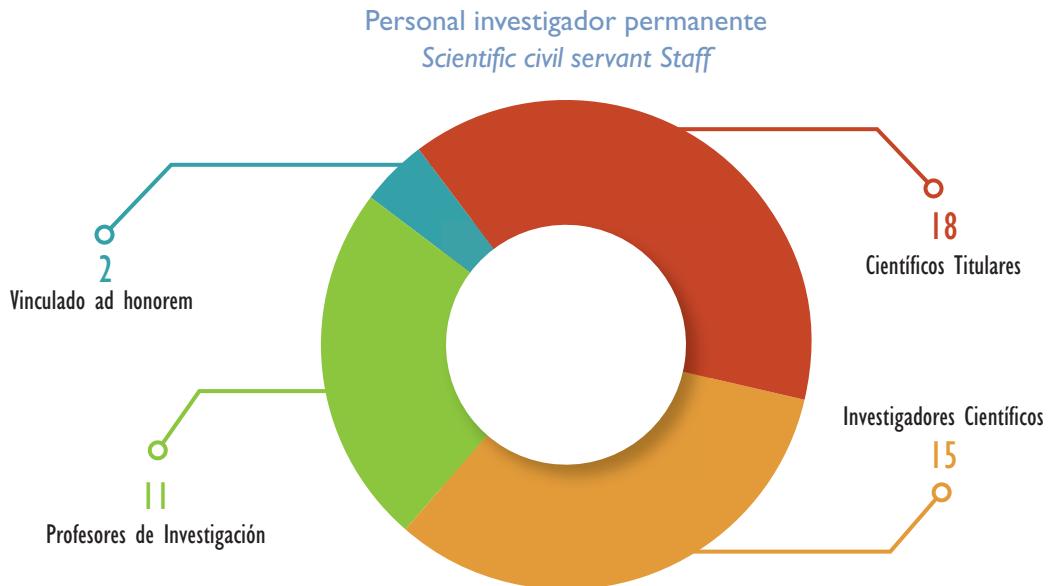
Personal del ICP
ICP Staff

año 2012

Distribución del personal del ICP / Distribution of ICP

211 personas /people

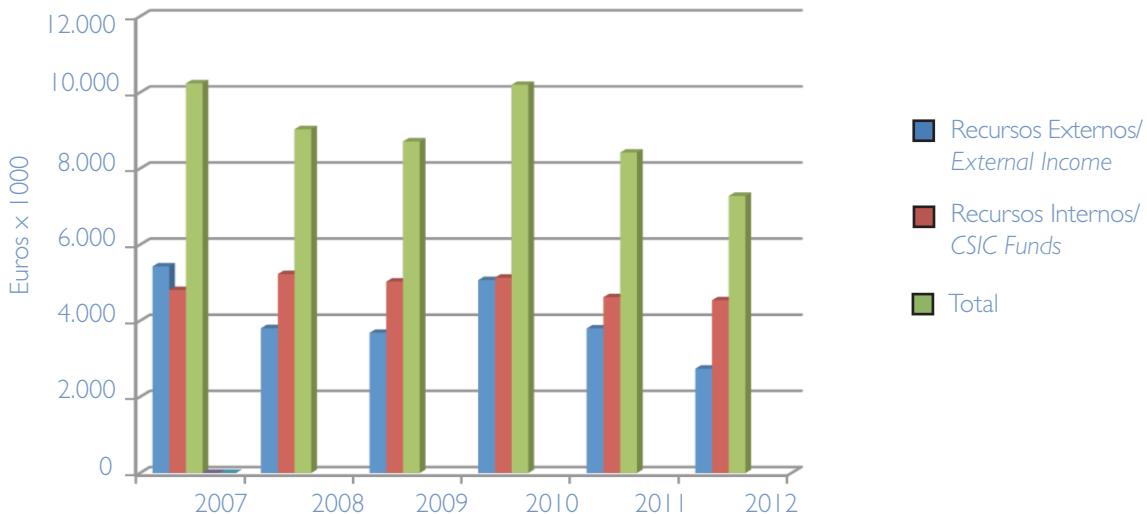




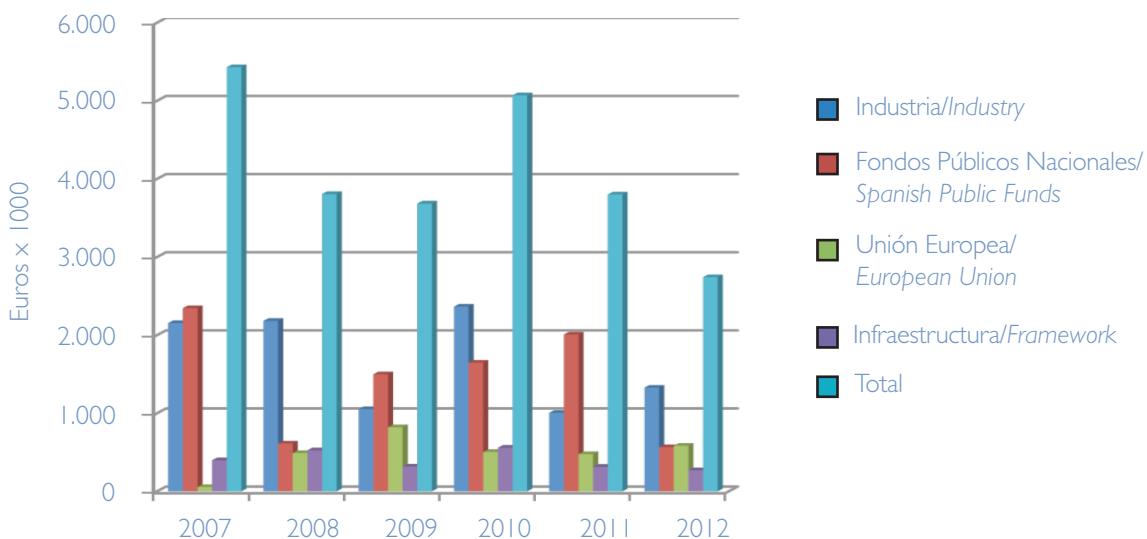
DATOS ECONÓMICOS / ECONOMIC INFORMATION

Presupuestos 2007-2012

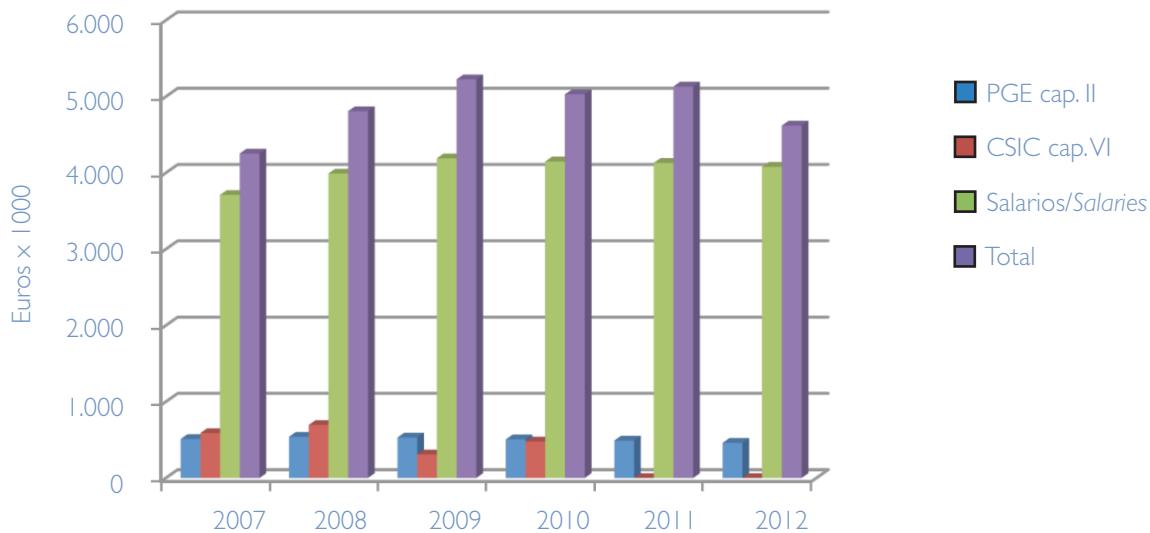
Budget 2007-2012



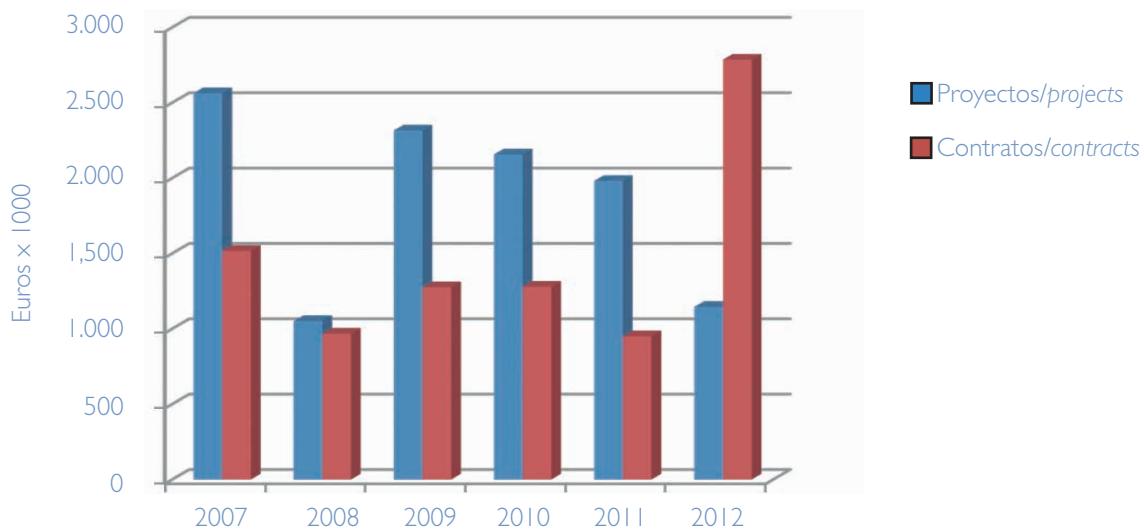
Captación de recursos externos 2007-2012
External income 2007-2012 for different funding provenance



Distribución de recursos internos 2007-2012
CSIC Funds in 2007-2012



Procedencia de fondos 2007-2012
Funding provenance 2007-2012



ACTIVIDAD CIENTÍFICA / SCIENTIFIC ACTIVITY

Publicaciones recogidas en thomson scientific (ISI)
ISI Publications

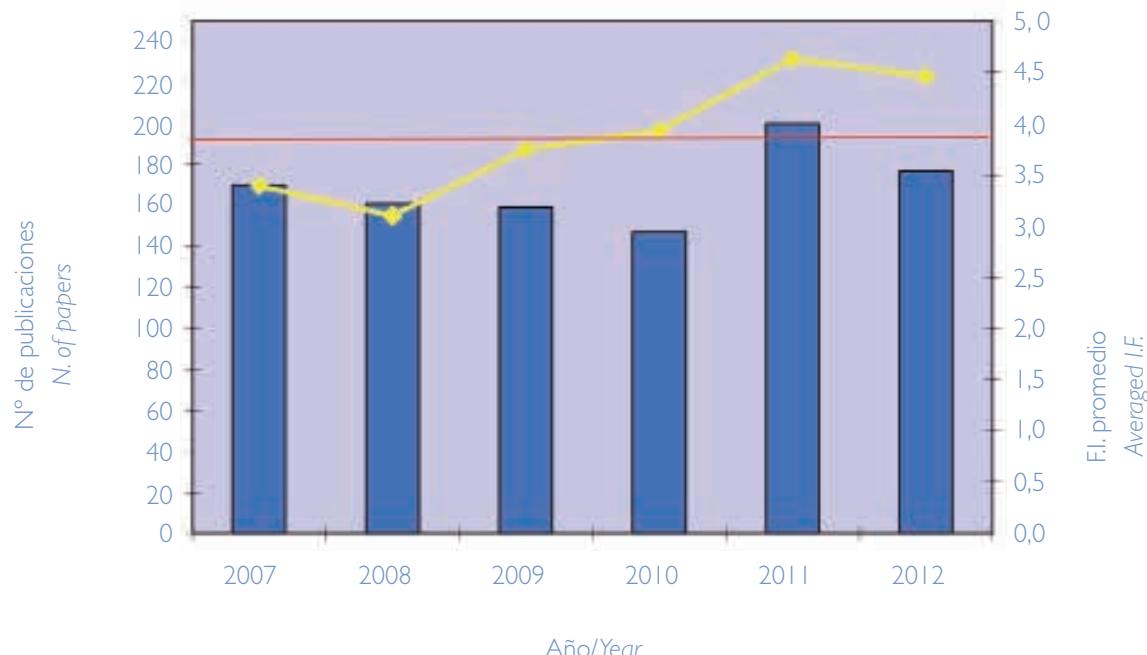


Figura 1. NÚMERO TOTAL DE PUBLICACIONES EN REVISTAS SCI (barras azules) E ÍNDICE DE IMPACTO PROMEDIO (puntos amarillos). La línea roja indica el índice promedio del total de publicaciones de los últimos seis años (que es 3,91 para un total de 1014 publicaciones).

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 (3,91 for a total of 1014 papers).

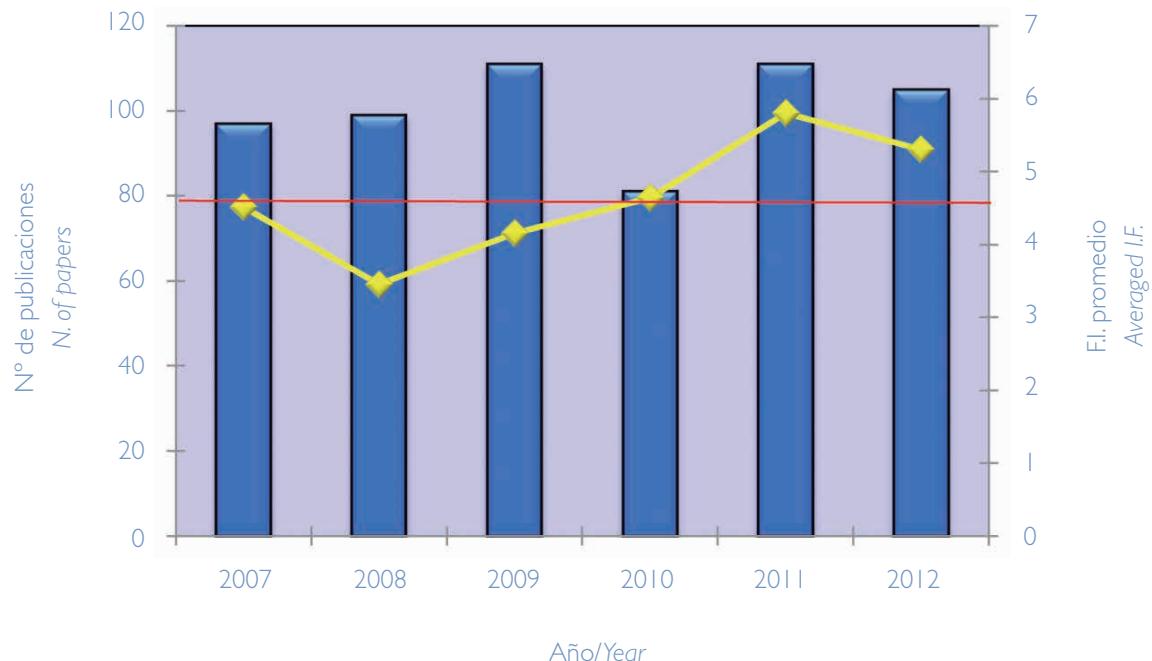


Figura 2. NÚMERO TOTAL DE PUBLICACIONES EN LAS 20 REVISTAS SCI MÁS RELEVANTES (barras azules) E ÍNDICE DE IMPACTO PROMEDIO (puntos amarillos). La línea roja indica el índice promedio de las publicaciones más relevantes de los últimos seis años (4,66 para un total de 604 trabajos, el 60% del total de 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 (4,66 for a total of 604 papers, 60% of the total publications in the past six years).

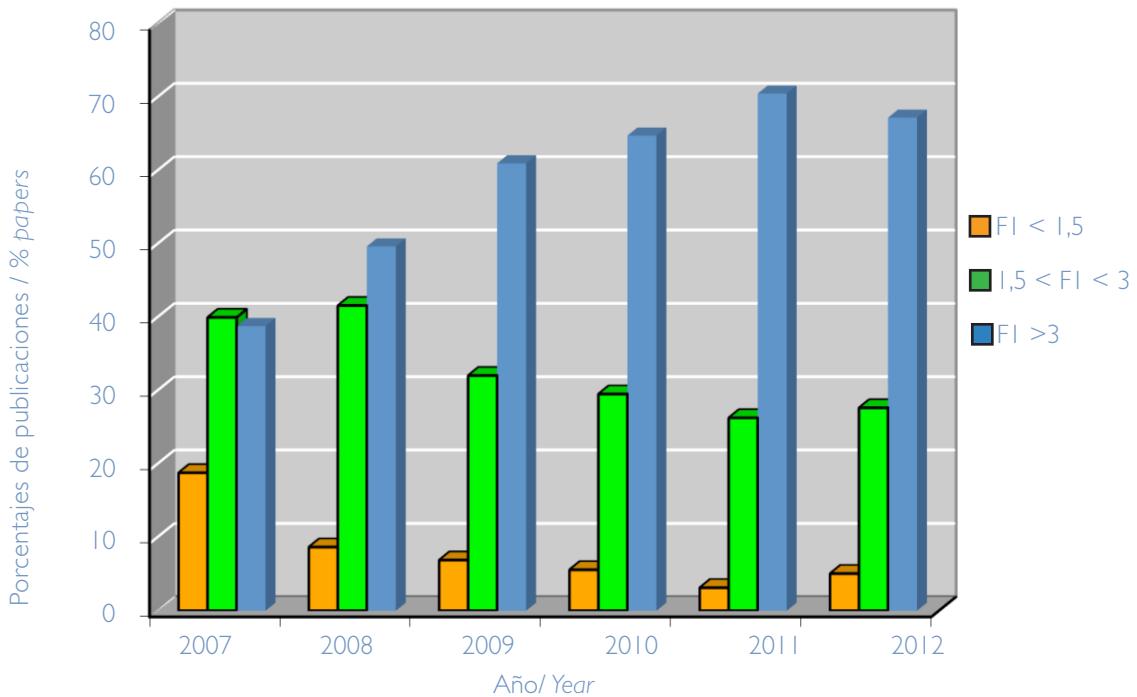


Figura 3. DISTRIBUCIÓN (%) DE LAS PUBLICACIONES DEL ICP EN REVISTAS SCI ENTRE LOS AÑOS 2007-2012, CLASIFICADAS POR SU ÍNDICE DE IMPACTO

Distribution (%) of ICP papers in SCI journals in the period 2006-2011 classified as function of impact factor (IF)

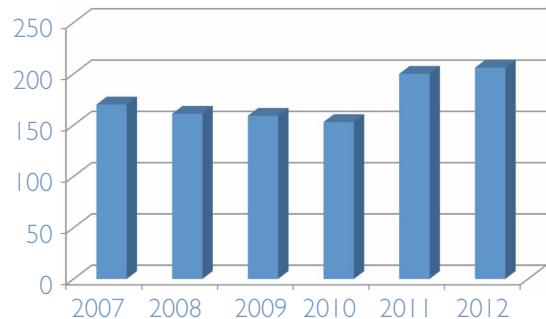
**Tabla I. LAS 20 REVISTAS MÁS RELEVANTES SCI
EN LAS QUE SE HA PUBLICADO EN EL AÑO 2012
*The 20 most relevant SCI journals in 2012***

Revista/Journal	nº trabajos/papers	SCI 2012	F _{xnº} /IF _{xnº}
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	15	5,83	87,38
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL	10	4,81	48,14
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	15	2,98	44,70
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	12	3,55	42,58
JOURNAL OF CATALYSIS	1	41,30	41,30
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	1	35,75	35,75
CATALYSIS TODAY	3	10,68	32,03
JOURNAL OF POWER SOURCES	2	13,73	27,47
CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY	7	3,83	26,80
CHEMISTRY A- EUROPEAN JOURNAL	7	3,41	23,87
TRENDS IN MICROBIOLOGY	4	5,79	23,15
PROCESS BIOCHEMISTRY	2	9,74	19,47
CHEMISTRY OF MATERIALS	8	2,41	19,31
ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	2	7,48	14,95
CHEMICAL COMMUNICATIONS	3	4,75	14,25
GREEN CHEMISTRY	2	5,87	11,74
BIOSENSORS AND BIOELECTRONICS	4	2,92	11,66
TRENDS IN BIOTECHNOLOGY	2	5,76	11,51
ENERGY AND ENVIRONMENTAL SCIENCES	2	5,18	10,36
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B- ENZYMATICA	3	3,37	10,10
TOTAL	105		
Total trabajos SCI publicados en 2012 / Total papers	177		
Índice de impacto Promedio / Average impact factor	5,300		
Porcentaje de publicaciones seleccionadas respecto del total / % of the total publications	59,3		

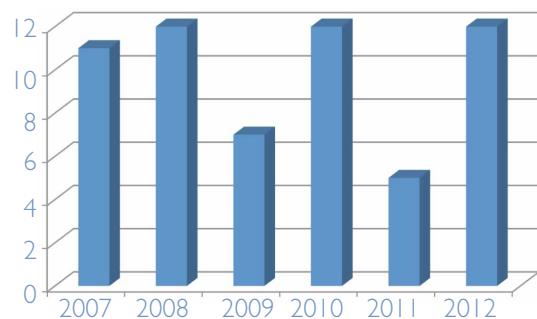
Se han considerado como revistas más relevantes aquellas que tienen los valores más altos del producto entre el número de trabajos publicados y el índice de impacto (F.I.) de la revista.

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.

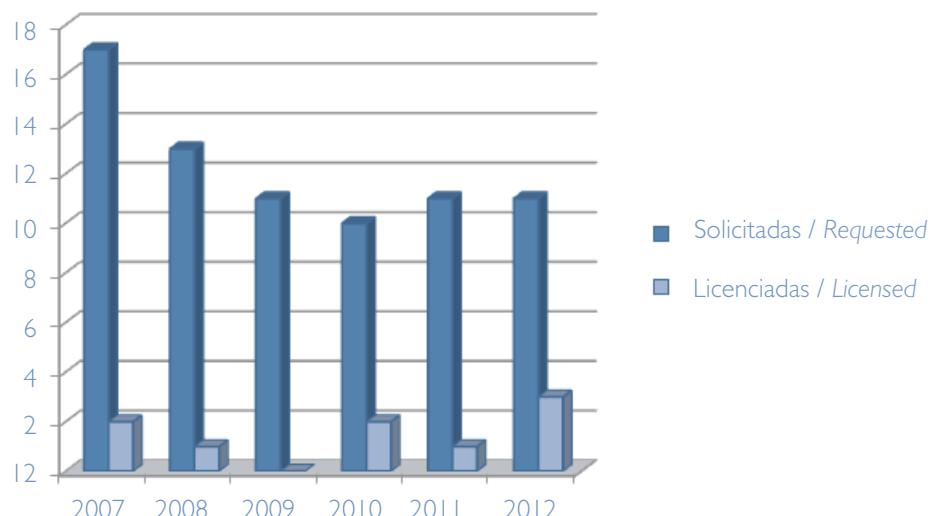
Publicaciones recogidas en Thomson Scientific (ISI)
ISI Publications



Tesis Doctorales
Doctoral Thesis



Patentes solicitadas y licenciadas
Requested and licensed patentes



**Tabla Resumen de las actividades del Instituto en el año 2012,
según los criterios empleados por el CSIC para la evaluación de los Centros
e Institutos referente a la Productividad por Cumplimiento de Objetivos (PCO)**

FINANCIACIÓN (1) (euros)	2012
Proyectos	1.145.200
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA (2)	
Publicaciones ISI/Capítulos	206
Libros	3
Congresos	148
TRANSFERENCIA (3)	
Patentes Solicitadas	4
Patentes Licenciadas	3
Spin-Offs	0
Contratos I + D	1.325.634,05
FORMACIÓN (4)	
Tesis Doctorales	12
Cursos	248

- (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 2012 y el 31 de diciembre de 2012 .
- (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 2012, 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 2012.
- (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 2012.También se consideran aquellas patentes concedidas en años previos que hayan sido licenciadas a empresas en 2012.
Las Spin-Offs consideradas son aquellas creadas en 2012.
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 2012 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 2012.
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.

