

**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

# MEMORIA

Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

# 2019



<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>03</b>
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	06
SERVICIOS	07
ORGANIGRAMA	08
EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS Y ACTIVIDADES	09
<b>1. ESTRUCTURA DEL INSTITUTO</b>	<b>23</b>
1.1 Equipo directivo	24
1.2 Departamentos de investigación	24
1.2.1 Departamento de Biocatálisis	24
1.2.2 Departamento de Catálisis Aplicada	27
1.2.3 Departamento de Estructura y Reactividad	28
1.2.4 Departamento de Ingeniería de Procesos Catalíticos	29
1.3 Gerencia	31
1.3.1 Servicios Técnicos	31
1.3.1.1 Telecomunicaciones e Informática	31
1.3.1.2 Mantenimientos y Seguridad	31
1.3.2 Servicios de Gestión	31
1.3.2.1 Compras y Almacén	31
1.3.2.2 Recursos Humanos	31
1.3.2.3 Contabilidad	31
1.3.2.4 Gestión administrativa	31
1.4 Servicios de Investigación	32
1.4.1 Unidad de Apoyo a la investigación	32
1.4.2 Servicio de Microscopía Electrónica de Transmisión	32
1.4.3 Servicio de Espectroscopía Fotoeléctrica de Rayos X	32
1.5 Servicios Dependientes de Dirección	32
1.5.1 Unidad de Cultura Científica y Comunicación	32
1.5.2 Unidad de Gestión de la Calidad	32
1.5.3 Unidad de Gestión del Conocimiento	32
1.6 Otro Personal	32
Resumen de datos sobre el personal	33
<b>2. LABOR INVESTIGADORA</b>	<b>34</b>
2.1 Proyectos de investigación en vigor	35
2.1.1 Planes Nacionales	35
2.1.2 Comunidad de Madrid	40
2.1.3 Otras fuentes de financiación nacionales	43
2.1.4 Proyectos internacionales financiados por la UE	45
2.1.5 Otros proyectos internacionales	47

<b>2.2 Publicaciones</b>	<b>48</b>
2.2.1 En revistas internacionales y nacionales ISI	48
2.2.2 Libros: monografías y obras colectivas	77
<b>2.3 Transferencia de tecnología</b>	<b>78</b>
2.3.1 Investigación contratada	78
2.3.1.1 Contratos	78
2.3.1.2 Acuerdo de Cotitularidad de Patentes	80
2.3.1.3 Contratos y Acuerdos de Licencia de Patentes	84
2.3.1.4 Acuerdos de Transferencia de Materiales (MTA)	86
2.3.1.5 Contratos de Prestación de Servicios con Empresas, Entidades y Organismos	86
2.3.2 Patentes solicitadas	88
<b>2.4 Formación</b>	<b>90</b>
2.4.1 Tesis Doctorales	90
2.4.2 Proyectos Fin de Master	91
2.4.3 Proyectos Fin de Grado	93
2.4.4 Dirección de Prácticas Externas	94
<b>2.5 Docencia</b>	<b>95</b>
2.5.1 Doctorado	95
2.5.2 Máster y Postgrado	95
2.5.3 Cursos del Plan de Formación del CSIC	96
2.5.4 Otros	97
<b>2.6 Congresos y conferencias</b>	<b>97</b>
2.6.1 Participación en congresos y reuniones nacionales	97
2.6.2 Participación en congresos y reuniones internacionales	105
2.6.3. Conferencias y Seminarios	116
<b>2.7 Unidades Asociadas</b>	<b>117</b>
<b>3. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS</b>	<b>118</b>
<b>4. OTRAS ACTIVIDADES</b>	<b>120</b>
<b>4.1 Divulgación y fomento de la cultura científica</b>	<b>121</b>
<b>4.2 Participación en comités científicos y representaciones nacionales e internacionales</b>	<b>128</b>
<b>4.3 Participación en Revistas</b>	<b>130</b>
<b>4.4 Organización de congresos</b>	<b>132</b>
<b>4.5 Profesores Asociados</b>	<b>133</b>
<b>4.6 Empresas de Base Tecnológica</b>	<b>134</b>

## PROLOGUE



### Personal del ICP 2019

En el momento de escribir estas palabras (junio de 2020), hace menos de una semana que España ha levantado el Estado de Alarma, en el que hemos vivido los tres últimos meses, y continúa, por tiempo indefinido, en Situación de Alerta Sanitaria debido a la pandemia mundial derivada de la aparición (*¿a finales del año pasado? ¿en China?*) del virus denominado SRAS-CoV-2.

En estas circunstancias, con los tremendo cambios que ha sufrido nuestra sociedad en estos últimos meses, el año 2019 parece extremadamente lejano y es necesario hacer el ejercicio de rebobinar nuestra memoria hacia un pasado muy cercano en el tiempo y –parece- muy lejano en la mente y en el corazón. Pero esta es la Memoria del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del año 2019 y ya tendremos tiempo de analizar despacio todo lo relativo a este, sin duda crucial, año 2020.

El 2019 fue, uno más, otro año difícil para La Ciencia, por la inestable situación política del país y lo que ello nos afecta de forma directa (falta de nuevos presupuestos, dilación en convocatorias de proyectos y personal, etc.). Las elecciones generales celebradas al final del año y la formación de un nuevo Gobierno los primeros días de enero de 2020 prometían una cierta estabilidad para el futuro... hasta que llegó el Estado de Alarma...

A pesar de ello, es necesario resaltar que el 2019 ha sido un año excepcional para el ICP en lo relativo a la captación de recursos externos (con un total cercano a los de 4,5 M€), en especial en lo relativo a la obtención de fondos de convocatorias competitivas y más concretamente en lo relativo a proyectos financiados por el Horizonte 2020 de la Unión Europea.... Aunque seguimos en una cifra demasiado baja de ingresos por contratos con el sector privado.

En este mismo sentido, hay que destacar que, aunque el número global de patentes solicitadas y licenciadas ha sido relativamente escaso, a comienzos de año se constituyeron, promovidas por investigadores del Instituto, 2 Empresas de Base Tecnológica (EvoEnzyme y Biphasic Catalyst) que se han ido asentando a lo largo del año, obteniendo en algún caso, diversos reconocimientos y que presentan un futuro prometedor.

En cuanto a la producción científica del Instituto, se ha continuado con la línea ascendente en número y calidad de las publicaciones, manteniéndonos claramente por encima de las 200 publicaciones, y lo que es muy importante, con una clara tendencia a aumentar el factor de impacto –la calidad- de las mismas. En este punto hay que destacar el importante esfuerzo que se está haciendo por el Acceso Abierto, habiendo aumentado también significativamente las publicaciones en abierto y las volcadas en el repositorio del CSIC.

La formación de personal investigador y técnico sigue siendo uno de los objetivos prioritarios del Instituto y, en base a ello, hemos seguido teniendo intensa relación con las Universidades de la Comunidad de Madrid –principalmente, aunque no exclusivamente-, colaborando con diferentes estudios de Grado, Máster y Doctorado, colaboraciones que se han plasmado en 10 Tesis Doctorales y en la dirección y tutela de más de 50 estudiantes (TFG, TFM, Prácticas Externas, etc.). Asimismo, se ha continuado impartiendo diversos Cursos de Formación para Técnicos, tanto del CSIC como de otros Organismos y Entidades externas.

Si la Formación es uno de nuestros objetivos importantes, no lo es menos la Divulgación. En este sentido, es obligado destacar aquí la impresionante actividad desarrollada por una buena parte del personal del Instituto, que se ha sumado de forma entusiasta a un gran número de actividades de divulgación y de comunicación: no podemos olvidar, de ningún modo, la importancia de mostrar a la sociedad lo que hacemos. Desde la iniciativa del 11 de febrero, con motivo del “Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia”, hasta la XIX Semana de la Ciencia y la Innovación (con la participación de cerca de 60 personas del ICP), pasando por el programa Cuenta la Ciencia, de la Fundación General CSIC, la IV edición del Festival de Nanociencia y Nanotecnología, la Noche de los Investigadores, el Programa 4º ESO+Empresa de la CAM o las VIII Jornadas de Teatro Científico y Divulgativo (con premio incluido para F. Plou), por mencionar sólo algunas de las más relevantes, han sido multitud de actividades las que han organizado o en las que han participado las personas del Instituto. Muchas gracias a todas ellas porque estas cosas hacen mucho más grande al ICP.

En relación también con este tema, también es necesario destacar aquí la puesta en marcha de la Comisión de Igualdad y Comunicación del Instituto, que ha realizado ya, a lo largo del 2019, diversas actividades, alguna de ellas junto a la Comisión de Igualdad de los Institutos y Centros del CSIC en el Campus de Cantoblanco. En este sentido, en esta Memoria se ha incluido un análisis detallado de la distribución del personal del Instituto por género y edad. Muy interesante analizar los datos presentados, que nos deben que obligar a reflexionar sobre las diferencias de género que siguen existiendo en nuestro Instituto, fiel reflejo de las existentes en nuestra sociedad. Y también debe mover a reflexión el análisis de la edad del personal permanente del Instituto, especialmente en algunas escalas tanto científicas como de técnicos.

Cabe señalar que, tras un cierto tiempo, se ha puesto en marcha una nueva página web del Instituto, con nueva dirección: <https://icp.csic.es>, que esperamos que a lo largo del 2020 se consolide de forma definitiva.

Finalmente, para acabar, es imprescindible hacer algunas consideraciones relativas al valor más importante que posee el ICP: el capital humano, ese que está reflejado en la foto anterior. Siempre ha sido -y sigue siendo- un tremendo problema la estabilización del personal formado en el Instituto y, como se ha mencionado en el párrafo anterior, también la elevada edad media del personal “estable”, no sólo del Instituto sino, en general, del CSIC.

En el año 2019 parecía que se iba a concretar el denominado “proceso de estabilización”, tras su aprobación oficial y publicación en el Boletín Oficial del Estado. Para el Instituto, este proceso va a suponer la incorporación de un total de 18 nuevas plazas de personal laboral (17 de Grupo 1 y 1 más de Dr. “fuera de convenio”). Lamentablemente, el proceso se ha ido retrasando por diversos problemas y difícilmente va a terminar de completarse antes del año 2021. Sin embargo, es necesario verlo con optimismo porque, indudablemente, va a ser una vía de estabilización de un elevado número de personas que llevan desarrollando su trabajo de forma muy satisfactoria en el Instituto desde hace tiempo y, a la vez, va a permitir incorporar a un significativo número de técnicos para mitigar una buena parte de la deficiencia crónica que existe en todos los ICUs del CSIC. Así pues, únicamente desear que el proceso se lleve a cabo lo antes posible.

Además, el año 2019, ha traído despedidas, incorporaciones, promociones y, en general, movimientos de personas, algunas de ellas tras un buen número de años en el Instituto. El Dr. Adolfo Arcoya se jubilaba en marzo, Nuria Raboso, Susana Pérez y Ana Serrano se despedían en busca de “nuevos aires” (en el IQFR, la AEI o la UAM, respectivamente) e Isabel Pacheco partía hacia el INTA. Aunque los nombramientos se hayan formalizado en el 2020, el 2019 ha supuesto la promoción a Profesores de Investigación de Francisco Plou, Miguel Alcalde y Manuel Ferrer y a Investigadora Científica de Isabel Díaz. En cuanto a procesos selectivos de nuevo personal funcionario, aunque en algún caso aún esté pendiente el nombramiento, señalar la obtención de nuevas plazas por parte de Raquel Portela (Científica Titular) y Rocío Costo (Técnica Especializada).

Todo lo contenido en esta Memoria del ICP de 2019 –que es mucho-, es fruto del esfuerzo y el trabajo de todas las personas que a lo largo del año han pasado por nuestro Instituto: GRACIAS A TODAS ELLAS.



Enrique Sastre  
Madrid, junio de 2020

# LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



## Línea 1. Catálisis Medioambiental

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



## Línea 2. Energía y recursos energéticos

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



## Línea 3. Procesos catalíticos selectivos

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



## Línea 4. Acciones de carácter horizontal

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

# SERVICIOS

En el instituto existe una Unidad de Apoyo a la Investigación que presta servicio a todos los investigadores del centro, otros institutos del CSIC, universidades y empresas. Dispone de las siguientes técnicas:

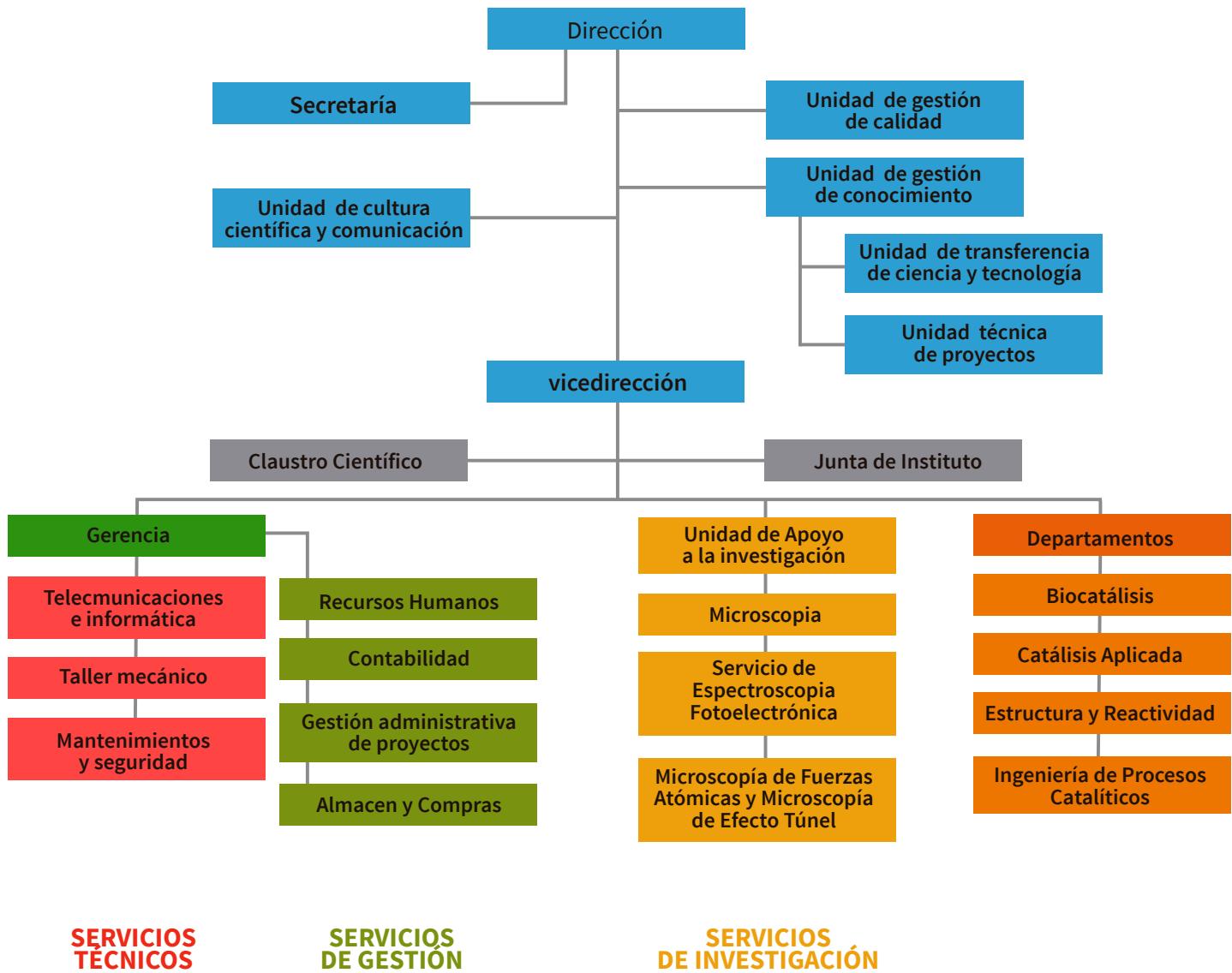
- Isotermas de adsorción de N<sub>2</sub>/Ar
- Área superficial por el método BET
- Porosímetría de mercurio
- Quimisorción selectiva de gases
- Picnometría de helio
- Difracción de rayos-X con policristal
- Espectroscopia infrarroja
- Espectroscopia UV-Visible
- Análisis químico mediante plasma (ICP-OES)
- Microscopía Electrónica de Barrido

Además, el instituto dispone también de los siguientes Servicios Técnicos de Investigación, que prestan apoyo a los mismos colectivos mencionados:

- Microscopía Electrónica de Transmisión  
TEM-EDX, STEM/HAADF, STEM/Mapping
- Espectroscopía Fotoelectrónica
- Microscopía de Fuerzas Atómicas
- Análisis Térmico Gravimétrico

También existen otras unidades que prestan su apoyo al resto del instituto, como son el servicio de mantenimiento, almacén, laboratorio de informática, automatización y control de procesos, electrónica y cultura científica y comunicación.

# ORGANIGRAMA



**SERVICIOS  
TÉCNICOS**

**SERVICIOS  
DE GESTIÓN**

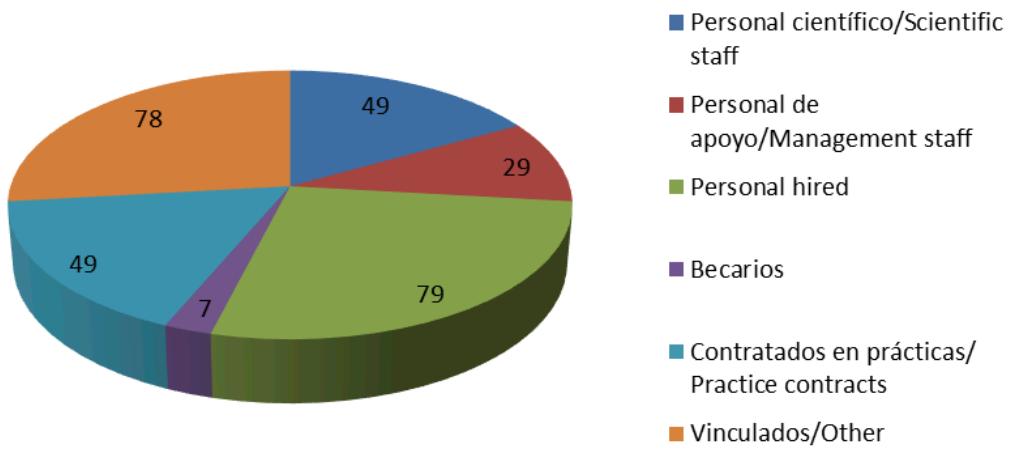
**SERVICIOS  
DE INVESTIGACIÓN**

# EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS Y ACTIVIDADES

## PERSONAL DEL ICP 2019 (a 31/12/2019)

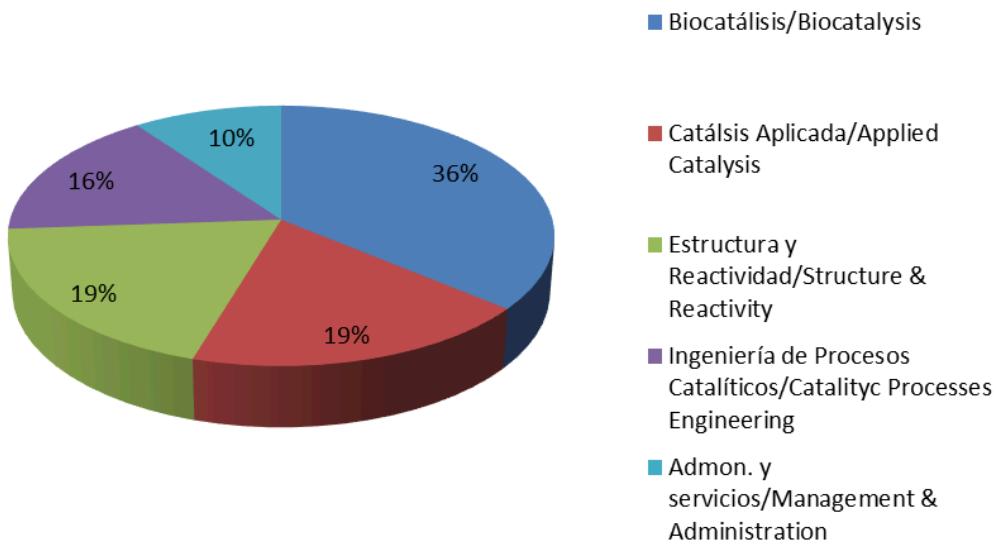
ICP STAFF

Distribución del personal del ICP      291 personas/people  
Distribution of ICP



## PERSONAL ICP POR DEPARTAMENTOS

STAFF BY DEPARTMENT

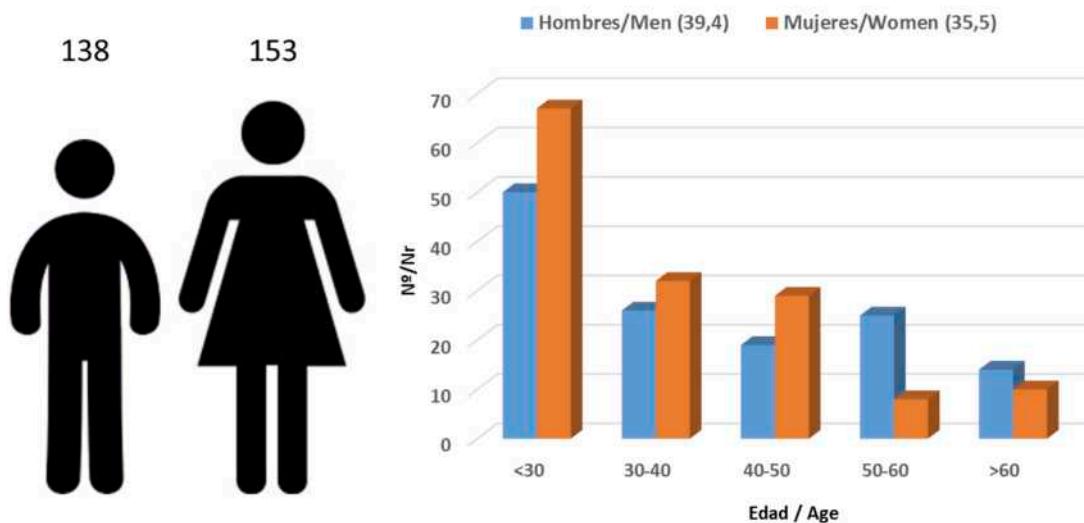


## ANÁLISIS DEL PERSONAL DEL ICP POR GÉNEROS Y EDAD

### GENDER & AGE ANALYSIS OF ICP PERSONNEL

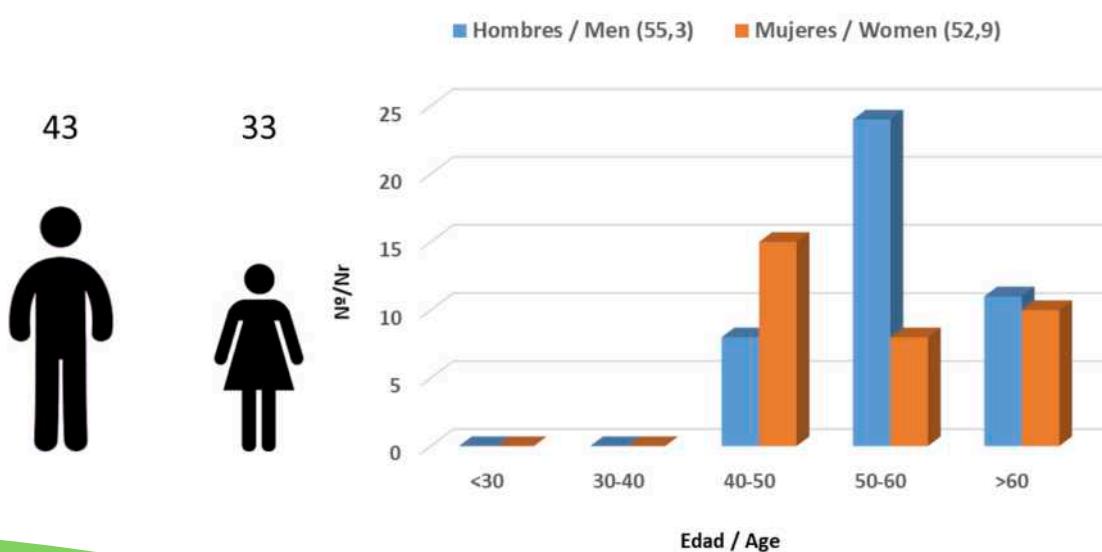
**TOTAL (291 personas / persons)**

**Edad promedio / Average age: 37,4**



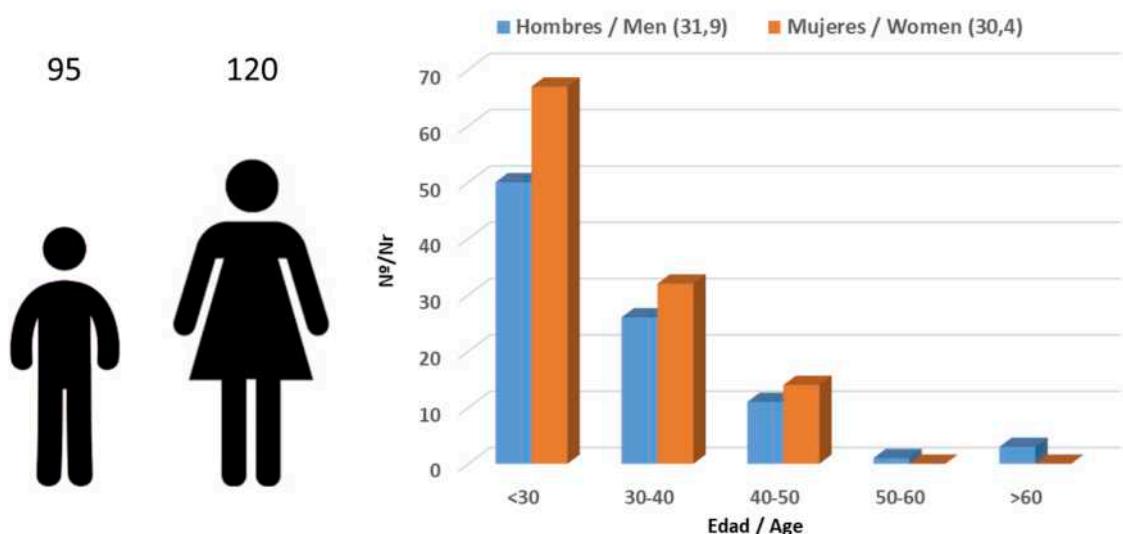
**Personal permanente / Staff Personnel (76 personas / persons)**