I. ESTRUCTURA DEL INSTITUTO

I.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^a Martínez Pacheco

I.2. Departamentos de investigación

I.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^a Blanco Martín, CT
Dr. César Mateo González, CT
Dr. Roberto Munilla Morán, CT
Dr. José Miguel Palomo Carmona, CT

Personal Técnico Auxiliar

Dª. Mª del Carmen Ceinos Rodríguez, TE
Dra. Lucía Fernández Arrojo, PLI

Personal Científico Contratado y Becario

Dª. María Alcaide López, CON
D. Álvaro Alonso Caballero, CON
D. Ramiro Baeza Jiménez, CON
D. Rafael Bargiela Bargiela, CON
Dr. Juan Manuel Bolívar Bolívar, CON
Dr. Julián Diego Daich, CON
Dr. Mario Encinar del Pozo, CON
Dr. Marco Filice, CON
Dª. Cristina García Galán, CON
Dª. Eva García Ruiz, CON
D. Bernardo José Gómez Fernández, CON
D. David González Pérez, CON
Dª Cristina Gutiérrez Sánchez, CON
D. Álvaro Lafraza Aguado, CON
Dr. Fernando López Gallego, CON
D. Rafael Mª Lozano Pirrangelli, CON
Dr. Moustafa Malki, CON
Dª Julia Victoria Marín Navarro, CON
Dª. Ileana Fernanda Márquez, CON
D. Javier Martín Díaz, CON
Dª Mónica Martínez Martínez, CON
Dª. Diana Maté Mate, CON
D. Pablo Mateos Gil, CON
Dª Patricia Molina Espeja, CON
Dª. 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
Dª Bárbara Rodríguez Colinas, CON
Dra. Georgina Coral Sandoval Fabián, CON
Dª. Paloma Carmen Santos Mariano, CON

D^a. Carla Sanz Perucho, CON
D. Jesús Tornés Mota, CON
D. Óscar Gutiérrez Sanz, BEC
D^a. Laura Leemans Martín, BEC
D^a. Ana Isabel Vicente Martín, BEC

Prácticas

D^a. Ester Hernández Alonso, GRADO
D^a. Marta Sánchez-Ocaña García, GRADO

Otros (personal con permisos de estancia)

D^a. Andreina Acosta
D. Meareg Amare Abrha
D^a. Fernanda del Antonio Facchini
D^a. Yanovska Ávila Alvarado
D. Luis Oveimar Barbosa Jaimes
D. Antonio Bautista Barrufet
D. Ernandes Benedeto Pereira
D^a. Jana Brabcova
D^a. Altea Calabuig Gomar
D^a. Marina Dacal de Tomas
D. Óscar Fernández Lago
D. Mariano Ferrari
D^a. Andrea Francisco Do Santos
Dr. Hugo Sergio García Galindo
D. Alemnew Geto Mekonnen
D^a. Nesrine Ghatlas
D^a. Marita Giménez Pereira
D^a. Karoll Hernández Reyes
D. Florian Alexander Herbst
D. Alejandro Herrera Orrego
D. Andrea Hill
D^a. Erienne Jackson
D^a. Jasmina Kozar Logar
D^a. Romana Kristof
D. Ignacio López de Blas
D. Maayan Matmar

Dª Kelhy Miranda
D. Flavio Henrique Moreira de Sovya
D. Sergio Navarrete Serradilla
D. Lionete Nunes de Lima
Dª. Gloria Carlina Peña García
Dª. Andréia Tiemi Pinheiro
Dª. Paula Gabriela Quintana
Dª. Ivanna Yvonne Rivera Espinosa
D. Óscar Romero Ormazabal
Dª. Cristina Tapia García
Dª. Julia Terreros Roncal
Dª. Paulina Urrutia Acebedo
Dª. Susana Velasco Lozano
D. Javier Viña González

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. Mª Verónica Ganduglia-Pivorano Carbonari, INV
Dr. Adolfo Arcoya Martín, CT
Dra. Mª 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
Dª. Adriana Liberal Alcántara, PLI

Personal Científico Contratado y Becario

Dr. Javier Carrasco Rodríguez, CON
D. Eduardo Cascales Ródenas, CON
Dª. Eva Castillejos López, CON
Dr. Konstantinos Christoforidis, CON
D. José Antonio Daza Bertrand, CON
D. Pablo Gil Villanueva, CON
Dª. Almudena Gómez Avilés, CON
D. José Luis Hernández-Vaquero Rodríguez, CON
Dra. Ana Iglesias Juez, CON
Dra. Anna Elzbieta Kubacka, CON
D. Antonio López Cámara, CON
D. David López Durán, CON
Dª. Raquel Lucena García, CON
Dra. Susana Martínez González, CON
Dra. Cecilia Mateos Pedrero, CON
D. Gonzalo Muñoz Mirón, CON
Dra. Paloma Navarro López, CON
Dª. Raquel Olivera Fraile, CON
D. David Pelechano Serrano, CON
Dª. Janire Peña Bahamonde, CON
Dª. Silvia Ruiz Agudo, CON
Dra. Ana Mª Serrano Lotina, CON
Dr. Miguel Ángel Soria CON
Dª. Mónica Vicente Martín, CON
Dª Laura Gonzalo Chacón, BEC
D. Manuel Monte Caballero, BEC
Dª. Marina Morales Ruiz, BEC
Dª. María Jesús Muñoz Batista, BEC

Otros (personal con permiso de estancia)

Dª. Radia Iman Fertout Epizebentout
Dra. Mª Antonia Folgado Martínez
D. Esteban Gallegos Suárez
Dª Natividad Gómez Cerezo
Dr. Antonio Guerrero Ruiz
Dª. Mónica Lipinska

Dr. Antonio José Martín Fernández
D. Gustavo Ezequiel Murgida
D. Óscar Pedraz Ramírez
D. Juan Carlos Perdomo Ybarra
D. Kamel Rida

I.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
Dr. Felisa María Pilar Terreros Ceballos, INV
Dra. Mª Consuelo Álvarez Galván, CT
Dra. Mª Victoria Martínez Huerta, CT
Dr. Rufino Navarro Yerga, CT
Dr. Sergio Rojas Muñoz, CT

Personal Técnico y Auxiliar

Dª. Beatriz Arredondo Fernández, PLI
Dra. Gema Blanco Brieva, PLI
Dra. Mª del Carmen Capel Sánchez, PLI

Personal Científico Contratado y Becario

Dª. Noelia Alonso Fagúndez, CON
D. Javier Arenales González, CON
Dra. Laura Barrio Pliego, CON
Dra. Vanesa Calvino Casilda, CON
Dr. Horacio Falcón Richeni, CON
D. José Luis Galante Martín, CON
D. Manuel García Casado, CON

D. Sergio García Rodríguez, CON
Dr. Gonzalo García Silvestro, CON
Dr. José Luis Gómez de la Fuente, CON
D. Juan M^a González Carballo, CON
Dra. Ruth Guil López, CON
Dra. Tirma Herranz Cruz, CON
Dra. Antonia Infantes Molina, CON
D. Ignacio Jiménez Morales, CON
Dra. Ewelina Joanna Mikolajska, CON
D^a. Rosa M^a Ladera Gallardo, CON
D^a. Silvia Morales de la Rosa, CON
D^a. Noelia Mota Toledo, CON
Dr. Manuel Ojeda Pineda, CON
Dr. Francisco José Pérez Alonso, CON
D^a. Patricia Pérez Presas, CON
Dr. Domenico Regonini, CON
Dra. M^a Elena Rivas Velazco, CON
D^a. Cristina Valero Loricera, CON
D^a. M^a José Valero Pedraza, CON
Dr. Francisco Manuel Vila Ortíz, CON
D^a. Vanesa del Villar Garrachón, CON
D^a. M^a José Campos Molina, BEC
D^a. Inmaculada Murillo Leo, BEC
D^a. M^a José Valero Pedraza, BEC
D. Fernando Vaquero González, BEC

Prácticas

D^a. Linares Cosin Soria, MÁSTER
D^a. Carlota Domínguez Fernández, MÁSTER
D. José Luis Eslava Castillo, MÁSTER
D. Juan Mauricio García Arévalo, MÁSTER
D^a. M^a Pilar Gay García, MÁSTER
D. Luis Laso de la Riva, MÁSTER
D^a. Andrea Lillo Silva, MÁSTER
D^a. Mayra Melián Rodríguez, MÁSTER
D^a. Carlota Cobos Jiménez, GRADO
D^a. Dalia Liuzzi Soto, GRADO

Dª Cristina Paredes Ruz, GRADO
D. Alfonso Travieso López, GRADO

Otros (personal con permisos de estancia)

Dra. Viviana Aguirre Montoya
D. Mohamed Ali Al-Dossary
D. Dima Al-Hussayn Husseinni
D. Javier Andrade Sáez
D. Manuel Beloso Fernández
D. Miguel Ángel Berdasco Ruiz
Dª. Alba Cubero Vallejo
D. Giovanni Dal Poggetto
Dª. Laura Díaz Rodríguez
D. Olmedo Guillén Villafuerte
Dª. Ilian Guzmán Vélez
Dª. María Ibáñez Borde
D. Alfredo Lameiro Antón
Dª. Mª del Carmen Lozano Martín
Dª. Ana Claudia de Melo Oliveira
Dª. Beatriz Poceiro Arzua
D. Callum Richard Campbell
Dª. María Roca Ayats
Dª. Cristina Rodríguez Gutiérrez
Dª. Elizabeth Rojas García
Dª. Laura Ruiz-Matas Mínguez
Dra. Irantzu Sádaba Zubiri
D. Sami Salman Bedate
D. Marluce Santana Dos Santos
D. Carlos Eduardo Santolalla Vargas
Dª. Katarzyna Joanna Stanicka
D. Jorgen Svendby
Dr. Renan Tavares Figueiredo

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 Buxsey, CT

Personal Técnico y Auxiliar

Dª. María del Puerto Martín García, TSE
Dr. Manuel Sánchez Sánchez, TSE
D. Carlos Chacón Larios, TE
Dª. María Sol Grande Casas, TE
D. Juan Miguel Ramos Jiménez, AYTI

Personal Científico Contratado y Becario (no en plantilla)

Dª. Almudena Alfayate Lanza, CON
Dra. Teresa Álvaro Muñoz, CON
Dr. Jaime Carbajo Olleros, CON
Dra. Raquel García Salas, CON
Dª Victoria Eugenia García Sánchez, CON
Dr. Luis Gómez-Hortigüela Sainz, CON
D. Ignacio Miguel Pascual Valderrama, CON
Dra. Raquel Portela Rodríguez, CON
Dr. Soren Birk Rasmussen, CON
Dª. Lorena Vega Argomániz, CON
Dª. Beatriz Bernardo Maestro, BEC
D. Carlos Calle Pérez, BEC
Dª. Victoria Gascón Pérez, BEC
D. Negash Getachew Azene, BEC
D. Marcin Tomasz Holik, BEC
D. Solomon Mehretie Yeniesew, BEC
Dr. Ricardo López Medina, BEC
Dª Irene Pinilla Herrera, BEC
Dª. Ana Isabel Saugar Fernández, BEC

Prácticas

Dª. Alicia Loreto García Acosta, GRADO
D. Javier García Cantera, GRADO
D. Rubén Sepúlveda San José, GRADO
D. Juan Luis Vassallo Serrano, GRADO

Otros (personal con permisos de estancia)

Dª. Kenya Díaz Becerril
D. Manuel Díaz García
Dª. Carolina Fernández-Caballero Redondo
Dª. Patricia García Muñoz
D. Wondimagegne Mamo Mengistu
Dª. Ana María Martínez Serrano
Dª. Laura Medina Trujillo
D. Carlos Mendoza Gallega
D. Federico Prada León
D. Eduardo Sáez Rojo
Dª. Ana Sanz Matías
D. Leonhard Schill
D. Álvaro Tolosana Moranchel
Dª. Violeta Zurdo Ibáñez

I.3. Gerencia

Personal en plantilla

D. José Mª Martínez Pacheco, TSE
D. Antonio Díaz Gómez, AYTI
D. José María Rodríguez Martín, AYTI
D. Enrique Juan Carmona González, ADT
Dª. Nuria Raboso Pérez, ADT
Dª. Rosa de los Ríos Álvaro, PLF
D. Patricio Hernández Vázquez, PLF
D. Alberto Chacón Luciáñez, PLI

Personal contratado

Dª Inmaculada Varo Urbano

1.4. Servicios Generales

1.4.1. Almacén

Personal en plantilla

Dª. María Paloma Brea Herrera, ADT

Dª. Mª Cruz García García, CON I

1.4.2. Biblioteca

Personal en plantilla

Dª. 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

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, PLI

Personal contratado

Dª Virginia Rodríguez Santana

I.4.6. Taller mecánico

Personal en plantilla

D. Ramón Tomé Neches, AYTI

I.4.7. Taller de vidrio

Personal en plantilla

D. Francisco Izquierdo Galve, TE

I.5. Unidad de Apoyo a la Investigación

Personal en plantilla

Dr. Javier Agúndez Rodríguez, TSE

Dra. Susana Pérez Ferreras, TSE

Dª. Laura Gema Pacual Maroto, TSE

Dª. Concepción Díaz Guerri, TE

Dª. Cristina García Diego, TE

Dª. Rosa María Folgado Martínez, AYTI

Dª. Mercedes Garrido Serrano, AYTI

Dª. Mª de las Nieves López Cortés, PLI

Personal Contratado

Dª. Elisa Rut Barrero Moreno

Otros (personal con permiso de estancia)

D. Santiago Jiménez Iglesias

I.6. Unidad de Gestión del Conocimiento

Personal contratado

Dra. Belén Illana Calero

Dr. Juan Carlos Martín Pereira

1.7. Unidad de Gestión de la Calidad

Personal contratado

Dª. 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 predoctoral

CON: Contratado

CON I: Contratado Interino

CT: Científico Titular

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

TISE: Técnico Superior Especializado de OPI

I.10. Resumen de datos sobre el personal

Profesores de Investigación.....	11	JAETEC	3
Dr.Vinculado ad Honorem.....	2	JAE DOC.....	7
Investigadores Científicos.....	15	CAM Apoyo	1
Científicos Titulares.....	18	Movilidad jóvenes doctores.....	2
Técnicos Superiores Especializados de OPI...5		Interinidad.....	1
Técnicos Especializados de OPI.....	8	Becarios Predoctorales.....	19
Ayudantes de Investigación.....	11	FPU	1
Técnicos de Instalaciones	1	FPI.....	8
Administrativos.....	4	JAE Pre.....	4
Personal Laboral Fijo.....	3	JAE INTRO.....	2
Personal Laboral Indefinido no fijo.....	9	MAEC-AECID	2
Informático	1	Beca SECAT de Introducción.....	1
Contratados.....	102	Beca postdoctoral CONACYT	1
Con cargo a proyecto.....	65	Prácticas Grado	8
Marie Curie.....	1	Prácticas Máster.....	8
Ramón y Cajal	5	Otros (personal con permiso de estancia) ..	98
Juan de la Cierva.....	4		
Contrato 2+2 FPU	1	Total Personal del ICP	323
Contrato 2+2 FPI.....	6		
Contrato 2+2 JAE.....	6		

2. LABOR INVESTIGADORA

2.1 Proyectos de investigación

2.1.1. Planes Nacionales

PATHOGENOMICS-METAGUT: Development, prevention and earlier detection of clostridium difficile associated colitis - an integrated network

Duración: 01/02/2009 -30/01/2012

Importe: 190.000 €

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Investigador principal: **Manuel Ferrer Martínez**

Reactores catalíticos de microcanales para la producción de hidrógeno a partir de alcoholes (ENE2009-14522-C05-05)

Duración: 01/10/2009 - 30/09/2012

Importe: 107.370 €

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Investigador principal: **Vicente Cortés Corberán**

Personal del ICP que participa en el proyecto: Vicente Cortés Corberán, Raquel Olivera Fraile

Presidencia Acción COST D36 (ACI2008-0727)

Duración: 01/11/2009 - 31/10/2012

Importe: 75.000 €

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Investigador principal: **Miguel Ángel Bañares González**

Personal del ICP que participa en el proyecto: Miguel Ángel Bañares González, Belén Illana Calero

Fotoreactores de membrana nano-compuesta para reutilización de aguas residuales (PLE2009-0037)

Duración: 01/11/2009 - 01/05/2013

Importe: 40.000 €

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Investigador principal: **Marcos Fernández García**

Catalizadores basados en configuraciones inversas CEO2/CUO para procesos de producción/purificación de hidrógeno (CTQ2009-14527)

Duración: 01/01/2010 - 31/12/2012

Importe: 131890 €

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **Arturo Martínez Arias**

Ingeniería de la síntesis de triglicéridos de ácidos omega-3 y de antioxidantes protectores catalizada por lipasas (AGL2009-07625)

Duración: 01/01/2010 - 31/12/2012

Importe: 121000 €

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **José Manuel Guisán**

Nuevos materiales catalíticos para procesos sostenibles en biorrefinería (ENE2009-12743-C04-01)

Duración: 01/01/2010 - 31/12/2012

Importe: 286770 €

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **Rafael Mariscal**

Integración de reactores catalíticos de microcanales para la producción de hidrógeno a partir de alcoholes (ENE2009-14522-C05-05)

Duración: 01/01/2010 - 31/12/2012

Importe: 117370 €

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **Vicente Cortés Corberán**

Estudio de interfases de biocatalizadores Redox/electrodos para aplicaciones energéticas (CTQ2009-12649)

Duración: 01/01/2010 - 31/12/2012

Importe: 101640 €

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **Antonio López de Lacey**

Ingeniería de la síntesis enzimática de productos químicos de alto y medio valor añadido a partir de glicerina (CTQ2009-07568)
Duración: 01/01/2010 - 31/12/2012
Importe: 148830 €
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Investigador principal: **Roberto Fernández Lafuente**

Diseño de materiales nanoporosos avanzados para catálisis heterogénea (MAT2009-13569)
Duración: 02/01/2010 - 31/12/2012
Importe: 341220 €
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Investigador principal: **Joaquín Pérez Pariente**

Electrocatalizadores con aplicación en pilas de combustible regenerativas en una unidad para almacenamiento y producción de energía limpia (2010801027)
Duración: 01/05/2011 - 30/04/2012
Importe: 25.000 €
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Investigador principal: **Mª Victoria Martínez Huerta**

Descontaminacion 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 transformacion de energia 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**

Métodos avanzados de producción de hidrógeno (ENE2010-21198-C04-00)

Duración: 01/01/2011 - 31/12/2013

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **José Luis García Fierro**

Conversion y acumulacion de energia 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: **José Luis García Fierro**

**Evolucion molecular dirigida de factorias celulares ligninoliticas
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**

**Bioingeniería de enzimas glicosídicas y su aplicación a la producción
de ingredientes funcionales (prebióticos) y bioetanol (BIO2010-20508-C04-00)**

Duración: 01/01/2011 - 31/12/2013

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **Francisco José Plou Gasca**

**Desarrollo de bioprocessos 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 Fernández 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: **José Miguel Campos Martín**

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**

Nuevas estrategias para la inmovilización de complejos metálicos en materiales de carbón (AIB2010PT-00104)

Duración: 01/01/2011- 31/12/2012

Importe: 5.000 €

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **María Belén Bachiller Baeza**

Electrodos modificados con hidrogenasas de membrana: orientación funcional a escala. (AIB2010PT-00367)

Duración: 01/01/2011- 31/12/2012

Importe: 5.000 €

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **Marisela Velez Tirado**

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 Fernández García**

Consolider

CONSOLIDER.The microbial metagenome of the Iberian Peninsula (CSD2007-00005)

Duración: 01/10/2007 - 29/11/2012

Importe: 530.000 €

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Investigador principal: **Manuel Ferrer Martínez**

Profundización en las consecuencias genómicas, proteómicas y bioquímicas ligadas a la 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**

Integración de nanomateriales en dispositivos que permitan su aplicación tecnológica como catalizadores heterogéneos. (CTQ2011-29272-C04-00)

Duración: 01/01/2012- 31/12/2014

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: **Inmaculada Rodríguez Ramos**

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**

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- 31/12/2013

Importe: 65528.29

Entidad financiadora: CCAA

Investigador principal: **José Luis García Fierro**

Nuevos materiales y dispositivos biofuncionales híbridos en nanociencia. (S2009/MAT-1507)

Duración: 01/01/2010- 31/12/2013

Importe: 46700

Entidad financiadora: CCAA

Investigador principal: **Marisela Vélez Tirado**

Aprovechamiento energético de la biomasa del cardo y valorización de subproductos (S2009/ENE-1660)

Duración: 01/01/2010- 31/12/2013

Importe: 59955

Entidad financiadora: CCAA

Investigador principal: **Manuel López Granados**

2.1.3. Otras Instituciones Públicas

Electrocatalysis en celdas de combustible avanzadas para la transformación de energía renovable (201080EII16)

Duración: 01/12/2010- 30/11/2012

Importe: 65000

Entidad financiadora: CSIC

Investigador principal: **Sergio Rojas Muñoz**

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: **José Miguel Campos Martín**

Centrales solares-térmicas: estudio de la reacción de sales fundidas con aceite térmico (ESTC-ICP) (201180E040)

Duración: 15/02/2011- 14/02/2012

Importe: 20.000 €

Entidad financiadora: CSIC

Investigador principal: **Felisa M.Pilar Terreros Ceballos**

Nuevos materiales fotoactivos de banda intermedia (201180E094)

Duración: 15/09/2011- 31/12/2012

Importe: 33.000 €

Entidad financiadora: CSIC

Investigador principal: **José Carlos Conesa Cegarra**

Catalizadores nanoestructurados para nuevas oxidaciones selectivas sostenibles (201180E104)

Duración: 01/10/2011- 31/12/2012

Importe: 100.000 €

Entidad financiadora: CSIC

Investigador principal: **Vicente Cortés Corberán**

**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: **María Isabel Díaz Carretero**

Zeolitas en etiopia: un recurso sin explotar (C/030766/10)

Duración: 26/01/2011- 26/01/2012

Importe: 20.000 €

Entidad financiadora: AECID

Investigador principal: **María Isabel Díaz 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: **María Isabel Díaz 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**

**Análisis y puesta en valor de obras históricas de química
conservadas en las bibliotecas del CSIC (201280E059)**

Duración: 01/04/2012 - 31/10/2012

Importe: 10.500 €

Entidad financiadora: CSIC

Investigador principal: **Joaquín Pérez Pariente**

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**

2.1.4. Instituciones Europeas

**ENCITE: European Network for Cell Imaging
and Tracking Expertise (HEALTH-F5-2008-2301842)**

Duración: 01/06/2008 – 30/11/2012

Importe: 147.000 €

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador principal: **Marisela Vélez Tirado**

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**

**3D-NANOBIODEVICE:Three-dimensional nanobiostructure-based
self-contained devices for biomedical application (NMP4-SL-2009-229255)**

Duración: 01/07/2009 – 30/06/2012

Importe: 181.000 €

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador principal: **Miguel Alcalde Galeote (partner 7A)**

**3D-NANOBIODEVICE:Three-dimensional nanobiostructure-based
self-contained devices for biomedical application (NMP4-SL-2009-229255)**

Duración: 01/07/2009 – 30/06/2012

Importe: 181.000 €

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador principal: **Antonio López de Lacey (partner 7B)**

**DIVINOCCELL: 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 Fungai 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 Calalytic 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: **José 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**

Novel sunlight-active nanoarquitectures for environmental and human health protection studied with a new multi-technique methodology at operando conditions. Acción Marie Curie (SUNARQ)

Duración: 03/09/2010 – 02/09/2012

Importe: 154417 €

Entidad financiadora: Comisión Europea

Becario: **Konstantinos Christoforidis**

Supervisor beca: **Marcos Fernández García**

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 – 29/02/2016

Importe: 100.000 €

Entidad financiadora: Comisión Europea

Supervisor beca: **María Verónica Ganduglia Pirovano**

Becario: **Javier Carrasco Rodríguez**

2.1.5. Cooperación Científica Internacional

Fotoreactores de membrana nano-compuesta para reutilización de aguas residuales

Duración: 01/11/2009 - 01/11/2012

Importe: Viajes-dietas

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidad extranjera participante: Universidad Hokkaido (Japón)

Investigador principal: **Marcos Fernández González**

Reactivación de catalizadores de lipasas parcialmente inactivados para su aplicación en reacciones de interés Industrial

Duración: 01/06/2010 -21/05/2012

Importe: 15.000 €

Entidad financiadora: CSIC

Entidad extranjera participante: Universidad Católica de Valparaíso

Investigador principal: **José M. Guisán Seijas**

Inmovilización de manganeso peroxidasas

Duración: 01/06/2010 -31/05/2012

Importe: 50.000 €

Entidad financiadora: CONICET - CHILE

Entidad extranjera participante: Universidad de Santiago de Chile

Investigador principal: **José M. Guisán Seijas**

Cerium-based catalysts for the purification of hydrogen from renewable sources

Duración: 01/09/2009 - 31/08/2012

Importe: 50.300 € / año

Entidad financiadora: EULANEST – European – Latin American Network for Science and Technology-MICINN Proyectos Internacionales ERA-NET: EULANEST

Entidad extranjera participante: Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC-CONICET-UNL), Santa Fe, Argentina, Univ. Pierre et M. Curie, Paris, Francia.