**Edad promedio / Average age: 54,3**

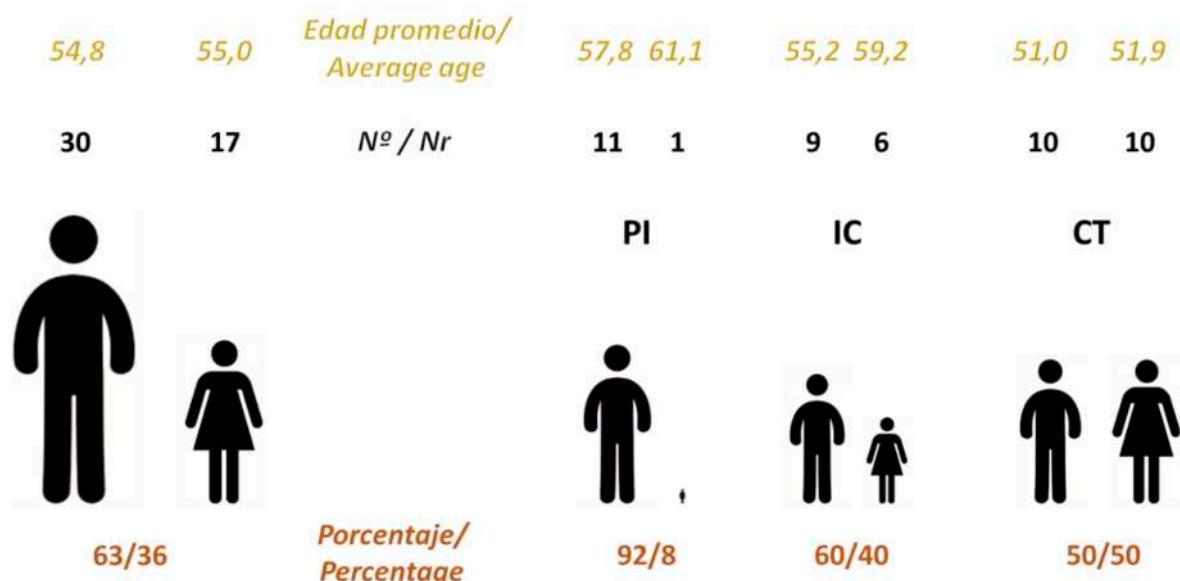


## Personal contratado / Non Staff Personnel (215 personas / persons)

Edad promedio / Average age: 31,1

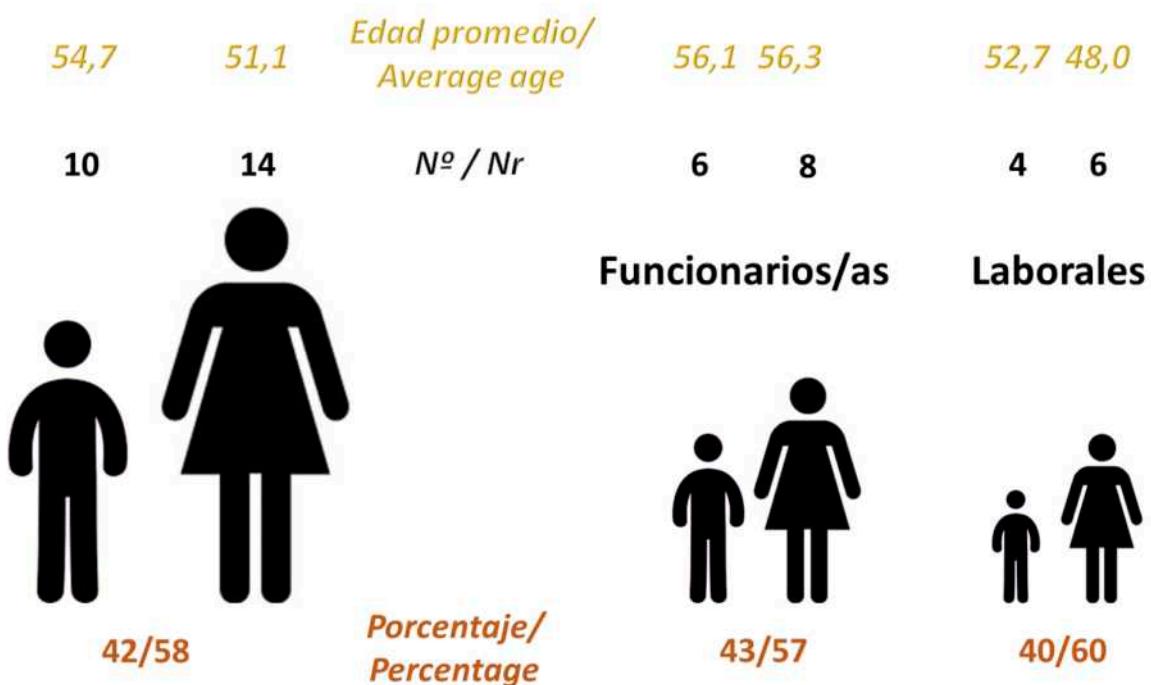


## Personal investigador / Research personnel (47 personas / persons)



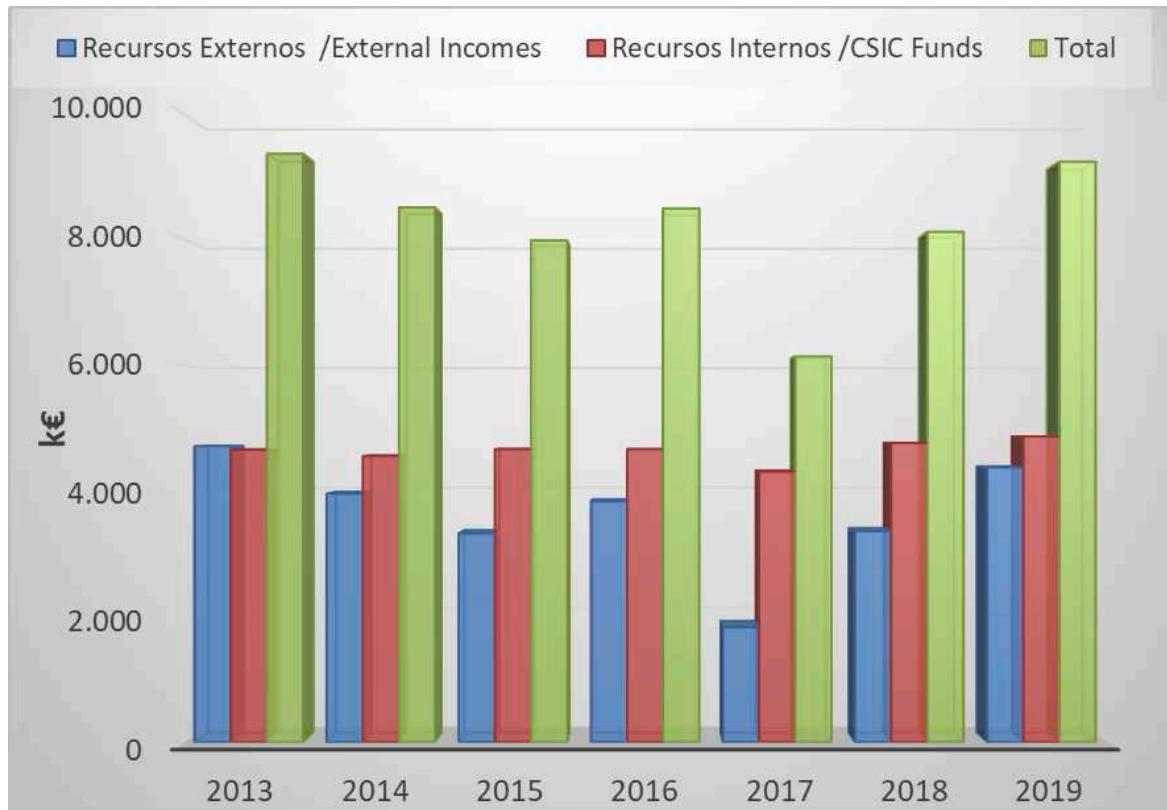
\*A 31/12/2019: Incluye promociones y tomas de posesión pendientes  
(Including pending takeovers)

## **Personal técnico permanente / Technical staff personnel** **(24 personas / persons)**



\*A 16/12/2019

## DATOS ECONÓMICOS / ECONOMIC INFORMATION (2013-2019) PRESUPUESTOS / BUDGET



## PROCEDENCIA DE LOS RECURSOS EXTERNOS

EXTERNAL FUNDING PROVENANCE



**ACTIVIDAD CIENTÍFICA**  
*SCIENTIFIC ACTIVITY*

**Listado de las Revistas en la que ha publicado el ICP en 2019, ordenadas por índice de impacto decreciente (JCR 2018)**

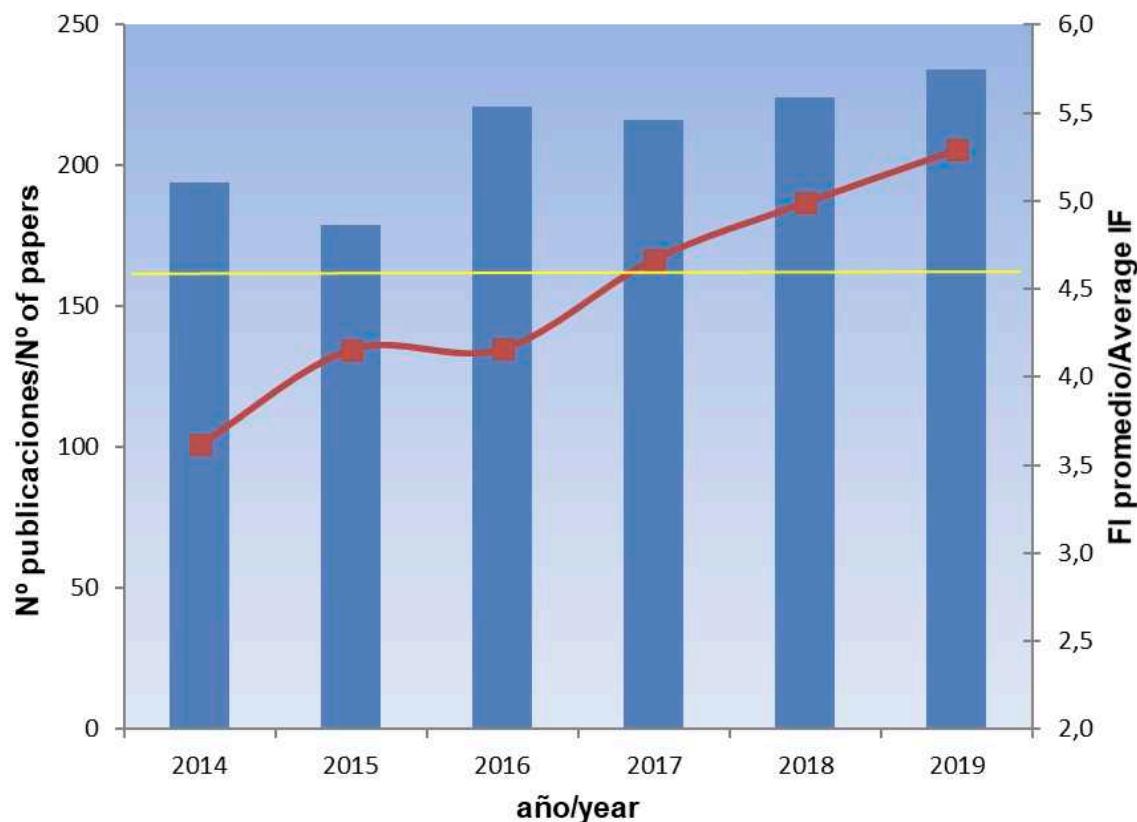
*List of Journals, ordered by decreasing IF (JCR(2018))*

Revista / Journal	FI / IF (JCR 2018)	Nº Artículos Nr Papers
Chemical Reviews	54,3011	1
Chemical Society Reviews	40,443	1
Nature Microbiology	14,300	1
Applied Catalysis B: Environmental	14,229	7
Biotechnology Advances	12,831	1
Angewandte Chemie International Edition	12,257	1
ACS Catalysis	12,221	3
Nature Communications	11,878	2
FEMS Microbiol Rev	11,524	1
Small	10,856	1
Microbiome	10,465	1
Chemistry of Materials	10,159	1
Green Chemistry	9,405	2
Physical Review Letters	9,227	1
Nano Research	8,515	1
ACS Applied Materials and Interfaces	8,456	1
Chemical Engineering Journal	8,355	1
ChemSusChem	7,804	1
Journal of Hazardous Materials	7,650	1
Carbon	7,466	1
Aging Cell	7,346	1
ACS Sustainable Chemistry and Engineering	6,970	4
Composites Part B: Engineering	6,864	1
Topics in Current Chemistry	6,721	2
Journal of Cleaner Production	6,395	1
Sensors and Actuators, B: Chemical	6,393	1
Chemical Communications	6,164	2
Catalysis Science and Technology	5,726	2
ACS Synthetic Biology	5,571	1
Advanced Synthesis and Catalysis	5,451	1
Renewable Energy	5,439	3
Food Chemistry	5,399	2
Electrochimica Acta	5,383	3
Journal of CO <sub>2</sub> Utilization	5,189	1
Journal of Energy Chemistry	5,162	1
Chemistry - A European Journal	5,160	4
Environmental Microbiology	5,147	1
Fuel	5,128	5
Journal of Industrial and Engineering Chemistry	4,978	1

Revista / Journal	FI / IF (JCR 2018)	Nº Artículos Nr Papers
Materials Science and Engineering		
C-Materials for Biological Appl.	4,959	1
Catalysis Today	4,888	27
Microbial Biotechnology	4,857	1
International Journal of Biological Macromolecules	4,784	10
Applied Catalysis A: General	4,630	3
CHEMCATCHEM	4,495	3
Journal of Physical Chemistry C	4,309	3
Electrochemistry Communications	4,197	1
International Journal of Molecular Sciences	4,183	5
Microporous and Mesoporous Materials	4,182	6
Microorganisms	4,167	1
Crystal Growth and Design	4,153	1
International Journal of Hydrogen Energy	4,084	4
Applied and Environmental Microbiology	4,077	1
Dalton Transactions	4,052	1
Nanomaterials	4,034	4
Journal of Environmental Chemical Engineering	4,020	2
Scientific Reports	4,011	2
CHEMSELECTROCHEM	3,975	1
Applied Clay Science	3,89	1
Frontiers in Chemistry	3,782	5
Journal of the Energy Institute	3,774	1
Chemistry - An Asian Journal	3,698	1
Catalysis Communications	3,674	1
Organic and Biomolecular Chemistry	3,490	1
AICHE Journal	3,463	1
Catalysts	3,444	16
Industrial and Engineering Chemistry Research	3,375	1
Biochemical Engineering Journal	3,371	1
GENES	3,331	1
Journal of Tissue Engineering	3,319	1
Journal of Photochemistry and Photobiology		
A: Chemistry	3,261	1
Journal of Electroanalytical Chemistry	3,218	1
Energy Technology	3,163	1
Journal of Biotechnology	3,163	1
New Journal of Chemistry	3,069	1
Molecules	3,060	1

Revista / Journal	FI / IF (JCR 2018)	Nº Artículos Nr Papers
Materials	2,972	1
Biochemistry	2,952	1
Molecular Catalysis	2,938	7
Process Biochemistry	2,883	3
American Mineralogist	2,631	1
European Journal of Inorganic Chemistry	2,578	1
Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics	2,540	1
Journal of Synchrotron Radiation	2,452	1
Biotechnology Progress	2,406	4
Tetrahedron	2,379	2
Catalysis Letters	2,372	1
Journal of Applied Electrochemistry	2,366	1
Waste and Biomass Valorization	2,358	1
Coatings	2,330	1
Biomass Conversion and Biorefinery	2,326	1
BMC Biotechnology	2,303	4
Catalysis Surveys from Asia	2,250	1
Topics in Catalysis	2,226	3
Journal of Materials Science: Materials in Electronics	2,195	1
Applied Biochemistry and Biotechnology	2,140	1
Biocatalysis and Agricultural Biotechnology	2,140	2
International Journal of Environmental Science and Technology	2,031	1
FEMS Microbiology Letters	1,994	1
Journal of Sol-Gel Science and Technology	1,986	1
Macromolecular Reaction Engineering	1,729	1
Applied Sciences (Switzerland)	1,484	2
Journal of the Chinese Chemical Society	1,188	1
International Journal of Chemical Reactor Engineering	1,059	1
Zeitschrift für Naturforschung - Section C Journal of Biosciences	1,000	1
Bulletin of the Chemical Society of Ethiopia	0,765	1
Ambiente y Medio A+M	N/A	1
Biotechnology Reports	N/A	1
Communications Chemistry	N/A	1
Frontiers in Nutrition	N/A	1

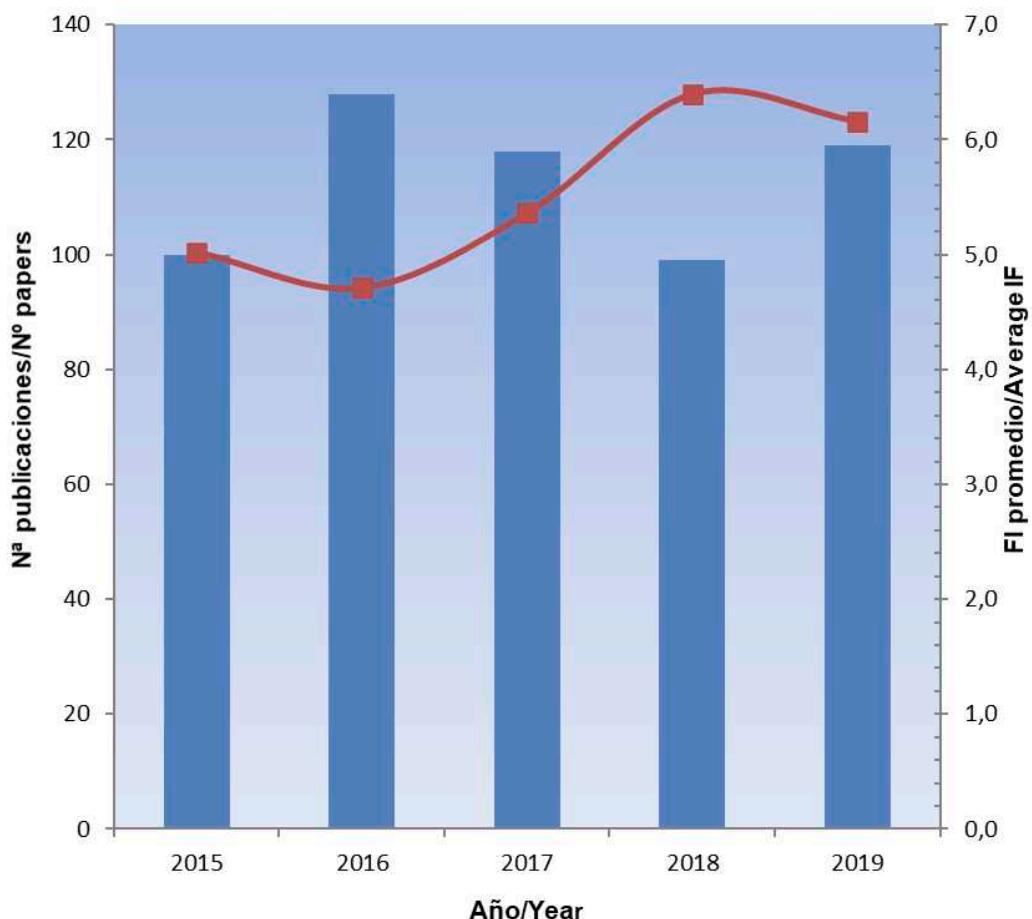
## PUBLICACIONES RECOGIDAS EN THOMSON SCIENTIFIC (ISI) -1- ISI PUBLICATIONS -1-



**NÚMERO TOTAL DE PUBLICACIONES EN REVISTAS SCI (barras azules) E ÍNDICE DE IMPACTO PROMEDIO** (puntos rojos). La línea amarilla indica el índice promedio del total de publicaciones de los últimos seis años (que es 4,511 para un total de 1.268 publicaciones).

*Numbers of papers in SCI journals (blue bars) and their average impact factor (red dots). The yellow line corresponds to the average impact factor of the total papers published in the past six years (4.511 for a total of 1,268 papers).*

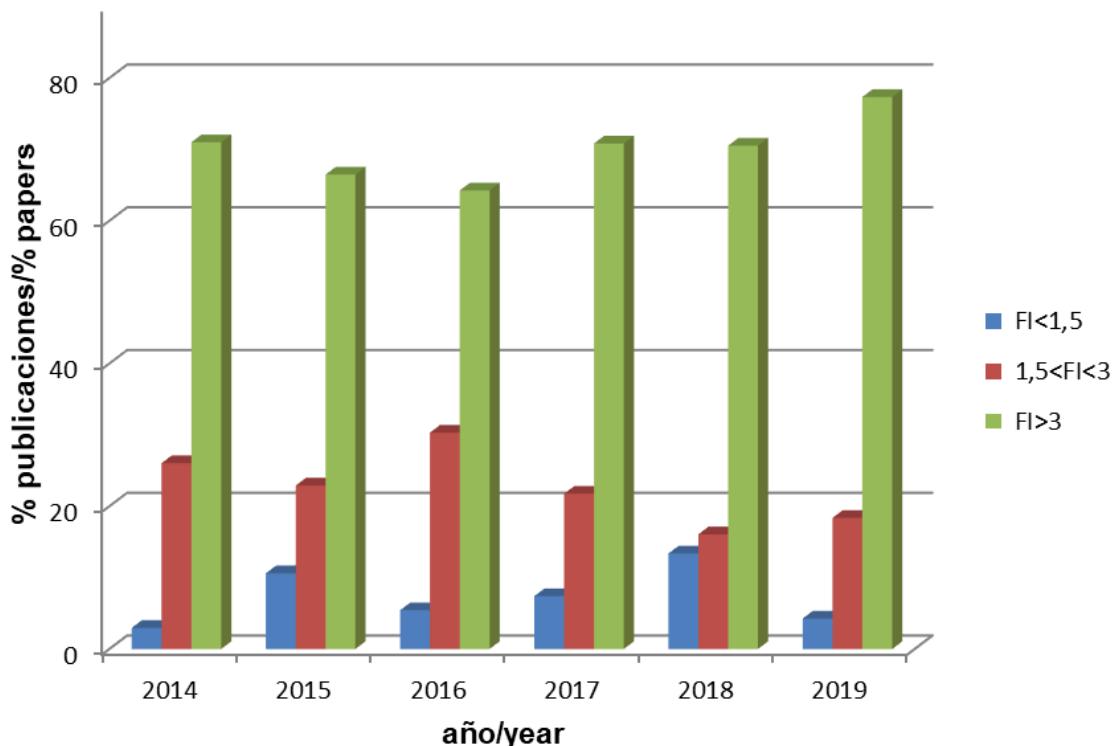
## PUBLICACIONES RECOGIDAS EN THOMSON SCIENTIFIC (ISI) -2- ISI PUBLICATIONS -2-



**NÚMERO TOTAL DE PUBLICACIONES EN LAS 20 REVISTAS SCI MÁS RELEVANTES (barras azules) E ÍNDICE DE IMPACTO PROMEDIO (puntos rojos).** La línea amarilla indica el índice promedio de las publicaciones más relevantes de los últimos seis años (5,394 para un total de 669 trabajos, el 52,76% del total de publicaciones del sexenio).

*Numbers of papers in the 20 most relevant SCI journals (blue bars) and their average impact factor (red dots). Yellow line corresponds to the average impact factor of the total papers published in the past six years (5,394 for a total of 669 papers, 52,76% of the total publications in the past six years).*

## PUBLICACIONES RECOGIDAS EN THOMSON SCIENTIFIC (ISI) -3- ISI PUBLICATIONS -3-



**DISTRIBUCIÓN (%) DE LAS PUBLICACIONES DEL ICP EN REVISTAS SCI ENTRE LOS AÑOS 2014-2019, clasificadas por su índice de impacto (menor de 1,5; entre 1,5 y 3; mayor de 3)**

*Distribution (%) of ICP papers in SCI journals in the period 2014-2019 classified as function of impact factor (IF)*

## LAS 20 REVISTAS MÁS RELEVANTES SCI EN LAS QUE SE HA PUBLICADO EN EL AÑO 2019

*The 20 most relevant SCI journals in 2019*

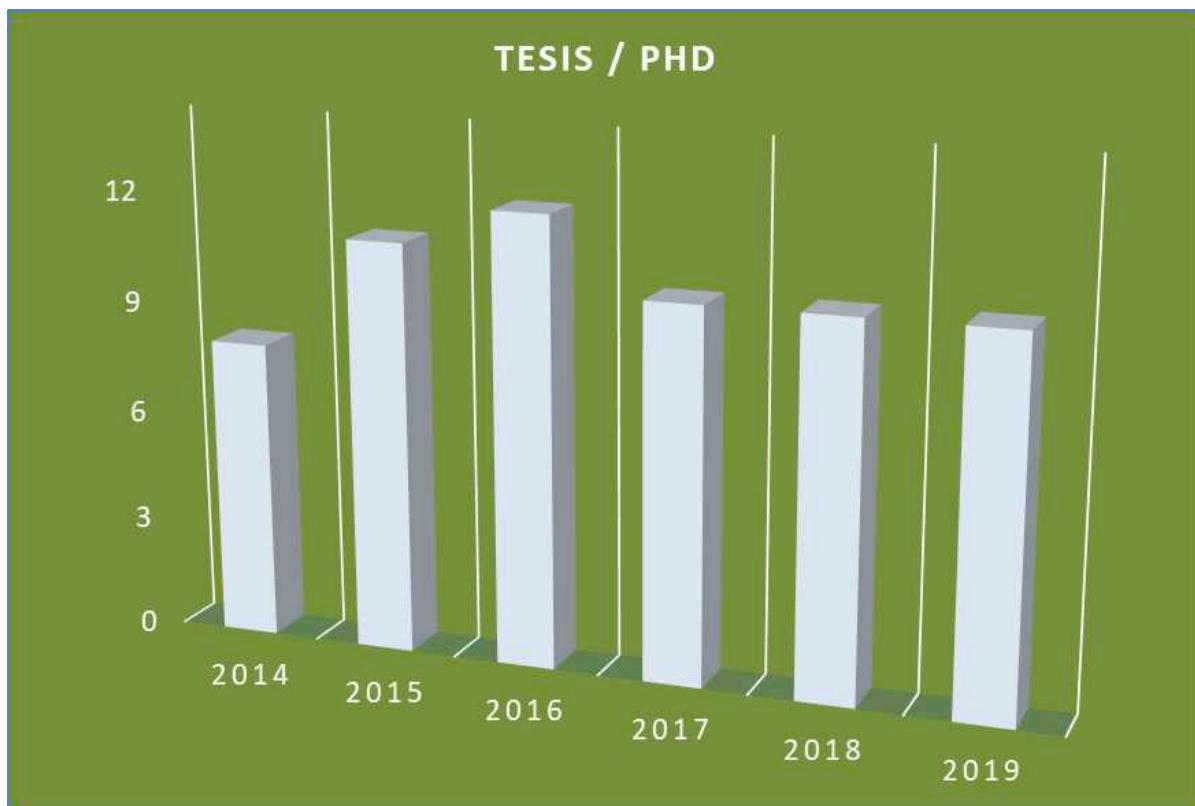
Revista/Journal	nº trabajos/papers	SCI	F <sub>I</sub> xnº/IFx <sub>n</sub> º
Catalysis Today	27	4,888	131,976
Applied Catalysis B: Environmental	7	14,229	99,603
Catalysts	16	3,444	55,104
Chemical Reviews	1	54,301	54,301
International Journal of Biological Macromolecules	10	4,784	47,84
Chemical Society Reviews	1	40,443	40,443
ACS Catalysis	3	12,221	36,663
ACS Sustainable Chemistry and Engineering	4	6,970	27,88
Fuel	5	5,128	25,64
Microporous and Mesoporous Materials	6	4,182	25,092
Nature Communications	2	11,878	23,756
International Journal of Molecular Sciences	5	4,183	20,915
Chemistry - A European Journal	4	5,160	20,64
Molecular Catalysis	7	2,938	20,566
Frontiers in Chemistry	5	3,782	18,91
Green Chemistry	2	9,405	18,81
International Journal of Hydrogen Energy	4	4,084	16,336
Renewable Energy	3	5,439	16,317
Electrochimica Acta	3	5,383	16,149
Nanomaterials	4	4,034	16,136
Total	119	6,016	
Número total de trabajos SCI publicados en 2019. <i>Total papers</i>	234		
Índice de impacto promedio. <i>Average impact factor</i>	5,29		
Porcentaje de publicaciones seleccionadas respecto del total. <i>% of the total publications</i>	50,85		

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.*

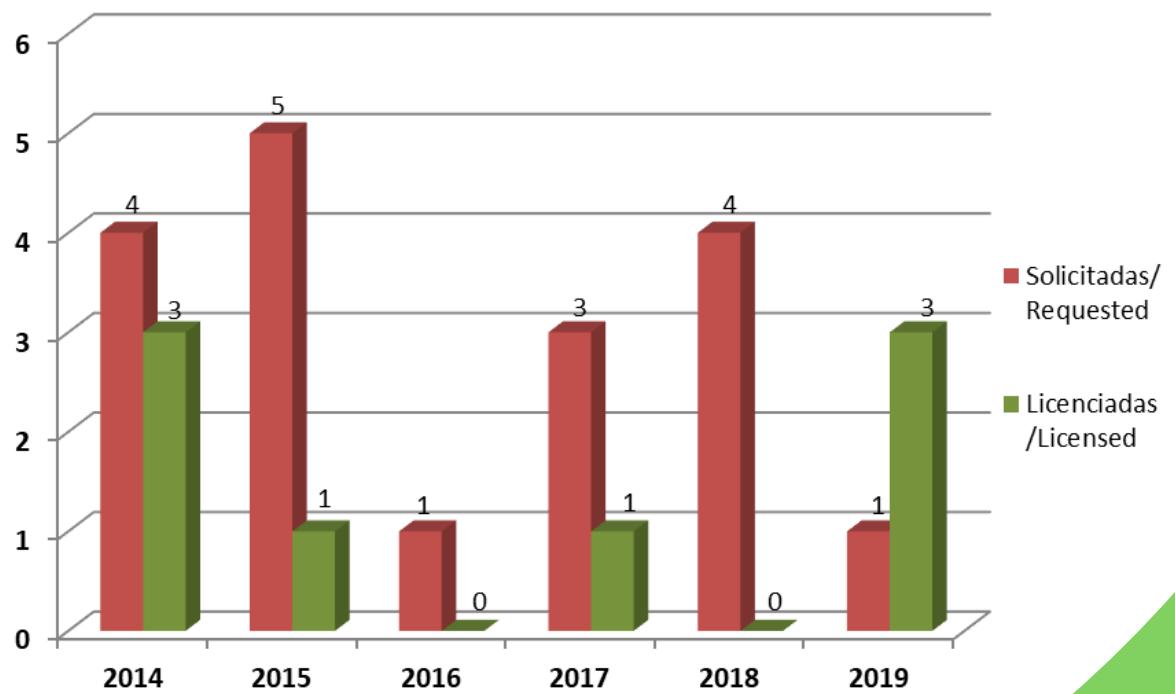
## TESIS DOCTORALES

DOCTORAL THESIS



## PATENTES SOLICITADAS Y LICENCIADAS (PCO)

REQUESTED AND LICENSED PATENTES



**Tabla resumen de las actividades del Instituto en el año 2019, 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)**

Proyectos (K/€)	4.033
-----------------	-------

**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA (2)**

Publicaciones ISI/Capítulos	221/7
Congresos y conferencias	149

**TRANSFERENCIA (3)**

Patentes Solicitadas	1
Patentes Licenciadas	2
Empresas de Base Tecnológica	2
Contratos I + D (K/€)	337

**FORMACIÓN (4)**

Tesis Doctorales	10
------------------	----

**(1)**

En “Proyectos” se consideran 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 2019 y el 31 de diciembre de 2019.

**(2)**

En el primer apartado se han considerado los artículos originales publicados en revistas indexadas (SCOPUS o ISI WoK), con fecha de publicación en 2019, 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 2019.

**(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 2019. También se consideran aquellas patentes concedidas en años previos que hayan sido licenciadas a empresas en 2019.

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 2019 respectivamente, aunque su inicio se haya producido en fechas anteriores.

**(4)**

Se contabilizan en este apartado las Tesis Doctorales dirigidas por personal del Instituto y defendidas en 2019.

# + ESTRUCTURA DEL INSTITUTO



# 1. ESTRUCTURA DEL INSTITUTO

## 1.1. Equipo directivo →

### Director

Dr. Enrique Sastre de Andrés

### Vicedirectores

Dr. Antonio López de Lacey

Dra. M<sup>a</sup> Verónica Ganduglia-Pirovano Carbonari

### Gerente

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

## 1.2. Departamentos de investigación →

### 1.2.1. Departamento de Biocatálisis

**Jefa:** Dra. Marisela Vélez Tirado

#### Personal Científico en Plantilla

Dr. Roberto Fernández Lafuente, PRO

Dr. José Manuel Guisán Seijas, PRO

Dr. Miguel Alcalde Galeote, INV

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

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

Dr. Cesar Mateo González, CT

Dr. Roberto Munilla Morán, CT

Dr. José Miguel Palomo Carmona, CT

Dr. Marcos Pita Martínez, CT

#### Personal Técnico

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

Dra. Lucía Fernández Arrojo, PLI

Dra. Gloria Fernández Lorente, PLI

#### Personal Científico Becario (BEC) y Contratado

D. José Luis González Alfonso BEC

D. David Fernández Polo BEC

Dña. Fadia Cervantes Domínguez BEC

Dña. Cristina Coscolín Galán

Dña. Carina Alexandra Félix Figueiredo

Dña. Eva García Ruiz

Dña. Isabel Cea Rama

Dña. Janaina Cejudo Sanches

Dña. Julia Álvarez Malmagro

Dña. Lara Trobo Maseda

Dña. Laura Fernández López

Dña. Lucía García Ledo

Dña. Noa Míguez Rodríguez  
Dña. Noelia Losada García  
Dña. Patricia Molina Espeja  
Dña. Patricia Gómez de Santos  
Dña. Sandra Alonso Rubido  
Dña. Sara Arana Peña  
D. Bernardo José Gómez Fernández  
D. Carlos Antonio Pérez Rízquez  
D. Daniel González Cava  
D. David Almendral Nieto  
D. Diego Carballares Navarro  
D. Francisco David López Tejedor  
D. Gabriel García Molina  
D. Gabriel Luna López  
D. Ivan Mateljak  
D. Javier Rocha Martín  
D. Javier Martín Díaz  
D. Javier Viña González  
D. Roberto Morellón Sterling  
D. Sergio Sánchez Carrillo  
D. Víctor Manuel Orejuela Sánchez  
Dª. Ana Mato Martínez, PRACT  
D. Adrián Montejano Martínez, PRACT  
D. José Ignacio Moruno Calleja, PRACT  
D. Kerly Sabina Ochoa Romero, PRACT  
D. Alejandro Pérez Domínguez, PRACT  
D. Raúl Pla Cepeda, PRACT  
Dª Alba Rodríguez Otero, PRACT  
D. Miguel Sánchez de la Fuente, PRACT  
Dª. Dara Santana Hernández, PRACT  
D. Ramón de la Serna Valdés, PRACT  
D. Enrique Torán Álvarez, PRACT  
Dª. Nerea Zambrano Caamaño, PRACT

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

Dª. Julia Aguilar Pliego, VINC  
D. Yaregal Awoke Genet, VINC  
Dª. Cristina Capilla Martínez, VINC  
D. Renato Cataluño Veses, VINC  
D. Misael Garcia Ruiz, VINC  
Dª. Norma Gisela Corral Capulín, VINC  
Dª. Faezeh Khanmohammadi, VINC  
D. Álvaro Mayoral García, VINC  
Dª. Isabel Helena Montero Rojas, VINC  
Dª. Ainhoa Olidén Sánchez, VINC  
Dª. Sophia Omran, VINC  
Dª Dalia Santacruz Navarro, VINC  
D. Abi Tadesse Mengesha, VINC  
D. Álvaro Tolosana Moranchel, VINC  
Dª. Chaida Fátima Zohra, VINC

**Prácticas de docencia**

Dña. Alicia Andreu Villas  
Dña. Andrea García Álvarez  
Dña. Andrea Villa Carvajal  
Dña. Carla García Sanz  
Dña. Carmen Méndez Sánchez  
Dña. Cristina Fresán Sánchez de Muniain  
Dña. Elena Hernández Manso  
Dña. Elena Guillorme Igua  
Dña. Johana Jaramillo Guzmán  
Dña. Lorena Ruano de Domingo  
Dña. Yuliya Lokha  
D. Daniel Andrés Sanz  
D. Eduardo Rosado Rodríguez  
D. Florian Turbant  
D. Francisco Ngomo Menéndez  
D. Iván Rodríguez Oliva  
D. Javier Alfonso Martínez Sánchez  
D. Juan Fernández Carrillo  
D. Leandro Rodríguez Pérez  
D. Luis García González  
D. Miguel Ferrando León  
D. Mihai-Cristian Fera  
D. Oscar Cabo Juarros

**Vinculados (personal con permisos de estancia)**

Dña. Ángela Adriana Ruiz Colorado  
Dña. Carla Aburto Gajardo  
Dña. Carolina Chacín Peñaloza  
Dña. Chafiaa Mazri  
Dña. Claudia Ivonne Ubilla Orellana  
Dña. Daniela Ayala Barajas  
Dña. Gordana Kovacevic  
Dña. Karla Verónica Teymennet Ramírez  
Dña. Manuela Mulazzi  
Dña. Marianne Goris  
Dña. Melisa del Barrio Redondo  
Dña. Morgane Valles  
Dña. Nathalia Saraiva Ríos  
Dña. Priscila María Paiva Souza  
Dña. Romaissaa Haouzi  
Dña. Rosa Palmeri  
Dña. Ghalia Said  
Dña. Marwa Jabari  
D. Alexander Meneses Jacome  
D. Amador Roberto Campos Valdez  
D. Christoph Gaudenz Küng  
D. Darío de Jesús Gallego Suárez  
D. Francisco Rojas Vega  
D. Frederico Alves Lima  
D. Hossein Bavandi  
D. Jakub Kornecki  
D. Juan Mangas Sánchez  
D. Julen Gómez Elcano  
D. Lucas Dal Magro  
D. Pedro Alves Martins  
D. Plinio Salmazo Vieira  
D. Sandro Martins de Oliveira  
D. Gao Shipeng  
D. Siar El Hocine

## 1.2.2 Departamento de Catálisis Aplicada

**Jefe:** Dr. Vicente Cortés Corberán

### 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  
Dr. Juan M. Coronado Carneiro, CT  
Dra. Consuelo Goberna Selma, CT  
Dra. Ana Iglesias Juez, CT  
Dra. Anna Elzbieta Kubacka, CT  
Dr. José Prieto Barranco, CT

### Personal Técnico

D. José Andrés Carretero Carrión, AYTI  
D. Francisco Chacón Gómez, PLF

### Personal Científico Becario (BEC) y Contratado

Dña. Beatriz Dávila Arce BEC  
D. Alejandro Ares Dorado BEC  
Dña. Ana Belén Dongil de edro  
Dña. Cristina López Olmos  
Dña. Emanuel Mastronardo  
Dña. Eva Castillejos López  
Dña. Irene Barba Nieto  
Dña. María Rosa Miguel Vicente  
Dña. María Virtudes Morales Vargas  
Dña. Natividad Gómez Cerezo  
Dña. Patricia Pérez Bailac  
D. José Antonio Daza Bertrand  
D. José María Conesa Alonso  
D. Pablo Lustemberg

### Prácticas de docencia

Dña. Ana Luque López-Mingo  
Dña. Blanca Martínez Navarro  
Dña. Laura Martín Holgado  
Dña. Laura Martín Vázquez  
Dña. Nicoletta Carboni  
Dña. Virginia Sorina Cernat  
D. Antonio Jesús Galvín González  
D. Carlos Molina Abengózar  
D. David López Morgado



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

Dr. Antonio Guerrero Ruiz  
Dña. Betina Faroldi  
Dña. Damarys Haidee Carrales Alvarado  
Dña. Fahimeh Ansari  
Dña. Ouzna Kheffache  
Dña. Salma Chhaiba  
Dña. Urszula Filek  
D. Francisco Ivars Barceló  
D. Gustavo Rangel Porras  
D. Juan Manuel Zamaro  
D. Kamel Rida  
D. Patricio Iván Cano Santana  
D. Pedro Rangel Rivera  
D. Uriel Caudillo Flores  
D. Djami Faisal  
D. Elies Omari

### **1.2.3 Departamento de Estructura y Reactividad**

**Jefe:** Dr. Sergio Rojas Muñoz

#### **Personal Científico en plantilla**

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

#### **Personal Técnico**

Dra. Gema Blanco Brieva, PLI  
Dra. M<sup>a</sup> del Carmen Capel Sánchez, PLI  
Dra. Silvia Morales de la Rosa, PLI

#### **Personal Científico Becario (BEC) y Contratado**

D. Andrés López García BEC  
D. David Fernández Inchusta BEC  
Dña. Ana Orozco Saumell  
Dña. Cristina Peinado Cebrián  
Dña. Dalia Liuzzi Soto  
Dña. Diana García Pérez  
Dña. Elena Millán Ordoñez  
Dña. Erika Soto Morillo  
Dña. Irene Martínez Salazar  
Dña. María Retuerto Millán  
Dña. María Dolores Márquez Medina  
Dña. Marta Lara Serrano  
Dña. Noelia Mota Toledo

Dña. Raquel Portela Rodríguez  
Dña. Ruth Guil López  
Dña. Yolanda Ródenas Olaya  
D. Álvaro García Estévez  
D. Jesús Cebollada Borao  
D. Jorge Llorente Criado  
D. Jorge Francisco Torrero Cámara  
D. Riccardo Madalosso  
D. Víctor Alcolea Rodríguez

#### **Prácticas de docencia**

Dña. Adela Michelle Jaramillo Vera  
Dña. Ángela Sánchez Herce  
Dña. Carmen María Lázaro Muñoz  
D. Miguel Fernández Yagüe  
D. Pablo Ortega Columbrans

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

Dña. Natee Wongsrisujarit  
Dña. Patricia Reñones Brasa  
Dña. Silvana Raquel Matkovic  
Dña. Surinam Cebada Castillo  
Dña. Dardouri Rihem  
Dña. Dorra Ben Jemia  
Dña. Khadija Hammedi  
Dña. Refka Wadhane  
Dña. Sahar Mansour  
Dña. Yingjian Luo  
D. Carlos Andrés Ortiz Bravo  
D. Carlos Eduardo Soto Arteago  
D. Martín Muñoz Olasagasti  
D. Sebastián Collins  
D. Semy Ben Chaabene



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

**Jefa:** Dra. María Soledad Faraldos Izquierdo

#### **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. Luis Gómez-Hortigüela Sainz, CT  
Dr. Carlos Márquez Álvarez, CT  
Dr. Manuel Sánchez Sánchez, CT  
Dr. Malcolm Yates Buxcey, CT

#### **Personal Técnico**

Dª. María Sol Grande Casas, TE

**Personal Científico Becario (BEC) y Contratado**

Dña. Beatriz Villajos Espinosa BEC  
D. Ramón de la Serna Valdés BEC  
D. Rafael Delgado García BEC  
Dña. Ana María Serrano Lotina  
Dña. Diana Sanjurjo Tártalo  
Dña. Gema Luna Sanguino  
Dña. Laura Valenzuela Ávila  
Dña. María Asunción Molina Esquinas  
Dña. Raquel Sainz Vaque  
Dña. Sara Mesa Medina  
D. David Nieto Hernández  
D. Fernando Riñones Pascual

**Prácticas de docencia**

Dña. Aida García López  
Dña. Alba Rodríguez Otero  
Dña. Alicia Camarena Fernández-Clemente  
Dña. Carmen Hernández Ortiz  
Dña. Laura Montero Sáez  
Dña. Laura Vaquerizo Bellver  
Dña. Miriam Cordón Barona  
Dña. Haining Liu  
D. Alejandro Pérez Domínguez  
D. Eduard Peters Chaves  
D. Javier Alejandro Marquetti Castaño  
D. Raúl Pla Cepeda

**Vinculados (personal con permisos de estancia)**

Dña. Ainhoa Olidén Sánchez  
Dña. Andrea Farina  
Dña. Camila Fernanda Matus Corral  
Dña. Eli Palma Soto  
Dña. Gabrielli María Silva de Almeida  
Dña. María Fernanda Ramírez Becerra  
Dña. Abi Tadesse Mengesha  
D. Álvaro Mayoral García  
D. Álvaro Tolosana Moranchel  
D. Jemal Mohammed Yassin  
D. José Gabriel Flores Aguilar  
D. Scott Boardman

## **1.3. Gerencia**



### **1.3.1 Servicios Técnicos**

#### **1.3.1.1 Telecomunicaciones e Informática**

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

D. Diego Olmos San Antolín

#### **1.3.1.2 Mantenimiento y Seguridad**

##### **Personal en plantilla**

Dª. Ana Isabel Serrano Baonza, TSE

D. Andrés Llorente Dueñas, AYTI

D. José Mateo Ruiz García, AYTI

D. Eduardo García de la Banda, TMSM

D. Antonio Mercado Bellido, PLF

D. Armando Rodríguez Martín, PLF

### **1.3.2 Servicios de Gestión**

#### **1.3.2.1 Compras y Almacén**

##### **Personal en plantilla**

Dª. María Paloma Brea Herrera, ADT

Dª. Sonia Valcárcel Solá, PLF

#### **1.3.2.2 Recursos Humanos**

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

D. Enrique Juan Carmona González, ADT

#### **1.3.2.3 Contabilidad**

##### **Personal en plantilla**

D. José María Rodríguez Martín, AYTI

#### **1.3.2.4 Gestión Administrativa**

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

Dª María del Puerto Martín García, TSE

Dª Nuria Raboso Pérez, ADT

Dª. Rosa de los Ríos Álvaro, PLF

D. Patricio Hernández Vázquez, PLF

## **1.4 Servicios de Investigación**

### **1.4.1 Unidad de Apoyo a la Investigación**

#### **Personal en plantilla**

Dr. Javier Agúndez Rodríguez, TSE  
Dª. Mª de las Nieves López Cortés, TSE  
Dra. Susana Pérez Ferreras, TSE  
Dª. Concepción Díaz Guerri, TE  
Dª. Rosa María Folgado Martínez, AYTI

#### **Personal contratado**

Dña. María Isabel Rodríguez García  
Dña. Victoria Eugenia García Sánchez  
D. Miguel Martín Ortega  
D. Diego Arroyo Sánchez

### **1.4.2 Servicio de Microscopía Electrónica de Transmisión**

#### **Personal en Plantilla**

Dra. Laura Gema Pascual Maroto, TSE

### **1.4.3 Servicio de Espectroscopía Fotoeléctrónica de Rayos X**

#### **Personal en Plantilla**

Dra. Cristina García Diego, TSE

## **1.5 Servicios Dependientes de Dirección**

### **1.5.1 Unidad de Cultura Científica y Comunicación**

#### **Personal en plantilla**

D. Manoel Toural Quiroga, AYTI

### **1.5.2 Unidad de Gestión de la Calidad**

#### **Personal Contratado**

Dª. Isabel Pacheco Pérez, CON

### **1.5.3 Unidad de Gestión del Conocimiento**

#### **Personal contratado**

Dra. Sara Junco Corujedo, CON

## **1.6 Otro Personal**

#### **Vinculados ad honorem**

Prof. Antonio Ballesteros Olmo  
Prof. José Luis García Fierro

## **Resumen de datos sobre el personal**

Administrativos (ADT)	3
Ayudantes de Investigación (AYTI)	6
Becarios (BEC)	7
Científicos Titulares (CT)	20
Contratados (CON)	79
Dr. Vinculado ad Honorem	2
Investigadores Científicos (INV)	18
Vinculados (VIN)	78
Prácticas de docencia (Grado, Máster)	49
Personal Laboral Fijo (PLF)	6
Personal Laboral Indefinido (PLI)	4
Profesores de Investigación	9
Técnicos Especializados de OPI (TE)	3
Técnico Mecánico de Señales Marítimas (TMSM)	1
Técnicos Superiores Especializados de OPI (TSE)	6

**Total personal del ICP** **291**

## **LEYENDA**

**ADT:** Administrativo

**AYTI:** Ayudante de Investigación

**BEC:** Becario

**CON:** Contratado

**CT:** Científico Titular

**GEST:** Cuerpo de Gestión de Organismos Autónomos

**INV:** Investigador Científico

**PLF:** Personal Laboral Fijo

**PLI:** Personal Laboral Indefinido

**PRACT:** Personal en estancia de Prácticas de Docencia (Grado/Máster)

**PRO:** Profesor de Investigación

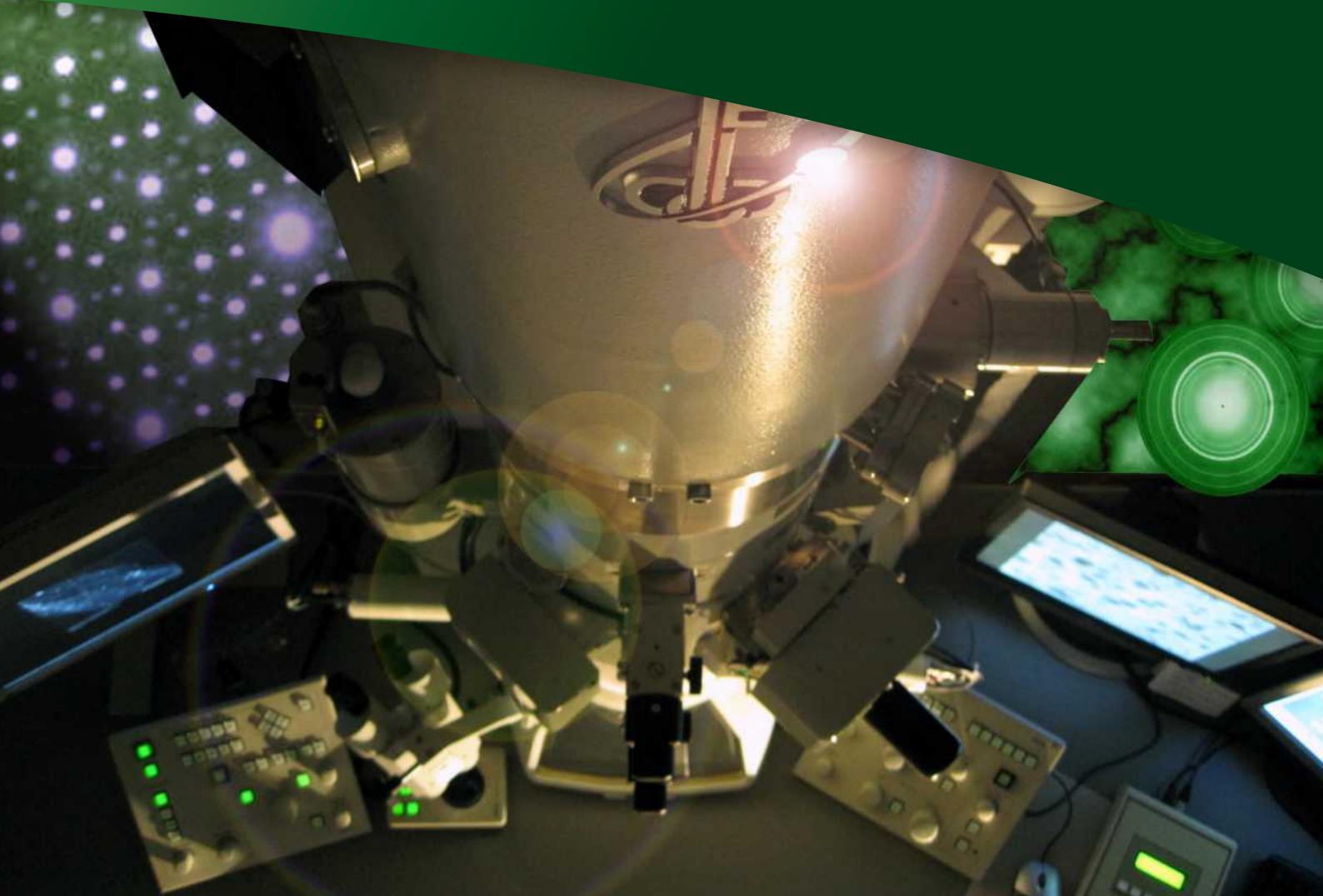
**TE:** Técnico Especializado de OPI

**TSE:** Técnico Superior Especializado de OPI

**TMSM:** Técnico Mecánico de Señales Marítimas

**VINC:** Personal vinculado en otras circunstancias

*+ LABOR INVESTIGADORA*



# 2. LABOR INVESTIGADORA

## 2.1 Proyectos de investigación en vigor →

### 2.1.1 Planes nacionales

#### **Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2014 (OTR01337)**

Duración: 16/04/2015 - 15/04/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Bernardo José Gómez Fernández**

#### **Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2014 (OTR01367)**

Duración: 16/04/2015 - 15/04/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Erika Soto Morillo**

#### **Estancias de Profesores e Investigadores Senior en centros extranjeros. Programa Salvador de Madariaga, modalidad A. (OTR04613)**

Duración: 01/03/2019 - 30/06/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **M. Soledad Faraldo Izquierdo**

#### **Programa de Formación de Profesorado Universitario FPU 2016 (OTR03743)**

Duración: 16/10/2017 - 15/10/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Cristina López Olmos**

#### **Ayudas de movilidad para estancias breves FPU 2018 (OTR05183)**

Duración: 01/08/2019 - 31/10/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **José Luis González Alfonso**

#### **Diseño racional de catalizadores nanoestructurados basados en metales no nobles y ceria para producción de hidrógeno a partir de productos derivados de la biomasa (20158L609)**

Duración: 01/01/2016 - 30/11/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Arturo Martínez Arias**

#### **Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2015 (OTR01653)**

Duración: 01/12/2015 - 30/11/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Cristina Coscolín Galán**

#### **Diseño optimizado de electrocatalizadores para la reducción de oxígeno y oxidación de alcoholes (20168H200)**

Duración: 30/12/2016 - 29/12/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Sergio Rojas Muñoz**

#### **Espectrómetro Raman para estudios Operando e In Situ resueltos en el tiempo y en el espacio (201885076)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Miguel Ángel Bañares González**

**Aplicación de catalizadores grafeno-TiO<sub>2</sub> para la eliminación de contaminantes orgánicos en aguas mediante fotocatálisis solar (20158F564)**

Duración: 01/01/2016 - 31/12/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Ana María Bahamonde Santos**

**Tecnologías catalíticas avanzadas para la transformación de residuos biomásicos en biocombustibles y productos renovables (20158L5901)**

Duración: 01/01/2016 - 31/12/2019

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Rafael Mariscal López**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2015 (OTR01694)**

Duración: 16/01/2016 - 15/01/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Diego Iglesias Bernardo**

**VIII Jornadas de Teatro Científico (201982A020)**

Duración: 01/06/2019 - 30/06/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Francisco José Plou Gasca**

**Programa de Formación de Profesorado Universitario FPU 2016 (OTR03752)**

Duración: 16/10/2017 - 30/11/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Martín Muñoz Olasagasti**

**Aprovechamiento de la energía solar mediante procesos de dos fotones (20168H2011)**

Duración: 30/12/2016 - 29/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Marcos Fernández García**

**Desarrollo de procesos multienzimáticos para la transformación de polisacáridos en nuevos oligosacáridos y derivados bioactivos (20168K0971)**

Duración: 30/12/2016 - 29/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Francisco José Plou Gasca**

**Desarrollo de materiales catalíticos nanoporosos avanzados (20168G225)**

Duración: 30/12/2016 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Enrique Sastre de Andrés**

**Sistemas catalíticos estructurados a partir de impresiones 3D para el hidrotratamiento de aceites y grasas no comestibles (20168H199)**

Duración: 30/12/2016 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **José Miguel Campos Martín**

**Evolución dirigida y computacional de ligninasas (20168K105)**

Duración: 30/12/2016 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Miguel Alcalde Galeote**

**Desarrollo de materiales y catalizadores avanzados para la producción eficiente de dimetiléter a partir de CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O y energía solar (20168L1751)**

Duración: 30/12/2016 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Rufino Manuel Navarro Yerga**

**Nuevos sistemas catalíticos para la reducción integral de emisiones de N<sub>2</sub>O, de efecto invernadero elevado (20178F387)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Pedro Ávila García**

**Predicción y diseño de enzimas comercialmente explotables (20178K340)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

**Nuevas herramientas para la búsqueda de enzimas en el microbioma asociado a la descomposición de hueso en el medio marino (20178K604)**

Duración: 01/12/2017 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

**Diseño de estrategias para la producción de catalizadores con enzimas coinmovilizadas y su empleo en reacciones en cascada (20178L430)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Roberto Fernández Lafuente**

**Aprovechamiento de subproductos de la biorefinería para obtener hidrógeno de alta pureza (20178L436)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Inmaculada Rodríguez Ramos**

**Sistema eficiente de generación de energía limpia "Hycogen" (20178RC910)**

Duración: 01/10/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **M. Loreto Daza Bertrand**

**Síntesis sostenible de compuestos de química fina a partir de residuos lignocelulósicos (20198L850)**

Duración: 01/06/2019 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Ana Belén Dongil De Pedro**

**Optimización de electrocatalizadores basados en nanocomposites híbridos estables para pilas de combustible, electrolizadores y pilas regenerativas (ENE2017-83976-C2-1-R)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Maria Jesús Lázaro Elorri (ICB)**

Investigador/a responsable ICP: **María Victoria Martínez Huerta (CoIP)**

**Adaptadores/enchufes eléctricos para proteínas: activando enzimas hierro-azufre para aprovechar el potencial catalítico de la naturaleza en biotecnología (20188K834)**

Duración: 01/04/2018 - 31/03/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Miguel Alcalde Galeote**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2016 (OTR03237)**

Duración: 16/04/2017 - 15/04/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Gema Luna Sanguino**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2016 (OTR03250)**

Duración: 16/04/2017 - 15/04/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Janaina Cejudo Sanches**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2016 (OTR03251)**

Duración: 16/04/2017 - 15/04/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Gabriel García Molina**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2016 (OTR03193)**

Duración: 01/05/2017 - 30/04/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Yolanda Ródenas Olaya**

**Ayudas Promoción Empleo Joven 2018 (AEI) (OTR06120)**

Duración: 01/12/2019 - 30/11/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Miguel Martín Ortega**

**Desarrollo de estrategias eficientes para el tratamiento de aguas mediante procesos fotocatalíticos con luz solar (20188F353)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Ana María Bahamonde Santos**

**Valorización de biomasa mediante procesos catalíticos heterogéneos avanzados (20188L3521)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Manuel López Granados**

**Estrategias bioelectrocatalíticas para la producción y conversión de vectores energéticos (20188L366)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Antonio López De Lacey**

**Diseño de catalizadores de metales no nobles combinados con ceria para la conversión de gases de efecto invernadero en productos de alto valor añadido (20188L729)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **María Verónica Ganduglia-Pirovano Carbonari**

**Nuevas estrategias para la síntesis de compuestos bioactivos de interés alimentario empleando enzimas modificadoras de carbohidratos derivadas de *Lactobacillus plantarum*. (AGL2017-84614-C2-1-R)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2021

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Francisco Javier Moreno Andújar**