Investigador principal: **Adrian Bonivardi**

Personal del ICP que participa en el proyecto: Miguel Bañares, Vanesa Calvino Casilda, Manuel García Casado, María José Valero Pedraza

Towards scalable DeNOx Catalysts

Duración: 18/06/2009 -30/06/2012

Importe: 25.000 €

Entidad financiadora: DTU

Entidad extranjera participante: DTU, DONG ENERGY, HALDOR TOPSOE

Investigador principal: **Pedro Ávila García**

Personal del ICP que participa en el proyecto: Pedro Ávila García, Soren B. Rasmussen, María del Puerto Martín García, Carlos Chacón Larios, Juan Miguel Ramos Jiménez y Mª Victoria García Sánchez

Desarrollo de fotocatalizadores para la producción de H₂ 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: José Luis García Fierro; Noelia Mota Toledo

2.1.6. Contratos y Convenios

Desarrollo de procesos de síntesis para obtención de cetonas terpélicas (20081136)

Duración: 25/09/2008 - 24/11/2024

Importe: 44.560 €

Entidad Financiadora: Destilerías Muñoz Gálvez S.A.

Investigador principal: **Enrique Sastre de Andrés**

Detección específica de marcadores tumorales utilizando anticuerpos

correctamente orientados sobre nanopartículas magnéticas (020401090023)

Duración: 26/11/2009 – 31/12/2012

Importe: 43.700 €

Entidad Financiadora: Innaves, S.A.

Investigador principal: **José Manuel Guisán Seijas**

Desarrollo de un sistema de inmunoafinidad para la detección rápida

y simultánea de patógenos alimentarios (020401090026)

Duración: 30/11/2009 – 31/12/2012

Importe: 39.675 €

Entidad Financiadora: Innaves, S.A.

Investigador principal: **José Manuel Guisán Seijas**

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: **Víctor Manuel Fernández López**

Proyecto de Investigación en sistemas avanzados para un avión mas eco-eficiente-PROSAVE2

Duración: 15/12/2010-30/12/2012

Importe: 109.000 €

Entidad Financiadora: CESA

Investigador principal: **Rufino Manuel Navarro Yerga**

Desarrollo de adsorbentes y catalizadores con aplicaciones en la protección ambiental (82096)

Duración: 03/01/2011– 31/12/2012

Importe: 17.700 €

Entidad Financiadora: Bionatur Biotechnologies S.L.

Investigador principal: **Pedro Ávila García**

Estudio de propiedades texturales de catalizadores de refino (95318)

Duración: 01/10/2011– 01/07/2012

Importe: 8.736 €

Entidad Financiadora: Repsol YPF, S.A.

Investigador principal: **Javier Agundez Rodríguez**

Desarrollo de equipos, sistemas de control y modos de operación en microplanta para polimerización en continuo (106179)

Duración: 01/01/2012– 31/12/2012

Importe: 45.780 €

Entidad Financiadora: Repsol YPF, S.A.

Investigador principal: **José Prieto Barranco**

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 (I06942)

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 (I07215)

Duración: 18/03/2012– 17/03/2014

Importe: 344.117 €

Entidad Financiadora: Najran University

Investigador principal: **José Luis García Fierro**

Project vatub: development of efficient bio-catalyst for hydrolysis of per acetylated sugars (I07323)

Duración: 27/03/2012– 30/07/2012

Importe: 6.000 €

Entidad Financiadora: Universita degli studi di Pavia

Investigador principal: **Marco Filice**

Métodos enzimáticos para la revalorización de residuos agro-alimentarios (I10508)

Duración: 01/06/2012– 31/07/2013

Importe: 90.000 €

Entidad Financiadora: Lactotech Pharma S.L.

Investigador principal: **José Manuel Guisán Seijas**

Rubolution: evolución dirigida de rubisco y APO para obtención de carbonatos y epoxidación de olefinas (I11735)

Duración: 14/10/2012– 13/10/2013

Importe: 239.190 €

Entidad Financiadora: Repsol SA

Investigador principal: **Miguel Alcalde Galeote**

Inmovilización de beta-galactosidasa de Escherichia coli (I12021)

Duración: 18/06/2012– 17/12/2012

Importe: 35.000 €

Entidad Financiadora: Proquiga SA

Investigador principal: **José Manuel Guisán Seijas**

Estudio de propiedades texturales de catalizadores de refino (I15734)

Duración: 01/08/2012– 31/07/2013

Importe: 29.988 €

Entidad Financiadora: Repsol YPF, SA

Investigador principal: **Javier Agúndez Rodríguez**

Consultancy about development

of RMED's thick film-based creatinine sensor (I16399)

Duración: 29/10/2012– 31/12/2012

Importe: 6.000 €

Entidad Financiadora: Radiometer Medical ApS

Investigador principal: **Fernando López Gallego**

Electrocatalysis for proton exchange membrane fuel cells (I17906)

Duración: 01/12/2012– 30/11/2014

Importe: 490.050 €

Entidad Financiadora: King Abdulaziz University

Investigador principal: **José Luis García Fierro**

2.2. Publicaciones

2.2.1. En revistas internacionales ISI

Autores: **Abou Hamdan, A.; Dementin, S.; Liebgott, P.-P.; Gutiérrez-Sanz, O.; Richaud, P.; De Lacey, A.L.; Rousset, M.; Bertrand, P.; Cournac, L.; Lége**

Título: Understanding and tuning the catalytic bias of hydrogenase

Revista: Journal of the American Chemical Society (2012), 134, 8368- 8371

Autores: **Adán, C.; Pérez-Alonso, F.J.; Rojas, S.; Peña, M.A.; Fierro, J.L.G.**

Título: Enhancement of electrocatalytic activity towards hydrogen evolution reaction by boron-modified nickel nanoparticles

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 14984-14991

Autores: **Aimaretti, N.R.; Ybalo, C.V.; Rojas, M.L.; Plou, F.J.; Yori, J.C.**

Título: Production of bioethanol from carrot discards

Revista: Bioresource Technology (2012), 123, 727-732

Autores: **Akram, H.; Mateos-Pedrero, C.; Gallegos-Suárez, E.; Allali, N.; Chafik, T.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.**

Título: Low solvothermal synthesis and characterization of hollow nanospheres molybdenum sulphide.

Revista: Journal of Nanoscience and Nanotechnology (2012), 12, 6679-6685

Autores: **Alba-Rubio, A.C.; Alonso Castillo, M.L.; Albuquerque, M.C.G.; Mariscal, R.; Cavalcante Jr., C.L.; Granados, M.L.**

Título: A new and efficient procedure for removing calcium soaps in biodiesel obtained using CaO as a heterogeneous catalyst

Revista: Fuel (2012), 95, 464-470

Autores: **Alcaide, M.; Messina, E.; Richter, M.; Bargiela, R.; Peplies, J.; Huws, S.A.; Newbold, C.J.; Golyshin, P.N.; Simón, M.A.; López, G.; Yakimov, M.M.; Ferrer, M.**

Título: Gene Sets for Utilization of Primary and Secondary Nutrition Supplies in the Distal Gut of Endangered Iberian Lynx

Revista: PLoS ONE (2012), 7, 12, e1251, 1-14

Autores: **Alonso-Fagúndez, N.; Granados, M.L.; Mariscal, R.; Ojeda, M.**

Título: Selective conversion of furfural to maleic anhydride and furan with VO_x/Al₂O₃ catalysts

Revista: ChemSusChem (2012), 5, 1984-1990

Autores: **Álvarez-Martos, I.; Fernández-Abedul, M.T.; Anillo, A.; Fierro, J.L.G.; García Alonso, F.J.; Costa-García, A.**

Título: Poly (acrylic acid) microchannel modification for the enhanced resolution of catecholamines microchip electrophoresis with electrochemical detection

Revista: Analytica Chimica Acta (2012), 724, 136-146

Autores: Álvarez-Rodríguez, J.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.; Gallegos-Suárez, E.; Arcoya, A.

Título: Influence of the nature of support on Ru-supported catalysts for selective hydrogenation of citral

Revista: Chemical Engineering Journal (2012), 204-205, 169-178

Autores: Álvaro-Benito, M.; Sainz-Polo, M.A.; González-Pérez, D.; González, B.; Plou, F.J.; Fernández-Lobato, M.; Sanz-Aparicio, J.

Título: Structural and kinetic insights reveal that the amino acid pair Gln-228/Asn-254 modulates the transfructosylating specificity of Schwanniomyces occidentalis β -fructofuranosidase, an enzyme that produces prebiotics

Revista: Journal of Biological Chemistry (2012), 287, 19674-19686

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

Título: Use of different templates on SAPO-34 synthesis: effect on the acidity and catalytic activity in the MTO reaction

Revista: Catalysis Today (2012), 179, 27-34

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

Título: Ammonoxidation of ethylene over low and over-exchanged Cr-ZSM-5 catalysts

Revista: Applied Catalysis A: General (2012), 415-416, 132-140

Autores: Baeza-Jiménez, R.; González-Rodríguez, J.; Kim, I.-H.; García, H.S.; Otero, C.

Título: Use of immobilized phospholipase A 1-catalyzed acidolysis for the production of structured phosphatidylcholine with an elevated conjugated linoleic acid content

Revista: Grasas y Aceites (2012), 83, 44-52

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

Título: Structured phosphatidylcholine with elevated content of conjugated linoleic acid: Optimization by response surface methodology

Revista: European Journal of Lipid Science and Technology (2012), 114, 1261-1267

Autores: Barba Cedillo, V.; Plou, F.J.; Martínez, M.J.

Título: Recombinant sterol esterase from Ophiostoma piceae: an improvement biocatalyst expressed in Pichia pastoris

Revista: Microbial Cell Factories (2012), 11:73, 1-14

Autores: **Barbosa, O.; Ruiz, M.; Ortiz, C.; Fernández, M.; Torres, R.; Fernández-Lafuente, R.**
Título: Modulation of the properties of immobilized CALB by chemical modification with 2,3,4-trinitrobenzenesulfonate or ethylenediamine. Advantages of using adsorbed lipases on hydrophobic supports
Revista: Process Biochemistry (2012), 47, 867-876

Autores: **Barbosa, O.; Torres, R.; Ortiz, C.; Fernández-Lafuente, R.**
Título: Versatility of glutaraldehyde to immobilize lipases: Effect of the immobilization protocol on the properties of lipase B from *Candida antarctica*
Revista: Process Biochemistry (2012), 47, 1220-1227

Autores: **Barbosa, O.; Torres, R.; Ortiz, C.; Fernández-Lafuente, R.**
Título: The slow-down of the CALB immobilization rate permits to control the inter and intra molecular modification produced by glutaraldehyde
Revista: Process Biochemistry (2012), 47, 766-774

Autores: **Barrio, L.; Zhou, G.; González, I.D.; Estrella, M.; Hanson, J.; Rodríguez, J.A.; Navarro, R.M.; Fierro, J.L.G.**
Título: In situ characterization of Pt catalysts supported on ceria modified TiO₂ for the WGS reaction: Influence of ceria loading
Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2012), 14, 2192-2202

Autores: **Barrios, C.A.; Carrasco, S.; Canalejas-Tejero, V.; López-Romero, D.; Navarro-Viloslada, F.; Moreno-Bondi, M.C.; Fierro, J.L.G.; Capel-Sánchez, M.C.**
Título: Fabrication of luminescent nanostructures by electron-beam direct writing of PMMA resist
Revista: Materials Letters (2012), 88, 93-96

Autores: **Barroso-Bujans, F.; Fernández-Alonso, F.; Pomposo, J.A.; Enciso, E.; Fierro, J.L.G.; Colmenero, J.**
Título: Tunable uptake of poly(ethylene oxide) by graphite-oxide-based materials
Revista: Carbon (2012), 50, 5232-5241

Autores: **Batalla, P.; Bolívar, J.M.; López-Gallego, F.; Guisán, J.M.**
Título: Oriented covalent immobilization of antibodies onto heterofunctional agarose supports: A highly efficient immuno-affinity chromatography platform
Revista: Journal of Chromatography A (2012), 1262, 56-63

Autores: **Blanco-Brieva, G.; De Frutos-Escríg, M.P.; Martín, H.; Campos-Martín, J.M.; Fierro, J.L.G.**
Título: Selective hydrogenation of hydrogen peroxide in the epoxidation effluent of the HPPO process
Revista: Catalysis Communications (2012), 26, 83-87

Autores: **Blanco-Brieva, G.; De Frutos-Escríg, M.P.; Martín, H.; Campos-Martín, J.M.; Fierro, J.L.G.**
Título: Selective decomposition of hydrogen peroxide in the epoxidation effluent of the HPPO process
Revista: Journal of Chromatography A (2012), 187, 168-172

Autores: **Bolívar, J.M.; Rocha-Martín, J.; Mateo, C.; Guisán, J.M.**
Título: Stabilization of a highly active but unstable alcohol dehydrogenase from yeast using immobilization and post-immobilization techniques
Revista: Process Biochemistry (2012), 47, 679-686

Autores: **Bragana, L.F.F.P.G.; Ojeda, M.; Fierro, J.L.G.; Da Silva, M.I.P.**
Título: Bimetallic Co-Fe nanocrystals deposited on SBA-15 and HMS mesoporous silicas as catalysts for Fischer-Tropsch synthesis
Revista: Applied Catalysis A: General (2012), 423-424, 146-153

Autores: **Bui, P.; Cecilia, J.A.; Oyama, S.T.; Takagaki, A.; Infantes-Molina, A.; Zhao, H.; Li, D.; Rodríguez-Castellón, E.; Jiménez López, A.**
Título: Studies of the synthesis of transition metal phosphides and their activity in the hydrodeoxygenation of a biofuel model compound
Revista: Applied Catalysis A: General (2012), 294, 184-198

Autores: **Calvino-Casilda, V.; Bañares, M.A.**
Título: In situ Raman monitoring of Michael addition for the synthesis of 1-substituted imidazoles intermediates with antiviral properties
Revista: Catalysis Today (2012), 187, 191-194

Autores: **Camarero, S.; Pardo, I.; Cañas, A.I.; Molina, P.; Record, E.; Martínez, A.T.; Martínez, M.J.; Alcalde, M.**
Título: Engineering platforms for directed evolution of laccase from *Pycnoporus cinnabarinus*
Revista: Applied and Environmental Microbiology (2012), 78, 1370-1384

Autores: Carrasco, J.; Hodgson, A.; Michaelides, A.

Título: A molecular perspective of water at metal interfaces

Revista: Nature Materials (2012), 11, 667-674

Autores: Carriazo, D.; Gutiérrez, M.C.; Picó, F.; Rojo, J.M.; Fierro, J.L.G.; Ferrer, M.L.; Del Monte, F.

Título: Phosphate-functionalized carbon monoliths from deep eutectic solvents and their use as monolithic electrodes in supercapacitors

Revista: Carbon (2012), 5, 1405-1409

Autores: Carrillo, I.; De La Blanca, E.S.; Redondo, M.I.; García, M.V.; González-Tejera, M.J.; Fierro, J.L.G.; Enciso, E.

Título: Influence of dopant anions on properties of polypyrrole nanocoated poly(styrene-co-methacrylic acid) particles

Revista: Synthetic Metals (2012), 162, 136-142

Autores: Castillejos, E.; Bachiller-Baeza, B.; Pérez-Cadenas, M.; Gallegos-Suárez, E.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.; Tamargo-Martínez, K.; Martínez-Alonso, A.; Tascón, J.M.D.

Título: Structural and surface modifications of carbon nanotubes when submitted to high temperature annealing treatments

Revista: Journal of Alloys and Compounds (2012), 536S, S460- S463

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

Título: An immersion calorimetry study of the interaction of organic compounds with carbon nanotube surfaces

Revista: Carbon (2012), 50, 2731-2740

Autores: Castillejos, E.; Gallegos-Suárez, E.; Bachiller-Baeza, B.; Bacsa, R.; Serp, P.; Guerrero-Ruiz, A.; Rodríguez-Ramos, I.

Título: Deposition of gold nanoparticles on ZnO and their catalytic activity for hydrogenation applications

Revista: Catalysis Communications (2012), 22, 79-82

Autores: Cejka, J.; Centi, G.; Pérez-Pariente, J.; Roth, W.J.

Título: Zeolite-based materials for novel catalytic applications: Opportunities, perspectives and open problems

Revista: Catalysis Today (2012), 179, 2-15

Autores: Cerdá, J.I.; Santos, B.; Herranz, T.; Puerta, J.M.; De La Figuera, J.; McCarty, K.F.

Título: CO-assisted subsurface hydrogen trapping in Pd(111) films

Revista: Journal of Physical Chemistry Letters (2012), 3, 87-91

Autores: Christoforidis, K.C.; Iglesias-Juez, A.; Figueroa, S.J.A.; Newton, M.A.; Michiel, M.D.; Fernández-García, M.

Título: Iron-sulfur codoped TiO₂ anatase nano-materials: UV and sunlight activity for toluene degradation

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 117-118, 310-318

Autores: Christoforidis, K.C.; Figueroa, S.J.A.; Fernández-García, M.

Título: A structural and surface approach to size and shape control of sulfur-modified undoped and Fe-doped TiO₂ anatase nano-materials

Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2012), 14, 5628-5634

Autores: Christou, S.Y.; García-Rodríguez, S.; Fierro, J.L.G.; Efstathiou, A.M.

Título: Deactivation of Pd/Ce_{0.5}Zr_{0.5}O₂ model three-way catalyst by P, Ca and Zn deposition

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 111-112, 233-245

Autores: Conesa, J.C.

Título: Modeling with Hybrid Density Functional Theory the Electronic Band Alignment at the Zinc Oxide/Anatase Interface

Revista: Journal of Physical Chemistry I (2012), 116, 18884-18890

Autores: Constantinou, D.A.; Álvarez-Galván, M.C.; Fierro, J.L.G.; Efstathiou, A.M.

Título: Low-temperature conversion of phenol into CO, CO₂ and H₂ by steam reforming over La-containing supported Rh catalysts

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 117-118, 81-95

Autores: Cruz, J.; Barbosa, O.; Rodrigues, R.C.; Fernández-Lafuente, R.; Torres, R.; Ortiz, C.

Título: Optimized preparation of CALB-CLEAs by response surface methodology: The necessity to employ a feeder to have an effective crosslinking

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2012), 80, 7-14

Autores: Daffonchio, D.; Mapelli, F.; Cherif, A.; Malkawi, H.I.; Yakimov, M.M.; Abdel-Fattah, Y.R.; Blaghen, M.; Golyshin, P.N.; Ferrer, M.; Kalogerakis, N.; Boon, N.; Magagnini, M.; Fava, F.

Título: ULIXES, unravelling and exploiting Mediterranean Sea microbial diversity and ecology for xenobiotics' and pollutants' clean up

Revista: Re-views in Environmental Science and Biotechnology (2012), 11, 207-211

Autores: Damásio, A.R.D.L.; Pessela, B.C.; Segato, F.; Prade, R.A.; Guisán, J.M.; Polizeli, M.D.L.T.M.

Título: Improvement of fungal arabinofuranosidase thermal stability by reversible immobilization

Revista: Process Biochemistry (2012), 47, 2411-2417

Autores: Damyanova, S.; Pawelec, B.; Arishtirova, K.; Fierro, J.L.G.

Título: Ni-based catalysts for reforming of methane with CO₂

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 15966- 15975

Autores: Demadis, K.D.; Famelis, N.; Cabeza, A.; Aranda, M.A.G.; Colodrero, R.M.P.; Infantes-Molina, A.

Título: 2D corrugated magnesium carboxyphosphonate materials: Topotactic transformations and interlayer "decoration" with ammonia

Revista: Inorganic Chemistry (2012), 51, 7889-7896

Autores: Dobre, T.; Parvulescu, O.C.; Ramos, I.R.; Ceatra, L.; Stroescu, M.; Stoica, A.; Mirea, R.

Título: Global reaction kinetics and enthalpy in slow pyrolysis of vegetal materials

Revista: Revista de Chimie (2012), 63, 54-59

Autores: Dongil, A.B.; Bachiller-Baeza, B.; Guerrero-Ruiz, A.; Rodríguez-Ramos, I.

Título: Graphite oxide as support for the immobilization of Ru-BINAP: Application in the enantioselective hydrogenation of methylacetooacetate

Revista: Catalysis Communications (2012), 26, 149-154

Autores: Dufour, J.; Serrano, D.P.; Gálvez, J.L.; González, A.; Soria, E.; Fierro, J.L.G.

Título: Life cycle assessment of alternatives for hydrogen production from renewable and fossil sources

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 1173-1183

Autores: Escudero-Cid, R.; Hernández-Fernández, P.; Pérez-Flores, J.C.; Rojas, S.; García-Rodríguez, S.; Fatás, E.; Ocón, P.

Título: Analysis of performance losses of direct methanol fuel cell with methanol tolerant PtCoRu/C cathode electrode

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 7119-7130

Autores: Fernández, Ó.; Tenllado, D.; Martín, D.; Blanco, R.M.; Señoráns, F.J.; Reglero, G.; Torres, C.F.
Título: Immobilized lipases from *Candida antarctica* for producing tyrosyl oleate in solvent-free medium

Revista: Biocatalysis and Biotransformation (2012), 30, 245-254

Autores: Fernández-Lorente, G.; Betancor, L.; Carrascosa, A.V.; Palomo, J.M.; Guisán, J.M.