Investigador/a responsable ICP: **César Mateo González**

**Desarrollo de nuevas técnicas para la co-inmovilización de enzimas para la preparación de nanocatalizadores y biosensores (OTR03879)**

Duración: 07/03/2018 - 06/03/2022

Entidad financiadora: Orion High Tech. / Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Roberto Fernández Lafuente**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2017 (OTR04253)**

Duración: 01/07/2018 - 30/06/2022

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Patricia Gómez De Santos**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2017 (OTR04277)**

Duración: 01/07/2018 - 30/06/2022

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Elena Millán Ordoñez**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2017 (OTR04281)**

Duración: 01/07/2018 - 30/06/2022

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Diana García Perez**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2017 (OTR04282)**

Duración: 01/07/2018 - 30/06/2022

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Irene Barba Nieto**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2017 (OTR04292)**

Duración: 01/07/2018 - 30/06/2022

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **María Asunción Molina Esquinás**

**Programa de Formación de Profesorado Universitario FPU 2017 (OTR04661)**

Duración: 16/09/2018 - 15/09/2022

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **José Luis González Alfonso**

**Ayudas Personal Técnico De Apoyo 2018 (OTR05642)**

Duración: 16/12/2019 - 15/12/2022

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Diego Arroyo Sanchez**

**Programa de Formación de Profesorado Universitario FPU 2017 (OTR05227)**

Duración: 16/06/2019 - 15/06/2023

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Roberto Morellón Sterling**

**Programa de Formación de Profesorado Universitario FPU 2018 (OTR05737)**

Duración: 01/10/2019 - 30/09/2023

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **David Fernández Polo**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2018 (OTR05328)**

Duración: 01/11/2019 - 31/10/2023

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Diego Carballares Navarro**

**Contrato Predoctoral para la formación de Doctores 2018 (OTR05385)**

Duración: 01/11/2019 - 31/10/2023

Entidad financiadora: Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Jesus Cebollada Boroa**

## 2.1.2 Comunidad de Madrid

**Ayudas para la realización de contratos para AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN Y TÉCNICOS DE LABORATORIO de la Comunidad de Madrid 2016 (OTR02581)**

Duración: 01/04/2017 - 31/03/2019

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Enrique Sastre de Andrés**

**Ayudas para la contratación de investigadores PREDCTORALES y POSTDOCTORALES de la Comunidad de Madrid 2016 (OTR02779)**

Duración: 16/04/2017 - 15/04/2019

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Diana García Pérez**

**Ayudas para la contratación de investigadores PREDCTORALES y POSTDOCTORALES de la Comunidad de Madrid 2016 (OTR02781)**

Duración: 16/04/2017 - 15/04/2019

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Cristina Peinado Cebrián**

**Ayudas para la contratación de investigadores PREDCTORALES y POSTDOCTORALES de la Comunidad de Madrid 2016 (OTR02780)**

Duración: 16/04/2017 - 15/04/2019

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Álvaro García Estévez**

**Ayudas para la contratación de investigadores PREDCTORALES y POSTDOCTORALES de la Comunidad de Madrid 2017 (OTR03904)**

Duración: 01/05/2018 - 31/10/2019

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Jorge Llorente Criado**

**Ayudas para la contratación de investigadores PREDCTORALES y POSTDOCTORALES de la Comunidad de Madrid 2017 (OTR03909)**

Duración: 01/05/2018 - 31/10/2019

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **David Nieto Hernández**

**Ayudas para la contratación de investigadores PREDCTORALES y POSTDOCTORALES de la Comunidad de Madrid 2017 (OTR03910)**

Duración: 01/05/2018 - 31/10/2019

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Carlos A. Pérez Rízquez**

**Ayudas para la contratación de investigadores PREDCTORALES y POSTDOCTORALES de la Comunidad de Madrid 2017 (OTR03915)**

Duración: 01/05/2018 - 30/04/2020

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Diana Sanjurjo Tártalo**

**Ayudas para la contratación de investigadores PREDCTORALES y POSTDOCTORALES de la Comunidad de Madrid 2018 (OTR04822)**

Duración: 01/05/2019 - 30/04/2020

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Joaquín Pérez Pariente**

**Ayudas para la realización de contratos para AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN Y TÉCNICOS DE LABORATORIO de la Comunidad de Madrid 2017 (OTR03997)**

Duración: 16/05/2018 - 15/05/2020

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Isabel Rodríguez García**

**Ayudas para la realización de contratos para AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN Y TÉCNICOS DE LABORATORIO de la Comunidad de Madrid 2017 (OTR04008)**

Duración: 16/05/2018 - 15/05/2020

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Riccardor Madalosso**

**Ayudas para la realización de DOCTORADOS INDUSTRIALES en la Comunidad de Madrid 2017 (OTR03609)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Roberto Fernández Lafuente**

**Ayudas para la realización de DOCTORADOS INDUSTRIALES en la Comunidad de Madrid 2018. Agarose Bead Technologies S.L. (OTR04738)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **José Manuel Guisán Seijas**

**Química sintética mediante enzimas quiméricas de fusión diseñadas por evolución dirigida y computacional. (CA7958)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Miguel Alcalde Galeote**

**Soluciones interdisciplinares con control de edición génica al déficit bioenergético OXPHOS (CA7811)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2022

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Marisela Vélez Tirado**

**Energía solar térmica de concentración en el sector del transporte y en la producción de calor y electricidad. (CA7810)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2022

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Pedro Ávila García**

**Bioeconomía urbana: transformación de biorresiduos en biocombustibles y bioproductos de interés industrial. (CA7809)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2022

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **José Miguel Campos Martín**

**Nueva generación de materiales multifuncionales para fotosíntesis artificial. (CA7808)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2022

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Antonio López de Lacey**

**Nueva generación de materiales multifuncionales para fotosíntesis artificial (Laboratorio 150). (CA8167)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2022

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Investigador/a responsable: **Enrique Sastre de Andrés**

## **2.1.3 Otras fuentes de financiación nacionales**

### **Sistema innovador de eliminación del fluoruro del agua (Etiopía) (OTR03924)**

Duración: 08/02/2018 - 07/02/2019

Entidad financiadora: Fundación Juan Entrecanales de Azcárate

Investigador/a responsable: **M. Isabel Díaz Carretero**

### **Diseño de un catalizador de tirosinasa para su aplicación en la producción de polímeros bioadhesivos (201880E011)**

Duración: 01/01/2018 - 30/06/2019

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **José Miguel Palomo Carmona**

### **Electrocatalizadores para la ORR: optimización síntesis y ensayos de durabilidad (201480E122)**

Duración: 01/12/2014 - 30/06/2019

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Sergio Rojas Muñoz**

### **Modulación de la actividad de proteasas por impedimentos estéricos a medida (201980E052)**

Duración: 23/04/2019 - 22/07/2019

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Enrique Sastre De Andrés**

### **Sistemas fotocatalíticos de amplio espectro para aprovechamiento completo de la energía solar (201880I041)**

Duración: 22/11/2018 - 21/11/2019

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Anna Elzbieta Kubacka**

### **Desarrollo de catalizadores para la hidrogenación fototérmica de CO<sub>2</sub> (201880I134)**

Duración: 22/11/2018 - 21/11/2019

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Juan Manuel Coronado Carneiro**

### **¡Que Invento, La Ciencia ! (201882028)**

Duración: 01/04/2019 - 01/12/2019

Entidad financiadora: Fundación General CSIC

Investigador/a responsable: **Enrique Sastre de Andrés**

### **Fraccionamiento de biomasa mediante el uso de hidratos de sales inorgánicas (201880E029)**

Duración: 01/03/2018 - 29/02/2020

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **José Miguel Campos Martín**

### **Sistemas fotoactivos avanzados con propiedades biocidas para el desarrollo de recubrimientos aplicables en seguridad alimentaria y hospitalaria (OTR02666)**

Duración: 02/03/2017 - 01/03/2020

Entidad financiadora: Fundación Ramón Areces

Investigador/a responsable: **Ana Iglesias Juez**

**Desarrollo de catalizadores para la síntesis directa de dimetiléter (201980E116)**

Duración: 30/12/2019 - 29/12/2020

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Rufino Manuel Navarro Yerga**

**Desarrollo e investigación en el campo de la seguridad y la fiabilidad en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (201880E007)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Enrique Sastre de Andrés**

**Evolución dirigida de rubisco para modificar el balance carboxilasa/oxigenasa (201780E043)**

Duración: 01/04/2017 - 31/12/2020

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Miguel Alcalde Galeote**

**Promoción y supervisión de relaciones Investigación-Empresa-Europa en el ICP (201780E056)**

Duración: 01/07/2017 - 31/12/2020

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Enrique Sastre De Andrés**

**Cribado de cáncer anal basado en la micribiota en personas con VIH. (20178B813)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Instituto de salud Carlos III y Fundación Agencia Española contra el Cáncer

Investigador/a responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

**Automatización de sistema para foto-macrografía extrema científica (201580E038)**

Duración: 01/05/2015 - 30/04/2021

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Consuelo Goberna Selma**

**Metamorfosis de catalizadores enzimáticos en quimio-catalizadores selectivos (201980E031)**

Duración: 01/04/2019 - 31/12/2021

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

**Nuevos materiales grafénicos para la síntesis de metanol a partir de CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>. Segunda edición programa COMFUTURO (OTR04760)**

Duración: 01/02/2019 - 31/01/2022

Entidad financiadora: Fundación General CSIC

Investigador/a responsable: **Ana Belén Dongil De Pedro**

**Diseño de biohibridos de nanoparticulas metálicas soportados en grafeno y su aplicación como nanocatalizadores (201980E081)**

Duración: 01/09/2019 - 28/02/2022

Entidad financiadora: CSIC (Intramural)

Investigador/a responsable: **José Miguel Palomo Carmona**

**Desarrollo de nuevas técnicas para la co-inmovilización de enzimas para la preparación de nanocatalizadores y biosensores (OTR03879)**

Duración: 07/03/2018 - 06/03/2022

Entidad financiadora: Orion High Tech. / Agencia Española de Investigación

Investigador/a responsable: **Roberto Fernández Lafuente**

## **2.1.4 Proyectos internacionales financiados por la UE**

### **Industrial Applications of Marine Enzymes: Innovative screening and expression platforms to discover and use the functional protein diversity from the sea (EU141391\_01)**

Duración: 01/04/2015 - 31/03/2019

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Manuel Ferrer Martínez**

### **Multimodal imaging of the in vivo fate of bone transplants (EU141889\_01)**

Duración: 01/06/2015 - 31/05/2019

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Marisela Vélez Tirado**

### **Reactor optimisation by membrane enhanced operation (EU147927\_01)**

Duración: 14/09/2015 - 13/09/2019

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Pedro Ávila García**

### **New enzymatic oxidation/oxyfunctionalization technologies for added value biobased products (EU162379\_12)**

Duración: 01/11/2016 - 31/10/2019

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Miguel Alcalde Galeote**

### **C-H Activation in organic synthesis (CA7940)**

Duración: 21/03/2016 - 20/03/2020

Entidad financiadora: Comisión Europea (ACCION ESPECIAL)

Investigador/a responsable ICP: **José Miguel Palomo Carmona**

### **Optimization of Oxidative Desulfurization of Crude Oils (OPE01885)**

Duración: 01/07/2019 - 30/09/2020

Entidad financiadora: Comisión Europea (CPF Program)

Investigador/a responsable ICP: **José Miguel Campos Martín**

### **Fundamental knowledge to inspire advanced bonding technologies (CA7938)**

Duración: 21/10/2016 - 20/10/2020

Entidad financiadora: Comisión Europea (ACCION ESPECIAL)

Investigador/a responsable ICP: **José Miguel Palomo Carmona**

### **FLEXible Dimethyl ether production from biomass Gasification with sorption enhancED processes (EU161547\_02)**

Duración: 01/11/2016 - 31/10/2020

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Sergio Rojas Muñoz**

### **Solar Energy Storage PERovskites (EU190243\_01)**

Duración: 13/11/2018 - 12/11/2020

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Juan Manuel Coronado Carneiro**

**Cribado de cáncer anal basado en la microbiota en personas con VIH / Microbiota-based SCReening of Anal Cancer in HIV-infected individuals (OPE01560)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Entidad financiadora: Comisión Europea (ERA-NET)

Investigador/a responsable ICP: **Manuel Ferrer Martínez**

**PEMFC based on platinum Group metAl free StrUctured cathodeS (EU181576\_01)**

Duración: 01/02/2018 - 31/01/2021

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Sergio Rojas Muñoz**

**Rational Design of Ceria-Supported Non-Noble Metal Nanoalloys as Catalysts for the Selective Direct Conversion of Methane to Methanol (EU196369\_01)**

Duración: 01/09/2019 - 31/08/2021

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **M. Verónica Ganduglia Pirovani**

**BIOmaterial Risk Management (EU175696\_01)**

Duración: 01/11/2017 - 31/10/2021

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Miguel Ángel Bañares González**

**Demonstration of an integrated innovative biorefinery for the transformation of Municipal Solid Waste (MSW) into new BioBased products (URBIOFIN) (EU195969\_01)**

Duración: 05/03/2019 - 31/12/2021

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **José Miguel Campos Martín**

**Redesigning biocatalysis: Thermal-tuning of one-pot multienzymatic cascades by nanoactuation (EU190666\_08)**

Duración: 01/04/2019 - 30/09/2022

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **José Manuel Guisán Seijas**

**Development and Implementation of a Sustainable Modelling Platform for NanoInformatics (EU191413\_01)**

Duración: 01/01/2019 - 28/02/2023

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable: **Miguel Ángel Bañares González (COORDINADOR)**

**Functional Glyconanomaterials for the development of diagnostics and targeted therapeutic probes (CA7941)**

Duración: 14/03/2019 - 13/03/2023

Entidad financiadora: Comisión Europea (ACCION ESPECIAL)

Investigador/a responsable ICP: **José Miguel Palomo Carmona**

**Mass-transfer independent long-term implantable biosensors (EU187017\_01)**

Duración: 01/04/2019 - 31/03/2023

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Miguel Alcalde Galeote**

### **Bimetallic catalyst knowledge-based development for energy applications (EU187130\_11)**

Duración: 01/04/2019 - 31/03/2023

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **M. Victoria Martínez Huerta**

### **Membranes And Catalysts Beyond Economic and Technological Hurdles (EU204250\_01)**

Duración: 01/11/2019 - 30/04/2024

Entidad financiadora: Comisión Europea (H2020)

Investigador/a responsable ICP: **Pedro Ávila García**

## **2.1.5 Otros Proyectos internacionales**

### **Diseño racional de catalizadores enzimáticos a través de técnicas espectroscópicas avanzadas (COOPB20336)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2019

Entidad financiadora: CSIC

Investigador/a responsable: **Miguel Ángel Bañares González**

### **Synthesis, characterization and testing of perovskite materials applicable as photocatalysts using solar energy (COOPB20359)**

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2019

Entidad financiadora: CSIC (i-COOP)

Investigador/a responsable: **Arturo Martínez Arias**

### **Low-dimensional Metal Oxide-Assembled Monolithic Catalysts for VOC Remediation (OPE01898)**

Duración: 03/06/2019 - 02/12/2020

Entidad financiadora: CSIC / Hong Kong University

Investigador/a responsable: **Miguel Ángel Bañares González**

### **Sustainable MOF-based ternary composites for photocatalytic applications (COOPA20271)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2020

Entidad financiadora: CSIC (i-COOP)

Investigador/a responsable: **Manuel Sánchez Sánchez**

### **Development of low-cost and re-usable solar photocatalysts for abatement of emerging pollutants in water (COOPB20370)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2020

Entidad financiadora: CSIC (i-COOP)

Investigador/a responsable: **Juan Manuel Coronado Carneiro**

### **Inmovilización de lacasas para tratamiento de aguas residuales (COOPB20377)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2020

Entidad financiadora: CSIC (i-COOP)

Investigador/a responsable: **Rosa María Blanco Martín**

### **Studying bacterial amyloid Hfq and membrane interaction as a potential target for new antibiotics development (AMYLOBAC) (2018FR0035)**

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021

Entidad financiadora: CSIC / CNRS

Investigador/a responsable: **Marisela Vélez Tirado**

## 2.2 Publicaciones



### 2.2.1 En revistas internacionales y nacionales ISI

Autores: **Abreu Silveira, E.; Moreno-Perez, S.; Basso, A.; Serban, S.; Pestana-Mamede, R.; Tardioli, P.W.; Sanchez-Farinás, C.; Castejon, N.; Fernandez-Lorente, G.; Rocha-Martin, J.; Guisan, J.M.**

Título: Biocatalyst engineering of Thermomyces Lanuginosus lipase adsorbed on hydrophobic supports: Modulation of enzyme properties for ethanolysis of oil in solvent-free systems

Revista: Journal of Biotechnology. 289, 126-134

<https://doi.org/10.1016/j.biotec.2018.11.014>

Autores: **Afzali, Z.; Vaezi, M.R.; Aghabarari, B.; Martinez Huerta, M.V.**

Título: Effect of phosphomolybdic acid on the catalytic behavior of bifunctional Pt-Cr/nanocrystalline Y zeolite in hydroisomerization of n-octane

Revista: Journal of the Chinese chemical Society.

<https://doi.org/10.1002/jccs.201800475>

Autores: **Aghabarari, B.; Luque-Centeno, J.M.; Capel-Sánchez, M.; Elorri, M.J.L.; Martínez-Huerta, M.V.**

Título: Ni-based composites from chitosan biopolymer a one-step synthesis for oxygen evolution reaction

Revista: Catalysts. 9, 5, 471

<https://doi.org/10.3390/catal9050471>

Autores: **Agirre, I.; Gandarias, I.; Granados, M.L.; Arias, P.L.**

Título: Process design and techno-economic analysis of gas and aqueous phase maleic anhydride production from biomass-derived furfural

Revista: Biomass Conversion and Biorefinery.

<https://doi.org/10.1007/s13399-019-00462-w>

Autores: **Aguieiras, E.C.G.; de Barros, D.S.N.; Fernandez-Lafuente, R.; Freire, D.M.G.**

Título: Production of lipases in cottonseed meal and application of the fermented solid as biocatalyst in esterification and transesterification reactions

Revista: Renewable Energy. 130, 574-581

<https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.06.095>

Autores: **Aguieiras, É.C.G.; Cavalcanti, E.D.C.; da Silva, P.R.; Soares, V.F.; Fernandez-Lafuente, R.; Bessa Assunção, C.L.; da Silva, J.A.C.; Freire, D.M.G.**

Título: Enzymatic synthesis of neopentyl glycol-bases biolubricants using biodiesel from soybean and castor bean as raw materials

Revista: Renewable Energy. 148, 689-696

<https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.10.156>

Autores: **Ait Braham, S.; Hussain, F.; Morellon-Sterling, R.; Kamal, S.; Kornecki, J.F.; Barbosa, O.; Kati, D.E.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Cooperativity of covalent attachment and ion exchange on alcalase immobilization using glutaraldehyde chemistry: Enzyme stabilization and improved proteolytic activity

Revista: Biotechnology Progress. 35, 2

<https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.10.156>

Autores: **Aleksei A. Korzhenkov; Stepan V. Toshchakov; Rafael Bargiela; Huw Gibbard; Manuel Ferrer; Alina V. Teplyuk; David L. Jones; Ilya V. Kublanov; Peter N. Golyshin; Olga V. Golyshin**  
Título: Archaea dominate the microbial community in an ecosystem with low-to-moderate temperature and extreme acidity  
Revista: Microbiome. 7, 1-11  
<https://doi.org/10.1186/s40168-019-0623-8>

Autores: **Aleksejeva, O.; Mateljak, I.; Ludwig, R.; Alcalde, M.; Shleev, S.**  
Título: Electrochemistry of a high redox potential laccase obtained by computer-guided mutagenesis combined with directed evolution  
Revista: Electrochemistry Communications. 106, 106511  
<https://doi.org/10.1016/j.elecom.2019.106511>

Autores: **Alotibi, M.F.; Alshammari, B.A.; Alotaibi, M.H.; Alotaibi, F.M.; Alshihri, S.; Navarro, R.M.; Fierro, J.L.G.**  
Título: ZSM-5 Zeolite Based Additive in FCC Process: A Review on Modifications for Improving Propylene Production  
Revista: Catalysis Surveys from Asia  
<https://doi.org/10.1007/s10563-019-09285-1>

Autores: **Alvarez-Galvan, C.; Melian, M.; Ruiz-Matas, L.; Eslava, J.L.; Navarro, R.M.; Ahmadi, M.; Cuenya, B.R.; Fierro, J.L.G.**  
Título: Partial oxidation of methane to syngas over nickel-based catalysts: Influence of support type, addition of rhodium, and preparation method  
Revista: Frontiers in Chemistry. 7, 104  
<https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00104>

Autores: **Alvarez-Galván, M.C.; Alonso, J.A.; López, C.A.; López-Linares, E.; Contreras, C.; Lázaro, M.J.; Fauth, F.; Martínez-Huerta, M.V.**  
Título: Crystal Growth, Structural Phase Transitions, and Optical Gap Evolution of CH<sub>3</sub> NH<sub>3</sub> Pb (Br<sub>1-x</sub> Cl<sub>x</sub>)<sub>3</sub> Perovskites  
Revista: Crystal Growth and Design. 19, 918-924, 2  
<https://doi.org/10.1021/acs.cgd.8b01463>

Autores: **Alvarez-Galvan, MC; Campos-Martin, JM; Fierro, JLG**  
Título: Transition Metal Phosphides for the Catalytic Hydrodeoxygenation of Waste Oils into Green Diesel  
Revista: Catalysts. 9, 3, 293  
<https://doi.org/10.3390/catal9030293>

Autores: **Alvarez-Rodríguez, J.; Soria-Sánchez, M.; Calvo-Castañera, F.; Maroto-Valiente, A.**  
Título: Selection of iron precursor for preparation of 3D-solids of hydrophobic composites with γ-alumina and carbon nanostructured materials  
Revista: Journal of Cleaner Production. 214, 290-297  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.235>

Autores: **Andrade, D.d.; Graebin, N.G.; Ayub, M.A.Z.; Fernandez-Lafuente, R.; Rodrigues, R.C.**  
Título: Physico-chemical properties, kinetic parameters, and glucose inhibition of several beta-glucosidases for industrial applications  
Revista: Process Biochemistry. 78, 82-90  
<https://doi.org/10.1016/j.procbio.2019.01.008>

Autores: **Ayuso-Fernández, I.; De Lacey, A.L.; Cañada, F.J.; Ruiz-Dueñas, F.J.; Martínez, A.T.**  
Título: Increase of Redox Potential during the Evolution of Enzymes Degrading Recalcitrant Lignin  
Revista: Chemistry - A European Journal. 25, 2708-2712, 11  
<https://doi.org/10.1002/chem.201805679>

Autores: **Ansari, F.; Sheibani, S.; Fernández-García, M.**  
Título: Characterization and performance of Cu<sub>2</sub>O nanostructures on Cu wire photocatalyst synthesized in-situ by chemical and thermal oxidation  
Revista: Journal of Materials Science: Materials in Electronics. 30, 13675-13689, 14  
<https://doi.org/10.1007/s10854-019-01745-8>

Autores: **Arana-Peña, S.; Lokha, Y.; Fernández-Lafuente, R.**  
Título: Immobilization on octyl-agarose beads and some catalytic features of commercial preparations of lipase a from Candida antarctica (Novocor ADL): Comparison with immobilized lipase B from Candida antarctica  
Revista: Biotechnology Progress. 35, 1  
<https://doi.org/e273510.1002/btpr.2735>

Autores: **Arana-Peña, S.; Mendez-Sánchez, C.; Rios, N.S.; Ortiz, C.; Gonçalves, L.R.B.; Fernandez-Lafuente, R.**  
Título: New applications of glyoxyl-octyl agarose in lipases co-immobilization: Strategies to reuse the most stable lipase  
Revista: International Journal of Biological Macromolecules. 131, 989-997  
<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.03.163>

Autores: **Arana-Peña, S.; Lokha, Y.; S. Rios, N.; Méndez- Sánchez, C.; Fernández-Lafuente,R.**  
Título: Modifying the immobilization conditions of TLLs on octyl agarose beads to modulate their catalytic properties.  
Revista: BMC Biotechnology. 19, 78, p6  
<https://doi.org/10.1186/s12896-019-0569-8>

Autores: **Arellano, L.M.; Yue, S.; Atienzar, P.; Gómez-Escaloniella, M.J.; Ortega-Higueruelo, F.J.; Fierro, J.L.G.; García, H.; Langa, F.**  
Título: Modulating charge carrier density and mobility in doped graphene by covalent functionalization  
Revista: Chemical Communications. 55, 9999-10002, 67  
<https://doi.org/10.1039/c9cc04571f>

Autores: **Ávila, S.N.S.; Gutarra, M.L.E.; Fernandez-Lafuente, R.; Cavalcanti, E.D.C.; Freire, D.M.G.**  
Título: Multipurpose fixed-bed bioreactor to simplify lipase production by solid-state fermentation and application in biocatalysis  
Revista: Biochemical Engineering Journal. 144, 1-7  
<https://doi.org/10.1016/j.bej.2018.12.024>

Autores: **Ballesteros-Plata, D.; Infantes-Molina, A.; Rodríguez-Castellón, E.**

Título: Study of bifunctionality of Pt/SBA-15 catalysts for HDO of Dibenzofuran reaction: Addition of Mo or use of an acidic support

Revista: Applied Catalysis A: General. 580, 93-101

<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2019.05.002>

Autores: **Banisharif, F.; Dehghani, M.R.; Capel-Sanchez, M.C.; Campos-Martin, J.M.**

Título: Highly catalytic oxidative desulfurization and denitrogenation of diesel using anchored-silica-gel vanadium-substituted Dawson-type polyoxometalate Revista: Catalysis Today. 333, 219-225

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2018.07.009>

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

Título: Preface of SI: Operando

Revista: Catalysis Today. 336, 1

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.07.004>

Autores: **Barruetabeña, N.; Alonso-Lerma, B.; Galera-Prat, A.; Joudeh, N.; Barandiaran, L.; Aldazabal, L.; Arbulu, M.; Alcalde, M.; De Sancho, D.; Gavira, J.A.; Carrion-Vazquez, M.; Perez-Jimenez, R.**

Título: Resurrection of efficient Precambrian endoglucanases for lignocellulosic biomass hydrolysis

Revista: Communications Chemistry. 2, 1-76

<https://doi.org/10.1038/s42004-019-0176-6>

Autores: **Berenguer, A.; Gutiérrez-Rubio, S.; Linares, M.; Ochoa-Hernández, C.; Moreno, I.; García-Fierro, J.L.; Coronado, J.M.; Serrano, D.P.; Pizarro, P.**

Título: On the Feasibility of Using Hierarchical ZSM-5 and Beta Zeolites as Supports of Metal Phosphides for Catalytic Hydrodeoxygenation of Phenol

Revista: Energy Technology. 7, 6, 1900214

<https://doi.org/10.1002/ente.201900214>

Autores: **Blanco, E.; Sepulveda, C.; Cruces, K.; García-Fierro, J.L.; Ghompson, I.T.; Escalona, N.**

Título: Conversion of guaiacol over metal carbides supported on activated carbon catalysts

Revista: Catalysis Today

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.08.029>

Autores: **Brito e Cunha, D.A.; Bartkevihi, L.; Robert, J.M.; Cipolatti, E.P.; Ferreira, A.T.S.; Oliveira, D.M.P.; Gomes-Neto, F.; Almeida, R.V.; Fernandez-Lafuente, R.; Freire, D.M.G.; Anobom, C.D.**

Título: Structural differences of commercial and recombinant lipase B from Candida antarctica: An important implication on enzymes thermostability

Revista: International Journal of Biological Macromolecules. 140, 761-770

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.08.148>

Autores: **Bugrova, T.A.; Dutov, V.V.; Svetlichnyi, V.A.; Cortés Corberán, V.; Mamontov, G.V.**

Título: Oxidative dehydrogenation of ethane with CO<sub>2</sub> over CrO<sub>x</sub> catalysts supported on Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ZrO<sub>2</sub>, CeO<sub>2</sub> and Ce<sub>x</sub>Zr<sub>1-x</sub>O<sub>2</sub>

Revista: Catalysis Today. 333, 71-80

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2018.04.047>

Autores: **Burek, B.O.; de Boer, S.R.; Tieves, F.; Zhang, W.; van Schie, M.; Bormann, S.; Alcalde, M.; Holtmann, D.; Hollmann, F.; Bahnemann, D.W.; Bloh, J.Z.**

Título: Photoenzymatic Hydroxylation of Ethylbenzene Catalyzed by Unspecific

Peroxygenase: Origin of Enzyme Inactivation and the Impact of Light Intensity and Temperature

Revista: CHEMCATCHEM. 11, 3093-3100

<https://doi.org/10.1002/cctc.201900610>

Autores: **Bustamante, T.M.; Fraga, M.A.; Fierro, J.L.G.; Campos, C.H.; Pecchi, G.**

Título: Cobalt SiO<sub>2</sub> core-shell catalysts for chemoselective hydrogenation of cinnamaldehyde

Revista: Catalysis Today

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.04.075>

Autores: **Campos, C.H.; Pecchi, G.; Fierro, J.L.G.; Osorio-Vargas, P.**

Título: Enhanced bimetallic Rh-Ni supported catalysts on alumina doped with mixed lanthanum-cerium oxides for ethanol steam reforming

Revista: Molecular Catalysis. 87, 97

<https://doi.org/10.1016/j.mcat.2019.03.007>

Autores: **Cánepa, A.L.; Vaschetti, V.M.; Pájaro, K.C.; Eimer, G.A.; Casuscelli, S.G.; Cortés Corberán, V.**

Título: Selective oxidation of ethanol on V-MCM-41 catalysts

Revista: Catalysis Today.

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.09.052>

Autores: **Carceller, J.M.; Martínez Galán, J.P.; Monti, R.; Bassan, J.C.; Filice, M.; Iborra, S.; Yu, J.; Yu, J.; Corma, A.; Corma, A.**

Título: Selective synthesis of citrus flavonoids prunin and naringenin using heterogeneized biocatalyst on graphene oxide

Revista: Green Chemistry. 21, 839-849, 4

<https://doi.org/10.1039/c8gc03661f>

Autores: **Carrillo, A.J.; González-Aguilar, J.; Romero, M.; Coronado, J.M.**

Título: Solar Energy on Demand: A Review on High Temperature Thermochemical Heat Storage Systems and Materials

Revista: Chemical Reviews. 119, 4777-4816, 7

<https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.8b00315>

Autores: **Castejón, N.; Moreno-Pérez, S.; Abreu Silveira, E.; Fernández Lorente, G.; Guisán, J.M.; Señoráns, F.J.**

Título: Synthesis of omega-3 ethyl esters from chia oil catalyzed by polyethylene glycol-modified lipases with improved stability

Revista: Food Chemistry. 271, 433-439

<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.07.215>

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

Título: Reductive degradation of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid using Pd/carbon with bifunctional mechanism

Revista: Catalysis Today

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.09.007>

Autores: **Caudillo-Flores, U.; Agostini, G.; Marini, C.; Kubacka, A.; Fernández-García, M.**  
Título: Hydrogen thermo-photo production using Ru/TiO<sub>2</sub>: Heat and light synergistic effects  
Revista: Applied Catalysis B: Environmental. 117790  
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.117790>

Autores: **Caudillo-Flores, U.; Barba-Nieto, I.; Gómez-Cerezo, M.N.; Martínez-Arias, A.; Fernández-García, M.; Kubacka, A.**  
Título: Toward the Green Production of H<sub>2</sub>: Binary Pt-Ru Promoted Nb-TiO<sub>2</sub> Based Photocatalysts  
Revista: ACS Sustainable Chemistry and Engineering. 7, 15671-15683, 18  
<https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.9b03796>

Autores: **Caudillo-Flores, U.; Barba-Nieto, I.; Muñoz-Batista, M.J.; Kubacka, A.; Fernández-García, M.**  
Título: Characterization of Photo-catalysts: From Traditional to Advanced Approaches  
Revista: Topics in Current Chemistry. 377, 5-24  
<https://doi.org/10.1007/s41061-019-0248-1>

Autores: **Caudillo-Flores, U.; Muñoz-Batista, M.J.; Hungría, A.B.; Haro, M.L.; Fernández-García, M.; Kubacka, A.**  
Título: Toluene and styrene photo-oxidation quantum efficiency: Comparison between doped and composite tungsten-containing anatase-based catalysts  
Revista: Applied Catalysis B: Environmental. 49, 61  
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2018.12.032>

Autores: **Caudillo-Flores, U.; Muñoz-Batista, M.J.; Luque, R.; Fernández-García, M.; Kubacka, A.**  
Título: g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> composite catalysts for the photo-oxidation of toluene: Chemical and charge handling effects  
Revista: Chemical Engineering Journal. 378, 122228  
<https://doi.org/10.1016/j.cej.2019.122228>

Autores: **Cazorla, C.; Ganduglia-Pirovano, M.V.; Carrasco, J.**  
Título: Editorial: The Role of Non-stoichiometry in the Functional Properties of Oxide Materials  
Revista: Frontiers in Chemistry. 7, 547  
<https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00547>

Autores: **Cecilia, J.A.; Tost, R.M.; Millán, M.R.**  
Título: Mesoporous materials: From synthesis to applications  
Revista: International Journal of Molecular Sciences. 20, 13, 3213  
<https://doi.org/10.3390/ijms20133213>

Autores: **Chang, R.W.; Lin, C.J.; Liou, S.Y.H.; Bañares, M.A.; Guerrero-Pérez, M.O.; Martín Aranda, R.M.**  
Título: Enhanced cyclic CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> separation performance stability on chemically modified N-doped ordered mesoporous carbon  
Revista: Catalysis Today.  
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.08.004>

Autores: **Chaves, T.F.; Passos, A.R.; Brilos, V.; Martins, L.; Pulcinelli, S.H.; Santilli, C.V.; Pérez-Pariente, J.**  
Título: Vanadosilicate with MWW zeolite structure synthesized from VCl<sub>3</sub> by cooperative assembly of organic templates  
Revista: Microporous and Mesoporous Materials. 279, 252-261  
<https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2018.12.030>

Autores: **Chimentão, R.J.; Oliva, H.; Belmar, J.; Morales, K.; Mäki-Arvela, P.; Wärnå, J.; Murzin, D.Y.; Fierro, J.L.G.; Llorca, J.; Ruiz, D.**  
Título: Selective hydrodeoxygenation of biomass derived 5-hydroxymethylfurfural over silica supported iridium catalysts  
Revista: Applied Catalysis B: Environmental. 241, 270-283  
<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2018.09.026>

Autores: **Conesa, J.M.; Morales, M.V.; López-Olmos, C.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.**  
Título: Comparative study of Cu, Ag and Ag-Cu catalysts over graphite in the ethanol dehydrogenation reaction: Catalytic activity, deactivation and regeneration  
Revista: Applied Catalysis A: General. 54, 64  
<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2019.02.031>

Autores. **Contreras-Larios, J.L.; Infantes-Molina, A.; Negrete-Melo, L.A.; Labadie-Suárez, J.M.; Yee-Madeira, H.T.; Autie-Pérez, M.A.; Rodríguez-Castellón, E.**  
Título: Separation of N-C5H12-C9H20 Paraffins using boehmite by inverse Gas Chromatography  
Revista: Applied Sciences (Switzerland). 9, 9, 1810  
<https://doi.org/10.3390/app9091810>

Autores: **Corro, G.; Corro, G.; Torralba, R.; Pal, U.; Olivares-Xometl, O.; Fierro, J.L.G.**  
Título: Pt/Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyst at Low Temperature: Effect of Pt<sup>0</sup>-Pt<sup>x+</sup> Dipoles at the Metal-Support Interface  
Revista: Journal of Physical Chemistry C. 123, 2882-2893, 5  
<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.8b09748>

Autores: **Cortés Corberán, V.; Rutkowska-Zbik, D.; Witko, M.**  
Título: 8th WCOC – Oxidation processes: challenges and solutions  
Revista: Catalysis Today. 333, 1  
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.05.019>

Autores: **Coscolín, C.; Katzke, N.; García-Moyano, A.; Navarro-Fernández, J.; Almendral, D.; Martínez-Martínez, M.; Bollinger, A.; Bargiela, R.; Gertler, C.; N. Chernikova, T.; Rojo, D.; Barbas, C.; Tran, H.; V. Golyshina, O.; Koch, R.; M. Yakimov, M.; E. K. Bjerga, G.; N. Golyshin, P.; Jaeger, K.; Ferrer, M.**  
Título: The INMARE Consortium "Bioprospecting Reveals Class III omega-Transaminases Converting Bulky Ketones and Environmentally Relevant Polyamines"  
Revista: Applied and Environmental Microbiology. 85, e02404-e02418, 2  
<https://doi.org/10.1128/AEM.02404-18>

Autores: **Creus, J.; Mallón, L.; Romero, N.; Bofill, R.; Moya, A.; Fierro, J.L.G.; Mas-Ballesté, R.; Sala, X.; Philippot, K.; García-Antón, J.**  
Título: Ruthenium Nanoparticles Supported on Carbon Microfibers for Hydrogen Evolution Electrocatalysis  
Revista: European Journal of Inorganic Chemistry. 2071-2077, 15  
<https://doi.org/10.1002/ejic.201801438>

Autores: **C. Cuautli; J. S. Valente; J. C. Conesa; M. V. Ganduglia-Pirovano; J. Ireta**

Título: Theoretical Study of the Catalytic Performance of Activated Layered Double Hydroxides in the Cyanoethylation of Alcohols

Revista: Journal of Physical Chemistry C. 123, 8777-8784, 14

<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.8b10935>

Autores: **Dal Magro, L.; de Moura, K.S.; Backes, B.E.; de Menezes, E.W.; Benvenutti, E.V.; Nicolodi, S.; Klein, M.P.; Fernandez-Lafuente, R.; Rodrigues, R.C.**

Título: Immobilization of pectinase on chitosan-magnetic particles: Influence of particle preparation protocol on enzyme properties for fruit juice clarification

Revista: Biotechnology Reports. 24, e00373

<https://doi.org/10.1016/j.btre.2019.e00373>

Autores: **Dal Magro, L.; Kornecki, J.F.; Klein, M.P.; Rodrigues, R.C.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Optimized immobilization of polygalacturonase from *Aspergillus niger* following different protocols: Improved stability and activity under drastic conditions

Revista: International Journal of Biological Macromolecules. 138, 234-243

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.07.092>

Autores: **Dal Magro, L.; Kornecki, J.F.; Klein, M.P.; Rodrigues, R.C.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Stability/activity features of the main enzyme components of rohapect 10L

Revista: Biotechnology Progress.

<https://doi.org/10.1002/btpr.2877>

Autores: **de Andrade, D.; Graebin, N.G.; Ayub, M.A.Z.; Fernandez-Lafuente, R.; Rodrigues, R.C.**

Título: Preparation of immobilized/stabilized biocatalysts of  $\beta$ -glucosidases from different sources: Importance of the support active groups and the immobilization protocol

Revista: Biotechnology Progress. e2890

<https://doi.org/10.1002/btpr.2890>

Autores: **de Andrade, D.; Graebin, N.G.; Kadawaki, M.K.; Ayub, M.A.Z.; Fernandez-Lafuente, R.; Rodrigues, R.C.**

Título: Immobilization and stabilization of different  $\beta$ -glucosidases using the glutaraldehyde chemistry: Optimal protocol depends on the enzyme

Revista: International Journal of Biological Macromolecules. 129, 672-678

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.02.057>

Autores: **de Angelis, S.; Franco, M.; Trimini, A.; González, A.; Sainz, R.; Degennaro, L.; Romanazzi, G.; Carlucci, C.; Petrelli, V.; de la Esperanza, A.; Goñi, A.; Ferritto, R.; Aceña, J.L.; Luisi, R.; Cid, M.B.**

Título: A Study of Graphene-Based Copper Catalysts: Copper(I) Nanoplatelets for Batch and Continuous-Flow Applications

Revista: Chemistry - An Asian Journal. 14, 3011-3018,17

<https://doi.org/10.1002/asia.201900781>

Autores: **de la Serna Valdés, R.; Agúndez, J.; Márquez-Álvarez, C.; Pérez-Pariente, J.**

Título: Immobilization of gold on short-channel mesoporous SBA-15 functionalized with thiol and hydrophobic groups for oxidation reactions

Revista: Catalysis Today. 354, 77-89

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.09.014>

Autores: **de Lucas-Gil, E.; Del Campo, A.; Pascual, L.; Monte-Serrano, M.; Menéndez, J.; Fernández, J.F.; Rubio-Marcos, F.**

Título: The fight against multidrug-resistant organisms: The role of ZnO crystalline defects

Revista: Materials Science and Engineering C-Materials for Biological Applications. 99, 575-581

<https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.02.004>

Autores: **de Melo, R.R.; Alnoch, R.C.; de Sousa, A.S.; Sato, H.H.; Ruller, R.; Mateo, C.**

Título: Cross-linking with polyethylenimine confers better functional characteristics to an immobilized  $\beta$ -glucosidase from *exiguobacterium antarcticum* B7

Revista: Catalysts. 9, 3, 223

<https://doi.org/10.3390/catal9030223>

Autores: **del Monte-Martínez, A.; González-Bacerio, J.; Varela, C.M.; Vega-Villasante, F.; Lalana-Rueda, R.; Nolasco, H.; Díaz, J.; Guisán, J.M.**

Título: Screening and Immobilization of Interfacial Esterases from Marine Invertebrates as Promising Biocatalyst Derivatives

Revista: Applied Biochemistry and Biotechnology. 189, 903-918

<https://doi.org/10.1007/s12010-019-03036-8>

Autores: **Díaz, I.; Gómez-Hortigüela, L.; Gálvez, P.; Pérez-Pariente, J.; Ólavsdóttir, J.**

Título: Composite materials based on zeolite stilbite from Faroe Islands for the removal of fluoride from drinking water

Revista: American Mineralogist. 104, 1556-1564, 11

<https://doi.org/10.2138/am-2019-7076>

Autor: **Dongil, A.B.**

Título: Recent progress on transition metal nitrides nanoparticles as heterogeneous catalysts

Revista: Nanomaterials. 9, 8, 1111

<https://doi.org/10.3390/nano9081111>

Autores: **El-Hocene Siar; Sara Arana-Peña; Roberto Morellon-Sterling; Jakub F. Kornecki; Mohammed Nasreddine Zidoune; Oveimar Barbosa; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Amination a tool to improve the stabilisation of ficin by immobilization on glyoxyl agarose Annual Biotechnology Congress (BAC Madrid 2019): abstract collection

Revista: BMC Biotechnology. 19, 78, p7

<https://doi.org/10.1186/s12896-019-0569-8>

Autores: **Eliche-Quesada, D.; Sánchez-Martínez, J.; Felipe-Sesé, M.A.; Infantes-Molina, A.**

Título: Silica-Calcareous Non Fired Bricks Made of Biomass Ash and Dust Filter from Gases Purification

Revista: Waste and Biomass Valorization. 10, 417-431, 2

<https://doi.org/10.1007/s12649-017-0056-1>

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

Título: Effect of Mo promotion on the activity and selectivity of Ru/Graphite catalysts for Fischer-Tropsch synthesis

Revista: Catalysis Today

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.05.051>

Autores: **Faroldi, B.; Paviotti, M.A.; Camino-Manjarrés, M.; González-Carrazán, S.; López-Olmos, C.; Rodríguez-Ramos, I.**

Título: Hydrogen production by formic acid decomposition over ca promoted Ni/SiO<sub>2</sub> catalysts: Effect of the calcium content

Revista: Nanomaterials. 9, 11, 1516

<https://doi.org/10.3390/nano9111516>

Autor: **Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Editorial for special issue: Enzyme immobilization and its applications

Revista: Molecules. 24, 24, 4619

<https://doi.org/10.3390/molecules24244619>

Autores: **Fernández-Lodeiro, A.; Djafari, J.; Lopez-Tejedor, D.; Perez-Rizquez, C.; Rodríguez-González, B.; Capelo, J.L.; Palomo, J.M.; Lodeiro, C.; Fernández-Lodeiro, J.**

Título: Highly accessible aqueous synthesis of well-dispersed dendrimer type platinum nanoparticles and their catalytic applications

Revista: Nano Research. 12, 1083-1092, 5

<https://doi.org/10.1007/s12274-019-2350-7>

Autores: **Fernández-Morales, J.M.; Lozano, L.A.; Castillejos-López, E.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.; Zamaro, J.M.**

Título: Direct sulfation of a Zr-based metal-organic framework to attain strong acid catalysts

Revista: Microporous and Mesoporous Materials. 290, 109686

<https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2019.109686>

Autores: **Ferrer, M.; Méndez-García, C.; Bargiela, R.; Chow, J.; Alonso, S.; García-Moyano, A.; Bjerga, G.E.K.; Steen, I.H.; Schwabe, T.; Blom, C.; Vester, J.; Weckbecker, A.; Shahgaldian, P.; de Carvalho, C.C.C.R.; Meskys, R.; Zanaroli, G.; Glöckner, F.O.; Fernández-Guerra, A.; Thambisetty, S.; de la Calle, F.; Golyshina, O.V.; Yakimov, M.M.; Jaeger, K.E.; Yakunin, A.F.; Streit, W.R.; McMeel, O.; Calewaert, J.B.; Tonné, N.; Golyshin, P.N.**

Título: Decoding the ocean's microbiological secrets for marine enzyme biodiscovery FEMS

Revista: Microbiology Letters. 366, 1

<https://doi.org/10.1093/femsle/fny285>

Autores: **Fragogeorgi, E.A.; Rouchota, M.; Georgiou, M.; Velez, M.; Bouziotis, P.; Loudos, G.**

Título: In vivo imaging techniques for bone tissue engineering

Revista: Journal of Tissue Engineering. 10

<https://doi.org/10.1177/2041731419854586>

Autores: **Freakley, S.J.; Kochius, S.; van Marwijk, J.; Fenner, C.; Lewis, R.J.; Baldenius, K.; Marais, S.S.; Opperman, D.J.; Harrison, S.T.L.; Alcalde, M.; Smit, M.S.; Hutchings, G.J.**

Título: A chemo-enzymatic oxidation cascade to activate C-H bonds with in situ generated H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Revista: Nature Communications. 10, 1

<https://doi.org/10.1038/s41467-019-12120-w>

Autores: **Fúnez-Núñez, I.; García-Sancho, C.; Cecilia, J.A.; Moreno-Tost, R.; Pérez-Inestrosa, E.; Serrano-Cantador, L.; Maireles-Torres, P.**

Título: Synergistic effect between CaCl<sub>2</sub> and γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> for furfural production by dehydration of hemicellulosic carbohydrates

Revista: Applied Catalysis A: General. 585, 117188

<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2019.117188>

- Autores: **G. Moreno-Fernandez; S. Perez-Ferreras; L. Pascual; I. Llorente; J. Ibañez; J.M. Rojo**  
Título: Reply to Comments on "Electrochemical study of tetraalkylammonium tetrafluoroborate electrolytes in combination with microporous and mesoporous carbon monoliths [Electrochimica Acta 268 (2018) 121-130]" by Teresa A.A. Centeno [Electrochim. Acta 296 (2019) 1163-1165]  
Revista: Electrochimica Acta, 296, 1166-1167  
<https://doi.org/10.1016/j.electacta.2018.11.097>
- Autores: **Garcia-Arellano, H.; Gonzalez-Alfonso, J.L.; Ubilla, C.; Comelles, F.; Alcalde, M.; Bernabé, M.; Parra, J.L.; Ballesteros, A.O.; Plou, F.J.**  
Título: Production and surfactant properties of tert-butyl α-d-glucopyranosides catalyzed by cyclodextrin glucanotransferase  
Revista: Catalysts, 9, 7, 575  
<https://doi.org/10.3390/catal9070575>
- Autores: **García-Bosch, N.; Especel, C.; Guerrero-Ruiz, A.; Rodríguez-Ramos, I.**  
Título: Tracking the paths for the sucrose transformations over bifunctional Ru-POM/AC catalysts  
Revista: Catalysis Today.  
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.05.052>
- Autores: **Garcia-Gonzalez, M.; Cervantes, F.V.; Plou, F.J.; Remacha, M.; Poveda, A.; Jiménez-Barbero, J.; Fernandez-Lobato, M.**  
Título: Efficient production of isomelezitose by a glucosyltransferase activity in *Metschnikowia reukaufii* cell extracts  
Revista: Microbial Biotechnology. 12, 1274-1285, 6  
<https://doi.org/10.1111/1751-7915.13490>
- Autores: **Genova-Koleva, R.V.; Alcaide, F.; Álvarez, G.; Cabot, P.L.; Grande, H.J.; Martínez-Huerta, M.V.; Miguel, O.**  
Título: Supporting IrO<sub>2</sub> and IrRuO<sub>x</sub> nanoparticles on TiO<sub>2</sub> and Nb-doped TiO<sub>2</sub> nanotubes as electrocatalysts for the oxygen evolution reaction  
Revista: Journal of Energy Chemistry. 227-239  
<https://doi.org/10.1016/j.jechem.2019.03.008>
- Autores: **Ginés, Molina, M.J.; Ahmad, N.H.; Mérida, Morales, S.; García, Sancho, C.; Mintova, S.; Ng, E.P.; Maireles, Torres, P.**  
Título: Selective conversion of glucose to 5-hydroxymethylfurfural by using L-type zeolites with different morphologies  
Revista: Catalysts. 9-12, 1073  
<https://doi.org/10.3390/catal9121073>
- Autores: **Godoy, C.A.; Klett, J.; Di Geronimo, B.; Hermoso, J.A.; Guisán, J.M.; Carrasco-López, C.**  
Título: Disulfide engineered lipase to enhance the catalytic activity: A structure-based approach on btl2  
Revista: International Journal of Molecular Sciences. 20, 21, 5245  
<https://doi.org/10.3390/ijms20215245>
- Autores: **Gómez-Hortigüela, L.; Pérez Pariente, J.; Díaz, I.**  
Título: Desafíos en torno al agua: el arsénico y el fluoruro, contaminantes geogénicos Ambiente y Medio A+M:  
Revista: Revista de la Asociación de Alumnos y Exalumnos de Ciencias Ambientales de la UNED. 7, 55-64

- Autores: **Gomez de Santos, P.; Cervantes, F.V.; Tieves, F.; Plou, F.J.; Hollmann, F.; Alcalde, M.**  
Título: Benchmarking of laboratory evolved unspecific peroxygenases for the synthesis of human drug metabolites  
Revista: Tetrahedron. 75, 1827-1831, 13  
<https://doi.org/10.1016/j.tet.2019.02.013>
- Autores: **González-Alfonso JL; Peñalver P; Ballesteros AO; Morales JC; Plou F.J.**  
Título: Effect of  $\alpha$ -Glucosylation on the Stability, Antioxidant Properties, Toxicity, and Neuroprotective Activity of (-)-Epigallocatechin Gallate.  
Revista: Frontiers in Nutrition. 6, 30  
<https://doi.org/10.3389/fnut.2019.00030>
- Autores: **Gonzalo Durante Rodríguez; Paloma Gutiérrez Del Arroyo; Marisela Vélez; Eduardo Díaz; Manuel Carmona**  
Título: Further Insights into the Architecture of the PN Promoter That Controls the Expression of the bzd Genes in Azoarcus  
Revista: GENES. 10, 7, 489  
<https://doi.org/10.3390/genes10070489>
- Autores: **Greco-Duarte, J.; Collaço, A.C.A.; Costa, A.M.M.; Silva, L.O.; Da Silva, J.A.C.; Torres, A.G.; Fernandez-Lafuente, R.; Freire, D.M.G.**  
Título: Understanding the degree of estolide enzymatic polymerization and the effects on its lubricant properties  
Revista: Fuel. 286-293  
<https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.02.004>
- Autores: **Guerrero-Pérez, M.O.; López-Medina, R.; Rojas-García, E.; Bañares, M.A.**  
Título: XANES study of the dynamic states of V-based oxide catalysts under partial oxidation reaction conditions  
Revista: Catalysis Today. 336, 210-215  
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2017.12.016>
- Autores: **Guerrero-Torres, A.; Jiménez-Gómez, C.P.; Cecilia, J.A.; García-Sancho, C.; Franco, F.; Quirante-Sánchez, J.J.; Maireles-Torres, P.**  
Título: Ni supported on sepiolite catalysts for the hydrogenation of furfural to value-added chemicals: influence of the synthesis method on the catalytic performance  
Revista: Topics in Catalysis. 62, 535-550  
<https://doi.org/10.1007/s11244-019-01168-z>
- Autores: **Guerrero-Torres, A.; Jiménez-Gómez, C.P.; Cecilia, J.A.; García-Sancho, C.; Quirante-Sánchez, J.J.; Mérida-Robles, J.M.; Maireles-Torres, P.**  
Título: Influence of the incorporation of basic or amphoteric oxides on the performance of Cu-based catalysts supported on sepiolite in furfural hydrogenation  
Revista: Catalysts. 9, 4, 315  
<https://doi.org/10.3390/catal9040315>
- Autores: **Gül-López, R.; Mota, N.; Llorente, J.; Millán, E.; Pawelec, B.; Fierro, J.L.G.; Navarro, R.M.**  
Título: Methanol synthesis from CO<sub>2</sub>: A review of the latest developments in heterogeneous catalysis  
Revista: MATERIALS. 12, 23, 3902  
<https://doi.org/10.3390/ma122333902>

Autores: **Gül-López, R.; Mota, N.; Llorente, J.; Millán, E.; Pawelec, B.; García, R.; Fierro, J.L.G.; Navarro, R.M.**

Título: Structure and activity of Cu/ZnO catalysts co-modified with aluminium and gallium for methanol synthesis

Revista: Catalysis Today.

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.03.034>

Autores: **Gutiérrez-Rubio, Santiago.; Moreno, Inés; P. Serrano, David; Coronado, Juan M.**

Título: Hydrotreating of Guaiacol and Acetic Acid Blends over Ni<sub>2</sub>P/ZSM-5

Catalysts: Elucidating Molecular Interactions during Bio-Oil Upgrading

Revista: ACS Omega. 4, 25, 21516-21528

<https://doi.org/10.1021/acsomega.9b03221>

Autores: **Hailu, S.L.; Nair, B.U.; Redi-Abshire, M.; Diaz, I.; Tessema, M.**

Título: Computational studies on heterogenization of homogeneous catalyst of iron(III), nickel(II) and copper(II) N,N'-disalicylidene-1,2-phenylenediamine complex

Revista: Bulletin of the Chemical Society of Ethiopia. 33, 91-102, 1

<https://doi.org/10.4314/bcse.v33i1.9>

Autores: **Han, Z.K.; Zhang, L.; Liu, M.; Ganduglia-Pirovano, M.V.; Gao, Y.**

Título: The structure of oxygen vacancies in the near-surface of reduced CeO<sub>2</sub> (111) under strain

Revista: Frontiers in Chemistry. 7, 436

<https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00436>

Autores: **Hernández-Alonso, M.D.; Fresno, F.; O'Shea de la Peña, A.V.; Soria, J.; Coronado, J.M.**

Título: Influence of Post-Synthesis Modifications of Ti<sub>1-x</sub>Zr<sub>x</sub>O<sub>2</sub> Nanocrystallites on Their Photocatalytic Activity for Toluene and Methylcyclohexane Degradation

Revista: Journal of Nanoscience and Nanotechnology. 19(12), 7810-7819

<https://doi.org/10.1166/jnn.2019.16738>

Autores: **Hernando, H.; Ochoa-Hernández, C.; Shamzhy, M.; Moreno, I.; Fermoso, J.; Pizarro, P.; Coronado, J.M.; Čejka, J.; Serrano, D.P.**

Título: The crucial role of clay binders in the performance of ZSM-5 based materials for biomass catalytic pyrolysis

Revista: Catalysis Science and Technology. 9, 789-802, 3

<https://doi.org/10.1039/c8cy02116c>

Autores: **Iglesias, J.; Moreno, J.; Morales, G.; Melero, J.A.; Juárez, P.; López-Granados, M.; Mariscal, R.; Martínez-Salazar, I.**

Título: Sn-Al-USY for the valorization of glucose to methyl lactate: Switching from hydrolytic to retro-aldol activity by alkaline ion exchange

Revista: Green Chemistry. 21, 5876-5885, 21

<https://doi.org/10.1039/c9gc02609f>

Autores: **C. Jarne; L. Paul; J. C. Conesa; S. Shleev; A. L. De Lacey; M. Pita**

Título: Underpotential Photoelectrooxidation of Water by SnS<sub>2</sub>-Laccase Co-catalysts on Nanostructured Electrodes with Only Visible Light Irradiation

Revista: CHEMSELECTROCHEM. 6, 2755-2761, 10

<https://doi.org/10.1002/celc.201900360>

Autores: **Jiménez-Gómez, C.P.; Cecilia, J.A.; García-Sancho, C.; Moreno-Tost, R.; Maireles-Torres, P.**

Título: Selective Production of Furan from Gas-Phase Furfural Decarbonylation on Ni-MgO Catalysts

Revista: ACS Sustainable Chemistry and Engineering. 7, 7676-7685, 8

<https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.8b06155>

Autores: **Juárez-Marmolejo, L.; Pérez-Rodríguez, S.; Montes de Oca-Yemha, M.G.; Palomar-Pardavé, M.; Romero-Romo, M.; Ezeta-Mejía, A.; Morales-Gil, P.; Martínez-Huerta, M.V.; Lázaro, M.J.**

Título: Carbon supported PdM (M = Fe, Co) electrocatalysts for formic acid oxidation. Influence of the Fe and Co precursors

Revista: International Journal of Hydrogen Energy. 44, 1640-1649, 3

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.11.112>

Autores: **Kao, L.C.; Kan, W.C.; Martin-Aranda, R.M.; Guerrero-Perez, M.O.; Bañares, M.; Liou, S.Y.H.**

Título: SiO<sub>2</sub> supported niobium oxides with active acid sites for the catalytic acetalization of glycerol

Revista: Catalysis Today.