Título: Modulation of the selectivity of immobilized lipases by chemical and physical modifications: Release of omega-3 fatty acids from fish oil

Revista: JAOCs, Journal of the American Oil Chemists' Society (2012), 89, 97-102

Autores: Fernández-Torre, D.; Koñider, K.; Carrasco, J.; Ganduglia-Pirovano, M.V.; Pérez, R.
Título: Insight into the adsorption of water on the clean CeO₂(111) surface with van der waals and hybrid density functionals

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2012), 116, 13584-135493

Autores: Ferrer, M.; Ghazi, A.; Beloqui, A.; Vieites, J.M.; López-Cortés, N.; Marín-Navarro, J.; Nechitaylo, T.Y.; Guazzaroni, M.-E.; Polaina, J.; Waliczek, A.; Chernikova, T.N.; Reva, O.N.; Golyshina, O.V.; Golyshin, P.N.

Título: Functional metagenomics unveils a multifunctional glycosyl hydrolase from the family 43 catalysing the breakdown of plant polymers in the calf rumen

Revista: PLoS ONE (2012), 7, 6, e38134, 1-11

Autores: Ferrer, M.; Ruiz, A.; Lanza, F.; Haange, S.-B.; Oberbach, A.; Till, H.; Bargiela, R.; Campoy, C.; Segura, M.T.; Richter, M.; von Bergen, M.; Seifert, J.; Suárez, A.

Título: Microbiota from the distal guts of lean and obese adolescents exhibit partial functional redundancy besides clear differences in community structure

Revista: Environmental Microbiology (2012), 15, 211-226

Autores: Ferrer, M.; Werner, J.; Chernikova, T.N.; Bargiela, R.; Fernández, L.; La Cono, V.; Waldmann, J.; Teeling, H.; Golyshina, O.V.; Glöckner, F.O.; Yakimov, M.M.; Golyshin, P.N.

Título: Unveiling microbial life in the new deep-sea hypersaline Lake Thetis. Part II: A metagenomic study

Revista: Environmental Microbiology (2012), 14, 268-281

Autores: Filice, M.; Guisán, J.M.; Terreni, M.; Palomo, J.M.

Título: Regioselective monodeprotection of peracetylated carbohydrates

Revista: Nature Protocols (2012), 7, 1783-1796

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

Título: Monosaccharide derivatives as central scaffolds in the synthesis of glycosylated drugs

Revista: RSC Advances (2012), 2, 1729-1742

Autores: **Forster, M.; Raval, R.; Carrasco, J.; Michaelides, A.; Hodgson, A.**

Título: Water-hydroxyl phases on an open metal surface: breaking the ice rules

Revista: Chemical Science (2012), 3, 93-102

Autores: **Fuente-Cuesta, A.; Díaz-Somoano, M.; López-Anton, M.A.; Cieplik, M.; Fierro, J.L.G.; Martínez-Tarazona, M.R.**

Título: Biomass gasification chars for mercury capture from a simulated flue gas of coal combustion

Revista: Journal of Environmental Management (2012), 98, 23-28

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

Título: Chemical amination of lipase B from *Candida antarctica* is an efficient solution for the preparation of crosslinked enzy

Revista: Process Biochemistry (2012), 47, 2373-2378

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

Título: Effect of solid-phase chemical modification on the features of the lipase from *Thermomyces lanuginosus*

Revista: Process Biochemistry (2012), 47, 460-466

Autores: **García, R.; Gómez-Hortigüela, L.; Pérez-Pariente, J.**

Título: Study of the structure directing effect of the chiral cation (1S,2S)-2-hydroxymethyl-1-benzyl-1-methylpyrrolidinium in aluminosilicate preparations in the presence of co-structure directing agents

Revista: Catalysis Today (2012), 179, 16-26

Autores: **García, G.; Tsiouvaras, N.; Pastor, E.; Peña, M.A.; G. Fierro, J.L.; Martínez-Huerta, M.V.**

Título: Ethanol oxidation on PtRuMo/C catalysts: In situ FTIR spectroscopy and DEMS studies

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 7131-7140

Autores: **García-Galán, C.; Berenguer-Murcia, A.; Fernández-Lafuente, R.; Rodrigues, R.C.**

Título: Potential of Different Enzyme Immobilization Strategies to Improve Enzyme Performance

Revista: ChemInform (2012), 43, 13

Autores: **García-Ruiz, E.; González-Pérez, D.; Ruiz-Dueñas, F.J.; Martínez, A.T.; Alcalde, M.**

Título: Directed evolution of a temperature-, peroxide- and alkaline pH-tolerant versatile peroxidase

Revista: Biochemical Journal (2012), 441, 487-498

Autores: **Ghompson, I.T.; Sepúlveda, C.; García, R.; Radovic, L.R.; Fierro, J.L.G.; Desisto, W.J.; Escalona, N.**

Título: Hydrodeoxygenation of guaiacol over carbon-supported molybdenum nitride catalysts: Effects of nitriding methods and support properties

Revista: Applied Catalysis A: General (2012), 439-440, 111-124

Autores: **Golinska-Mazwa, H.; Rojas, E.; López-Medina, R.; Ziolek, M.; Banares, M.A.; Guerrero-Pérez, M.O.**

Título: Niobiosilica materials as attractive supports for Sb-V-O catalysts

Revista: Topics in Catalysis (2012), 55, 837-845

Autores: **Gómez, S.; Torres, C.; Fierro, J.L.G.; Pesteguía, C.R.; Reyes, P.**

Título: Hydrogenation of nitrobenzene on Au/ZrO₂ catalysts

Revista: Journal of the Chilean Chemical Society (2012), 57, 1194-1198

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

Título: Mechanism and energetics of secondary oxidation reactions in the aerobic oxidation of hydrocarbons catalyzed by Mn-doped nanoporous aluminophosphates

Revista: American Chemical Society (2012), 116, 6691-6702

Autores: **González-Pérez, D.; García-Ruiz, E.; Alcalde, M.**

Título: Saccharomyces cerevisiae in directed evolution: An efficient tool to improve enzymes

Revista: Bioengineered Bugs (2012), 3, 172-177

Autores: **Graebin, N.G.; Martins, A.B.; Lorenzoni, A.S.G.; García-Galán, C.; Fernández-Lafuente, R.; Ayub, M.A.Z.; Rodrigues, R.C.**

Título: Immobilization of lipase B from Candida antarctica on porous styrene-divinylbenzene beads improves butyl acetate synthesis

Revista: Biotechnology Progress (2012), 28, 406-412

Autores: **Grazu, V.; López-Gallego, F.; Guisán, J.M.**

Título: Tailor-made design of penicillin G acylase surface enables its site-directed immobilization and stabilization onto commercial mono-functional epoxy supports

Revista: Process Biochemistry (2012), 47, 2538-2541

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

Título: Observing Heterogeneous Catalysts While They Are Working: Operando Raman Spectroscopy

Revista: Spectroscopy (2012), 27, 32-38

Autores: **Guerrero-Pérez, M.O.; Rosas, J.M.; López-Medina, R.; Bañares, M.A.; Rodríguez-Mirasol, J.; Cordero, T.**

Título: On the nature of surface vanadium oxide species on carbons

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2012), 116, 20396- 20403

Autores: **Guil-López, R.; Nieto, E.; Botas, J.A.; Fierro, J.L.G.**

Título: On the genesis of molybdenum carbide phases during reduction-carburization reactions

Revista: Journal of Solid State Chemistry (2012), 190, 285-295

Autores: **Guil-López, R.; La Parola, V.; Peña, M.A.; J.L.G. Fierro**

Título: Evolution of the Ni-active centres into ex hydrotalcite oxide catalysts during the CO_x-free hydrogen production by methane decomposition

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 7042-7055

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

Título: Laccase cathode approaches to physiological conditions by local pH acidification

Revista: Electrochemistry Communications (2012), 18, 37-40

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

Título: Gold nanoparticles as electronic bridges for laccase-based biocathodes

Revista: Journal of the American Chemical Society (2012), 134, 17212- 17220

Autores: **Gutiérrez-Sánchez, C.; Jia, W.; Beyl, Y.; Pita, M.; Schuhmann, W.; De Lacey, A.L.; Stoica, L.**

Título: Enhanced direct electron transfer between laccase and hierarchical carbon microfibers/carbon nanotubes composite electrodes. Comparison of three enzyme immobilization methods

Revista: Electrochimica Acta (2012), 82, 218-233

Autores: **Hamdan, A.A.; Liebgott, P.-P.; Fourmond, V.; Gutiérrez-Sanz, O.; De Lacey, A.L.; Infossi, P.; Rousset, M.; Dementin, S.; Léger, C.**

Título: Relation between anaerobic inactivation and oxygen tolerance in a large series of NiFe hydrogenase mutants

Revista: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (2012), 109, 19916-19921

Autores: Hernández, K.; Berenguer-Murcia, A.; Rodrigues, R.C.; Fernández-Lafuente, R.

Título: Hydrogen peroxide in biocatalysis. A dangerous liaison

Revista: Current Organic Chemistry (2012), 16, 2652-2672

Autores: Hernández-Fernández, F.J.; de Los Ríos, A.P.; Tomás-Alonso, F.; Palacios, J.M.; Víllora, G.

Título: Understanding the influence of the ionic liquid composition and the surrounding phase nature on the stability of supported ionic liquid membranes

Revista: Aiche Journal (2012), 58, 583-590

Autores: Hernández-Morales, V.; Nava, R.; Acosta-Silva, Y.J.; Macías-Sánchez, S.A.; Pérez-Bueno, J.J.;

Pawelec, B.

Título: Adsorption of lead (II) on SBA-15 mesoporous molecular sieve functionalized with -NH₂ groups

Revista: Microporous and Mesoporous Materials (2012), 160, 133-14

Autores: Herranz, T.; García, S.; Martínez-Huerta, M.V.; Peña, M.A.; Fierro, J.L.G.; Somodi, F.; Borbáth, I.; Majrik, K.; Tompos, A.; Rojas, S.

Título: Electrooxidation of CO and methanol on well-characterized carbon supported Pt_xSn electrodes. Effect of crystal structure

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 7109-7118

Autores: Hornés, A.; Bera, P.; Fernández-García, M.; Guerrero-Ruiz, A.; Martínez-Arias, A.

Título: Catalytic and redox properties of bimetallic Cu-Ni systems combined with CeO₂ or Gd-doped CeO₂ for methane oxidation and decomposition

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 111-112, 96-105

Autores: Huirache-Acuña, R.; Pawelec, B.; Loricera, C.V.; Rivera-Muñoz, E.M.; Nava, R.; Torres, B.; Fierro, J.L.G.

Título: Comparison of the morphology and HDS activity of ternary Ni(Co)-Mo-W catalysts supported on Al-HMS and Al-SBA-16 substrates

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 125, 473-485

Autores: Infantes-Molina, A.; Moreno-León, C.; Pawelec, B.; Fierro, J.L.G.; Rodríguez-Castellón, E.; Jiménez-López, A.

Título: Simultaneous hydrodesulfurization and hydrodenitrogenation on MoP/SiO₂ catalysts: Effect of catalyst preparation method

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 113-114, 87-99

Autores: Infantes-Molina, A.; Righini, L.; Castoldi, L.; Loricera, C.V.; Fierro, J.L.G.; Sin, A.; Lietti, L.

Título: Characterization and reactivity of Ce-promoted PtBa lean NO x trap catalysts

Revista: Catalysis Today (2012), 197, 178-189

Autores: Iriondo A.; Barrio V.L.; El Doukkali M.; Cambra J.F.; Güemez M.B.; Requies J.; Arias P.L.; Sánchez-Sánchez M.C.; Navarro R.; Fierro J.L.G.

Título: Biohydrogen production by gas phase reforming of glycerine and ethanol mixtures

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 2028-2036

Autores: Iriondo A; Cambra J.F; Guemez M.B; Barrio V.L; Requies J.; Sánchez-Sánchez M.C.; Navarro R.M.

Título: Effect of ZrO₂ addition on Ni/Al₂O₃ catalyst to produce H₂ from glycerol

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 7084-7093

Autores: Jiménez-Morales, I.; Santamaría-González, J.; Maireles-Torres, P.; Jiménez-López, A.

Título: Mesoporous tantalum phosphate as acidic catalyst for the methanolysis of sunflower oil

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 123-124, 316-323

Autores: Jiménez-Morales, I.; Vila, F.; Mariscal, R.; Jiménez-López, A.

Título: Hydrogenolysis of glycerol to obtain 1,2-propanediol on Ce-promoted Ni/SBA-15 catalysts

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 117-118, 253-259

Autores: Kubacka, A.; Fernández-García, M.; Colón, G.

Título: Advanced nanoarchitectures for solar photocatalytic applications

Revista: Chemical Reviews (2012), 112, 1555-1614

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

Título: Kinetics of photocatalytic disinfection in TiO₂-containing polymer thin films: UV and visible light performances

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 121-122, 230-238

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

Título: Surface and Bulk Approach to Time-resolved Characterization of Heterogeneous Catalysts

Revista: Chemcatchem (2012), 4, 725-737

Autores: **Kauppi, E.I.; Rönkkönen, E.H.; Airaksinen, S.M.K.; Rasmussen, S.B.; Bañares, M.A.; Krause, A.O.I.**

Título: Influence of H₂S on ZrO₂-based gasification gas clean-up catalysts: MeOH temperature-programmed reaction study

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 111-112, 605-613

Autores: **Kräntzlin, N.; Ellenbroek, S.; Durán-Martín, D.; Niederberger, M.**

Título: Liquid-phase deposition of freestanding copper foils and supported copper thin films and their structuring into conducting line patterns

Revista: Angewandte Chemie - International Edition (2012), 51, 4743-4746

Autores: **Kundu, S.; Ciston, J.; Senanayake, S.D.; Arena, D.A.; Fujita, E.; Stacchiola, D.; Barrio, L.; Navarro, R.M.; Fierro, J.L.G.; Rodríguez, J.A.**

Título: Exploring the structural and electronic properties of Pt/Ceria-modified TiO₂ and its photocatalytic activity for water splitting under visible light

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2012), 116, 14062- 14070

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

Título: Supported niobium catalysts for methanol dehydration to dimethyl ether: FTIR studies of acid properties

Revista: Catalysis Today (2012), 191, 136-143

Autores: **Lawton, T.J.; Carrasco, J.; Baber, A.E.; Michaelides, A.; Sykes, E.C.H.**

Título: Hydrogen-bonded assembly of methanol on Cu(111)

Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2012), 14, 11846- 11852

Autores: **Leardini, F.; Ares, J.R.; Bodega, J.; Valero-Pedraza, M.J.; Bañares, M.A.; Fernández, J.F.; Sánchez, C.**

Título: Hydrogen desorption behavior of calcium amidoborane obtained by reactive milling of calcium hydride and ammonia borane

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2012), 116, 24430- 24435

Autores: **De Lima Damásio, A.R.; Pessela, B.C.; Mateo, C.; Segato, F.; Prade, R.A.; Guisán, J.M.; De Moraes Polizeli, M.D.L.T.**

Título: Immobilization of a recombinant endo-1,5-arabinanase secreted by Aspergillus nidulans strain A773

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2012), 77, 39-45

Autores: **Linde, D.; Rodríguez-Colinas, B.; Estévez, M.; Poveda, A.; Plou, F.J.; Fernández Lobato, M.**
Título: Analysis of neofructooligosaccharides production mediated by the extracellular β -fructofuranosidase from *Xanthophyllomyces dendrorhous*
Revista: Bioresource Technology (2012), 109, 123-130

Autores: **Liu, W.; Carrasco, J.; Santra, B.; Michaelides, A.; Scheffler, M.; Tkatchenko, A.**
Título: Benzene adsorbed on metals: Concerted effect of covalency and van der Waals bonding
Revista: Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics (2012), 109, 123-130

Autores: **López-Cámara, A.; Monte, M.; Martínez-Arias, A.; Conesa, J.C.**
Título: XPS and DRIFTS operando studies of an inverse CeO₂/CuO WGS catalyst: deactivating role of interfacial carbonates in redox activity
Revista: Catalysis Science and Technology (2012), 2, 2436-2439

Autores: **López-Gallego, F.; Abian, O.; Guisán, J.M.**
Título: Altering the interfacial activation mechanism of a lipase by solid-phase selective chemical modification
Revista: Biochemistry (2012), 51, 7028-7036

Autores: **López-Gallego, F.; Acebrón, I.; Mancheño, J.M.; Raja, S.; Lillo, M.P.; Guisán Seijas, J.M.**
Título: Directed, strong, and reversible immobilization of proteins tagged with a β -trefoil lectin domain: A simple method to immobilize biomolecules on plain agarose matrixes
Revista: Bioconjugate Chemistry (2012), 23, 568-576

Autores: **López-Medina, R.; Rojas, E.; Bañares, M.A.; Guerrero-Pérez, M.O.**
Título: Highly active and selective supported bulk nanostructured MoVNbTeO catalysts for the propane ammonoxidation process
Revista: Catalysis Today (2012), 191, 87-71

Autores: **López-Medina, R.; Sobczak, I.; Golinska-Mazwa, H.; Ziolek, M.; Bañares, M.A.; Guerrero-Pérez, M.O.**
Título: Spectroscopic surface characterization of MoVNbTe nanostructured catalysts for the partial oxidation of propane
Revista: Catalysis Today (2012), 187 195-200

Autores: **López-Montero, I.; Mateos-Gil, P.; Sferrazza, M.; Navajas, P.L.; Rivas, G.; Vélez, M.; Monroy, F.**
Título: Active membrane viscoelasticity by the bacterial FtsZ-division protein
Revista: Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids(2012), 28, 4744-4753

Autores: Lorenzoni, A.S.G.; Graebin, N.G.; Martins, A.B.; Fernández-Lafuente, R.; Záchia Ayub, M.A.; Rodrigues, R.C.

Título: Optimization of pineapple flavour synthesis by esterification catalysed by immobilized lipase from Rhizomucor miehei

Revista: Flavour and Fragrance Journal (2012), 27, 196-200

Autores: Loricera, C.V.; Castaño, P.; Infantes-Molina, A.; Hita, I.; Gutiérrez, A.; Arandes, J.M.; Fierro, J.L.G.; Pawelec, B.

Título: Designing supported ZnNi catalysts for the removal of oxygen from bio-liquids and aromatics from diesel

Revista: Green Chemistry (2012), 14, 2579-2770

Autores: Lorite, I.; Martín-González, M.S.; Romero, J.J.; García, M.A.; Fierro, J.L.G.; Fernández, J.F.

Título: Electrostatic charge dependence on surface hydroxylation for different Al 2O 3 powders

Revista: Ceramics International (2012), 38, 1427-1434

Autores: Lucena, R.; Fresno, F.; Conesa, J.C.

Título: Hydrothermally synthesized nanocrystalline tin disulphide as visible light-active photocatalyst: spectral response and stability

Revista: Applied Catalysis A: General (2012), 415-416, 111-117

Autores: Lucena, R.; Fresno, F.; Conesa, J.C.

Título: Spectral response and stability of In₂S₃ as visible light-active photocatalyst

Revista: Catalysis Communications (2012), 20, 1-5

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

Título: Cd_{1-x}Zn_xS solid solutions supported on ordered mesoporous silica (SBA-15): Structural features and photocatalytic activity under visible light

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 9948-9958

Autores: Manjón-Sanz, A.; Sánchez-Sánchez, M.; Sastre, E.

Título: Towards the control of intercrystalline mesoporosity in inorganic microporous materials: the case of CoAPO-5

Revista: Catalysis Today (2012), 179, 102-114

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

Título: Different strategies to enhance the activity of lipase catalysts

Revista: Catalysis Science and Technology (2012), 2, 1531-1543

Autores: **Márquez, A.M.; Plata, J.J.; Ortega, Y.; Sanz, J.F.; Colón, G.; Kubacka, A.; Fernández-García, M.**

Título: Making photo-selective TiO₂ materials by cation-anion codoping: From structure and electronic properties to photoactivity

Revista: American Chemical Society (2012), 116, 18759- 18767

Autores: **Martín-García, B.; Velázquez, M.M.; Rossella, F.; Bellani, V.; Diez, E.; García Fierro, J.L.; Pérez-Hernández, J.A.; Hernández-Toro, J.; Claramunt, S.; Cirera, A.**

Título: Functionalization of reduced graphite oxide sheets with a zwitterionic surfactant

Revista: Chemphyschem : a European journal of chemical physics and physical chemistry (2012), 13, 3682-3690

Autores: **Martínez-Arias, A.; Hungría, A.B.; Fernández-García, M.; Iglesias-Juez, A.; Soria, J.; Conesa, J.C.; Anderson, J.A.; Munuera, G.**

Título: Operando DRIFTS study of the redox and catalytic properties of CuO/Ce_{1-x}TB_xO₂-δ(x=0-0.5) catalysts: Evidence of an induction step during CO oxidation

Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2012), 14, 2144-2151

Autores: **Martínez-Arias, A.; Hungría, A.B.; Iglesias-Juez, A.; Fernández-García, M.; Anderson, J.A.; Conesa, J.C.; Munuera, G.; Soria, J.**

Título: Redox and catalytic properties of CuO/CeO₂ under CO + O₂ + NO: Promoting effect of NO on CO oxidation

Revista: Catalysis Today (2012), 180, 81-87

Autores: **Mateos-Gil, P.; Márquez, I.; López-Navajas, P.; Jiménez, M.; Vicente, M.; Mingorance, J.; Rivas, G.; Vélez, M.**

Título: FtsZ polymers bound to lipid bilayers through ZipA form dynamic two dimensional networks

Revista: Biochimica et Biophysica Acta - Biomembranes (2012), 1818, 806-813

Autores: **Mateos-Gil, P.; Paez, A.; Hörger, I.; Rivas, G.; Vicente, M.; Tarazona, P.; Vélez, M.**

Título: Depolymerization dynamics of individual filaments of bacterial cytoskeletal protein FtsZ

Revista: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (2012), 109, 8133-8138

Autores: **Mehretie, S.; Losada, J.; Tessema, M.; Admassie, S.; Solomon, T.; Pérez-Pariente, J.; Díaz, I.**
Título: Stripping voltammetric determination of pyridine-2-aldoxime methochloride at the iron(III) doped zeolite modified glassy carbon electrode
Revista: The Analyst (2012), 137, 5625-5631

Autores: **Mikolajska, E.; Calvino-Casilda, V.; Bañares, M.A.**
Título: Real-time Raman monitoring of liquid-phase cyclohexene epoxidation over alumina-supported vanadium and phosphorous catalysts
Revista: Applied Catalysis A: General (2012), 421-422, 164-171

Autores: **Mikolajska, E.; Rasmussen, S.B.; Lewandowska, A.E.; Bañares, M.A.**
Título: Operando and in situ Raman studies of alumina-supported vanadium phosphate catalysts in propane ammoxidation reaction: Activity, selectivity and active phase formation
Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2012), 14, 2128-2136

Autores: **Moleiro, L.H.; López-Montero, I.; Márquez, I.; Moreno, S.; Vélez, M.; Carrascosa, J.L.; Monroy, F.**
Título: Efficient orthogonal integration of the bacteriophage phi29 DNAportal connector protein in engineered lipid bilayers
Revista: ACS Synthetic Biology (2012), 1, 414-424

Autores: **Morales-de la Rosa, S.; Campos-Martín, J.M.; Fierro, J.L.G.**
Título: High glucose yields from the hydrolysis of cellulose dissolved in ionic liquids
Revista: Chemical Engineering Journal (2012), 181-182, 538-541

Autores: **Mota, N.; Álvarez-Galván, M.C.; Al-Zahrani, S.M.; Navarro, R.M.; Fierro, J.L.G.**
Título: Diesel fuel reforming over catalysts derived from LaCo_{1-x}R_xO₃ perovskites with high Ru loading
Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 7056-7066

Autores: **Mota, N.; Álvarez-Galván, M.C.; Navarro, R.M.; Al-Zahrani, S.M.; Goguet, A.; Daly, H.; Zhang, W.; Trunschke, A.; Schlögl, R.; Fierro, J.L.G.**
Título: Insights on the role of Ru substitution in the properties of LaCoO₃-based oxides as catalysts precursors for the oxidative reforming of diesel fuel
Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 113-114, 271-280

Autores: **Nachtigall, P.; Grajciar, L.; Pérez-Pariente, J.; Pinar, A.B.; Zukal, A.; Cejka, J.**

Título: Control of CO₂ adsorption heats by the Al distribution in FER zeolites

Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2012), 14, 1117-1120

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

Título: Observing oxygen storage and release at work during cycling redox conditions: Synergies between noble metal and oxide promoter

Revista: Angewandte Chemie - International Edition (2012), 51, 2363-2367

Autores: **Ojeda, M.; Zhan, B.-Z.; Iglesia, E.**

Título: Mechanistic interpretation of CO oxidation turnover rates on supported Au clusters

Revista: Academic Press (2012), 285, 92-102

Autores: **Ota, A.; Kunkes, E.L.; Kasatkin, I.; Groppo, E.; Ferri, D.; Poceiro, B.; Navarro Yerga, R.M.; Behrens, M.**

Título: Comparative study of hydrotalcite-derived supported Pd₂Ga and PdZn intermetallic nanoparticles as methanol synthesis and methanol steam reforming catalysts

Revista: Journal of Catalysis (2012), 293, 27-38

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

Título: Click reactions in protein chemistry: From the preparation of semisynthetic enzymes to new click enzymes

Revista: Organic and Biomolecular Chemistry (2012), 10, 9309-9318

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

Título: Different strategies for hyperactivation of lipase biocatalysts

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2012), 861, 329-341

Autores: **Pardo, I.; Vicente, A.I.; Mate, D.M.; Alcalde, M.; Camarero, S.**

Título: Development of chimeric laccases by directed evolution

Revista: Biotechnology and Bioengineering (2012), 109, 2978-2896

Autores: **Parrino, F.; Augugliaro, V.; Camera-Roda, G.; Loddo, V.; López-Muñoz, M.J.; Márquez-Álvarez, C.; Palmisano, G.; Palmisano, L.; Puma, M.A.**

Título: Visible-light-induced oxidation of trans-ferulic acid by TiO₂ photocatalysis

Revista: Journal of Catalysis (2012), 295, 254-260

Autores: Pérez-Cadenas, M.; Maroto-Valiente, A.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.