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.08.007>

Autores: **Kaskow, I.; Sobczak, I.; Ziolek, M.; Corberán, V.C.**

Título: The effect of support properties on n-octanol oxidation performed on gold – silver catalysts supported on MgO, ZnO and Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

Revista: Molecular Catalysis. 110674

<https://doi.org/10.1016/j.mcat.2019.110674>

Autores: **Kolobova, E.; Mäki-Arvela, P.; Pestryakov, A.; Pakrieva, E.; Pascual, L.; Smeds, A.; Rahkila, J.; Sandberg, T.; Peltonen, J.; Murzin, D.Y.**

Título: Reductive Amination of Ketones with Benzylamine Over Gold Supported on Different Oxides

Revista: Catalysis Letters. 149, 3432–3446

<https://doi.org/10.1007/s10562-019-02917-1>

Autores: **Kolobova, E.; Pakrieva, E.; Pascual, L.; Cortés Corberán, V.; Bogdanchikova, N.; Farias, M.; Pestryakov, A.**

Título: Selective oxidation of n-octanol on unmodified and La-modified nanogold catalysts: Effect of metal content

Revista: Catalysis Today. 333, 127-132

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2018.04.046>

Autores: **Kolobova, N.; Pestryakov, N.; Bogdanchikova, N.; Cortés Corberán, V.**

Título: Silver catalysts for liquid-phase oxidation of alcohols in green chemistry: Challenges and outlook

Revista: Catalysis Today. 333, 81-88

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2018.06.030>

Autores: **Kotlevich, Y.; Martynyuk, O.; Martínez-González, S.; Tiznado, H.; Pestryakov, A.; Avalos Borja, M.; Cortés Corberán, V.; Bogdanchikova, N.**

Título: Novel route of synthesis of ultra-small Au nanoparticles on SiO<sub>2</sub> supports

Revista: Fuel. 236, 589-597

<https://doi.org/10.1016/j.fuel.2018.09.050>

Autores: **Lara-Serrano, M.; Morales-delaRosa, S.; Campos-Martín, J.M.; Fierro, J.L.G.**

Título: Fractionation of lignocellulosic biomass by selective precipitation from ionic liquid dissolution

Revista: Applied Sciences (Switzerland). 9, 9, 1862

<https://doi.org/10.3390/app9091862>

Autores: **Laura Valenzuela; Ana Iglesias; Marisol Faraldos; Ana Bahamonde; Roberto Rosal**

Título: Antimicrobial surfaces with self-cleaning properties functionalized by photocatalytic ZnO electrosprayed coatings

Revista: Journal of Hazardous Materials. 369, 665-673

<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.02.073>

Autores: **Lavarda, G.; Morales-Delarosa, S.; Centomo, P.; Campos-Martin, J.M.; Zecca, M.; Fierro, J.L.G.**

Título: Gel-type and macroporous cross-linked copolymers functionalized with acid groups for the hydrolysis of wheat straw pretreated with an ionic liquid

Revista: Catalysts. 9, 8, 675

<https://doi.org/10.3390/catal9080675>

Autores: **López, C.A.; Álvarez-Galván, M.C.; Martínez-Huerta, M.V.; Fernández-Díaz, M.T.; Alonso, J.A.**

Título: Dynamic Disorder Restriction of Methylammonium (MA) Groups in Chloride-Doped MAPbBr<sub>3</sub> Hybrid Perovskites: A Neutron Powder Diffraction Study

Revista: Chemistry - A European Journal. 25, 4496-4500, 17

<https://doi.org/10.1002/chem.201806246>

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

Título: Optimization of Cu-Ni-Mn-catalysts for the conversion of ethanol to butanol

Revista: Catalysis Today.

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.05.058>

Autores: **Losada-García, N.; Berenguer-Murcia, A.; Cazorla-Amorós, D.; Palomo, J.M.**

Título: Efficient production of multi-layer graphene from graphite flakes in water by lipase-graphene sheets conjugation

Revista: Nanomaterials. 9, 9, 1344

<https://doi.org/10.3390/nano9091344>

Autores: **Lu, P.; Gómez-Hortigüela, L.; Camblor, M.A.**

Título: Synthesis of Pure Silica MWW Zeolite in Fluoride Medium by Using an Imidazolium-Based Long Dication

Revista: Chemistry - A European Journal. 25, 1561-1572, 6

<https://doi.org/10.1002/chem.201804973>

Autores: **Lu, P.; Gómez-Hortigüela, L.; Gao, Z.; Camblor, M.A.**

Título: Synthesis of a germanosilicate zeolite HPM-12 using a short imidazolium-based dication: Structure-direction by charge-to-charge distance matching

Revista: Dalton Transactions. 48, 17752-17762, 48

<https://doi.org/10.1039/c9dt04089g>

Autores: **Lu, P.; Mayoral, A.; Gómez-Hortigüela, L.; Zhang, Y.; Camblor, M.A.**

Título: Synthesis of 3D Large-Pore Germanosilicate Zeolites Using Imidazolium-Based Long Dications

Revista: Chemistry of Materials. 31, 5484-5493, 15

<https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.9b00959>

Autores: **Lucas Dal Magro; Jakub F. Kornecki; Manuela P. Klein; Rafael C. Rodrigues; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Improvement of stability and activity under drastic conditions through different immobilization protocols for Polygalacturonase from *A. niger*

Revista: BMC Biotechnology. 19, 78, 01

<https://doi.org/10.1186/s12896-019-0569>

Autores: **Luna-Sanguino, G.; Tolosana-Moranchel, A.; Duran-Valle, C.; Faraldo, M.; Bahamonde, A.**

Título: Optimizing P25-rGO composites for pesticides degradation: Elucidation of photo-mechanism

Revista: Catalysis Today. 328, 172-177

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.01.025>

Autores: **Lustemberg, P.G.; Feria, L.; Ganduglia-Pirovano, M.V.**

Título: Single Ni Sites Supported on CeO<sub>2</sub> (111) Reveal Cooperative Effects in the Water-Gas Shift Reaction

Revista: Journal of Physical Chemistry C. 123, 7749-7757 (13)

<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.8b06231>

Autora: **Martínez-Huerta, M.V.**

Título: The role of cobalt and copper nanoparticles on performance of magnetite-rich waste material in Fenton reaction

Revista: International Journal of Environmental Science and Technology. 16, 373-382, 1

<https://doi.org/10.1007/s13762-017-1579-5>

Autores: **Maderuelo-Solera, R.; López-Asensio, R.; Cecilia, J.A.; Jiménez-Gómez, C.P.; García-Sancho, C.; Moreno-Tost, R.; Maireles-Torres, P.**

Título: Catalytic transfer hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol over calcined MgFe hydrotalcites

Revista: Applied Clay Science. 183, 105351

<https://doi.org/10.1016/j.clay.2019.105351>

Autores: **Mafra, A.C.O.; Ulrich, L.G.; Kornecki, J.F.; Fernandez-Lafuente, R.; Tardioli, P.W.; Ribeiro, M.P.d.A.**

Título: Combi-CLEAs of glucose oxidase and catalase for conversion of glucose to gluconic acid eliminating the hydrogen peroxide to maintain enzyme activity in a bubble column reactor

Revista: Catalysts. 9, 8, 657

<https://doi.org/10.3390/catal9080657>

Autores: **Mahugo, R.; Mayoral, A.; Sánchez-Sánchez, M.; Diaz, I.**

Título: Observation of Ag Nanoparticles in/on Ag@MIL-100(Fe) Prepared Through Different Procedures

Revista: Frontiers in Chemistry. 7, 686

<https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00686>

Autores: **Márquez, I.; Díaz-Haro, G.; Vélez, M.**

Título: Surface orientation and binding strength modulate shape of FtsZ on lipid surfaces

Revista: International Journal of Molecular Sciences. 20, 10, 2545

<https://doi.org/10.3390/ijms20102545>

Autores: **Martín-Cabello, G.; Terrón-González, L.; Ferrer, M.; Santero, E.**

Título: Identification of a complete dibenzothiophene biodesulfurization operon and its regulator by functional metagenomics

Revista: Environmental Microbiology.

<https://doi.org/10.1111/1462-2920.14823>

Autores: **Mateljak, I.; Monza, E.; Lucas, M.F.; Guallar, V.; Aleksejeva, O.; Ludwig, R.; Leech, D.; Shleev, S.; Alcalde, M.**

Título: Increasing Redox Potential, Redox Mediator Activity, and Stability in a Fungal Laccase by Computer-Guided Mutagenesis and Directed Evolution

Revista: ACS Catalysis. 9, 4561-4572, 5

<https://doi.org/10.1021/acscatal.9b00531>

Autores: **Mateljak, I.; Rice, A.; Yang, K.; Yang, K.; Tron, T.; Alcalde, M.**

Título: The Generation of Thermostable Fungal Laccase Chimeras by SCHEMA-RASPP Structure-Guided Recombination in Vivo

Revista: ACS Synthetic Biology. 8, 833-843, 4

<https://doi.org/10.1021/acssynbio.8b00509>

Autores: **Mateos-Gil, P.; Tarazona, P.; Vélez, M.**

Título: Bacterial cell division: modeling FtsZ assembly and force generation from single filament experimental data

Revista: FEMS Microbiol Rev. 43, 73-87, 1

<https://doi.org/10.1093/femsre/fuy039>

Autores: **Meira, D.M.; Monte, M.; Fernández-García, M.; Meunier, F.; Mathon, O.; Pascarelli, S.; Agostini, G.**

Título: A flexible cell for in situ combined XAS–DRIFTS–MS experiments

Revista: Journal of Synchrotron Radiation. 26, 801-810, 3

<https://doi.org/10.1107/S1600577519003035>

Autores: **Molina-Espeja, P.; Santos-Moriano, P.; García-Ruiz, E.; Ballesteros, A.; Plou, F.J.; Alcalde, M.**

Título: Structure-guided immobilization of an evolved unspecific peroxygenase

Revista: International Journal of Molecular Sciences. 20, 7, 1627

<https://doi.org/10.3390/ijms20071627>

Autores: **Monteiro, R.R.C.; Lima, P.J.M.; Pinheiro, B.B.; Freire, T.M.; Dutra, L.M.U.; Fechine, P.B.A.; Gonçalves, L.R.B.; de Souza, M.C.M.; Dos Santos, J.C.S.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Immobilization of lipase a from Candida antarctica onto Chitosan-coated magnetic nanoparticles

Revista: International Journal of Molecular Sciences. 20, 16, 4018

<https://doi.org/10.3390/ijms20164018>

Autores: **Muñoz-Batista, M.J.; Andrini, L.; Requejo, F.G.; Gómez-Cerezo, M.N.; Fernández-García, M.; Kubacka, A.**

Título: Sunlight active g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-based Mn<sup>+</sup> (MCu, Ni, Zn, Mn) – promoted catalysts: Sharing of nitrogen atoms as a door for optimizing photo-activity

Revista: Molecular Catalysis. 110725

<https://doi.org/10.1016/j.mcat.2019.110725>

Autores: **Muñoz-Batista, M.J.; Ballari, M.M.; Kubacka, A.; Alfano, O.M.; Fernández-García, M.**

Título: Braiding kinetics and spectroscopy in photo-catalysis: the spectro-kinetic approach

Revista: Chemical Society Reviews. 48, 637-682, 2

<https://doi.org/10.1039/c8cs00108a>

Autores: **Muñoz-Olasagasti, M.; Sañudo-Mena, A.; Cecilia, J.A.; Granados, M.L.; Maireles-Torres, P.; Mariscal, R.**

Título: Direct Conversion of Levulinic Acid into Valeric Biofuels Using Pd Supported Over Zeolites as Catalysts

Revista: Topics in Catalysis.

<https://doi.org/10.1007/s11244-019-01147-4>

- Autores: **Musolino, M.; Ginés-Molina, M.J.; Moreno-Tost, R.; Aricò, F.**  
Título: Purolite-Catalyzed Etherification of 2,5-Bis(hydroxymethyl)furan: A Systematic Study  
Revista: ACS Sustainable Chemistry and Engineering. 7, 10221-10226, 12  
<https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.9b01413>
- Autores: **Nair, V.; Muñoz-Batista, M.J.; Fernández-García, M.; Luque, R.; Colmenares, J.C.**  
Título: Thermo-Photocatalysis: Environmental and Energy Applications  
Revista: ChemSusChem. 12, 2098-2116, 10  
<https://doi.org/10.1002/cssc.201900175>
- Autores: **Ng, E.P.; Abdullahi, H.; Wong, K.L.; Ginés-Molina, M.J.; Maireles-Torres, P.; Rigolet, S.; Daou, T.J.; Chia, S.; Lee, H.L.**  
Título: Ultrasmall Cs-AlMCM-41 basic catalysts: Effects of aluminum addition on their physico-chemical and catalytic properties  
Revista: Microporous and Mesoporous Materials. 288, 109599  
<https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2019.109599>
- Autores: **Nathalia Saraiva Rios; Davino M. Andrade Neto; José Cleiton Sousados Santos; Pierre Basílio Almeida Fechine; Roberto Fernández-Lafuente; Luciana Rocha Barros**  
Título: Evaluation of p-benzoquinone and divinylsulfone as support activating agents for lipase stabilization  
Annual Biotechnology Congress (BAC Madrid 2019): abstract collection  
Revista: BMC Biotechnology. 19, 78, P3  
<https://doi.org/10.1186/s12896-019-0569-8>
- Autores: **Navarro-Puyuelo, A.; Reyero, I.; Moral, A.; Bimbela, F.; Bañares, M.A.; Gandía, L.M.**  
Título: Effect of oxygen addition, reaction temperature and thermal treatments on syngas production from biogas combined reforming using Rh/alumina catalysts  
Revista: Journal of Industrial and Engineering Chemistry.  
<https://doi.org/10.1016/j.jiec.2019.07.051>
- Autores: **Nieto, D.; Pérez-Pariente, J.; Toran, E.; López-Arbeloa, F.; Gómez-Hortigüela, L.**  
Título: Conformational sieving effect of organic structure-directing agents during the synthesis of zeolitic materials  
Revista: Microporous and Mesoporous Materials. 56, 64  
<https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2019.05.052>
- Autores: **Nistal, A.; Falzon, B.G.; Hawkins, S.C.; Chitwan, R.; García-Diego, C.; Rubio, F.**  
Título: Enhancing the fracture toughness of hierarchical composites through amino-functionalised carbon nanotube webs  
Revista: Composites Part B: Engineering. 165, 537-544  
<https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2019.02.001>
- Autores: **Nunes, M.; Fernandes, D.M.; Morales, M.V.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.; Freire, C.**  
Título: Cu and Pd nanoparticles supported on a graphitic carbon material as bifunctional HER/ORR electrocatalysts  
Revista: Catalysis Today.  
<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.04.043>

Autores: **Nunes, M.; Fernandes, D.M.; Morales, M.V.; Rodríguez-Ramos, I.; Guerrero-Ruiz, A.; Freire, C.**  
Título: Cu-based N-doped/undoped graphene nanocomposites as electrocatalysts for the oxygen reduction  
Revista: Journal of Applied Electrochemistry. 49, 693-703, 7  
<https://doi.org/10.1007/s10800-019-01317-y>

Autores: **Ortiz, C.; Ferreira, M.L.; Barbosa, O.; Dos Santos, J.C.S.; Rodrigues, R.C.; Berenguer-Murcia, Á.; Briand, L.E.; Fernandez-Lafuente, R.**  
Título: Novozym 435: The "perfect" lipase immobilized biocatalyst?  
Revista: Catalysis Science and Technology. 9, 2380-2420, 10  
<https://doi.org/10.1039/c9cy00415g>

Autores: **Pakrieva, E.; Kolobova, E.; Mamontov, G.; Bogdanchikova, N.; Farias, M.H.; Pascual, L.; Cortés Corberán, V.; Martinez Gonzalez, S.; Carabineiro, S.A.C.; Pestryakov, A.**  
Título: Green Oxidation of n-octanol on Supported Nanogold Catalysts: Formation of Gold Active Sites under Combined Effect of Gold Content, Additive Nature and Redox Pretreatment  
Revista: CHEMCATCHEM. 11, 1615-1624, 6  
<https://doi.org/10.1002/cctc.201801566>

Autor: **Palomo, J.M.**  
Título: Nanobiohybrids: A new concept for metal nanoparticles synthesis  
Revista: Chemical Communications. 55, 9583- 9589, 65  
<https://doi.org/10.1039/c9cc04944d>

Autores: **Pawelec, B.; Loricera, C.V.; Geantet, C.; Mota, N.; Fierro, J.L.G.; Navarro, R.M.**  
Título: Factors influencing selectivity in the liquid-phase phenol hydrodeoxygenation over ZSM-5 supported Pt/Ir and Pt+Ir catalysts  
Revista: Molecular Catalysis. 110669  
<https://doi.org/10.1016/j.mcat.2019.110669>

Autores: **Perez-Rizquez, C.; Lopez-Tejedor, D.; Plaza-Vinuesa, L.; de las Rivas, B.; Muñoz, R.; Cumella, J.; Palomo, J.M.**  
Título: Chemical modification of novel glycosidases from *Lactobacillus plantarum* using hyaluronic acid: Effects on high specificity against 6-phosphate glucopyranoside  
Revista: Coatings. 9, 5, 311  
<https://doi.org/10.3390/coatings9050311>

Autores: **Perez-Rizquez, C.; Rodriguez-Otero, A.; Palomo, J.M.**  
Título: Combining enzymes and organometallic complexes: novel artificial metalloenzymes and hybrid systems for C-H activation chemistry  
Revista: Organic and Biomolecular Chemistry. 17, 7114-7123, 30  
<https://doi.org/10.1039/c9ob01091b>

Autores: **Pesic, M.; Willot, S.J.P.; Fernández-Fueyo, E.; Tieves, F.; Alcalde, M.; Hollmann, F.**  
Título: Multienzymatic in situ hydrogen peroxide generation cascade for peroxygenase-catalysed oxyfunctionalisation reactions  
Revista: Zeitschrift für Naturforschung - Section C Journal of Biosciences. 74, 101-104  
<https://doi.org/10.1515/znc-2018-0137>

Autores: **Pinheiro, B.B.; Rios, N.S.; Rodríguez Aguado, E.; Fernandez-Lafuente, R.; Fernandez-Lafuente, R.; Freire, T.M.; Fechine, P.B.A.; dos Santos, J.C.S.; Gonçalves, L.R.B.**

Título: Chitosan activated with divinyl sulfone: a new heterofunctional support for enzyme immobilization. Application in the immobilization of lipase B from *Candida antarctica*

International Journal of Biological Macromolecules. 130, 798-809

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.02.145>

Autores: **Pinheiro, M.P.; Monteiro, R.R.C.; Silva, F.F.M.; Lemos, T.L.G.; Fernandez-Lafuente, R.; Gonçalves, L.R.B.; dos Santos, J.C.S.**

Título: Modulation of Lecitase properties via immobilization on differently activated Immobead-350: Stabilization and inversion of enantiospecificity

Revista: Process Biochemistry. 87, 128-137

<https://doi.org/10.1016/j.procbio.2019.08.016>

Autores: **Pinto, M.C.C.; de Souza e Castro, N.L.; Cipolatti, E.P.; Fernandez-Lafuente, R.; Manoel, E.A.; Freire, D.M.G.; Pinto, J.C.**

Título: Effects of Reaction Operation Policies on Properties of Core–Shell Polymer Supports Used for Preparation of Highly Active Biocatalysts

Revista: Macromolecular Reaction Engineering. 13, 1, 1800055

<https://doi.org/10.1002/mren.201800055>

Autores: **Ramirez-Barria, C.S.; Fernandes, D.M.; Freire, C.; Villaro-Abalos, E.; Guerrero-Ruiz, A.; Rodríguez-Ramos, I.**

Título: Upgrading the properties of reduced graphene oxide and nitrogen-doped reduced graphene oxide produced by thermal reduction toward efficient ORR electrocatalysts

Revista: Nanomaterials. 9-12, 1761

<https://doi.org/10.3390/nano9121761>

Autores: **Ramirez-Barria, C.S.; Isaacs, M.; Parlett, C.; Wilson, K.; Guerrero-Ruiz, A.; Rodríguez-Ramos, I.**

Título: Ru nanoparticles supported on N-doped reduced graphene oxide as valuable catalyst for the selective aerobic oxidation of benzyl alcohol

Revista: Catalysis Today.

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.05.057>

Autores: **Ramirez-Escudero, M.; Miguez, N.; Gimeno-Perez, M.; Ballesteros, A.O.; Fernandez-Lobato, M.; Plou, F.J.; Sanz-Aparicio, J.**

Título: Deciphering the molecular specificity of phenolic compounds as inhibitors or glycosyl acceptors of  $\beta$ -fructofuranosidase from *Xanthophyllomyces dendrorhous*

Revista: Scientific Reports. 9, 1

<https://doi.org/10.1038/s41598-019-53948-y>

Autores: **Ramón-Gonçalves, M.; Alcaraz, L.; Pérez-Ferreras, S.; León-González, M.E.; Rosales-Conrado, N.; López, F.A.**

Título: Extraction of polyphenols and synthesis of new activated carbon from spent coffee grounds

Revista: Scientific Reports. 9, 1, 17706

<https://doi.org/10.1038/s41598-019-54205-y>

Autores: **Ranjbari, N.; Razzaghi, M.; Fernandez-Lafuente, R.; Fernandez-Lafuente, R.; Shojaei, F.; Satari, M.; Homaei, A.**

Título: Improved features of a highly stable protease from *Penaeus vannamei* by immobilization on glutaraldehyde activated graphene oxide nanosheets

Revista: International Journal of Biological Macromolecules. 130, 564-572

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.02.163>

Autores: **Rauch, M.C.R.; Tieves, F.; Paul, C.E.; Arends, I.W.C.E.; Alcalde, M.; Hollmann, F.**

Título: Peroxygenase-Catalysed Epoxidation of Styrene Derivatives in Neat Reaction Media

Revista: CHEMCATCHEM. 11, 4519-4523, 18

<https://doi.org/10.1002/cctc.201901142>

Autores: **Retamoso, C.; Escalona, N.; González, M.; Barrientos, L.; Allende-González, P.; Stancovich, S.; Serpell, R.; Fierro, J.L.G.; Lopez, M.**

Título: Effect of particle size on the photocatalytic activity of modified rutile sand (TiO<sub>2</sub>) for the discoloration of methylene blue in water.

Revista: Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry. 378, 136-141

<https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2019.04.021>

Autores: **Retuerto, M.; Calle-Vallejo, F.; Pascual, L.; Lumbeeck, G.; Fernandez-Diaz, M.T.; Croft, M.; Gopalakrishnan, J.; Peña, M.A.; Hadermann, J.; Greenblatt, M.; Rojas, S.**

Título: La<sub>1.5</sub>Sr<sub>0.5</sub>NiMn<sub>0.5</sub>Ru<sub>0.5</sub>O<sub>6</sub> Double Perovskite with Enhanced ORR/OER Bifunctional Catalytic Activity

Revista: ACS Applied Materials and Interfaces. 11, 21454-21464, 24

<https://doi.org/10.1021/acsami.9b02077>

Autores: **Retuerto, M.; Pascual, L.; Calle-Vallejo, F.; Ferrer, P.; Gianolio, D.; Pereira, A.G.; García, Á.; Torrero, J.; Fernández-Díaz, M.T.; Bencok, P.; Peña, M.A.; Fierro, J.L.G.; Rojas, S.**

Título: Na-doped ruthenium perovskite electrocatalysts with improved oxygen evolution activity and durability in acidic media

Revista: Nature Communications. 10, 1, 2041

<https://doi.org/10.1038/s41467-019-09791-w>

Autores: **Ribeiro, S.O.; Granadeiro, C.M.; Almeida, P.L.; Pires, J.; Capel-Sánchez, M.C.; Campos-Martin, J.M.; Gago, S.; de Castro, B.; Balula, S.S.**

Título: Oxidative desulfurization strategies using Keggin-type polyoxometalate catalysts: Biphasic versus solvent-free systems

Revista: Catalysis Today. 333, 226-236

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2018.10.046>

Autores: **Ribeiro, S.O.; Granadeiro, C.M.; Almeida, P.L.; Pires, J.; Valença, R.; Campos-Martin, J.M.; Ribeiro, J.C.; De Castro, B.; Balula, S.S.**

Título: Effective Zinc-Substituted Keggin Composite to Catalyze the Removal of Sulfur from Real Diesels under a Solvent-Free System

Revista: Industrial and Engineering Chemistry Research. 58, 18540-18549, 40

<https://doi.org/10.1021/acs.iecr.9b02340>

Autores: **Ribeiro, S.O.; Granadeiro, C.M.; Corvo, M.C.; Pires, J.; Campos-Martin, J.M.; de Castro, B.; Balula, S.S.**

Título: Mesoporous Silica vs. Organosilica Composites to Desulfurize Diesel

Revista: Frontiers in Chemistry. 7, 756

<https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00756>

Autores: **Rios, N.S.; Arana-Peña, S.; Mendez-Sánchez, C.; Lokha, Y.; Cortes-Corberan, V.; Gonçalves, L.R.B.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Increasing the enzyme loading capacity of porous supports by a layer-by-layer immobilization strategy using PEI as glue

Revista: Catalysts. 9, 7, 576

<https://doi.org/10.3390/catal9070576>

Autores: **Rios, N.S.; Arana-Peña, S.; Mendez-Sánchez, C.; Ortiz, C.; Gonçalves, L.R.B.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Reuse of Lipase from *Pseudomonas fluorescens* via Its Step-by-Step Coimmobilization on Glyoxyl-Octyl Agarose Beads with Least Stable Lipases.

Revista: Catalysts. 9, 5, 487

<https://doi.org/10.3390/catal9050487>

Autores: **Rios, N.S.; Mendez-Sánchez, C.; Arana-Peña, S.; Rueda, N.; Ortiz, C.; Gonçalves, L.R.B.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Immobilization of lipase from *Pseudomonas fluorescens* on glyoxyl-octyl-agarose beads: Improved stability and reusability

Revista: Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics. 1867, 741-747, 9

<https://doi.org/10.1016/j.bbapap.2019.06.005>

Autores: **Rios, N.S.; Morais, E.G.; dos Santos Galvão, W.; Andrade Neto, D.M.; dos Santos, J.C.S.; Bohn, F.; Correa, M.A.; Fechine, P.B.A.; Fernandez-Lafuente, R.; Gonçalves, L.R.B.**

Título: Further stabilization of lipase from *Pseudomonas fluorescens* immobilized on octyl coated nanoparticles via chemical modification with bifunctional agents

Revista: International Journal of Biological Macromolecules. 141, 313-324

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.09.003>

Autores: **Rios, N.S.; Neto, D.M.A.; dos Santos, J.C.S.; Fechine, P.B.A.; Fernández-Lafuente, R.; Gonçalves, L.R.B.**

Título: Comparison of the immobilization of lipase from *Pseudomonas fluorescens* on divinylsulfone or p-benzoquinone activated support

Revista: International Journal of Biological Macromolecules. 134, 936-945

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.05.106>

Autores: **Roca-Ayats, M.; Yeung, K.L.; Hernández-Caricol, M.; Chen, W.Y.; Deng, R.; Fierro, J.L.G.; Lázaro, M.J.; Martínez-Huerta, M.V.**

Título: Titanium carbonitride&ndash;graphene composites assembled with organic linkers as electrocatalytic supports for methanol oxidation reaction

Revista: Catalysis Today.

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.06.079>

Autores: **Rodenas, Y.; Fierro, J.L.G.; Mariscal, R.; Retuerto, M.; López Granados, M.**

Título: Post-synthesis Treatment of TS-1 with TPAOH: Effect of Hydrophobicity on the Liquid-Phase Oxidation of Furfural to Maleic Acid

Revista: Topics in Catalysis. 62, 560-569

<https://doi.org/10.1007/s11244-019-01149-2>

Autores: **Rodrigues, R.C.; Virgen-Ortíz, J.J.; dos Santos, J.C.S.; Berenguer-Murcia, Á.; Alcantara, A.R.; Barbosa, O.; Ortiz, C.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Immobilization of lipases on hydrophobic supports: immobilization mechanism, advantages, problems, and solutions

Revista: Biotechnology Advances. 37, 746-770, 5

<https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2019.04.003>

Autores: **Rodríguez-Aguado, E.; Infantes-Molina, A.; Talon, A.; Storaro, L.; León-Reina, L.; Rodríguez-Castellón, E.; Moretti, E.**

Título: Au nanoparticles supported on nanorod-like TiO<sub>2</sub> as catalysts in the CO-PROX reaction under dark and light irradiation: Effect of acidic and alkaline synthesis conditions

Revista: International Journal of Hydrogen Energy. 44, 923-936,2

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.11.050>

- Autores: **Rodríguez-García, S.; Santiago, R.; López-Díaz, D.; Merchán, M.D.; Velázquez, M.M.; Fierro, J.L.G.; Palomar, J.**  
Título: Role of the Structure of Graphene Oxide Sheets on the CO<sub>2</sub> Adsorption Properties of Nanocomposites Based on Graphene Oxide and Polyaniline or Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-Nanoparticles  
Revista: ACS Sustainable Chemistry and Engineering. 7, 12464-12473, 14  
<https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.9b02035>
- Autores: **Rojas, M.J.; Amaral-Fonseca, M.; Fernandez-Lafuente, R.; de Lima Camargo Giordano, R.; Tardioli, P.W.**  
Título: Recovery of starch from cassava bagasse for cyclodextrin production by sequential treatment with α-amylase and cyclodextrin glycosyltransferase  
Revista: Biocatalysis and Agricultural Biotechnology. 22, 101411  
<https://doi.org/10.1016/j.bcab.2019.101411>
- Autores: **Rojas, M.J.; Amaral-Fonseca, M.; Zanin, G.M.; Fernandez-Lafuente, R.; Giordano, R.d.L.C.; Tardioli, P.W.**  
Título: Preparation of crosslinked enzyme aggregates of a thermostable cyclodextrin glucosyltransferase from thermoanaerobacter sp. Critical effect of the crosslinking agent  
Revista: Catalysts. 9, 2, 120  
<https://doi.org/10.3390/catal9020120>
- Autores: **Rozas, R.; Escalona, N.; Sepúlveda, C.; Leiva, K.; Chimentão, R.J.; Garcia, R.; Fierro, J.L.G.**  
Título: Catalytic gasification of pine-sawdust: Effect of primary and secondary catalysts  
Revista: Journal of the Energy Institute. 92, 1727-1735,6  
<https://doi.org/10.1016/j.joei.2019.01.002>
- Autores: **Ruiz, D.; Mäki-Arvela, P.; Aho, A.; Chimentão, R.; Claver, C.; Godard, C.; Fierro, J.L.G.; Murzin, D.Y.**  
Título: Immobilized chiral rhodium nanoparticles stabilized by chiral P-ligands as efficient catalysts for the enantioselective hydrogenation of 1-phenyl-1,2-propanedione  
Revista: Molecular Catalysis. 477, 110551  
<https://doi.org/10.1016/j.mcat.2019.110551>
- Autores: **Ruiz-Cornejo, J.C.; Sebastián, D.; Martínez-Huerta, M.V.; Lázaro, M.J.**  
Título: Tantalum-based electrocatalysts prepared by a microemulsion method for the oxygen reduction and evolution reactions  
Revista: Electrochimica Acta. 317, 261-271  
<https://doi.org/10.1016/j.electacta.2019.05.145>
- Autores: **S. Ruiz-Ruiz; S. Sanchez-Carrillo; S. Ciordia; M.C. Mena; C. Méndez-García; D. Rojo; R. Bargiela; E. Zubeldia-Varela; M. Martínez-Martínez; C. Barbas; M. Ferrer; A. Moya**  
Título: Functional microbiome deficits associated with ageing: chronological age-threshold  
Revista: Aging Cell. 19, 1, e13063  
<https://doi.org/10.1111/acel.13063>
- Autores: **Salinas, D.; Escalona, N.; Pecchi, G.; Fierro, J.L.G.**  
Título: Lanthanum oxide behavior in La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-ZrO<sub>2</sub> catalysts with application in FAME production  
Revista: Fuel, 400- 408  
<https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.05.015>

Autores: **Sánchez-Leija, R.J.; López-Salas, N.; Fierro, J.L.G.; Gutiérrez, M.C.; Ferrer, M.L.; Mota-Morales, J.D.; Luna-Bárcenas, G.; Monte, F.d.**

Título: Deep eutectic solvents as active media for the preparation of highly conducting 3D free-standing PANI xerogels and their derived N-doped and N,P-codoped porous carbons

Revista: Carbon. 146, 813-826

<https://doi.org/10.1016/j.carbon.2019.02.055>

Autores: **Santos-Moriano, P.; Kidibule, P.; Míguez, N.; Fernández-Arrojo, L.; Ballesteros, A.O.; Fernández-Lobato, M.; Plou, F.J.**

Título: Tailored enzymatic synthesis of chitooligosaccharides with different deacetylation degrees and their anti-inflammatory activity

Revista: Catalysts. 9, 5, 405

<https://doi.org/10.3390/catal9050405>

Autores: **Sastre, D.; Serrano, D.P.; Pizarro, P.; Pizarro, P.; Coronado, J.M.**

Título: Chemical insights on the activity of La<sub>1-x</sub> Sr<sub>x</sub> FeO<sub>3</sub> perovskites for chemical looping reforming of methane coupled with CO<sub>2</sub>-splitting

Revista: Journal of CO<sub>2</sub> Utilization. 31, 16-26

<https://doi.org/10.1016/j.jcou.2019.02.013>

Autores: **Sepúlveda, C.; Cruces, K.; Gajardo, J.; Seguel, J.; García, R.; Salinas, D.; Fierro, J.L.G.; Ghompson, I.T.; Serpell, R.; Escalona, N.**

Título: The promoter effect of Co on the catalytic activity of the Cu oxide active phase supported on Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> in the hydrogenolysis of glycerol

Revista: New Journal of Chemistry. 43, 15636-15645, 39

<https://doi.org/10.1039/c9nj03534f>

Autores: **Serrano, L.; Cecilia, J.A.; García-Sancho, C.; García, A.**

Título: Lignin Depolymerization to BTXs

Revista: Topics in Current Chemistry. 377, 5

<https://doi.org/10.1007/s41061-019-0251-6>

Autores: **Serrano-Lotina, A.; Monte, M.; Iglesias-Juez, A.; Pavón-Cadierno, P.; Portela, R.; Ávila, P.**

Título: MnO<sub>x</sub>-support interactions in catalytic bodies for selective reduction of NO with NH<sub>3</sub>

Revista: Applied Catalysis B: Environmental. 256, 117821

<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.117821>

Autores: **Siar, E.H.; Morellon-Sterling, R.; Zidoune, M.N.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Amination of ficin extract to improve its immobilization on glyoxyl-agarose: Improved stability and activity versus casein

Revista: International Journal of Biological Macromolecules. 133, 412-419

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.04.123>

Autores: **Silveira Junior, E.G.; Perez, V.H.; Reyero, I.; Serrano-Lotina, A.; Justo, O.R.**

Título: Biodiesel production from heterogeneous catalysts based K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> supported on extruded γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Revista: Fuel, 241, 311-318

<https://doi.org/10.1016/j.fuel.2018.12.074>

- Autores: **Sobrinos-Sanguino, M.; Vélez, M.; Richter, R.P.; Rivas, G.**  
Título: Reversible Membrane Tethering by ZipA Determines FtsZ Polymerization in Two and Three Dimensions  
Revista: Biochemistry. 58, 4003-4015, 38  
<https://doi.org/10.1021/acs.biochem.9b00378>
- Autores: **Sorokin, D.Y.; Makarova, K.S.; Abbas, B.; Ferrer, M.; Golyshin, P.N.; Galinski, E.A.; Ciorda, S.; Mena, M.C.; Merkel, A.Y.; Wolf, Y.I.; van Loosdrecht, M.C.M.; Koonin, E.V.**  
Título: Reply to ‘Evolutionary placement of Methanomicrobiumonarchaeia’  
Revista: Nature Microbiology. 4, 560-561, 4  
<https://doi.org/10.1038/s41564-019-0358-0>
- Autores: **Soto, E.; Vaquero, F.; Mota, N.; Navarro, R.M.; Fierro, J.L.G.**  
Título: CdS photocatalysts modified with Ag: Effect of the solvothermal temperature on the structure and photoactivity for hydrogen production  
Título: Catalysts. 9, 2, 110  
<https://doi.org/10.3390/catal9020110>
- Autores: **Suárez, N.; Pérez-Pariente, J.; Márquez-Álvarez, C.; Grande Casas, M.; Mayoral, A.; Moreno, A.**  
Título: Preparation of mesoporous Beta zeolite by fluoride treatment in liquid phase. Textural, acid and catalytic properties  
Revista: Microporous and Mesoporous Materials. 284, 296-303  
<https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2019.04.049>
- Autores: **Suárez, N.; Pérez-Pariente, J.; Mondragón, F.; Moreno, A.**  
Título: Generation of hierarchical porosity in beta zeolite by post-synthesis treatment with the cetyltrimethylammonium cationic surfactant under alkaline conditions  
Revista: Microporous and Mesoporous Materials. 144-150  
<https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2019.02.001>
- Autores: **Svendby, J.; Seland, F.; Singh, G.; de la Fuente, J.L.G.; Sunde, S.**  
Título: The potential of zero total charge and electrocatalytic properties of Ru@Pt core-shell nanoparticles  
Revista: Journal of Electroanalytical Chemistry. 833, 189-197  
<https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2018.11.039>
- Autores: **Tacias-Pascacio, V.G.; Ortiz, C.; Rueda, N.; Berenguer-Murcia, Á.; Acosta, N.; Aranaz, I.; Civera, C.; Fernandez-Lafuente, R.; Alcántara, A.R.**  
Título: Dextran aldehyde in biocatalysis: More than a mere immobilization system  
Revista: Catalysts. 9, 7, 622  
<https://doi.org/10.3390/catal9070622>
- Autores: **Tacias-Pascacio, V.G.; Torrestiana-Sánchez, B.; Dal Magro, L.; Virgen-Ortíz, J.J.; Suárez-Ruiz, F.J.; Rodrigues, R.C.; Fernandez-Lafuente, R.**  
Título: Comparison of acid, basic and enzymatic catalysis on the production of biodiesel after RSM optimization  
Revista: Renewable Energy. 135, 1-9  
<https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.11.107>

Autores: **Tacias-Pascacio, V.G.; García-Parra, E.; Vela-Gutiérrez, G.; Virgen-Ortiz, J.J.; Berenguer-Murcia, Á.; Alcántara, A.R.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Genipin as an emergent tool in the design of biocatalysts: Mechanism of reaction and applications

Revista: Catalysts. 9-12, 1035

<https://doi.org/10.3390/catal9121035>

Autores: **Tieves, F.; Tonin, F.; Fernández-Fueyo, E.; Robbins, J.M.; Bommarius, B.; Bommarius, A.S.; Alcalde, M.; Hollmann, F.**

Título: Energising the E-factor: The E+-factor

Revista: Tetrahedron. 75, 1311-1314, 10

<https://doi.org/10.1016/j.tet.2019.01.065>

Autores: **Tieves, F.; Willot, S.J.P.; van Schie, M.M.C.H.; Rauch, M.C.R.; Younes, S.H.H.; Zhang, W.; Dong, J.J.; Gomez de Santos, P.; Robbins, J.M.; Bommarius, B.; Alcalde, M.; Bommarius, A.S.; Hollmann, F.**

Título: Formate Oxidase (FOx) from Aspergillus oryzae: One Catalyst Enables Diverse H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Dependent Biocatalytic Oxidation Reactions

Revista: Angewandte Chemie International Edition. 58, 7873-7877, 23

<https://doi.org/10.1002/anie.201902380>

Autores: **Toledo, F.; Ghompson, I.T.; Sepúlveda, C.; García, R.; Fierro, J.L.G.; Videla, A.; Serpell, R.; Escalona, N.**

Título: Effect of Re content and support in the liquid phase conversion of furfural to furfuryl alcohol and 2-methyl furan over ReO<sub>x</sub> catalysts

Revista: Fuel. 242, 532-544

<https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.01.090>

Autores: **Tolosana-Moranchel, A.; Casas, J.A.; Bahamonde, A.; Pascual, L.; Granone, L.I.; Schneider, J.; Dillert, R.; Bahnemann, D.W.**

Título: Nature and photoreactivity of TiO<sub>2</sub>-rGO nanocomposites in aqueous suspensions under UV-A irradiation

Revista: Applied Catalysis B: Environmental. 241, 375-384

<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2018.09.070>

Autores: **Tolosana-Moranchel, Á.; Manassero, A.; Satuf, M.L.; Alfano, O.M.; Casas, J.A.; Bahamonde, A.**

Título: Influence of TiO<sub>2</sub>-rGO optical properties on the photocatalytic activity and efficiency to photodegrade an emerging pollutant

Revista: Applied Catalysis B: Environmental. 246, 1-11

<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.01.054>

Autores: **Tolosana-Moranchel, Á.; Manassero, A.; Satuf, M.L.; Alfano, O.M.; Casas, J.A.; Bahamonde, A.**

Título: TiO<sub>2</sub>-rGO photocatalytic degradation of an emerging pollutant: Kinetic modelling and determination of intrinsic kinetic parameters

Revista: Journal of Environmental Chemical Engineering. 7, 5, 103406

<https://doi.org/10.1016/j.jece.2019.103406>

Autores: **Tolosana-Moranchel, A.; Ovejero, D.; Barco, B.; Bahamonde, A.; Díaz, E.; Faraldo, M.**

Título: An approach on the comparative behavior of chloro / nitro substituted phenols photocatalytic degradation in water

Revista: Journal of Environmental Chemical Engineering. 7, 3, 103051

<https://doi.org/10.1016/j.jece.2019.103051>

Autores: **Torrero, J.; Montiel, M.; Peña, M.A.; Ocón, P.; Rojas, S.**

Título: Insights on the electrooxidation of ethanol with Pd-based catalysts in alkaline electrolyte

Revista: International Journal of Hydrogen Energy. 44, 31995-32002, 60

<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.10.124>

Autores: **Torrero, J.; Peña, M.A.; Retuerto, M.; Pascual, L.; Rojas, S.**

Título: Infrared study of the electrooxidation of ethanol in alkaline electrolyte with Pt/C, PtRu/C and Pt<sub>3</sub>Sn

Revista: Electrochimica Acta. 319, 312-322

<https://doi.org/10.1016/j.electacta.2019.06.151>

Autores: **Torres-García, N.L.; Huirache-Acuña, R.; Zepeda-Partida, T.A.; Pawelec, B.; Fierro, J.L.G.; Vázquez-Salas, P.J.; Maya-Yescas, R.; Rivera-Garnica, J.M.**

Título: Trimetallic Ru<sub>x</sub>MoNi catalysts supported on SBA-15 for the hydrodesulfurization of dibenzothiophene

Revista: International Journal of Chemical Reactor Engineering. 17, 5, 20170264

<https://doi.org/10.1515/ijcre-2017-0264>

Autores: **Turati, D.F.M.; Almeida, A.F.; Terrone, C.C.; Nascimento, J.M.F.; Terrasan, C.R.F.; Fernandez-Lorente, G.; Pessela, B.C.; Guisan, J.M.; Carmona, E.C.**

Título: Thermotolerant lipase from *Penicillium* sp. section Gracilenta CBMAI 1583: Effect of carbon sources on enzyme production, biochemical properties of crude and purified enzyme and substrate specificity

Revista: Biocatalysis and Agricultural Biotechnology. 17, 15-24

<https://doi.org/10.1016/j.bcab.2018.10.002>

Autores: **Uceta, H.; Vizuete, M.; Carrillo, J.R.; Barrejón, M.; Fierro, J.L.G.; Prieto, M.P.; Langa, F.**

Título: Cycloaddition of Nitrile Oxides to Graphene: a Theoretical and Experimental Approach

Revista: Chemistry - A European Journal. 25, 14644-14650, 64

<https://doi.org/10.1002/chem.201903105>

Autores: **Valdés-Martínez, O.U.; Santolalla-Vargas, C.E.; Santes, V.; de los Reyes, J.A.; Pawelec, B.; Fierro, J.L.G.**

Título: Influence of calcination on metallic dispersion and support interactions for NiRu/TiO<sub>2</sub> catalyst in the hydrodeoxygenation of phenol

Revista: Catalysis Today. 329, 149-155

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2018.11.007>

Autores: **Van Schie, M.M.C.H.; Zhang, W.; Tieves, F.; Choi, D.S.; Park, C.B.; Burek, B.O.; Bloh, J.Z.; Arends, I.W.C.E.; Paul, C.E.; Alcalde, M.; Hollmann, F.**

Título: Cascading g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> and Peroxygenases for Selective Oxyfunctionalization Reactions

Revista: ACS Catalysis. 9, 7409-7417, 8

<https://doi.org/10.1021/acscatal.9b01341>

Autores: **Velázquez, J.J.; Mosa, J.; Gorni, G.; Balda, R.; Fernández, J.; Pascual, L.; Durán, A.; Castro, Y.**

Título: Transparent SiO<sub>2</sub>-GdF<sub>3</sub> sol-gel nano-glass ceramics for optical applications

Revista: Journal of Sol-Gel Science and Technology. 89, 322-332, 1

<https://doi.org/10.1007/s10971-018-4693-z>

- Autores: **Verdasco-Martín, C.M.; Corchado-Lopo, C.; Fernández-Lafuente, R.; Otero, C.**  
Título: Rapid and high yield production of phospholipids enriched in CLA via acidolysis: The critical role of the enzyme immobilization protocol  
Revista: Food Chemistry. 296, 123-131  
<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.05.107>
- Autores: **Verdasco-Martín, C.M.; Echevarrieta, L.; Otero, C.**  
Título: Advantageous preparation of digested proteic extracts from Spirulina platensis biomass  
Revista: Catalysts. 9, 2, 145  
<https://doi.org/10.3390/catal9020145>
- Autores: **Vicente, A.I.; Viña-Gonzalez, J.; Mateljak, I.; Monza, E.; Lucas, F.; Guallar, V.; Alcalde, M.**  
Título: Enhancing thermostability by modifying flexible surface loops in an evolved high-redox potential laccase  
Revista: AIChE Journal. e16747  
<https://doi.org/10.1002/aic.16747>
- Autores: **Vilela, A.F.L.; Cardoso, C.L.; Mateo, C.**  
Título: An immobilized acetylcholinesterase as test system to screen new inhibitor drugs to treat Alzheimer's disease  
Revista: Sensors and Actuators, B: Chemical. 278, 196-201  
<https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.09.071>
- Autores: **Viña-Gonzalez, J.; Jimenez-Lalana, D.; Sancho, F.; Serrano, A.; Martinez, A.T.; Guallar, V.; Alcalde, M.**  
Título: Structure-Guided Evolution of Aryl Alcohol Oxidase from Pleurotus eryngii for the Selective Oxidation of Secondary Benzyl Alcohols  
Revista: Advanced Synthesis and Catalysis. 361, 2514-2525, 11  
<https://doi.org/10.1002/adsc.201900134>
- Autores: **Virgen-Ortíz, J.J.; dos Santos, J.C.S.; Ortiz, C.; Berenguer-Murcia, Á.; Barbosa, O.; Rodrigues, R.C.; Fernandez-Lafuente, R.**  
Título: Lecitase ultra: A phospholipase with great potential in biocatalysis  
Revista: Molecular Catalysis. 473, 110405  
<https://doi.org/10.1016/j.mcat.2019.110405>
- Autores: **Wang, Q.; Li, Z.; Bañares, M.A.; Weng, L.T.; Gu, Q.; Price, J.; Han, W.; Yeung, K.L.**  
Título: A Novel Approach to High-Performance Aliovalent-Substituted Catalysts—2D Bimetallic MOF-Derived CeCuOx Microsheets  
Revista: Small. 1903525  
<https://doi.org/10.1002/smll.201903525>

Autores: **Wang, Q.; Yeung, K.L.; Bañares, M.A.**

Título: Ceria and its related materials for VOC catalytic combustion: A review

Revista: Catalysis Today.

<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.05.016>

Autores: **Wang, Y.; Prinsen, P.; Mangin, F.; Yepez, A.; Pineda, A.; Rodríguez-Castellón, E.; Hasan Shah Gilani, M.R.; Xu, G.; Len, C.; Luque, R.**

Título: Mechanistic insights into the microwave-assisted cinnamyl alcohol oxidation using supported iron and palladium catalysts

Revista: Molecular Catalysis. 474, 110409

<https://doi.org/10.1016/j.mcat.2019.110409>

Autores: **Willot, S.J.P.; Fernández-Fueyo, E.; Tieves, F.; Pesic, M.; Alcalde, M.; Arends, I.W.C.E.; Park, C.B.; Hollmann, F.**

Título: Expanding the Spectrum of Light-Driven Peroxygenase Reactions

Revista: ACS Catalysis. 9, 890-894, 2

<https://doi.org/10.1021/acscatal.8b03752>

Autores: **Yıldırım, D.; Alagöz, D.; Toprak, A.; Tükel, S.; Fernandez-Lafuente, R.**

Título: Tuning dimeric formate dehydrogenases reduction/oxidation activities by immobilization

Revista: Process Biochemistry. 85, 97-105

<https://doi.org/10.1016/j.procbio.2019.07.001>

Autores: **Zepeda, T.A.; de León, J.N.D.; Alonso, G.; Infantes-Molina, A.; Galindo-Ortega, Y.I.; Huirache-Acuña, R.; Fuentes, S.**

Título: Hydrodesulfurization activity of Ni-containing unsupported Ga(x)WS<sub>2</sub> catalysts

Revista: Catalysis Communications. 130, 105760

<https://doi.org/10.1016/j.catcom.2019.105760>

Autores: **Zepeda, T.A.; Torres-García, N.L.; Antúnez-García, J.; Galván, D.H.; Pawelec, B.; Huirache-Acuña, R.; de León, J.N.D.; Alonso-Núñez, G.; Fierro, J.L.G.; Fuentes, S.**

Título: Synergetic effect in RuxMo(1-x)S<sub>2</sub>/SBA-15 hydrodesulfurization catalysts: Comparative experimental and DFT studies

Revista: Applied Catalysis B: Environmental. 251, 143-153

<https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.03.034>

Autores: **Zhang, D.; Han, Z.K.; Murgida, G.E.; Ganduglia-Pirovano, M.V.; Gao, Y.**

Título: Oxygen-Vacancy Dynamics and Entanglement with Polaron Hopping at the Reduced CeO<sub>2</sub> (111) Surface

Revista: Physical Review Letters. 122, 9, 096101

<https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.122.096101>

## **2.2.2 Libros: monografías y obras colectivas**

Autores: **José Miguel Palomo, César Mateo**

Título: Asymmetric and Selective Biocatalysis.

ISBN: 978-3-03897-847-3

Editorial: MDPI. St. Alban-Anlage 66, Basel, Switzerland.

<https://www.mdpi.com/books/pdfview/book/1228>

Autora: **Cristina Gutiérrez-Sánchez**

Título: Nanocatalysis: Applications and Technologies

ISBN: 978-1-138-70379-7

Capítulo: Bioelectrocatalysis: Basic Knowledge and Applications

Editorial: CRC Press / Taylor & Francis Group

Autoras: **Marisol Faraldos; Ana Bahamonde**

Título: Nanotechnology in Eco-efficient Construction: Materials, Processes and Applications

ISBN: 978-0-08-102641-0

Capítulo: Multifunctional photocatalytic coatings for construction materials

Editorial: Woodhead Publishing Limited / Elsevier

Autores: **V. Cortés Corberán; V. Rives; V. Stathopoulos**

Título: Advanced Nanomaterials for Catalysis and Energy. Synthesis, Characterization and Applications

ISBN: 978-0-12-814807-5

Capítulo: Recent Applications of Nanometal Oxide Catalysts in Oxidation Reactions

Editorial: Elsevier

Autores: **Alfonso J. Carrillo; Jennifer L.M. Rupp; Juan M. Coronado**

Título: Energy Storage and Conversion Materials

ISBN: 978-1-78801-090-0

Capítulo: Redox oxides for Thermochemical Energy Storage

Editorial: Royal Society of Chemistry (RSC)

Autores: **Elisa Zubeldia-Violeta; Beata Anna Raczkowska; Manuel Ferrer; Marina Pérez-Gordo; David Rojo**

Título: Microbiome and metabolome in diagnosis, therapy, and other strategic applications

ISBN: 978-0-12-815249-2

Capítulo: Techniques for Phenotyping the Gut Microbiota Metabolome

Editorial: Academic Press / Elsevier

Autor: **Manuel Sánchez Sánchez**

Título: Applications of NMR Spectroscopy in the Solid State

ISBN: 978-84-00-10514-3

Capítulo: Adsorption and heterogeneous catalytic processes studied by in situ NMR 319

Editorial: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Autores: **Yanhong Ma, Lu Han, Zheng Liu; Alvaro Mayoral; Isabel Diaz; Peter Oleynikov; Tetsu Ohsuna; Yu Han; Ming Pan; Yihan Zhu; Yasuhiro Sakamoto; Shunai Che; Osamu Terasaki**

Título: Springer Handbook of Microscopy

ISBN: 978-3-030-00068-4

Capítulo: Microscopy of Nanoporous Crystals

Editorial: Springer

## **2.3 Transferencia de tecnología ➔**

### **2.3.1 Investigación contratada**

#### **2.3.1.1 Contratos**

##### **Acuerdo de donación entre la Fundación Juan Entrecanales de Azcárate, la Asociación Amigos de Silva y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) (182527)**

Duración: 08/02/2018 - 07/02/2019

Contrato firmado con: ASOCIACIÓN AMIGOS DE SILVA

Investigador/a Responsable: **M. Isabel Díaz Carretero**

##### **Desarrollo de un sistema catalítico de reducción de emisiones basado en Adblue e hidrógeno (162451)**

Duración: 01/07/2016 - 28/02/2019

Contrato firmado con: MOLTEPLAS MOLDEADOS TECNICOS PLASTICOS, S.A.

Investigador/a Responsable: **Rufino M. Navarro Yerga**

##### **Inmovilización de la enzima "pectinex ultra" para la producción de FOS (191362)**

Duración: 10/12/2018 - 09/03/2019

Contrato firmado con: AB AZUCARERA IBERIA, S.L

Investigador/a Responsable: **Francisco J. Plou Gasca**

##### **Development of protein-metal nanoparticles biohbrids for degradation of organic and gaseous pollutants (187662)**

Duración: 21/05/2018 - 20/05/2019

Contrato firmado con: SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD

Investigador/a Responsable: **José Miguel Palomo Carmona**

##### **Screening for enzymes property of the group of Manuel Ferrer, capable of transforming deoxynivalenol and t-2 mycotoxin (195722)**

Duración: 11/01/2019 - 10/06/2019

Contrato firmado con: PATENT CO.DOO MISICEVO

Investigador/a Responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

##### **Implementation of a technology based on natural zeolites to eliminate the fluoride from drinking waters in rural communities of the rift valley in Ethiopia (176244)**

Duración: 16/06/2017 - 15/06/2019

Contrato firmado con: STIFTUNG FREIE GEMEINSCHAFTSBANK

Investigador/a Responsable: **M. Isabel Díaz Carretero**

##### **Análisis de la viabilidad para la elaboración de informe pericial del proyecto denominado "estudio para la mejora de la eficiencia y rendimiento de la fase de craqueo de una refinería" (202505)**

Duración: 11/09/2019 - 18/09/2019

Contrato firmado con: F. INICIATIVAS ESPAÑA S.L.U

Investigador/a Responsable: **José Miguel Campos Martín**

##### **Partnership agreement with the northwestern university for the project entitled “Solar energy storage perovskites” (746167h2020-MSCA-IF-2016) (203667)**

Duración: 13/11/2018 - 12/11/2019

Contrato firmado con: NORTHWESTERN UNIVERSITY

Investigador/a Responsable: **Juan Manuel Coronado Carneiro**

**Inmovilización de la enzima pectinex ultra para la producción de FOC (188227)**

Duración: 18/07/2018 - 15/11/2019

Contrato firmado con: AB AZUCARERA IBERIA, S.L.

Investigador/a Responsable: **Francisco J. Plou Gasca**

**Evaluación de catalizadores de Pd en la reacción en la fase vapor de deshidrogenación de limoneno (200687)**

Duración: 01/09/2019 - 01/12/2019

Contrato firmado con: DESTILACIONES BORDAS CHINCHURRETA, SA

Investigador/a Responsable: **Immaculada Rodríguez Ramos**

**Clonación y expresión de la lipasa iibgq3 de Rhizopus Delemar (201679)**

Duración: 19/07/2019 - 19/01/2020

Contrato firmado con: BRUDY TECHNOLOGY, S.L.

Investigador/a Responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

**Catalizadores innovadores para la eliminación de NOx a baja temperatura (187665)**

Duración: 20/02/2018 - 31/01/2020

Contrato firmado con: INYECCIONES PLÁSTICAS MECACONTROL, S.L.