Título: An easy methodology for the incorporation of carbon nanotubes on surfaces of components applied as electronic devices

Revista: Journal of Nano Research (2012), 18-19, 157-163

Autores: Pérez-Cadenas, M.; Muñoz-Andrés, V.; Rodríguez-Ramos, I.; Maroto-Valiente, A.; Guerrero-Ruiz, A.

Título: Building up multiwall carbon nanotubes nanostructures inside millimetric channels of ceramic monoliths

Revista: Journal of Nano Research (2012), 18-19, 271-279

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

Título: Enabling the use of the large-pore three-dimensional microporous zinc aluminophosphate STA-I for catalysis

Revista: Microporous and Mesoporous Materials (2012), 153, 263-266

Autores: Pita, M.; Halámek, J.; Chinnapareddy, S.; White, D.J.; Gartstein, V.; Katz, E.

Título: Permeability of Human Tooth Surfaces Studied In Vitro by Electrochemical Impedance Spectroscopy

Revista: Electroanalysis (2012), 24, 1033-1038

Autores: Pita, M.; Privman, M.; Katz, E.

Título: Biocatalytic Enzyme Networks Designed for Binary-Logic Control of Smart Electroactive Nanobiointerfaces

Revista: Topics in Catalysis (2012), 55, 1201-1216

Autores: Pizarro, C.; Brañes, M.C.; Markovits, A.; Fernández-Lorente, G.; Guisán, J.M.; Chamy, R.; Wilson, L.

Título: Influence of different immobilization techniques for *Candida cylindracea* lipase on its stability and fish oil hydrolysis

Revista: Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic (2012), 78, 111-118

Autores: Portela, R.; Tessinari, R.F.; Suárez, S.; Rasmussen, S.B.; Hernández-Alonso, M.D.; Canela, M.C.; Ávila, P.; Sánchez, B.

Título: Photocatalysis for continuous air purification in wastewater treatment plants: From lab to reality

Revista: Environmental Science and Technology (2012), 46, 5040-5048

Autores: Del Pozo, M.V.; Fernández-Arrojo, L.; Gil-Marzánez, J.; Montesinos, A.; Chernikova, T.N.; Nechitaylo, T.Y.; Waliszek, A.; Tortajada, M.; Rojas, A.; Huws, S.A.; Golyshina, O.V.; Newbold, C.J.; Polaina, J.; Ferrer, M.; Golyshin, P.N.

Título: Microbial beta-blucosidases from cow rumen metagenome enhanced the saccharification of lignocellulose in combination with commercial cellulase cocktail

Revista: Biotechnology for Biofuels (2012), 5, 73, 1-13

Autores: Quintana, P.G.; Guillén, M.; Marciello, M.; Valero, F.; Palomo, J.M.; Baldessari, A.

Título: Immobilized heterologous Rhizopus Oryzae lipase as an efficient catalyst in the acetylation of cortexolone

Revista: European Journal of Organic Chemistry (2012), 4306-4312

Autores: Quintanilla, A.; García-Rodríguez, S.; Domínguez, C.M.; Blasco, S.; Casas, J.A.; Rodríguez, J.J.

Título: Supported gold nanoparticle catalysts for wet peroxide oxidation

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 111-112, 81-89

Autores: Rasmussen, S.B.; Bañares, M.A.; Bazin, P.; Due-Hansen, J.; Ávila, P.; Daturi, M.

Título: Monitoring catalysts at work in their final form: Spectroscopic investigations on a monolithic catalyst

Revista: Physical Chemistry Chemical Physics (2012), 14, 2171-2177

Autores: Rasmussen, S.B.; Mikolajska, E.; Daturi, M.; Bañares, M.A.

Título: Structural characteristics of an amorphous VPO monolayer on alumina for propane ammoxidation

Revista: Catalysis Today (2012), 192, 96-103

Autores: Reyes-Duarte, D.; Ferrer, M.; García-Arellano, H.

Título: Functional-based screening methods for lipases, esterases, and phospholipases in metagenomic libraries

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, N.J.) (2012), 861, 101-113

Autores: Rida, K.; Peña, M.A.; Sastre, E.; Martínez-Arias, A.

Título: Effect of calcination temperature on structural properties and catalytic activity in oxidation reactions of LaNiO₃ perovskite prepared by Pechini method

Revista: Journal of Rare Earths (2012), 30, 210-216

Autores: **Rocha-Martín, J.; Vega, D.; Bolívar, J.M.; Hidalgo, A.; Berenguer, J.; Guisán, J.M.; López-Gallego, F.**

Título: Characterization and further stabilization of a new anti-prelog specific alcohol dehydrogenase from *Thermus thermophilus* HB27 for asymmetric reduction of carbonyl compounds

Revista: *Bioresource Technology* (2012), 103, 343-350

Autores: **Rocha-Martín, J.; Rivas, B.L.; Muñoz, R.; Guisán, J.M.; López-Gallego, F.**

Título: Rational co-immobilization of bi-enzyme cascades on porous supports and their applications in bio-redox reactions with insitu recycling of soluble cofactors

Revista: *Chemcatchem* (2012), 4, 1279-1288

Autores: **Rodríguez-Colinas, B.; Poveda, A.; Jiménez-Barbero, J.; Ballesteros, A.O.; Plou, F.J.**

Título: Galacto-oligosaccharide synthesis from lactose solution or skim milk using the β -galactosidase from *Bacillus circulans*

Revista: *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (2012), 60, 6391-6398

Autores: **Rodrigues, R.C.; Berenguer-Murcia, A.; Fernández-Lafuente, R.**

Título: Coupling Chemical Modification and Immobilization to Improve the Catalytic Performance of Enzymes

Revista: *ChemInform* (2012), 43, 2

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

Título: Theoretical and experimental study of light hydrocarbon ammonoxidation and oxidative dehydrogenation on (110)-VSbO₄ surfaces

Revista: *Journal of Physical Chemistry C* (2012), 116, 9132-9141

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

Título: Zeolite structure direction by simple bis(methylimidazolium) cations: The effect of the spacer length on structure direction and of the imidazolium ring orientation on the 19F NMR resonances

Revista: *Journal of the American Chemical Society* (2012), 134, 3845-3856

Autores: **Romero, O.; Filice, M.; De Las Rivas, B.; Carrasco-López, C.; Klett, J.; Morreale, A.; Hermoso, J.A.; Guisán, J.M.; Abian, O.; Palomo, J.M.**

Título: Semisynthetic peptide-lipase conjugates for improved biotransformations

Revista: *Chemical Communications* (2012), 48, 9053-9055

Autores: Romero-Pérez, A.; Infantes-Molina, A.; Jiménez-López, A.; Jalil, E.R.; Sapag, K.; Rodríguez-Castellón, E.

Título: Al-pillared montmorillonite as a support for catalysts based on ruthenium sulfide in HDS reactions

Revista: Catalysis Today (2012), 187, 88-9

Autores: Ruiz, D.; Oportus, M.; Godard, C.; Claver, C.; Fierro, J.L.G.; Reyes, P.

Título: Novel metal nanoparticles stabilized with (2R,4R)-2,4-bis(diphenylphosphino) pentane on SiO₂. their use as catalysts in enantioselective hydrogenation reactions

Revista: Catalysis Today (2012), 16, 2754-2762

Autores: Sádaba, I.; Ojeda, M.; Mariscal, R.; Richards, R.; López Granados, M.

Título: Preparation and characterization of Mg-Zr mixed oxide aerogels and their application as aldol condensation catalysts

Revista: Chemphyschem: a European journal of chemical physics and physical chemistry (2012), 13, 3282- 3282

Autores: Sánchez, B.; Sánchez-Muñoz, M.; Muñoz-Vicente, M.; Cobas, G.; Portela, R.; Suárez, S.; González, A.E.; Rodríguez, N.; Amils, R.

Título: Photocatalytic elimination of indoor air biological and chemical pollution in realistic conditions

Revista: Chemosphere (2012), 87, 625-630

Autores: Sánchez-Muñoz, M.; Muñoz-Vicente, M.; Cobas, G.; Portela, R.; Amils, R.; Sánchez, B.

Título: Comparison of three high-flow single-stage impaction-based air samplers for bacteria quantification: DUO SAS SUPER 360, SAMPL'AIR and SPIN AIR

Revista: Analytical Methods (2012), 4, 399-405

Autores: Sanz, J.; Soria, J.; Sobrados, I.; Yurdakal, S.; Augugliaro, V.

Título: Influence of amorphous TiO_{2-x} on titania nanoparticle growth and anatase-to-rutile transformation

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2012), 116, 5110-5115

Autores: Serrano-Lotina, A.; Martín, A.J.; Folgado, M.A.; Daza, L.

Título: Dry reforming of methane to syngas over La-promoted hydrotalcite clay-derived catalysts

Revista: International Journal of Hydrogen Energy (2012), 37, 1234212350

Autores: Silva, B.; Figueiredo, H.; Soares, O.S.G.P.; Pereira, M.F.R.; Figueiredo, J.L.; Lewandowska, A.E.; Bañares, M.A.; Neves, I.C.; Tavares, T.

Título: Evaluation of ion exchange-modified Y and ZSM5 zeolites in Cr(VI) biosorption and catalytic oxidation of ethyl acetate

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 117-118, 406-413

Autores: Soares, O.S.G.P.; Orfão, J.J.M.; Gallegos-Suárez, E.; Castillejos, E.; Rodríguez-Ramos, I.; Pereira, M.F.R.

Título: Nitrate reduction over a Pd-Cu/MWCNT catalyst: Application to a polluted groundwater

Revista: Environmental Technology (2012), 33, 2353-2358

Autores: Soares, O.S.G.P.; Jardim, E.O.; Reyes-Carmona, Á.; Ruiz-Martínez, J.; Silvestre-Albero, J.; Rodríguez-Castellón, E.; Orfão, J.J.M.; Sepúlveda-Escribano, A.; Pereira, M.F.R.

Título: Effect of support and pre-treatment conditions on Pt-Sn catalysts: Application to nitrate reduction in water

Revista: Journal of Colloid and Interface Science (2012), 369, 294-301

Autores: Soria-Sánchez, M.; Castillejos-López, E.; Maroto-Valiente, A.; Pereira, M.F.R.; Orfão, J.J.M.; Guerrero-Ruiz, A.

Título: High efficiency of the cylindrical mesopores of MWCNTs for the catalytic wet peroxide oxidation of C.I. Reactive Red 241 dissolved in water

Revista: Applied Catalysis B: Environmental (2012), 121-122, 182-189

Autores: Soria, M.A.; Mateos-Pedrero, C.; Marín, P.; Ordóñez, S.; Guerrero-Ruiz, A.; Rodríguez-Ramos, I.

Título: Kinetic analysis of the Ru/SiO₂-catalyzed low temperature methane steam reforming

Revista: Applied Catalysis A: General (2012), 413-414, 366-374

Autores: De Torres, M.; Jiménez-Osés, G.; Mayoral, J.A.; Pires, E.; Blanco, R.M.; Fernández, O.

Título: Evaluation of several catalytic systems for the epoxidation of methyl oleate using H₂O₂ as oxidant

Revista: Catalysis Today (2012), 195, 76-82

Autores: Torres, P.; Reyes-Duarte, D.; Ballesteros, A.; Plou, F.J.

Título: Lipase-catalyzed modification of phenolic antioxidants

Revista: Methods in molecular biology (Clifton, NJ,) (2012), 861, 435-443

Autores: **Tyrone Ghampson, I.; Sepúlveda, C.; García, R.; García Fierro, J.L.; Escalona, N.; Desisto, W.J.**

Título: Comparison of alumina- and SBA-15-supported molybdenum nitride catalysts for hydro-deoxygenation of guaiacol

Revista: Applied Catalysis A: General (2012), 435-436, 51-60

Autores: **Vaz-Domínguez, C.; Pita, M.; De Lacey, A.L.; Shleev, S.; Cuesta, A.**

Título: Combined ATR-SEIRAS and EC-STM study of the immobilization of laccase on chemically modified Au electrodes

Revista: Journal of Physical Chemistry C (2012), 116, 16532-16540

Autores: **Vila, F; López Granados, M.; Ojeda, M.; Fierro, J.L.G.; Mariscal, R.**

Título: Glycerol hydrogenolysis to 1,2-propanediol with Cu/ γ -Al₂O₃: Effect of the activation process

Revista: Catalysis Today (2012), 187, 122-128

Autores: **Villoria, J.-A.; Mota, N.; Al-Sayari, S.A.; Álvarez-Galván, M.-C.; Navarro, R.-M.; Fierro, J.L.G.**

Título: Perovskites as catalysts in the reforming of hydrocarbons: A review

Revista: Micro and Nanosystems (2012), 4, 231-252

Autores: **Viñes, F; Carrasco, J.; Bromley, S.T.**

Título: Nanoscale thermal stabilization via permutational premelting

Revista: Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics (2012), 85,

Autores: **Vizuete, M.; Gómez-Escalonilla, M.J.; García-Rodríguez, S.; Fierro, J.L.G.; Atienzar, P.; García, H.; Langa, F.**

Título: Photochemical evidence of electronic interwall communication in double-wall carbon nanotubes

Revista: Chemistry - A European Journal (2012), 18, 16922- 16930

Autores: **Window, A.J.; Hentz, A.; Sheppard, D.C.; Parkinson, G.S.; Woodruff, D.P.; Unterberger, W.; Noakes, T.C.Q.; Bailey, P.; Ganduglia-Pirovano, M.V.; Sauer, J.**

Título: The structure of epitaxial V₂O₃ films and their surfaces: A medium energy ion scattering study

Revista: Surface Science (2012), 606, 1716-1726

Autores: **Yates, M.; Martín-Luengo, M.A.; Argomaniz, L.V.; Velasco, S.N.**

Título: Design of activated carbon-clay composites for effluent decontamination

Revista: Microporous and Mesoporous Materials (2012), 154, 87-92

Autores: Zepeda, T.A.; Pawelec, B.; Díaz de León, J.N.; de los Reyes, J.A.; Olivas, A.

Título: Effect of gallium loading on the hydrodesulfurization activity of unsupported Ga₂S₃/WS₂ catalysts

Revista: Microporous and Mesoporous Materials (2012), 111-112, 10-19

2.2.2. En revistas no incluidas en ISI

Autores: Abbate, E.; Palmeri, R.; Todaro, A.; Blanco, R.M.; Spagna, G.

Título: Production of a α -L-rhamnosidase from aspergillus terreus using citrus solid waste as inducer for application in juice industry

Revista: Chemical Engineering Transactions (2012), 27, 253-258

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

Título: Síntesis de sapo-34 y sapo-18 con propiedades mejoradas para la transformación de olefinas a partir de metanol

Revista: Avances en Ciencia e Ingeniería (2012), 3, 2, 47-56

Autores: Díaz, I.; Blanco, R.M.

Título: Development of siliceous ordered mesoporous materials as supports for lipases

Revista: Current Chemical Biology (2012), 6, 60-69

Autores: Faraldos, M.; Bahamonde, A.; Iglesias, A.; Carbajo, J.; Almazán, D.

Título: Guía Práctica de la Fotocatálisis Aplicada a Infraestructuras Urbanas

Libro de Resúmenes CONAMA, ISBN: 978-84-695-6377-9, 1, 1-77

Autores: García-Galán, C.; Berenguer-Murcia, A.; Fernández-Lafuente, R.; Rodrigues, R.C.

Título: Potential of Different Enzyme Immobilization Strategies to Improve Enzyme Performance

Revista: ChemInform (2012), 43, 13, 261

Autores: Mayoral, A., Carey, T., Anderson, P.A., Lubk, A. & Díaz, I.

Título: Atomic Resolution Analysis of Silver Ion-Exchanged Zeolite A

Revista: Diamond Light Source Annual Report, Engineering & Environmental Village Beamline (2012), 11, 5-6

Autores: Orcajo, M.G.; Botas, J.A.; Calleja, G.; Sánchez-Sánchez, M.

Título: Materiales MOF para el almacenamiento de hidrógeno

Revista: Anales de Química, (2012), 108, 13-20

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

Título: Alchemy at the service of mining technology in seventeenth-century europe, according to the works of martine de bertereau and jean du chastelet

Revista: Bulletin for the History of Chemistry, (2012), 37, 1, 1-13

Autores: **Rodrigues, R.C.; Berenguer-Murcia, A.; Fernández-Lafuente, R.**

Título: Coupling Chemical Modification and Immobilization to Improve the Catalytic Performance of Enzymes

Revista: ChemInform, 43, 02, 266

2.2.3. Obras colectivas

Autores: **Castillejos, E.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.**

Capítulo: Catalytic removal of water-solved aromatic compounds by carbon-based materials

Libro: Novel Carbon Adsorbents

Páginas: 499-520 (2012)

Editorial: Elsevier Ltd

Autores: **Hill Jr., C.G.; Otero, C.; García, H.S.**

Título: Immobilized enzyme technology

Libro: Materials in biology and medicine

Páginas: 191-211 (2012)

Editorial: Sungkyu Lee and David Henthom. CRS Press

Autores: **Reyes-Duarte, D.; Ferrer, M.; García-Arellano, H.**

Capítulo: Functional-Based Screening Methods for Lipases

Libro: Lipase and Phospholipase Protocols (Methods in Molecular Biology)

Páginas: 101-113 (2012)

Editorial: Springer Science+Business Media

Autores: **Torres, P.; Reyes-Duarte, D.; Ballesteros, A.; Plou, F.J.**

Capítulo: Lipase-catalyzed modification of phenolic antioxidants

Libro: Lipases and Phospholipases. Methods and Applications

Páginas: 435-443 (2012)

Editorial: Springer Humana Press

Autores: **Torres-Salas, P.; Plou, F.J.; Ballesteros, A.**

Capítulo: Modificación de antioxidantes fenólicos mediante procesos enzimáticos

Libro: Obtención enzimática de compuestos bioactivos a partir de recursos naturales iberoamericanos

Páginas: 151-165 (2012)

Editorial: CSIC

Autores: **Fernández-Arrojo, L.; Rodríguez-Colinas, B.; Reyes-Rodríguez, J.A.; Plou, F.J.**

Capítulo: Obtención enzimática de fructanos prebióticos tipo inulina

Libro: Obtención enzimática de compuestos bioactivos a partir de recursos naturales iberoamericanos

Páginas: 167-189 (2012)

Editorial: CSIC

Autores: **del Monte-Martínez, A.; Cutiño-Avila, B.V.; Moreno-Castillo, E.; Martínez de Santelices, R.; Zuazua, B.; Plou, F.J.**

Capítulo: Optimización y racionalización in silico de la síntesis de biocatalizadores inmovilizados para la obtención de prebióticos

Libro: Obtención enzimática de compuestos bioactivos a partir de recursos naturales iberoamericanos

Páginas: 273-292 (2012)

Editorial: CSIC

Autores: **Guerrero-Ruiz, A.; Rodríguez-Ramos, I.**

Capítulo: Recent Progress in Supported Metal-Catalysed Cl Chemistry

Libro: Supported metals in catalysis

Páginas: 247-300 (2012)

Editorial: Imperial College

Autores: **Martín-Luengo, M.A.; Yates, M.; Plou, F.; Sáez Rojo, E.; Martínez Serrano, A.M.; Díaz, M.; Vega**

Argomániz, L.; Medina Trujillo, L.; Nogales, S.; Lozano Pirrongelli, R.

Capítulo: Sustainable materials and biorefinery chemicals from agriwastes

Libro: Resource management for sustainable agriculture

Páginas: 49-83 (2012)

Editorial: Intech

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

Capítulo: Titanium Dioxide - Polymer Nanocomposites with Advanced Properties

Libro: Nano-antimicorbiais: progress and prospects

Páginas: 119-150 (2012)

Editorial: Springer

2.2.4. Edición de libros y monografías

Autores: **Plou, F.J.; Sandoval, G.C.**

Título: Obtención enzimática de compuestos bioactivos a partir de recursos naturales iberoamericanos

Editorial: CSIC

Autores: **Mul, G.; Moulijn, J.A.; Wells, R.P.K.; Martínez Arias, A.; Fierro, J.L.G.; Peña, M.A.; S. Rojas; Martínez Huertas, M.V.; Rodríguez, J.A.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.; Fernández García, M. Anderson, J.A.**

Título: Supported Metals in Catalysis

Editorial: Imperial College Press

Autores: **Ojeda M.; Rojas S.**

Título: Biofuels from Fischer-Tropsch Synthesis

Editorial: Nova Science Publishers Inc

2.3. Transferencia de tecnología

2.3.1. Patentes nacionales solicitadas

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

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: 201230972

Modalidad: solicitud nacional

Fecha solicitud: 21/06/2012

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

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

Título: Compuestos relacionados con la diimida de silicio, metodo de obtencion, y su aplicación en la preparacion de un material poroso amorfo.

Nº de patente: 201231192

Modalidad: solicitud nacional

Fecha solicitud: 25/07/2012

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

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

Título: Material híbrido fotoactivo, metodo de obtencion y uso del material.