Investigador/a Responsable: **Rufino Manuel Navarro Yerga**

**Desarrollo de un proyecto subvencionado por la Fundación Ramón Areces dentro del tema "seguridad alimentaria y biotecnología" (171465)**

Duración: 02/03/2017 - 01/03/2020

Contrato firmado con: FUND. RAMON ARECES

Investigador/a Responsable: **Ana Iglesias Juez**

**Catalytic evaluation of ceramic based substrates provided by the company (199594)**

Duración: 01/06/2019 - 31/05/2020

Contrato firmado con: MICROTECH CERAMICS LIMITED

Investigador/a Responsable: **Rufino Manuel Navarro Yerga**

**Bicat - prueba de concepto para valorizar la patente PCT\ES2017\070836 de catalizadores de Ni y Ce (201766)**

Duración: 08/07/2019 - 07/07/2020

Contrato firmado con: BIPHASIC CATALYST, S.L.

Investigador/a Responsable: **María Consuelo Álvarez Galván**

**Ánálisis cualitativo y cuantitativo de azúcares en bebidas de avena, arroz y similares (200750)**

Duración: 01/08/2019 - 31/07/2020

Contrato firmado con: NATUR-ALL BBVV-2018 S.L.U.

Investigador/a Responsable: **Francisco J. Plou Gasca**

**Validación del sistema de detección de actividades enzimáticas protegido por la patente EP 61/210482" (201826)**

Duración: 01/08/2019 - 31/07/2020

Contrato firmado con: REACTOMIX, S.L.

Investigador/a Responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

**Prestación de servicios de I+D de una planta piloto para conocer los parámetros de construcción de una planta industrial química de fabricación de odorizantes. (198742)**

Duración: 14/06/2019 - 14/11/2020

Contrato firmado con: ENAGAS EMPRENDE S.L.U.

Investigador/a Responsable: **Silvia Morales de la Rosa**

**Asesoría científica en la implementación de la tecnología licenciada en el ámbito de la cooperación al desarrollo (203967)**

Duración: 22/11/2019 - 21/11/2020

Contrato firmado con: ASOCIACIÓN AMIGOS DE SILVA, TAGUA, S.L.

Investigador/a Responsable: **M. Isabel Díaz Carretero**

**Redefine retos para la detergencia del futuro (183958)**

Duración: 30/11/2017 - 29/11/2020

Contrato firmado con: INDUSTRIA JABONERA LINA, S.A.

Investigador/a Responsable: **Malcolm Yates Buxcey**

**Desarrollo de experimentos con lipasas proporcionadas por la empresa Bayer, para su caracterización (172694)**

Duración: 07/04/2017 - 25/04/2021

Contrato firmado con: BAYER TECHNOLOGY SERVICES GMBH

Investigador/a Responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

**Engineering the sensory quality of marine ingredients using marine sensory enzymes (191185)**

Duración: 01/05/2018 - 30/04/2022

Contrato firmado con: NORWEGIAN RESEARCH CENTRE AS

Investigador/a Responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

**2.3.1.2. Acuerdos de Cotitularidad de Patentes**

Patente: CELULA SOLAR FOTOVOLTAICA DE SEMICONDUCTOR DE BANDA INTERMEDIA

Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID, UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

Duración: 05/04/2000 - 05/04/2020

Investigador/a Responsable: **José Carlos Conesa Cegarra**

Patente: LEAN DE-NOX SCT CATALYST

Entidad: UNIVERSIDAD DE CHIPRE

Duración: 14/12/2001 - 14/12/2021

Investigador/a Responsable: **José Luis García Fierro**

Patente: HIDROGELES MULTICOMPONENTES BASADOS EN VINILPIRROLIDONA...

Entidad: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Duración: 11/04/2013 - 11/04/2023

Investigador/a Responsable: **Alberto Gallardo Ruiz**

Patente: NUEVA ENZIMA PARA LA OBTENCION DE OLIGOSACARIDOS PREBIOTICOS

Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

Duración: 27/04/2005 - 16/12/2024

Investigador/a Responsable: **Francisco J. Plou Gasca**

Patente: NUEVO SISTEMA MULTITUBULAR PARA LA SINTESIS DE NANOTUBOS DE CARBONO EN FASE DE GAS  
Entidad: UNIVERSIDAD NAC. EDUCACION A DISTANCIA

Duración: 22/09/2005 - 15/07/2025

Investigador/a Responsable: **Inmaculada Rodríguez Ramos**

Patente: NUEVA ENZIMA CON ACTIVIDAD FRUCTOFURANOSIDASA PARA LA OBTENCION DEL OLIGOSACARIDOS PREBIOTICOS

Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

Duración: 19/12/2006 - 29/07/2025

Investigador/a Responsable: **Lucía Fernandez Arrojo**

Patente: NANOPARTICULA BIOSENSORA, PROCEDIMIENTO DE ELABORACION Y SUS APLICACIONES

Entidad: INSTITUTO ESTEBAN TERRADAS (INTA)

Duración: 01/06/2007 - 16/09/2025

Investigador/a Responsable: **Víctor Manuel Fernández López**

Patente: NUEVA ACTIVIDAD FRUCTOFURANOSIDASA PARA LA OBTENCION DEL OLIGOSACARIDO PREBIOTICO 6-KESTOSA

Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

Duración: 19/12/2007 - 26/12/2026

Investigador/a Responsable: **Francisco J. Plou Gasca**

Patente: CATALIZADOR TERNARIO DE Pt-Ru-MEOX (ME = METAL DE TRANSICION) SOBRE CARBON DE ALTA TOLER. AL CO EN ANODOS DE PILAS DE COMBUS. Y SU MET. DE PREPAR.

Entidad: UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Duración: 21/05/2007 - 15/03/2027

Investigador/a Responsable: **Nikolaos Tsiovaras Gatos**

Patente: NUEVA ACTIVIDAD FRUCTOFURANOSIDASA DE RHODOTORULA PARA LA OBTENCION DE OLIGOSACARIDOS PREBIOTICOS

Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

Duración: 19/12/2007 - 30/03/2027

Investigador/a Responsable: **Francisco J. Plou Gasca**

Patente: ELECTRODO BACTERIANO AEROBICO PARA ANODO DE UNA PILA DE COMBUSTIBLE SIN MEDIADORES REDOX NI MEMBRANA INTERCAMBIADORA DE PROTONES

Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

Duración: 20/10/2008 - 04/06/2027

Investigador/a Responsable: **Antonio López De Lacey**

Patente: PROCEDIMIENTO DE INMOVILIZACION DE UNA GLUTAMANO DESHIDROGENASA

Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

Duración: 16/08/2007 - 16/08/2027

Investigador/a Responsable: **José Manuel Guisán Seijas**

Patente: PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA VELOCIDAD DE OBTENCION DE BIODIESEL MEDIANTE SU INCORPORACION COMO ADITIVO

Entidad: GAIKER

Duración: 18/06/2008 - 13/05/2028

Investigador/a Responsable: **Rafael Mariscal Lopez**

Patente: NUEVA ACTIVIDAD FRUCTOFUNOSIDASA DE RHODOTORULA PARA LA OBTENCION DE OLIGASACARIDOS PREBIOTICOS  
Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

Duración: 18/05/2008 - 18/05/2028

Investigador/a Responsable: **Lucía Fernandez Arrojo**

Patente: MATERIALES DE SILICIO DE BANDA INTERMEDIA"

Entidad: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

Duración: 09/07/2009 - 09/07/2029

Investigador/a Responsable: **José Carlos Conesa Cegarra**

Patente: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE CATALIZADORES VPO SOBRE SOPORTE CARBONOSO BIOMASICO

Entidad: UNIVERSIDAD DE MALAGA

Duración: 23/04/2010 - 23/04/2030

Investigador/a Responsable: **Miguel Ángel Bañares González**

Patente: BIOCATALIZADORES BASADOS EN COMPOSITES MIXTOS DE METACRILATO-SILICE

Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

Duración: 15/09/2010 - 15/09/2030

Investigador/a Responsable: **Rosa María Blanco Martín**

Patente: LIPASA LIPBL Y SUS APLICACIONES

Entidad: UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Duración: 29/02/2012 - 08/11/2030

Investigador/a Responsable: **José Manuel Guisán Seijas**

Patente: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE MATERIALES MULTIFUNCIONALES Y RENOVABLES A PARTIR DEL RECHAZO DE PIPA PROCEDENTE DE LA PRODUCCION DE ACEITE DE GIRASOL

Entidad: UNIVERSIDAD NAC. EDUCACION A DISTANCIA

Duración: 20/01/2011 - 07/03/2031

Investigador/a Responsable: **M. Ángeles Martín Luengo**

Patente: METODO PARA DETERMINAR LAS PROPIEDADES FOTOVOLTAICAS DE MATERIALES SOLIDOS SUSCEPTIBLES DE ACTUAR COMO ABSORBENTES DE LUZ EN DISPOSITIVOS FOTOVOLTAICOS

Entidad: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

Duración: 11/10/2011 - 11/10/2031

Investigador/a Responsable: **José Carlos Conesa Cegarra**

Patente: MATERIAL HIBRIDO FOTOACTIVO CON RESPUESTA ANISOTROPICA, METODO DE OBTENCION Y USO DEL MATERIAL

Entidad: UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO

Duración: 03/07/2012 - 02/08/2032

Investigador/a Responsable: **Raquel García Salas**

Patente: PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE COMPUESTOS METALO- ORGANICOS

Entidad: ABABA UNIVERSITY

Duración: 17/12/2012 - 17/12/2032

Investigador/a Responsable: **Manuel Sánchez Sánchez**

Patente: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE UNA ENZIMA INMOVILIZADA EN UN SOPORTE RENOVABLE DERIVADO DE UN RESIDUO AGROALIMENTARIO

Entidad: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA, UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

Duración: 11/01/2013 - 11/01/2033

Investigador/a Responsable: **M. Ángeles Martín Luengo**

Patente: MATERIAL COMPUESTO DE ESTILBITA-NANOHIDROXIAPATITA, PROCEDIMIENTO DE PREPARACION Y UTILIZACION PARA LA ELIMINACION DE FLUORURO DEL AGUA

Entidad: ADDIS ABABA UNIVERSITY

Duración: 27/01/2013 - 26/02/2033

Investigador/a Responsable: **Luis Gómez-Hortigüela Sainz**

Patente: W-Ni-Ce INVERSE CATALYSTS FOR GLYCEROL REFORMING

Entidad: UNIVERSIDAD NAC. EDUCACION A DISTANCIA

Duración: 12/11/2013 - 05/12/2033

Investigador/a Responsable: **Marcos Fernández García**

Patente: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE NANOPARTICULAS DE SULFURO DE PALADIO

Entidad: UNIVERSIDAD NAC. EDUCACION A DISTANCIA

Duración: 24/11/2014 - 05/12/2034

Investigador/a Responsable: **Inmaculada Rodríguez Ramos**

Patente: METODO PARA PREPARAR MATERIALES EN BASE CARBONO CON ALTO CONTENIDO EN N Y APLICACIONES

Entidad: KING ABDULAZIZ UNIVERSITY

Duración: 01/10/2015 - 21/01/2035

Investigador/a Responsable: **Sergio Rojas Muñoz**

Patente: PROCEDIMIENTO PARA LA REDUCCION SELECTIVA DE OXIDOS DE NITROGENO

Entidad: INYECCIONES PLÁSTICAS MECACONTROL, S.L., UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

Duración: 27/11/2015 - 01/12/2035

Investigador/a Responsable: **Rufino M. Navarro Yerga**

Patente: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE CATALIZADORES

Entidad: BICAT

Duración: 18/11/2019 - 29/12/2036

Investigador/a Responsable: **Maria Consuelo Álvarez Galván**

Patente: SELF-SUSTAINED ENZYMATIC CASCADE FOR THE PRODUCTION OF 2,5- FURANDICARBOXYLIC

Entidad: DRESDEN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Duración: 26/07/2017 - 26/07/2037

Investigador/a Responsable: **Juan Rogelio Carro Aramburu**

### **2.3.1.3. Contrato y Acuerdos de Licencia de Patentes**

Patente: MUTANTES DE LA PEROXIGENASA INESPECÍFICA CON ALTA ACTIVIDAD MONOOXIGENASA Y SUS USOS  
Empresa / Entidad: EVOENZYMES.L

Duración: 10/10/2019 - 10/12/2019

Investigador/a Responsable: **Miguel Alcalde Galeote**

Patente: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE HIDROGENO POR OXIDACION PARCIAL DE METANOL  
Empresa / Entidad: EXPERT POLYMER INDUSTRIES, S.A.

Duración: 02/01/2001 - 02/01/2020

Investigador/a Responsable: **Miguel A. Peña Jménez**

Patente: REACTOR AUTOMATICO PARA ESTUDIOS DE MICROACTIVIDAD CATALITICA

Empresa / Entidad: PID ENG&TECH, SL

Duración: 09/06/2004 - 08/06/2024

Investigador/a Responsable: **José Prieto Barranco**

Patente: SENSOR DE NIVEL CAPACITIVO PARA SISTEMAS DE VOLUMEN REDUCIDO

Empresa / Entidad: PID ENG&TECH, SL

Duración: 09/06/2004 - 08/06/2024

Investigador/a Responsable: **José Prieto Barranco**

Patente: SERVOPOSICIONADOR PARA VALVULA DE MICRORREGULACION

Empresa / Entidad: PID ENG&TECH, SL

Duración: 09/06/2004 - 08/06/2024

Investigador/a Responsable: **José Prieto Barranco**

Patente: CATALIZADORES PARA LA CONVERSION DE CO EN H2 Y SU USO EN EL PROCESO CATLITICO DE ENRIQUEC. EN H2 EN UNA CORR. DE GAS QUE PUEDA ALIMENTAR UNA PILA DE COMBUST.

Empresa / Entidad: ICI CALDAIE SPA

Duración: 16/04/2007 - 08/07/2025

Investigador/a Responsable: **M. Loreto Daza Bertrand**

Patente: NANOPARTICULA BIOSENSORA, PROCEDIMIENTO DE ELABORACION Y SUS APLICACIONES

Empresa / Entidad: SOLUTEX GC, S.L.

Duración: 09/07/2007 - 12/09/2026

Investigador/a Responsable: **Víctor M. Fernández López**

Patente: PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UN CATALIZADOR EFECTIVO PARA LA ELIMINACION DE COMPUESTOS VOLATILES ORGANICOS (VOCS) EN EFLUENTES GASEOSOS DE PLANTAS INDUSTRIALES

Empresa / Entidad: CAUCHO METAL PRODUCTOS II, S.L.

Duración: 06/09/2007 - 06/09/2027

Investigador/a Responsable: **Joaquín Pérez Pariente**

Patente: NOVEL CATALYST FOR THE REDUCTION OF NO TO N2 WITH HYDROGEN UNDER NOX OXIDATION CONDITIONS

Empresa / Entidad: LINDE AG

Duración: 26/03/2008 - 26/03/2028

Investigador/a Responsable: **José Luis García Fierro**

Patente: ABSORBENTES REACTIVOS Y SU USO PARA LA DESULFURACION DE CORRIENTES GASEOSAS

Empresa / Entidad: BIONATUR BIOTECNOLOGIES, S.L.

Duración: 26/03/2012 - 09/07/2029

Investigador/a Responsable: **Pedro Ávila García**

Patente: DISPOSITIVO SEPARADOR CAPACITIVO

Empresa / Entidad: PID ENG&TECH, SL

Duración: 04/01/2010 - 17/08/2029

Investigador/a Responsable: **Consuelo Goberna Selma**

Patente: PROCEDIMIENTO PARA LA DISPERSION DE NANOPARTICULAS EN SECO Y LA OBTENCION DE ESTRUCTURAS JERARQUICAS Y RECUBRIMIENTOS Y CATALIZADORES JERÁRQUICAMENTE ..

Empresa / Entidad: ADVANCES DISPERCED PARTICLES SL

Duración: 14/12/2011 - 06/08/2030

Investigador/a Responsable: **José F. Fernández Lozano**

Patente: PROBE COMPOUND FOR DETECTING AND ISOLATING ENZYMES AND MEANS AND METHODS USING THE SAME

Empresa / Entidad: HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR INFektionsforschung, REACTOMIX, S.L.

Duración: 07/05/2012 - 23/09/2030

Investigador/a Responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

Patente: COMPUESTOS CON FUNCIONALIDAD MAGNETICA, IMPLANTES O GELES DERIVADOS DE ELLOS

Empresa / Entidad: BIOIMAG SOLUCIONES DE CONTRASTE

Duración: 04/06/2014 - 21/07/2032

Investigador/a Responsable: **Marisela Vélez Tirado**

Patente: MATERIAL COMPUESTO DE ESTILBITA-NANO HIDROXIAPATITA

Empresa / Entidad: ADDIS ABABA UNIVERSITY, TAGUA, S.L.

Duración: 16/04/2014 - 26/02/2033

Investigador/a Responsable: **Joaquín Pérez Pariente**

Patente: NUEVOS CATALIZADORES ALTAMENTE ESTABILIZADOS DE LA ENZIMA B-GALACTOSIDASA

Empresa / Entidad: PROQUIGA, S.A.

Duración: 19/02/2014 - 25/06/2033

Investigador/a Responsable: **José Manuel Guisán Seijas**

Patente: PROCEDIMIENTO PARA LA REDUCCION SELECTIVA DE OXIDOS DE NITROGENO

Empresa / Entidad: INYECCIONES PLÁSTICAS MECACONTROL, S.L., UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID

Duración: 27/11/2015 - 01/12/2035

Investigador/a Responsable: **Rufino M. Navarro Yerga**

Patente: METODO PARA LA OBTENCION DE UN EXTRACTO CON PROPIEDADES

ANTI-HIPERTENSIVAS, ANTIHIPERLIPIDEMICAS Y ANTIOXIDANTES

Empresa / Entidad: PORTO MUIÑOS, SL

Duración: 10/05/2019 - 01/06/2038

Investigador/a Responsable: **Cristina Otero Hernández**

Patente: METHOD FOR PRODUCING CATALYSTS OF FORMULA MY(CE-1XLX02-X)

Empresa / Entidad: BIPHASIC CATALYST, S.L.

Duración: 29/07/2019 - 29/07/2039

Investigador/a Responsable: **María Consuelo Álvarez Galván**

#### **2.3.1.4 Acuerdos de Transferencia de Materiales (MTA)**

MTA: MESOPOROUS OCTYL SILICA

Entidad: THE AGRICULTURAL RESEARCH SERVICE (ARS)

Duración: 24/07/2009 - 23/07/2019

Investigador/a Responsable: **Rosa María Blanco Martín**

MTA: ENZIMAS PARA DESARROLLOS EXPERIMENTALES

Entidad: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

Duración: 30/09/2019 - 30/09/2021

Investigador/a Responsable: **José Manuel Guisán Seijas**

MTA: RED SEA SEDIMENT SAMPLES COLLECTED IN SHALLOW WATER

Entidad: KING ABDULLAH UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Duración: 14/12/2015 - 14/12/2025

Investigador/a Responsable: **Manuel Ferrer Martínez**

#### **2.3.1.5 Contratos de Prestación de Servicios con Empresas, Entidades y Organismos**

AB AZUCARERA IBERIA, S.L

AIRBUS OPERATIONS, S.L.

ANFACO

ASTON UNIVERSITY (REINO UNIDO)

BONSAI ADVANCED TECHNOLOGIES, S.L.

CENTRO NACIONAL DE ENERGIAS RENOVABLES (CENER)

COMPAÑIA ESPAÑOLA DE PETROLEOS, SA

DAICH LEBERFELD, JULIAN DIEGO

DESGUACES CORTÉS, SL

DOW CHEMICAL IBERICA, S.L.

DOW EUROPE GMBH

ERCROS, S.A.

FUELUM

FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

FUNDACION IMDEA ENERGIA

FUNDACION IMDEA MATERIALES

FUNDACION IMDEA NANOCIENCIA

FUNDACIÓN LEONARDO TORRES QUEVEDO

FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACION, DESARROLLO Y APLICACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS (FIDAMC)

GENESYS MEMBRANE PRODUCTS, S.L.

GNANOMAT, S.L.

IMPERIAL COLLEGE LONDON (REINO UNIDO)  
JAGIELLONIAN UNIVERSITY (POLONIA)  
KING ABDULAZIZ UNIVERSITY (ARABIA SAUDÍ)  
LAB S.A.  
MARIN CHAVES, CRISTINA  
MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR KOHLENFORSCHUNG (ALEMANIA)  
MD GRAPHENE SL  
MICROTECH CERAMICS LIMITED  
NANOINNOVA TECHNOLOGIES, SL  
NAVEAS RIOS, NELSON ANDRES  
NORICUM S. L.  
POLYMER CHAR  
QUÍMICA SINTÉTICA, SA  
REPSOL S.A.  
SISTIANA INVERSIONES SL  
TECHNICAL INFORMATION CENTER OF DENMARK (DINAMARCA)  
TECHNOLOGY IN BIOMATERIALS, SL  
TECNOLOGIAS AVANZADAS INSPIRALIA, S.L.  
TOLSA, S.A.  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID  
UNIVERSIDAD CARLOS III  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
UNIVERSIDAD DE ALCALA  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE  
UNIVERSIDAD DE BURGOS  
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA  
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA  
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA  
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO  
UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID  
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA -UNIR-  
UNIVERSIDAD NAC. EDUCACION A DISTANCIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (ARGENTINA)  
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID  
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA  
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS  
UNIVERSITY OF OXFORD (REINO UNIDO)  
UNIVERSITY UTRECHT (PAISES BAJOS)

## 2.3.2 Patentes solicitadas

Autores: **Francisco Chacón Gómez, Consuelo Goberna Selma, José Prieto Barranco**

Título: Equipo compacto de fotografía macro extremo

Nº de patente: PCT/ES19/070228

Fecha de solicitud: 04/04/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

Autores: **Cristina Otero Hernández, Carlos Manuel Verdasco Martín**

Título: Método para la obtención de un extracto con propiedades antihipertensivas, antihiperlipidémicas y antioxidantes

Nº de patente: PCT/ES19/070375

Fecha de solicitud: 03/06/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

Autores: **María Ángeles Arenas Vara, Silvia Morales de la Rosa, Juan José de Damborenea González, Ignacio Manuel García Diego, Ana Conde del Campo**

Título: Procedimiento de generación de capas de conversión con propiedades de resistencia a la corrosión

Nº de patente: PCT/ES19/070569

Fecha de solicitud: 20/08/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

Autores: **María Consuelo Álvarez Galván, José Luis García Fierro, José Antonio Alonso Alonso, Martín Dapena Ospina, José Miguel Campos Martín, Vanessa Cascos Jiménez**

Título: Procedimiento de obtención de catalizadores de fórmula MY (CE1-XLXO2-X/2) 1-y para su uso en la reacción inversa de desplazamiento de gas de agua y oxidación parcial de metano a gas de síntesis mediante método de combustión

Nº de patente: 16/474706

Fecha de solicitud: 28/06/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

Autores: **Martín Dapena Ospina, María Consuelo Álvarez Galván, José Antonio Alonso Alonso, José Luis García Fierro, José Miguel Campos Martín, Vanessa Cascos Jiménez**

Título: Procedimiento de obtención de catalizadores de fórmula MY (CE1-XLXO2-X/2) 1-y para su uso en la reacción inversa de desplazamiento de gas de agua y oxidación parcial de metano a gas de síntesis mediante método de combustión

Nº de patente: 17885475

Fecha de solicitud: 18/07/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

Autores: **Vanessa Cascos Jiménez, José Miguel Campos Martín, María Consuelo Álvarez Galván, Martín Dapena Ospina, José Luis García Fierro, José Antonio Alonso Alonso**

Título: Procedimiento de obtención de catalizadores de fórmula MY (CE1-XLXO2-X/2) 1-y para su uso en la reacción inversa de desplazamiento de gas de agua y oxidación parcial de metano a gas de síntesis mediante método de combustión

Nº de patente: 2017385802

Fecha de solicitud: 23/07/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

Autores: **Vanessa Cascos Jimenez, María Consuelo Álvarez Galván, José Miguel Campos Martín, José Luis García Fierro, Jose Antonio Alonso Alonso, Martín Dapena Ospina**

Título: Procedimiento de obtencion de catalizadores de formula MY (CE1-XLXO2-X/2) 1-y para su uso en la reaccion inversa de desplazamiento de gas de agua y oxidacion parcial de metano a gas de sintesis mediante metodo de combust

Nº de patente: 3,048,958

Fecha de solicitud: 17/07/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

Autores: **Jose Antonio Alonso, José Luis García Fierro, Vanessa Cascos Jimenez, María Consuelo Álvarez Galván, José Miguel Campos Martín, Martín Dapena Ospina**

Título: Procedimiento de obtencion de catalizadores de formula MY (CE1-XLXO2-X/2) 1-y para su uso en la reaccion inversa de desplazamiento de gas de agua y oxidacion parcial de metano a gas de sintesis mediante metodo de combust

Nº de patente: 800859534

Fecha de solicitud: 17/07/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

Autores: **Dalia Margarita Liuzzi Soto, Ruth Güil López, José Luis García Fierro, Noelia Mota Toledo, Rufino Manuel Navarro Yerga**

Título: Procedimiento para la metanacion directa de biogas

Nº de patente: PCT/ES19/070415

Fecha de solicitud: 14/06/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

Autores: **Noelia Losada Garcia, José Miguel Palomo Carmona**

Título: Hybrid material comprising a protein matriz and copper nanoparticles therein, process for preparing the same and use thereof

Nº de patente: 201930459

Fecha de solicitud: 24/05/2019

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

## **2.3.2 Patentes internacionalizadas**

Autora: **Cristina Otero Hernández**

Título: Método para la obtención de un extracto con propiedades antihipertensivas, antihiperlipidemias y antioxidantes

Nº de patente: 201830529

Fecha de solicitud: 01/06/2018

Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)

## **2.4 Formación**



### **2.4.1 Tesis Doctorales**

Título: **Desarrollo de Procesos Biocatalíticos Avanzados para la Obtención de Productos en Alimentación Funcional**

Doctorando: **Carlos Manuel Verdasco Martín**

Directora: **Cristina Otero Hernández**

Fecha: 29/03/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Título: **Catalizadores ácidos basados en polioxometalatos aplicados en transformaciones de derivados de la biomasa**

Doctoranda: **Nadia García Bosch**

Directora: **Inmaculada Rodríguez Ramos y Antonio R. Guerrero Ruiz**

Fecha: 21/06/2019

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Título: **Evolución dirigida de la peroxigenasa inespecífica de agrocybe aegerita: tolerancia a disolventes orgánicos mediante deriva genética neutral y evolución adaptativa**

Doctorando: **Javier Martín Díaz**

Director: **Miguel Alcalde Galeote**

Fecha: 24/06/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Título: **Aplicación de procesos fotocatalíticos al tratamiento de aguas**

Doctorando: **Álvaro Tolosana Moranchel**

Directores: **Ana María Bahamonde Santos y José Antonio Casas de Pedro**

Fecha: 05/07/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Título: **Modificación de fotocatalizadores basados en CdS mediante control nanoestructural, dopado e hibridación con grafeno para producción de hidrógeno bajo luz visible**

Doctoranda: **Érika Soto Morillo**

Director: **Rufino Manuel Navarro Yerga**

Fecha: 26/07/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Título: **Plataformas biotecnológicas para aril-alcohol oxidadas por evolución dirigida**

Doctorando: **Javier Viña González**

Director: **Miguel Alcalde Galeote**

Fecha: 03/10/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

**Título: Producción catalítica de compuestos químicos a partir de materiales renovables**

**Doctoranda: Cristina López Olmos**

**Directores: Inmaculada Rodríguez Ramos y Antonio Guerrero Ruíz**

**Fecha: 11/10/2019**

**Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)**

**Título: Evolución dirigida de enzimas ancestrales y modernas**

**Doctorando: Bernardo José Gómez Fernández**

**Director: Miguel Alcalde Galeote**

**Fecha: 18/10/2019**

**Universidad Autónoma de Madrid (UAM)**

**Título: Doctoral development of strategies for the production of biocatalysts through immobilization / co-immobilization of lipase from pseudomonas fluorescens**

**Doctoranda: Nathalia Saraiva Ríos**

**Director: Roberto Fernández Lafuente**

**Fecha: 04/11/2019**

**Universidad Federal do Ceará, Brasil**

**Título: Síntesis de oligosacáridos y glicoconjungados bioactivos empleando enzimas glicosídicas**

**Doctoranda: Noa Míguez Rodríguez**

**Directores: Francisco José Plou Gasca y Antonio Ballesteros Olmo**

**Fecha: 29/11/2019**

**Universidad Autónoma de Madrid (UAM)**

## **2.4.2 Proyectos Fin de Máster**

**Título: Síntesis y caracterización de fotocatalizadores TiO<sub>2</sub> y TiO<sub>2</sub>-Pt evaluados en la reducción de Cr (VI), degradación de 4-