Nº de patente: 201231259

Modalidad: solicitud nacional

Fecha solicitud: 02/08/2012

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores: **Manuel Sánchez Sánchez, María Isabel Díaz Carretero**

Título: Procedimiento de preparacion de compuestos metalorganicos.

Nº de patente: 201231968

Modalidad: solicitud nacional

Fecha solicitud: 19/12/2012

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

2.3.2. Patentes licenciadas

Autores: **Soren Birk Rasmussen, Malcolm Yates Buxcey, Pedro Ávila García**

Título: Absorbentes reactivos y su uso para la desulfuracion de corrientes gaseosas

Nº de patente: 200930431

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores: **Manuel Ferrer Martínez**

Título: Pobe compound for detecting and isolation enzymes and means and methods for using the same

Nº de patente: PCT/EP10/001770

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores: **Eduardo Sáez Rojo, Malcolm Yates Buxcey, M.Ángeles Martín Luengo, Milagros Ramos Gómez, Lorena González Gil, Alberto Martínez Serrano, Ana María Martínez Serrano**

Título: Procedimiento de obtencion de materiales multifuncionales y renovables a partir del rechazo de pipa procedente de la produccion de aceite de girasol

Nº de patente: 201130303

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

2.3.3. Patentes internacionalizadas.

Autores: **Almudena Alfayate Lanza, Joaquín Pérez Pariente, Manuel Sánchez Sánchez**

Título: Aluminofosfatos cristalinos microporosos que comprenden Ti, procedimiento de obtencion y su uso como catalizador

Nº de patente: PCT/ES12/070436

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores: **David Jesús Yáñez Villarreal, José Prieto Barranco, Consuelo Goberna Selma**

Título: Capacitive separator device

Nº de patente: 13/389245

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores: **Fernando Fresno García, José Carlos Conesa Segarra, Raquel Lucena García**

Título: Método para determinar las propiedades fotovoltaicas de materiales sólidos susceptibles de actuar como absorbentes de luz en dispositivos fotovoltaicos

Nº de patente: PCT/ES12/070701

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores: **Irantzu Sadaba Zubiri, Manuel López Granados, Ana Carolina Alba Rubio, Rafael Mariscal López**

Título: Procedimiento de catalisis acida homogenea que comprende la reutilizacion de acido poliestirensulfonico(apes)

Nº de patente: PCT/ES12/070147

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores: **Malcolm Yates Buxcey, M. Ángeles Martín Luengo, Milagros Ramos Gómez, Eduardo Sáez Rojo**

Título: Preparación de materiales multifuncionales utilizando desechos de produccion de aceite de girasol

Nº de patente: PCT/ES12/070079

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores: **Soren Birk Rasmussen, Pedro Ávila García, Malcolm Yates Buxcey**

Título: Reactive absorbents and the use thereof for desulphurizing gaseous streams

Nº de patente: 10796764

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

Autores: **Roberto Fernández Lafuente**

Título: Un procedimiento de obtencion de 1,2-diacetina

Nº de patente: PCT/ES12/070059

Centro: Instituto Catálisis y Petroleoquímica

2.4.Tesis Doctorales y trabajos de licenciatura

Título: **Actividad y estabilidad de catalizadores para obtención de hidrógeno por oxidación parcial y reformado de etanol**

Doctorando: Raquel Oliveira Fraile

Director: Vicente Cortés Corberán

Fecha: 11/05/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título: **Catalizadores para biorrefinería: obtención de furfural y su transformación a productos de condensación aldólica**

Doctorando: Irantzu Sádaba Zubiri

Director: Manuel López Granados

Fecha: 20/01/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título: **Catalizadores sólidos ácidos para la síntesis de surfactantes**

Doctorando: Marcelo M. Boveri

Director: Enrique Sastre de Andrés

Fecha: 06/07/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título: **Catalizadores soportados de cobre activos y selectivos**

Doctorando: Francisco Manuel Vila Ortiz

Director: Rafael Mariscal López

Fecha: 28/03/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título: **Diseño de catalizadores de Ru para la síntesis de Fischer Tropsch**

Doctorando: Juan María González Carballo

Directores: Sergio Rojas Muñoz y Manuel Ojeda Pineda

Fecha: 27/04/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título: **Diseño de estrategias de inmovilización orientada y estable de metaloenzimas redox sobre electrodos nanoestructurados**

Doctorando: Cristina Gutiérrez Sánchez

Directores: Marcos Pita Martínez y Antonio López de Lacey

Fecha: 26/07/2012

Universidad: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Título: **Estudio de la oxidación parcial de propano para la obtención de ácido acrílico utilizando catalizadores nanoestructurados MoVNbTeO/*i*-Al₂O₃**

Doctorando: Ricardo López Medina

Director: Miguel Ángel Bañares González

Fecha: 24/02/2012

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Título: **Estudios de relación de estructura-reactividad para reacciones de (amon)oxidación selectiva de propano en catalizadores soportados de óxidos de vanadio y fósforo**

Doctorando: Ewelina Joanna Mikolasjka

Directores: Miguel Ángel Bañares González y Soren Birk Rasmussen

Fecha: 19/10/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título: **Obtención de hidrógeno a partir de biogás mediante catalizadores derivados de hidrotalcita**

Doctorando: Ana Serrano Lotina

Directora: Loreto Daza Bertrand

Fecha: 26/06/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título: **Reducciones asimétricas y oxidaciones selectivas catalizadas por deshidrogenasas**

Doctorando: Javier Rocha Martín

Directores: Fernando López Gallego y José Manuel Guisán Seijas

Fecha: 22/03/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título: **Síntesis de catalizadores sólidos ácidos para el proceso mto de conversión de metanol en olefinas**

Doctorando: Teresa Álvaro Muñoz

Directores: Carlos Márquez Álvarez y Enrique Sastre de Andrés

Fecha: 23/03/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título: **Sistemas catalíticos Sb-V-O y Ni-Nb-O en reacciones de amonoxidación de hidrocarburos ligeros: combinación de estudios teóricos y operando como herramienta para el diseño de catalizadores eficaces**

Doctorando: Elizabeth Rojas García

Directores: Miguel Ángel Bañares González y María Olga Guerrero Pérez

Fecha: 11/09/2012

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

2.5. Proyectos Fin de Carrera, Grado y Máster.

Título (Proyecto de Fin de Carrera): **Estudio de adsorbentes para la captura de COVs, utilizando técnicas de adsorción-desorción**

Alumna: Mª Victoria Eugenia García Sánchez

Director: Soren B.Rasmussen

Universidad: Rey Juan Carlos

Título (Proyecto de Fin de Carrera): **Estudio de la Ferrierita como catalizador zeolítico en la reacción de metanol a olefinas y gasolina, como vía para reducir las emisiones de CO₂ a la atmósfera**

Alumna: Marisol Grande Casas

Directores: Joaquín Pérez-Pariente y Enrique Sastre de Andrés

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Carrera): **Efecto de la estructura de los catalizadores pt-sn en la reacción de electro-oxidación de etanol en medio ácido**

Alumna: Dima Al Hussayni Husseini

Directores: Sergio Rojas y Sergio García

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Grado): **Producción renovable de hidrógeno a partir de agua utilizando ciclos termoquímicos: estudio de la actividad de materiales basados NiFe₂O₄ y NiFe₂O₄/ZrO₂**

Alumna: Laura Ruiz-Matas Mínguez

Directores: Consuelo Álvarez Galván - Rufino Navarro Yerga

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

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

Alumno: Alberto Valle Hidalgo

Directoras: Ana Mª Bahamonde Santos, Marisol Faraldos Izquierdo

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Grado): **Eliminación de 4-clorofenol en fase acuosa mediante combinación de hidrodecloración catalítica y fotocatálisis**

Alumna: Lucia de la Fuente Gabin

Directora: Ana Mª Bahamonde Santos

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Grado): **Aplicación de la fotocatálisis solar a la degradación de contaminantes orgánicos con catalizadores basados en TiO₂**

Alumno: Álvaro Tolosana Moranchel

Directores: Jaime Carbajo Olleros, Ana Mª Bahamonde Santos

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Consecuencias del tratamiento mecanoquímico en el soporte de catalizadores Pt-C usados para las reacciones EOR y OR**

Alumno: Juan Mauricio García Arévalo

Directores: Pilar Terreros Ceballos y José Luis Gómez de la Fuente

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Preparación y caracterización de catalizadores Ru/HSAG promovidos con potasio para su aplicación en la síntesis de Fischer-Tropsch.**

Alumno: María Almohalla Hernández

Directores: Inmaculada Rodríguez Ramos y Antonio Guerrero Ruiz

Universidad: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Estudios in situ mediante EC-FTIR y DEMS de la electrooxi-dación de etanol en medio ácido con catalizadores Pt-Sn**

Alumno: Luis Laso de la Riva

Directores: Sergio Rojas Muñoz y Tirma Herranz

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Influencia del metal M (M=Fe, Co, Mn) en catalizadores sin metales nobles del tipo MX/NY/C para la reacción de reducción de oxígeno**

Alumna: Carlota Domínguez Fernández

Directores: Sergio Rojas Muñoz y Francisco J Pérez Alonso

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Materiales heteropoliacidos para la deshidratación de metanol a dimetileter**

Alumna: Mari Carmen Lozano

Directores: Sergio Rojas Muñoz y Rosa María Iadera

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Oxidación catalítica en fase líquida del ácido levulínico a ácido succínico**

Alumna: María Pilar Gay García

Director: Manuel López Granados

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Utilización del cpme para obtención de furfural y anhídrido maleico desde la biomasa del cardo**

Alumno: Miguel Ángel Berdasco Ruiz

Director: Manuel López Granados

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Catalizadores de Ni soportados sobre alúmina para oxidación parcial de metano. Influencia de la adición de Pt o Rh**

Alumno: José Luis Eslava Castillo

Directora: M^a Consuelo Álvarez Galván

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Producción de gas de síntesis por oxidación parcial de metano con catalizadores basados en níquel. Influencia del tipo de soporte**

Alumna: Mayra Melián Rodríguez

Directora: M^a Consuelo Álvarez Galván

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Síntesis y Caracterización de compuestos óxido-óxidos con propiedades fotocatalíticas**

Alumno: Mario J. Muñoz Batista

Directores: A. Kubacka, M. Fernández García

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Encapsulation of Selected TM complexes with ONO and OO Donors in Zeolites**

Alumno/a: Angaw Kelemework

Directores: Yonas Chebude/Isabel Díaz

Universidad: Addis Ababa University

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Conversion of Sugars into Added Value Chemicals using SAPOs**

Alumno/a: Lijalem Ayele

Directora: Isabel Díaz

Universidad: Addis Ababa University

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Production of HMF from Glucose using MeAPOs**

Alumno/a: Gemechu Dadi

Directora: Isabel Díaz

Universidad: Addis Ababa University

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Modification of Y-zeolites for catalysis**

Alumno/a: Tigist Ayelew

Directora: Isabel Díaz

Universidad: Addis Ababa University

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Modification of MOR, BEA and FER zeolites for catalysis**

Alumno/a: Yaregal Awoke

Directora: Isabel Díaz

Universidad: Addis Ababa University

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Evaluación de cementos fotocatalíticos mediante reacciones de fotodegradación catalítica de NO_x, Rodamina B y Azul de Metileno**

Alumno: Carlos Mendoza Gallego

Directora: Marisol Faraldos Izquierdo

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

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

Alumna: Patricia García Muñoz

Directoras: Ana M^a Bahamonde Santos, Marisol Faraldos Izquierdo

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Título (Proyecto de Fin de Máster): **Síntesis enzimática para la producción de diglicéridos ricos en ácidos grasos omega-3**

Alumno: Xavier Kelhy Miranda

Directora: Cristina Otero Hernández

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

2.6. Congresos

2.6.1. Participación en congresos y reuniones nacionales

Conferencias plenarias e invitadas

Tipo de participación: Conferencia Plenaria

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

Título: Interfaces of redox-active oxides: case studies in hydrogen technology catalysis and photocatalysis

Congreso: Òxids multifuncionals: de la captació d'energia a la nanoelectrònica

País de celebración: España

Fecha: 24/10/2012

Tipo de participación: Conferencia Plenaria

Autores: **Peña, M.A.**

Título: Aplicaciones catalíticas en la economía del hidrógeno y las pilas de combustible

Congreso: VII Jornadas Chilenas de Catálisis y Adsorción

País de celebración: Chile

Fecha: 21/11/2012

Tipo de participación: Conferencia Invitada

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

Título: Improving the Direct Electron Transfer Efficiency in Laccase Electrodes for Biofuel Cell Cathodic Reactions

Congreso: XXXIII Meeting Electrochemistry group, Spanish Royal Chemistry Society

País de celebración: España

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Conferencia Invitada

Autores: **Plou, F.J.**

Título: Patentar o Publicar: Una visión desde el CSIC

Congreso: VI Congreso de la Federación Española de Biotecnólogos BAC 2012

País de celebración: España

Fecha: 19/07/2012

Comunicaciones orales

Tipo de participación: Comunicación oral

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

Título: Electro-oxidación de CO y metanol sobre catalizadores de Pt soportado en carburos metálicos

Congreso: XXXIII Reunión del grupo de Electroquímica de la RSEQ

País de celebración: España

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Comunicación oral

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

Título: Empleo de enzimas glicosídicas inmovilizadas para la transformación de carbohidratos

Congreso: XV Reunión de la Red Temática Biotecnología de Materiales Lignocelulósicos: retos moleculares, enzimáticos y químicos para su aplicación industrial y medioambiental

País de celebración: España

Fecha: 13/11/2012

Tipo de participación: Comunicación oral

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

Título: Presence of poison-promoter adatoms on Ru-activated carbon catalysts as detected by volumetric CO chemisorption coupled with microcalorimetry

Congreso: XXXVII Reunión Ibérica de Adsorción - RIA 2012

País de celebración: España

Fecha: 12/09/2012

Tipo de participación: Comunicación oral

Autores: **Gascón, V.; Blanco, R.M.; Márquez-Álvarez, C.**

Título: Inmovilización de lacasa en materiales silíceos mesoporosos funcionalizados con grupos amino

Congreso: I Jornada de Jóvenes Investigadores

País de celebración: España

Fecha: 05/07/2012

Tipo de participación: Comunicación oral

Autores: **Gómez de la Fuente, J.L.; Herranz, T.; Pérez-Alonso, F.J.; Fierro, J.L.G.; Peña, M.A.; Abdel Salam, M.; Rojas, S.**

Título: Influence of MWCNTs morphology on ORR performance of Fe-N modified carbon nanotubes

Congreso: XXXIII Reunión del grupo de Electroquímica de la RSEQ

País de celebración: España

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Comunicación oral

Autores: **Gonzalo-Chacón, L.; Almohalla, M.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.**

Título: Preparation and characterization of potassium promoted Ru/HSAG catalysts for application in the fischer-tropsch process.

Congreso: XXXVII Reunión Ibérica de Adsorción - RIA 2012

País de celebración: España

Fecha: 12/09/2012

Carteles

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Carbajo, J.; Jiménez, M.; Miralles-Cuevas, S.; Faraldos, M.; Bahamonde, A.; Malato, S.**

Título: Evaluación de la eficiencia de fotocatalizadores para el tratamiento de aguas: propiedades intrínsecas al catalizador y aspectos operacionales

Congreso: X Reunión de la Mesa Española de Tratamiento de Aguas (META 2012)

País de celebración: España

Fecha: 04/10/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Faraldos, M.; Bahamonde, A.; Iglesias, A.; Carbajo, J.; Almazán, D.**

Título: Guía Práctica de la Fotocatálisis Aplicada a Infraestructuras Urbanas

Congreso: 11º Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA 2012)

País de celebración: España

Fecha: 26/11/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Ferrer, M.; Ruiz, A.; Lanza, F.; Haange, S.-B.; Oberbach, A.; Till, H.; Bargiela, R.; Campoy, C.; Segura, M.T.; Richter, M.; von Bergen, M.; Seifert, J.; Suárez, A.**

Título: Guía Microbiota from the distal guts of lean and obese adolescents exhibit partial functional redundancy besides clear differences in community structure

Congreso: The Microbiome: Role in health and disease

País de celebración: España

Fecha: 08/10/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Friedrich, J.; Peña, F.; Martins, A.; Fernández-Lafuente, R.; Ayub, M.; Rodrigues, R.C.**

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

Congreso: X Seminário Brasileiro de Tecnologia Enzimática. (ENZITEC)

País de celebración: Brasil

Fecha: 01/10/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Electrocatalizadores bifuncionales de PtIr soportados sobre TiC para pilas de combustible regenerativas en una unidad

Congreso: XXXIII Reunión del grupo de Electroquímica de la RSEQ

País de celebración: España

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Gómez de la Fuente, J.L.; Herranz, T.; Pérez-Alonso, F.J.; Fierro, J.L.G.; Peña, M.A.; Abdel Salam, M.; Rojas, S.**

Título: Influence of nanotube support morphology on the activity of Pt-based electrocatalysts for oxygen reduction reaction (ORR)

Congreso: XXXIII Reunión del grupo de Electroquímica de la RSEQ

País de celebración: España

Fecha: 02/07/2012

2.6.2. Participación en congresos y reuniones internacionales

Conferencias plenarias e invitadas

Tipo de participación: Conferencia Plenaria

Autores: **Cortés Corberán, V.**

Título: Development of catalysts for ethanol reforming in structured reactors

Congreso: La Chimica Industriale: dal Laboratorio all Impianto

País de celebración: Italia

Fecha: 03/12/2012

Tipo de participación: Conferencia Invitada

Autores: **Bañares, M.A.**

Título: Operando Raman spectroscopy: A tool for real-time monitoring of catalysts and catalysis

Congreso: 4th National Congress on Catalysis

País de celebración: Turquía

Fecha: 21/03/2012

Tipo de participación: Conferencia Invitada

Autores: **Bañares, M.A.**

Título: Real-time Raman Spectroscopy during Oxidation Catalysis: the operando approach to understand oxidation structure activity relationships

Congreso: First International PPG-EQ/UFSCar Workshop on Heterogeneous Catalysis: current research and future directions

País de celebración: Brasil

Fecha: 17/05/2012

Tipo de participación: Conferencia Invitada

Autores: **Bañares, M.A.**

Título: Real-time Raman Spectroscopy during Oxidation Catalysis: the operando approach to understand oxidation structure activity relationships

Congreso: X Encontro Regional de Catalise-2012, Araraquá, São Paulo, Brazil, 18-19 may 2012

País de celebración: Brasil

Fecha: 18/05/2012

Tipo de participación: Conferencia Invitada

Autores: **Conesa, J.C.; Martínez-Arias, A.; López-Cámara, A.; Monte, M.**

Título: Cu Oxide Dispersed on Ceria Nanoparticles with Controlled Shape: Improved Catalysts for Preferential CO oxidation

Congreso: MRS Spring Meeting

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 13/04/2012

Tipo de participación: Conferencia Invitada

Autores: **Rasmussen, S.B.; Ávila, P.; Bazin, P.; Daturi, M.; Bañares, M.A.**

Título: Operando FTIR-MS study of monolithic shaped catalysts during SCR reaction

Congreso: 244th American Chemical Society National Meeting & Exhibition Philadelphia, USA 2012

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 19/08/2012

Tipo de participación: Conferencia Invitada

Autores: **Rojas, S.**

Título: Production of liquid synthetic fuels

Congreso: 5th International seminar 3rd Scientific workshop Advances in Hydrogen Energy Technologies: Key to Sustainable Energy Markets

País de celebración: Portugal

Fecha: 29/11/2012

Tipo de participación: Conferencia Invitada

Autores: **Sánchez, B.; Cámara, R.M.; Suárez, S.; Portela, R.; Canela, M.C.; Hernández-Alonso, M.D.; Sánchez-Muñoz, M.; Muñoz-Vicente, M.**

Título: Fotocatálisis y seguridad alimentaria

Congreso: 1^{er} Congreso Internacional de Seguridad Alimentaria (Acofesal 2012)

País de celebración: España

Fecha: 28/06/2012

Comunicaciones orales

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Abbate, E.; Palmeri, R.; Todaro, A.; Blanco, R.M.; Spagna, G.**

Título: Production of α -L-Rhamnosidase from Aspergillus Terreus Using Citrus Solid Waste as Inducer for Application in Juice Industry

Congreso: 3rd International Conference on Industrial Biotechnology (IBIC 2012)

País de celebración: Italia

Fecha: 24/07/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Abou Hamdan, A.; Liebgott, P.P.; Leroux, F.; Guigliarelli, B.; Burlat, B.; Rousset, M.; Cournac, L.; Richaud, L.; Fontecilla-Camps, J.C.; Volbeda, A.; De Lacey, A.L.; Gutiérrez-Sanz, O.; Bertrand, P.; Dementin, S.; Leger, C.**

Título: Experimental studies of the kinetics of diffusion along the gas channel of NiFe hydrogenase, and functional implications

Congreso: 11th European Biological Inorganic Chemistry Conference

País de celebración: España

Fecha: 12/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Aghabarari, B.; Martínez-Huerta, M.V.; Ghiaci, M.; García Fierro, J.L.; Peña, M.A.**

Título: Pt Nanoparticles supported on a new hybrid chitosan-carbon as an electrocatalyst for fuel cells

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Alfayate, A.; Sánchez-Sánchez, M.; Sastre, E.; Pérez-Pariente, J.**

Título: Nuevos centros de Ti en AlPOs microporosos generados por incorporación de Ti (III) y su actividad catalítica en oxidación de olefinas

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 02/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Congreso: SYNFUEL 2012: Symposium on Alternative and Clean Synthetic Fuels from Fossil and Renewable Resourc

País de celebración: Alemania

Fecha: 29/06/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: Influencia del contenido de silicio en SAPO-34 sobre su comportamiento catalítico en el proceso MTO

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 02/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Baeza, R.; Noriega, J.A.; García, H.S.; Xochitl López, L.; Otero, C.**

Título: Optimization of the production of strutured phosphatidylcholine by phospholipase A1

Congreso: II Congreso Internacional de la AMIDIQ

País de celebración: México

Fecha: 01/05/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Ávila, P.; Rasmussen, S.B.; Martín, M.P.; García Sánchez, V.E.**

Título: Análisis de la dispersión del Pt en catalizadores de baja carga, soportados en silicatos naturales

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 03/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Blanco, R.M.**

Título: New focusing of silica, hydrophobicity and lipase as the key to obtain advanced biocatalysts

Congreso: BIT's 3rd Symposium on Enzymes & Biocatalysis-2012 (SEB-2012)

País de celebración: China

Fecha: 25/04/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: In situ real-time attenuated total reflection FTIR spectroscopy for monitoring glycerol carbonate synthesis

Congreso: 4th International Congress on Operando Spectroscopy

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 29/04/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: DFT study of Zn-Ti oxide photocatalysts

Congreso: EMRS Spring Meeting

País de celebración: Francia

Fecha: 14/05/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: DFT modelling of mixed oxide selective catalysts for oxidative dehydrogenation of ethane

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: Estructura electrónica de fotocatalizadores compuestos ZnO-TiO₂

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 03/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: DFT study of Zn-Ti oxide photocatalysts

Congreso: COST Redox General Meeting

País de celebración: República Checa

Fecha: 26/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Conesa, J.C.; Lucena, R.; Fresno, F; Wahnón, P; Palacios, P; Seminovski, Y.**

Título: Sulfuros fotocatalizadores que utilizan ampliamente el espectro de luz visible

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 03/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Gascón, V.; Serra, E.; Díaz, I.; Márquez-Álvarez, C.; Blanco, R.M.**

Título: Nanostructured biocatalysts. Tuning siliceous ordered mesoporous materials improves properties of supported enzymes

Congreso: 6th International Meeting on Biotechnology (bioTEC2012)

País de celebración: España

Fecha: 19/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: On the Deactivation and Regeneration of Ru/TiO₂ Catalyst during H₂/CO Reaction to Hydrocarbons

Congreso: Syngas Convention

País de celebración: Sudáfrica

Fecha: 02/04/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **González, J.M.; Pérez-Alonso, F.; Ojeda, M.; García, S.; Fierro, J.L.G.; Rojas, S.**

Título: Designing of Ru catalysts for the synthesis of hydrocarbons. Effects of particle size and support

Congreso: 5th International seminar 3rd Scientific workshop Advances in Hydrogen Energy Technologies: Key to Sustainable Energy Markets

País de celebración: Portugal

Fecha: 30/11/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: DRIFT study of the relevance of partially oxidized Ru particles for the CO hydrogenation

Congreso: Syngas Convention

País de celebración: Sudáfrica

Fecha: 02/04/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Guerrero-Ruiz, A.; Gallegos-Suárez, 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

Congreso: CTEC 2012 Calorimetry and Thermal Effects in Catalysis

País de celebración: Francia

Fecha: 26/06/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Hornés, A.; Escudero, M.J.; Daza, L.; Fernández-García, M.; Guerrero-Ruiz, A.; Martínez-Arias, A.**

Título: SOFC anodes on CuNi-CeO₂ for direct oxidation of methane

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/06/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **López De Lacey, A.; Gutiérrez-Sánchez, C.; Pita, M.; Shleev, S.**

Título: Direct electron transfer of multicopper oxidases to electrodes via their CuT1 site for biofuel cell applications

Congreso: 11th European Biological Inorganic Chemistry Conference

País de celebración: España

Fecha: 12/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **López-Cámara, A.; Monte-Caballero, M.; Conesa, J. C.; Hardacre, C.; Chansai, S.; Martínez-Arias, A.**

Título: DRIFTS and XPS operando studies of a CuO-CeO₂ WGS catalyst

Congreso: Operando-IV: Recent Developments and Future Perspectives in Spectroscopy of Working Catalysts

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 30/04/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **López Cámara, A.; Monte Caballero, M.; Conesa, J.C.; Martínez Arias, A.**

Título: DRIFTS and XPS operando studies of an inverse CeO₂/CuO water gas shift catalyst

Congreso: COST Redox General Meeting

País de celebración: República Checa

Fecha: 26/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **López Cámera, A.; Monte, M.; Martínez Arias, A.; Conesa, J.C.**

Título: CuO sobre nanopartículas de CeO₂ con forma controlada: catalizadores mejorados para la oxidación preferencial de CO

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 03/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Lucena, R.; Fresno, F.; Palacios, P.; Seminovski, Y.; Wahnón, P.; Conesa, J.C.**

Título: Vanadium-Doped In and Sn Sulphides: Photocatalysts Able to Use the Whole Visible Light Spectrum

Congreso: MRS Spring Meeting

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 09/04/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Mikolajkska, E.J.; Rasmussen, S.B.; Bañares, M.A.**

Título: Operando RamanGC Study of Propane Selective Oxidation over AluminaSupported V₂O₅ and P₂O₅ Monolayer Type Catalyst

Congreso: 4th International Congress on Operando Spectroscopy

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 29/04/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Navarro, P.; Sadykov, V.A.; Cortés-Corberán, V.**

Título: Deshidrogenación oxidativa de etano con CO₂ sobre catalizadores basados en óxidos mixtos de cerio-zirconio dopados con gadolinio o praseodimio

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 02/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Ojeda, M.; González-Carballo, J.M.; Yang, J.; Holmen, A.; García-Rodríguez, S.; Fierro, J.L.G.; Rojas, S.**

Título: Catalytic effects of ruthenium particle size on the Fischer-Tropsch synthesis

Congreso: Syngas Convention

País de celebración: Sudáfrica

Fecha: 03/04/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Perdomo, J.C.; Navarro, P.; Sadykov, V.A.; Cortés Corberán, V.**

Título: Oxidehydrogenation of ethane with CO₂ over ceria-zirconia catalysts: effect of doping with Pr
Congreso: V International Workshop on Oxide Based Materials 2012 (OXIDE 2012 & AIZ DAY)

País de celebración: Italia

Fecha: 24/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Pérez-Alonso, F.J.; T. Herranz, T.; Gómez de la Fuente, J.L.; Fierro, J.L.G.; Peña, M.A.; Salam, M.A.; Rojas, S.**

Título: Influence of MWCNTs morphology on ORR performance of Fe-N modified carbon nanotubes
Congreso: 63rd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

País de celebración: República Checa

Fecha: 20/08/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Pinilla-Herrero, I.; García-Salas, R.; Márquez-Álvarez, C.; Sastre, E.**

Título: Influencia del contenido de silicio en la morfología de cristales de SAPO-35

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 02/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: Improving the Direct Electron Transfer Efficiency in Laccase Electrodes for Biofuel Cell Cathodic Reactions

Congreso: Trends in Nanotechnology 2012

País de celebración: España

Fecha: 10/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Pita, M.; Gutiérrez-Sánchez, C.; Shleev, S.; López De Lacey, A.**

Título: Improving the direct electron transfer efficiency in laccase electrodes for biofuel cell cathodic reactions

Congreso: 63rd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

País de celebración: República Checa

Fecha: 19/08/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Rasmussen, S.B.; Ávila, P; Portela, R.; Mikolajka, E.; Bañares, M.A.**

Título: Aplicación de espectroscopía in-situ a catalizadores en forma monolítica en condiciones de reacción

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 03/09/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Rasmussen, S.B.; Bañares, M.A.; Ávila, P.**

Título: Operando FTIR-MS Study of ammonia-ammonium interplay in a genuine monolithic V_2O_5 /

TiO_2 /Sepiolite catalyst during Selective Catalytic Reduction of NO with NH_3

Congreso: 4th International Congress on Operando Spectroscopy

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 29/04/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Rasmussen, S.B.; Portela, R.; Bañares, M.A.; Ávila, P; Reddy Putluru, S.S.; Fehrman, R.**

Título: Synthesis and Characterisation of Promoted V_2O_5/TiO_2 Monolithic Catalysts and the Influence of KCl Exposure

Congreso: The 15th Nordic Symposium on Catalysis

País de celebración: Finlandia

Fecha: 11/06/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

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

Título: Thermolysis and Gasification of Scrap Prepreg

Congreso: 7th Conference on sustainable development of energy, water and environment systems

País de celebración: Republic of Macedonia

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: **Rodríguez-Colinas, B.; Fernández-Arrojo, L.; de Abreu, M.; Urrutia, P; Poveda, A.; Jiménez-Barbero, J.; Illanes, A.; Fernández-Lobato, M.; Ballesteros, A.O.; Plou, F.J.**

Título: Synthesis of prebiotic galactooligosaccharides catalyzed by β -galactosidases from different microorganisms

Congreso: 26th International Carbohydrate Symposium

País de celebración: España

Fecha: 23/07/2012

Tipo de participación: Comunicación Oral

Autores: Sánchez, B.; Muñoz-Vicente, M.; Sánchez-Muñoz, M.; Portela, R.; Suárez, S.; Hernández-Alonso, M.D.; Canela, M.C.

Título: Indoor environment improvement and energy conservation by using a safer photocatalytic system

Congreso: The 2nd International Conference on Building Energy and Environment (COBEE2012)

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 01/08/2012

[Carteles](#)

Tipo de participación: Cartel

Autores: Aimaretti, N.; Ybalo, C.; Rojas-Cervantes, M.L.; Plou, F.J.; Yori, J.C.

Título: Biocatálisis aplicada a la fermentación etílica de zanahoria de descarte

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 02/09/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Alcaide, M.; Messina, E.; Peplies, J.; Simón, M.A.; López, G.; Yakimov, M.M.; Ferrer, M.

Título: Insights into the nutritional ecology of gut microbes operating in a wild carnivore

Congreso: 14th International Symposium on Microbial Ecology

País de celebración: Dinamarca

Fecha: 19/08/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Alcaide, M.; Del Pozo, M.V.; Lafraya, A.; Bargiela, R.; Tornés, J.; Chernikova, T.N.; LaCono, V.; Golyshina, O.V.; Yakimov, M.; Golyshin, P.N.; Ferrer, M.

Título: Unveiling microbial life and functional diversity in Mediterranean deep-sea hypersaline lakes

Congreso: Extremophiles 2012 9th International Congress

País de celebración: España

Fecha: 12/09/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: TAPO-5 synthesized from Ti³⁺ source as catalyst in the cyclohexene oxidation

Congreso: Forum on innovation in zeolites and ordered porous materials

País de celebración: España

Fecha: 03/12/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Álvaro-Muñoz, T.; Gómez-Hortigüela, L.; Pérez Pariente, J.**

Título: Synthesis of porous aluminophosphates using 1,3-diphenylguanidine

Congreso: Forum on innovation in zeolites and ordered porous materials

País de celebración: España

Fecha: 03/12/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Influence of Microwave Synthesis of SAPO-34 in MTO reaction

Congreso: Forum on innovation in zeolites and ordered porous materials

País de celebración: España

Fecha: 03/12/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: The effect of Pt incorporation on photocatalytic hydrogen production from ethanol over Pt/TiO₂

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Effect of Pt characteristics on the activity of Pt/TiO₂ photocatalysts for hydrogen production from ethanol

Congreso: International symposium on catalysis for Clean Energy and Sustainable chemistry 2012

País de celebración: España

Fecha: 27/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Asedegbega-Nieto, E.; Bachiller-Baeza, B.; Gallegos-Suárez, E.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.**

Título: Novel Pd nanoparticle-GO catalysts for butadiene hydrogenation

Congreso: 15th International Congress on Catalysis 2012

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Ávila, P.**

Título: Hidrodesulfuración utilizando lechos apilados de Re(o W)//NiRe: Enfoque hacia una Hidrodesulfuración profunda

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT 2012

País de celebración: Argentina

Fecha: 03/09/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Ávila, P.; Rasmussen, S.B.; Martín, M.P.; García-Sánchez, V.E.**

Título: Preparation of supported Pt catalysts by the ignition carbon procedure for VOC abatement

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Ávila, P.; Rasmussen, S.B.; Portela, R.; Martín, M.P.; García-Sánchez, V.E.**

Título: Preparation of Pt-TiO₂ catalysts for VOC abatement. Influence of the method of preparation

Congreso: Symposium in honour of Ramôa Ribeiro. Catalysis: From the Active Site to the Process

País de celebración: Portugal

Fecha: 08/10/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Transient studies of low temperature dry reforming of methane over Ni-CaO/ZrO₂-La₂O₃

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Ballesteros, A.O.; Plou, F.J.; Alcalde, M.; Fernández-Arrojo, L.; Torres-Salas, P.; Rodríguez-Colinas, B.; García-Ruiz, E.; Mate, D.M.; Lozano, R.; González-Pérez, D.; Molina, P.; Sandoval, G.; Santos-Moriano, P.**

Título: Applications of biocatalysts in sustainable chemistry. Directed evolution and semi-rational approaches
Congreso: 6th International Congress on Biocatalysis BIOCAT-2012

País de celebración: Alemania

Fecha: 03/09/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Barbosa, O.; Gallo, J.; Torres, R.; Ortiz, C.; Fernández-Lafuente, R.**

Título: Regulación de la velocidad de inmovilización de CALB permite el control de la modificación intra e intermolecular producida por Glutaraldehído

Congreso: Congreso latinoamericano de Química , CLAQ 2012

País de celebración: México

Fecha: 27/10/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Modulación de las propiedades de CALB inmovilizada por modificación química con 2,3,4-trinitobencesulfonato y etilendiamina. Las ventajas de usar lipasas adsorbidas en soportes

Congreso: Congreso latinoamericano de Química , CLAQ 2012

País de celebración: México

Fecha: 27/10/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Photocatalytic Behaviour of Silver Vanadates: Post Reaction Characterization

Congreso: 6th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis

País de celebración: Portugal

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Cámar, R.M.; Portela, R.; F. Gutiérrez Martín, F; Muñoz-Vicente, M.; Sánchez, B.**

Título: Photodegradation of Transparent Polymeric Supports for TiO₂ Photocatalytic Applications

Congreso: EcoTechnologies for Wastewater Treatment (EcoSTP 2012)

País de celebración: España

Fecha: 25/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Cámara, R.M.; Portela, R.; Gutiérrez-Martín, F; Sánchez, B.**

Título: TiO₂ inmovilizado en polímeros transparentes al UV-A para aplicaciones fotocatalíticas en atmósferas modificadas

Congreso: I^{er} Congreso Internacional de Seguridad Alimentaria (Acofesal 2012)

País de celebración: España

Fecha: 28/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **del Campo, L.; Navarro, R.; Largó, C.; Muñoz, D.; Tabernero, M; Otero, C.; García-Galindo, H.S.; Ferrer, M.**

Título: Effect of dietary DHA supplementation on orchidectomy-related changes in endothelium-dependent vascular responses

Congreso: Mechanism Based Natural Products Development Conference & Natural Products International Business Forum

País de celebración: Canadá

Fecha: 21/09/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Carbajo, J.; Faraldo, M.; Bahamonde, A.**

Título: Phenol Photodegradation over TiO₂+AC Mixtures: Study of Catalyst Stability

Congreso: 7th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications

País de celebración: Portugal

Fecha: 17/06/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: An immersion calorimetric study of the interaction between some organic molecules and functionalized carbon nanotubes surfaces

Congreso: Calorimetry and Thermal Effects in Catalysis 2012

País de celebración: Francia

Fecha: 26/06/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: First Principles Modelling of Bandgap Structures in Compound Zn-Ti Oxide Photocatalysts

Congreso: MRS Spring Meeting

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 09/04/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Cruz, J.; Barbosa, O.; Rodrigues, R.; Fernández-Lafuente, R.; Ortiz, C.; Rodrigo Torres, R.**

Título: Modelling the covalente immobilization of microbial xylanase by means of the racional design of immobilised derivatives strategy

Congreso: 8th International Congress on Chemistry, Chemical Engineering and Biochemistry QUIMI-CUBA 2012

País de celebración: Cuba

Fecha: 09/10/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Cutiño-Ávila, B.; Zuazua, B.; Plou, F.J.; del Monte-Martínez, A.**

Título: Optimización en la elaboración de agregados enzimáticos entrecruzados (CLEA) de CALB usando BSA como un alimentador

Congreso: Congreso latinoamericano de Química, CLAQ 2012

País de celebración: México

Fecha: 27/10/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Díaz García, M.; Aguilar-Pliego, J.; Bosch, P; Herrera-Pérez, G.; Lara,V.H.; Sánchez-Sánchez, M.; Gutiérrez, M.A.**

Título: Estudio estructural del Ga-MCM-41 y su dimensión fractal

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 02/09/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Titanium carbonitride as new support for the oxygen electrode in Unitized Regenerative Fuel Cells

Congreso: Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry

País de celebración: España

Fecha: 27/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Díaz-García, M.; Sánchez-Sánchez, M.; Mayoral,A.; Díaz, I.**

Título: Nanocrystalline M-MOF-74 (M= Mg, Mn, Co, Ni, Zn) prepared at room temperature

Congreso: Forum on innovation in zeolites and ordered porous materials

País de celebración: España

Fecha: 03/12/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Díaz, I.; Chebude, Y.; Asrat, A.; Tadesse, S.; Gómez-Hortigüela, L.; Pérez-Pariente, J.**

Título: Elimination of Fluoride from waters using Natural Zeolites from Ethiopia

Congreso: PACN Congress on Agricultural Productivity, Water and Waste

País de celebración: Etiopía

Fecha: 26/11/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Alumina- and silica-supported iridium catalysts for the enantioselective hydrogenation of α -ketoesters

Congreso: 15th International Congress on Catalysis 2012

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Desarrollo de un microreactor catalítico de tipo plug flow para estudios de absorción y difracción de rayos X in situ

Congreso: XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICAT

País de celebración: Argentina

Fecha: 02/09/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Gascón, V.; Blanco, R.M.; Márquez-Álvarez, C.**

Título: Immobilization of Laccase on amino-functionalized mesoporous silica

Congreso: 9th International Conference on Protein Stabilisation (ProStab2012)

País de celebración: Portugal

Fecha: 02/05/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Designing functionalized mesoporous materials for enzyme immobilization

Congreso: Forum on innovation in zeolites and ordered porous materials

País de celebración: España

Fecha: 03/12/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Gómez de la Fuente, J.L.; Herranz, T.; Pérez-Alonso, F.J.; Peña, M.A.; Salam, M.A.; Fierro, J.L.G.; Rojas, S.**

Título: Consequences of nanotube support morphology on the activity of Pt-based electrocatalysts for oxygen reaction reduction (ORR)

Congreso: Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry

País de celebración: España

Fecha: 27/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Gómez de la Fuente, J.L.; Pérez-Alonso, F.J.; Herranz, T.; Fierro, J.L.G.; Peña, M.A.; Salam, M.A.; Rojas, S.**

Título: Consequences of nanotube support morphology on the activity of Pt-based electrocatalysts for ORR

Congreso: 63rd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry

País de celebración: República Checa

Fecha: 20/08/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Graebin, N.G.; Martins, A.B.; Friedrich, J.L.R.; Lorenzoni, A.S.G.; Fernández-Lafuente, R.; Ayub, M.A.Z.; Rodrigues, R.C.**

Título: Immobilization of lipase B from Candida antarctica on hydrophobic supports: effect of support nature on the synthesis of butyl acetate

Congreso: V Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

País de celebración: Argentina

Fecha: 14/11/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Guil-López, R.; Navarro, R.M.; Fierro, J.L.G.**

Título: Ni/AAO catalytic nanoliths for hydrogen production by methane partial oxidation: preliminary study of the Ni incorporation by impregnation

Congreso: International symposium on catalysis for clean energy and sustainable chemistry 2012

País de celebración: España

Fecha: 27/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Gutiérrez-Sanz, O.; Marqués, M.; A.C. Pereira, I.; De Lacey, A.L.**

Título: Understanding the bimetallic active site of the Ni-Fe-Se Hydrogenase of Desulfovibrio vulgaris Hildenborough

Congreso: 11th European Biological Inorganic Conference

País de celebración: España

Fecha: 12/09/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Mechanism of inactivation by O₂ and improvement of O₂ tolerance of the NiFe hydrogenases

Congreso: 11th European Biological Inorganic Chemistry Conference

País de celebración: España

Fecha: 12/09/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Hernández, K.; Fernández-Lafuente, R.; Rodrigues, R.C.; García-Galán, C.**

Título: Styrene-divinylbenzene beads: an efficient support for calb immobilization

Congreso: Prostab 2012

País de celebración: Portugal

Fecha: 01/05/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Hernández, K.; García-Verdugo, E.; Flor, D.; Fernández-Lafuente, R.; García-Galán, C.**

Título: Immobilization of calb on hydrophobic supports: very stable biocatalysts at high hydrogen peroxide concentrations

Congreso: ANQUE's International Congress of Chemical Engineering

País de celebración: España

Fecha: 01/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Hernández, K.; García-Verdugo, E.; Porcar, R.; Fernández-Lafuente, R.; García-Galán, C.**

Título: Changes in enzyme properties by different immobilization protocols: hydrolysis of triacetin under several experimental conditions

Congreso: 6th International Congress on Biocatalysis

País de celebración: España

Fecha: 01/09/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Iglesias-Juez, A.; Fernández-García, M.; Gil, P.; Tudela, D.

Título: Synthesis and Photoactivity Properties of Nano-Shape-Controlled Zinc Oxide

Congreso: 6th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis

País de celebración: Portugal

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: A Kinetics Analysis of Ag-, Cu- and Zn-based promoters of TiO₂ photocatalytic disinfection capability in powders and polymer-based films

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Heteropolyacid materials with Keggin structure for selective metanol dehydration to dimethyl ether (DME)

Congreso: Syngas Convention

País de celebración: Sudáfrica

Fecha: 03/04/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Lafraza, A.; Martínez, M.; Alcaide, M.; Bargiela, R.; Chernikova, T.N.; LaCono, V.; Golyshina, O.V.; Yakimov, M.M.; Golyshin, P.N.; Ferrer, M.

Título: Functional diversity in saline and hypersaline marine and freshwater environments

Congreso: ISME 14-14th International Symposium on Microbial Ecology

País de celebración: Dinamarca

Fecha: 19/08/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Leemans, L.; Plou, F.J.; Ballesteros, A.O.; Sandoval, G.

Título: Glucosilación enzimática de hesperetina en presencia de codisolvientes

Congreso: V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones, VEnReBB

País de celebración: Argentina

Fecha: 05/11/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: López Cámara, A.; Monte, M.; Martínez Arias, A.; Conesa, J.C.

Título: Cu Oxide Dispersed on Ceria Nanoparticles with Controlled Shape: Improved Catalysts for Preferential CO oxidation

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Lorenzoni, A.S.G.; Graebin, N.G.; Martins, A.B.; Friedrich, J.L.R.; Fernández-Lafuente, R.; Ayub, M.A.Z.; Rodrigues, R.C.

Título: Lipase-catalyzed synthesis of pineapple flavor using central composite design and response surface methodology

Congreso: IV Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

País de celebración: Argentina

Fecha: 14/11/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Lucena, R.; Fresno, F.; Conesa, J.C.; Palacios, P.; Aguilera, I.; Seminovski, Y.; Wahnón, P.

Título: In₂S₃ and SnS₂, with or without doping, as visible light photocatalysts

Congreso: EMRS Spring Meeting

País de celebración: Francia

Fecha: 14/05/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Lucena, R.; Fresno, F.; Conesa, J.C.; Palacios, P.; Seminovski, Y.; Wahnón, P.

Título: Vanadium-Doped In and Sn Sulphides: Photocatalysts Able to Use the Whole Visible Light Spectrum

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Lucena, R.; Fresno, F.; Palacios, P.; Seminovski, Y.; Wahnón, P.; Conesa, J.C.

Título: Sn- and In-based sulphides for a more efficient use of the solar spectrum: Computational design and experimental realization

Congreso: Energy from the Sun: Computational Chemists and Physicists Take up the Challenge

País de celebración: Italia

Fecha: 10/09/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Maia, T.A.; Álvarez-Galván, M.C.; Navarro, R.M.; Fierro, J.L.G.; Assaf, E.M.**

Título: Steam reforming of glycerol on $\text{Ni/Ce}_{0.5}\text{Zr}_{0.5}\text{O}_2$ catalysts: effect of nickel content

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Martínez, M.; Alcaide, M.; Del Pozo, M.V.; Bargiela, R.; Lores, I.; Méndez, C.; Sánchez, J.; Ferrer, M.**

Título: Functional diversity of microbial (meta-) genomes in the Iberian Peninsula

Congreso: 9th International Congress on Extremophiles

País de celebración: España

Fecha: 10/09/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Miranda, K.; Baeza, R.; Noriega, J.A.; Otero, C.; López, L.X.; García, H.S.**

Título: Optimization of structured diacylglycerols production containing omega-3 via enzyme-catalyzed glycerolysis of fish oil

Congreso: 5th Food Science & Food Biotechnology in Developing Countries, and Food Safety 2012 Meeting

País de celebración: México

Fecha: 24/10/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Mota, N.; Álvarez-Galván, M.C.; Navarro, R.M.; Al-Zahrani, S.M.; Fierro, J.L.G.**

Título: Hydrogen production by reforming of diesel over catalysts derived from $\text{LaRu}_x\text{Co}_{1-x}\text{O}_3$ perovskites: a raman study of the carbon deposited on used catalysts

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Mota, N.; Barrio, L.; Álvarez-Galván, M.C.; Navarro, R.M.; Al-Zahrani, S.M.; Fierro, J.L.G.**

Título: Hydrogen production by reforming of diesel over catalysts derived from $\text{LaCo}_{1-x}\text{Ru}_x\text{O}_3$ perovskites: reducibility study by synchrotron XRD

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 02/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Mota, N.; Barrio, L.; Álvarez-Galván, M.C.; Navarro, R.M.; Al-Zahrani, S.M.; Fierro, J.L.G.**

Título: Hydrogen production by reforming of diesel over catalysts derived from $\text{LaCo}_{1-x}\text{Ru}_x\text{O}_3$ perovskites: reducibility study of perovskite by synchrotron XRD

Congreso: International symposium on Catalysis for Clean energy and sustainable chemistry

País de celebración: España

Fecha: 27/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Navarro, P.; Cortés-Corberán, V.**

Título: Effect of chromium addition on dehydrogenation of ethane with and without CO_2 over $\text{ZrO}_2\text{-CeO}_2$ based catalysts

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Olivera Fraile, R.; Cortés Corberán, V.**

Título: Catalyst stability on ethanol steam reforming: influence of reaction temperature

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Palacios, P.; Wahnón, P.; Conesa, J.C.**

Título: Obtaining Novel In-gap Electronic Structures through Metal Inclusion in Silicon Clathrates

Congreso: MRS Spring Meeting

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 09/04/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Palacios, P.; Wahnón, P.; Conesa, J.C.; Lucena, R.; Seminovski, Y.; Fresno, F.**

Título: Substituted SnS_2 as a new intermediate band material

Congreso: EMRS Spring Meeting

País de celebración: Francia

Fecha: 14/05/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Pérez-Alonso, F.J.; Herranz, T.; Gómez de la Fuente, J.L.; Peña, M.A.; Salam, M.A.; Fierro, J.L.G. ; S. Rojas, S.

Título: Effect of nanotube diameter of Fe-N modified MWCNTs for the oxygen reduction reaction

Congreso: Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry

País de celebración: España

Fecha: 27/06/2012

Tipo de participación: Cartel

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

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

Congreso: 5th International Symposium on Carbon for Catalysis, CARBOCAT-V

País de celebración: Italia

Fecha: 28/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Pinilla-Herrero, I.; García, R.; Márquez-Álvarez, C.; Sastre, E.

Título: Influence of the silicon content on the morphology of SAPO-35

Congreso: Forum on innovation in zeolites and ordered porous materials

País de celebración: España

Fecha: 03/12/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Portela, R.; Rasmussen, S.B.; Ávila, P.; Sánchez, B.

Título: Photocatalytic Oxidation of Gaseous Hydrogen Sulfide

Congreso: The 15th Nordic Symposium on Catalysis

País de celebración: Finlandia

Fecha: 12/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: Portela, R.; Rasmussen, S.B.; Tessinari, R.F.; Suárez, S.; Hernández-Alonso, M.D.; Canela, M.C.; Ávila, P.; Sánchez, B.

Título: Elimination of odours by advanced oxidation and adsorption technologies

Congreso: EcoTechnologies for Wastewater Treatment (EcoSTP 2012)

País de celebración: España

Fecha: 25/06/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Rasmussen, S.B.; Bañares, M.A.; Mikolajski, E.J.; Ávila, P.**

Título: Spectroscopic investigations on working monolithic catalysts; going inside an industrial reactor

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Rida, K.; Peña, M.A.; Sastre, E.; Martínez-Arias, A.**

Título: Preparation, characterization and investigation of catalytic activity for CO oxidation of Co-Cr and Co-Fe mixed oxides over CeO₂

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Exploring the C₂ and C₃ hydrocarbon (amm)oxidation mechanism over (110)-SbVO₄ surface by periodic DFT

Congreso: 15th International Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 01/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Sandoval, G.; Lozano, R.; Plou, F.J.; Ballesteros, A.**

Título: Immobilisation of feruloyl esterase from Humicola insolens

Congreso: 9th International Conference on Protein Stabilization

País de celebración: Portugal

Fecha: 02/05/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Sandoval, G.; Quintana, P.G.; Baldessari, A.; Plou, F.J.**

Título: Síntesis enzimática de ésteres de ácido ferúlico

Congreso: V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones, VEnReBB

País de celebración: Argentina

Fecha: 05/11/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Santos-Moriano, P.; Fernández-Arrojo, L.; Ballesteros, A.O.; Plou, F.J.**

Título: Production of fructooligosaccharides by soluble and alginate-entrapped levansucrase from Zymomonas mobilis

Congreso: 26th International Carbohydrate Symposium

País de celebración: España

Fecha: 23/07/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Sanz-Perucho, C.; Malki, M.; García-Muñoz, J.; Carbajosa, S.; Amils, R.; Fernández, V.M.; De Lacey, A.L.**

Título: Microbial Fuel Cells from the extreme ecosystem Tinto river

Congreso: Biochemical Society Meeting on Electron transfer at the microbe-mineral interface

País de celebración: Gran Bretaña

Fecha: 02/04/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **Saugar, A.I.; Márquez-Álvarez, C.; Pérez-Pariente, J.**

Título: Synthesis of porous materials based on a Si-N network in Ionic Liquids

Congreso: Forum on innovation in zeolites and ordered porous materials

País de celebración: España

Fecha: 03/12/2012

Tipo de participación: Cartel

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

Título: Caracterización de galacto-oligosacáridos producidos con beta-galactosidasa de Aspergillus oryzae soluble e inmovilizada

Congreso: V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones, V EnReBB

País de celebración: Argentina

Fecha: 05/11/2012

Tipo de participación: Cartel

Autores: **del Villar, V.; Barrio, L.; Navarro, R.M.; Fierro, J.L.G.**

Título: Pt/CeO_x-TiO₂ catalysts for the WGS reaction: effect of catalysts preparation on catalysts structure and activity

Congreso: International symposium catalysis for clean energy and sustainable chemistry 2012

País de celebración: España

Fecha: 27/06/2012

2.7. Cooperación Científica

2.7.1. Estancias y visitas del personal a otros centros

Investigador: **Almudena Alfayate Lanza**

Centro que visita: Università di Torino, Dipartimento di Chimica

Ciudad y país: Turín, Italia

Duración: 120 días

Investigador: **M^a Consuelo Álvarez Galván**

Centro que visita: Universidad Central de Florida

Ciudad y país: Orlando, Estados Unidos

Duración: 30 días

Investigador: **Isabel Díaz**

Centro que visita: Addis Ababa University

Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopia

Duración: 10 meses

Investigador: **Marcos Fernández García**

Centro que visita: Hookaido University

Ciudad y país: Sapporo, Japón

Duración: 7 días

Investigador: **Roberto Fernández Lafuente**

Centro que visita: Universidad Industrial de Santander

Ciudad y país: Bucaramanga, Colombia

Duración: 15 días

Investigador: **Luis Gómez-Hortigüela Sáinz**

Centro que visita: Addis Ababa University, Department of Chemistry

Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopia

Duración: 8 días

Investigador: **Óscar Gutiérrez Sanz**

Centro que visita: Instituto Max-Plank de Conversión de la Energía

Ciudad y país: Mülheim, Alemania

Duración: 90 días

Investigador: **Antonio López de Lacey**

Centro que visita: Facultad de Química, Universidad del Ruhr

Ciudad y país: Bochum, Alemania

Duración: 5 días

Investigador: **Antonio López de Lacey**

Centro que visita: Instituto de Tecnología Química e Biológica, Universidade Nova de Lisboa

Ciudad y país: Oeiras, Portugal

Duración: 3 días

Investigador: **Moustafá Malki Kasri**

Centro que visita: Facultad de Ingeniería de Biociencias, Universidad de Gante

Ciudad y país: Gante, Bélgica

Duración: 10 días

Investigador: **Carlos Márquez Álvarez**

Centro que visita: Addis Ababa University, Department of Chemistry

Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopia

Duración: 8 días

Investigador: **Marcos Pita Martínez**

Centro que visita: Facultad de Química, Universidad del Ruhr

Ciudad y país: Bochum, Alemania

Duración: 5 días

Investigador: **Marcos Pita Martínez**

Centro que visita: Instituto de Tecnología Química e Biológica, Universidade Nova de Lisboa

Ciudad y país: Oeiras, Portugal

Duración: 3 días

Investigador: **Enrique Sastre de Andrés**

Centro que visita: Addis Ababa University, Department of Chemistry

Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopia

Duración: 8 días

Investigador: **Joaquín Pérez Pariente**

Centro que visita: Addis Ababa University, Department of Chemistry

Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopia

Duración: 8 días

2.7.2. Estancias y visitas de investigadores nacionales y extranjeros

Visitante: **Julia Aguilar Pliego**

Institución de procedencia: Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco

Ciudad y país: México D.F., México

Duración: 8 días

Visitante: **Meareg Amare**

Institución de procedencia: Facultad de Química, Universidad de Addis Abeba

Ciudad y país: Addis Abeba, Etiopía

Duración: 90 días

Visitante: **Oveimar Barbosa**

Institución de procedencia: Universidad Industrial de Santander

Ciudad y país: Bucaramanga, Colombia

Duración: 75 días

Visitante: **Yonas Chebude**

Institución de procedencia: Addis Ababa University

Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopia

Duración: 5 días

Visitante: **Hugo Sergio García Galindo**

Institución de procedencia: Instituto Tecnológico de Veracruz. UNIDA.

Ciudad y país: Veracruz, Mexico

Duración: 30 días

Visitante: **Negash Getachew**

Institución de procedencia: Addis Ababa University

Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopia

Duración: 7 meses

Visitante: **Alemnew Geto**

Institución de procedencia: Facultad de Química, Universidad de Addis Abeba

Ciudad y país: Addis Abeba, Etiopía

Duración: 90 días

Visitante: **Jasmina Kozar Logar**

Institución de procedencia: on Jozef Stefan Institute

Ciudad y país: Ljubljana, Slovenia

Duración: 10 días

Visitante: **Romana Kristof**

Institución de procedencia: on Jozef Stefan Institute

Ciudad y país: Ljubljana, Slovenia

Duración: 62 días

Visitante: **Wondimaginege Mamo**

Institución de procedencia: Addis Ababa University

Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopia

Duración: 4 meses

Visitante: **Solomon Mehretie**

Institución de procedencia: Addis Ababa University

Ciudad y país: Addis Ababa, Etiopia

Duración: 7 meses

Visitante: **Ines Pereira**

Institución de procedencia: Instituto de Tecnología Química e Biológica, Universidade Nova de Lisboa

Ciudad y país: Oeiras, Portugal

Duración: 3 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.

Institución: Universidad Nacional de Educación 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

Institución: 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 Electrocatalysis y Energía Sostenible Institución: 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. Cursos del Plan de Formación del CSIC dirigidos y coordinados por personal del ICP

Curso de Especialización

Título: Técnicas Espectroscópicas para el estudio de materiales

Profesores: **Cristina Otero Hernández, Arturo Martínez Arias, Miguel Antonio Peña Jiménez, Rosa María Blanco Martín, Carlos Márquez Álvarez, Concepcion Díaz Guerri, Miguel Ángel Bañares González, Antonio López de Lacey, Ricardo López Medina, Elizabeth Rojas García, Marisol Faraldos Izquierdo, Manuel López Granados, Manuel Ojeda Pineda, Francisco Vila Ortiz, Anna Elzbieta Kubacka, Raquel Lucena García y Consuelo Goberna Selma**

Sede: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica-CSIC

2.9.2. Cursos del Plan de Formación del CSIC

Curso de Especialización

Título: Curso General de Calidad en Laboratorios. Módulo I. Normativa de Sistemas de Gestión de la Calidad en Laboratorios (12-03 y 16-04)

Profesora: **Isabel Pacheco Pérez**

Entidad organizadora: CSIC

2.9.3. Otros

Máster

Título: Máster en energías y combustibles para el futuro: Acumulación de Energía

Profesor: **Miguel Antonio Peña Jiménez**

Entidad organizadora: Universidad Autónoma de Madrid

Máster

Título: Programa de Posgrado en Biociencias Moleculares: Biocatalizadores en la Industria (Modulo Biotecnología Industrial y Nanobiotecnología) BT5

Profesor: **Francisco José Plou Gasca**

Entidad organizadora: Universidad Autónoma de Madrid

Máster

Título: Máster Universitario en Química Aplicada: Catálisis

Profesores: **José Miguel Campos Martín, Marisol Faraldo Izquierdo, José Luis García Fierro, Rafael Mariscal López, Sergio Rojas Muñoz, Rufino Manuel Navarro Yerga, Mª Victoria Martínez Huerta, Miguel Antonio Peña Jiménez, Pilar Terreros Ceballos y Manuel López Granados**

Entidad organizadora: Universidad Autónoma de Madrid

Máster

Título: Máster en Química Aplicada: Catalizadores y Procesos Catalíticos en la Industria

Profesores: **Pedro Ávila García, Alberto Gallardo Ruiz, Enrique Sastre de Andrés, Vicente Cortés Corberán, Rosa María Blanco Martín, Mª Victoria Martínez Huerta, César Mateo González y Manuel López Granados**

Entidad organizadora: Universidad Autónoma de Madrid

Máster

Título: Máster en energías renovables y medio ambiente: Hidrógeno y Pilas de Combustible. Tecnologías de producción de hidrógeno

Profesor: **Miguel Antonio Peña Jiménez**

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid

Máster

Título: Máster de Química Inorgánica: Microscopy, XPS and X-ray Diffraction Techniques (curso: Analytical Methods in Inorganic Chemistry)

Profesora: **Mª Isabel Díaz Carretero**

Entidad organizadora: Universidad de Addis Abeba

Máster

Título: Master en Biotecnología: Modulo de química

Profesor: **Roberto Fernández Lafuente**

Entidad organizadora: Aliter-Escuela Internacional de Negocios

Máster

Título: Máster Universitario en Energías Renovables, Pilas de Combustible e Hidrógeno: Producción del Hidrógeno

Profesor: **Miguel Antonio Peña Jiménez**

Entidad organizadora: CSIC

Máster

Título: Master de Biotecnología de la Salud: Utilización de Enzimas en Procesos Biotecnológicos

Profesor: **Francisco José Plou Gasca**

Entidad organizadora: Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica

Máster

Título: Máster de Química Inorgánica: Zeolites

Profesor: **Mª Isabel Díaz Carretero**

Entidad organizadora: Universidad de Addis Abeba

Licenciatura / Grado - Asignatura

Título: Mejora de las propiedades de las enzimas por inmovilización

Profesor: **Roberto Fernández Lafuente**

Entidad organizadora: Universidad de Murcia

Licenciatura / Grado - Asignatura

Título: Bases de la Ingeniería Ambiental

Profesora: **Ana María Bahamonde Santos**

Entidad organizadora: Universidad Autónoma de Madrid

Curso

Título: Biocatalizadores para la obtención de prebióticos

Profesor: **Francisco José Plou Gasca**

Entidad organizadora: Fundación Escuela Asturiana de Estudios Hispánicos

Curso

Título: Conocimiento Test microactividad Proceso-Catalizadores

Profesora: **M. Sol Grande Casas**

Entidad organizadora: Centro de Tecnología Repsol

Curso

Título: Curso de Hidrógeno y Pilas de Combustible

Profesor: **Miguel Antonio Peña Jiménez**

Entidad organizadora: Ariema Energía y Medioambiente S.L

Curso

Título: Curso de Energía y Sostenibilidad: Energía en movilidad y transporte

Profesor: **Miguel Antonio Peña Jiménez**

Entidad organizadora: ICP

Curso

Título: IV Escuela de Verano sobre la Historia de la Química. Materia y Radiación. La Ciencia en la Frontera de los Siglos XIX y XX: Entre la academia y la industria: el desarrollo de la catálisis en Europa y en España a comienzos del siglo XX

Profesor: **Joaquín Pérez Pariente**

Entidad organizadora: Universidad de La Rioja

Curso

Título: Ingeniería de Enzimas. Conceptos básicos y aplicaciones

Profesor: **Roberto Fernández Lafuente**

Entidad organizadora: Universidad Industrial de Santander (Colombia)

3. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

El Prof. Antonio Ballesteros Olmo recibió el Premio 2012 del CSIC por Distinciones otorgadas por Otras Instituciones (Nombramiento de Editor-in-Chief de la revista BIOCATALYSIS AND BIO-TRANSFORMATION).

4. OTRAS ACTIVIDADES

4.1. Actividades de divulgación y fomento de la cultura científica

Actividades de la Unidad de Cultura Científica y Comunicación
(Coordinador: Manoel Toural Quiroga)

Participación:

- Seminario: *Instituciones científicas: producción y comunicación de la ciencia.* IVº Seminario de comunicación científica. Bizkaia Aretoa de la UPV/EHU (Bilbao, abril).
- Seminario: *Los cambios climáticos bruscos. Ciencia y Medios de Comunicación* (Madrid, junio).
- Curso: *Ciencia y democracia: los dilemas de la divulgación científica.* Cursos de Verano de la UPV/EHU (San Sebastian, agosto).
- Conferencia Internacional: *Science Communication/Médiation des Sciences: Perspectives internationales, enjeux et stratégies.* International Conference on Science Communication (Nancy, septiembre).
- Foro: *Cómo explotar el potencial de la ciencia española y convertirlo en negocio.* II ed. de Oxford Innovation Society, ISIS Innovation y Fundación Barrié (Madrid, noviembre).
- Seminario: *Ciencia para todos. Jornadas de cultura científica.* Fundación Botín (Santander, noviembre y diciembre).

Publicaciones:

- Artículo: *A divulgación. A cor da ciencia.* Manoel Toural Quiroga. Equitación de Xis (ISSN: 2174-5455) nº 10, invierno (A Coruña, 2012).
- Presentación en la Facultad de Ciencias de la Comunicación (USC) del libro: *Protagonistas de la química en España : los orígenes de la catálisis* (978-84-00-09196-5-eISBN: 978-84-00-09221-4). Pedro Bosch Giral, Juan Francisco García de la Banda, Joaquín Pérez Pariente y Manoel Toural Quiroga. (Santiago de Compostela, septiembre).
- Redacción del manual: *Primeros pasos en comunicación de la Ciencia en España* (título no definitivo).

Redacción e ilustración para la revista digital del ICP de los artículos y noticias, que pueden encontrarse en la página web del instituto. Diseños y divulgación:

- Cultura Científica y Comunicación del ICP, inaugura en enero su espacio digital y la Revista de Noticias.
- Coordinación de asistentes a la XII Semana de la Ciencia en el ICP.
- Divulgación en los Medios Comunicación Social de las actividades organizadas por el ICP, para conmemorar el *Año Internacional de la Energía Sostenible para todos*.
- Diseño y redacción del tríptico para el Curso: *Energía y Sostenibilidad*.
- Diseño y divulgación del Cartel del Curso: *Energía y Sostenibilidad*.

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 407 alumnos de distintos centros educativos de la Comunidad de Madrid y Comunidad de Castilla León (Segovia)

A lo largo del año e independientemente de celebraciones concretas, el ICP recibió la visita a sus instalaciones de 249 alumnos acompañados por sus respectivos educadores.

Curso Energía y Sostenibilidad

Organizadores: Belén Illana y Miguel Ángel Bañares.

El Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC), conjuntamente con la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), impartió entre los días los días 26 de septiembre y 11 de diciembre del 2012 el curso **Energía y Sostenibilidad** dentro del marco Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos.

Dicho curso estuvo compuesto por un ciclo de conferencias destinadas a impulsar la divulgación y el debate de los distintos aspectos del uso y disponibilidad de la Energía, su importancia en el desarrollo económico y social, así como los impactos medioambientales derivados de su empleo convencional, por lo que resulta imprescindible aprender a consumir de forma responsable.

El curso Energía y Sostenibilidad constó de once conferencias y una mesa redonda, diez se impartieron en el campus universitario de la UAM en Cantoblanco (UAM), y la última junto con la mesa redonda que cerró el ciclo se celebró en la Residencia de Estudiantes de Madrid.

El curso estuvo dirigido principalmente a todos los estudiantes de la UAM, tanto de grado como de licenciatura y de manera opcional pudieron obtener un crédito de libre configuración o bien, según la titulación, un ECTS.

PROGRAMA

26 septiembre: *Visión crítica del sistema energético.* Emilio Menéndez (UAM). Módulo 0 (Sala de Conferencias).

3 octubre: *Decrecimiento.* Carlos Taibo (UAM). Módulo 0 (Sala de Conferencias).

10 octubre: *El futuro de los petróleos.* José Luis Díaz Fernández (Fundación Repsol). Módulo 0 (Sala de Conferencias).

17 octubre: *Geoestrategia energética.* Martín Ortega Carcelén (UCM). Módulo 9 (Aula 206).

24 octubre: *Energía en movilidad y transporte.* Miguel Antonio Peña (ICP-CSIC). Módulo 9 (Aula 206).

31 octubre: *El difícil camino de las energías renovables.* Carlos Sánchez (UAM). Módulo 0 (Sala de Conferencias).

7 noviembre: *Tecnologías energéticas para la sostenibilidad.* Cayetano López (CIEMAT). Módulo 0 (Sala de Conferencias).

21 noviembre: *Educar para un uso responsable de la energía.* Javier Benayas (UAM). Módulo 9 (Aula 206).

28 noviembre: *Energía y Agua.* Fernando López Vera (UAM). Módulo 0 (Sala de Conferencias).

5 diciembre: *Energía y cambio climático.* Luis Balairón (AEMET). Módulo 0 (Sala de Conferencias).

11 diciembre 19:00 h: Conferencia de clausura del curso y mesa redonda. **Federico Mayor Zaragoza.**

* Residencia de Estudiantes, c/ Pinar 21-23 Madrid.

Los registros en audio de las presentaciones así como el video y fotos de la conferencia de clausura están disponibles en la web del instituto.

Cortes en Radio Nacional de España

La Dra. Vanesa Calvino Casilda realizó varios cortes para el programa de Radio UNED "Respuestas de la Ciencia" que se emite de Lunes a Viernes, a las 12.17 y 17.17 horas a través del canal Radio 5 Todo Noticias de RNE. Los microespacios realizados y presentados por Vanesa Calvino son: ¿Cuáles son las aportaciones de la química en las energías renovables? y ¿Cómo ayuda la química a resolver el cambio climático?

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. **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 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5).

Fecha de nombramiento: 2012

Dr. **Joaquín Pérez Pariente.** Miembro del Comité Científico del XXII Congreso Iberoamericano de Catálisis (XXII CICAT), Santa Fe, Argentina. Septiembre 2012

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., 2012.

Fecha de nombramiento: 2012

Dr. Joaquín Pérez Pariente. Miembro del Comité Científico del 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5).

Fecha de nombramiento: 2012

Dr. Francisco José Plou. Vocal de la Sociedad Española de Catálisis.

Fecha de nombramiento: 2009

Dr. Enrique Sastre de Andrés. Vocal de la Comisión de Área de Ciencia y Tecnologías Químicas.

CSIC

Fecha de nombramiento: 2008

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 5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5).

Fecha de nombramiento: 2012

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 CO₂ 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

2nd Workshop of the Inter-University Cooperation and Scientific Research Programme of the Spanish Agency for International Development Cooperation: Chemistry in Ethiopia. Addis Ababa, Etiopía. Noviembre 2012. Comité Organizador (copresidente), 2012.

Dra. Isabel Díaz Carretero

5th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5). Segovia, España. Junio 2013. Comité Científico y Comité Organizador, 2012.

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, 2012.

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, 2012.

Dr. Enrique Sastre de Andrés

4.5. Profesores Asociados de Universidad

La Dra. Ana M^a Bahamonde es Profesora Asociada de la Universidad Autónoma de Madrid, en el Área de Ingeniería Química, departamento de Química Física Aplicada.



INSTITUTO DE CATÁLISIS Y PETROLEOQUÍMICA

www.icp.csic.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO
DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO E
INNOVACIÓN



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS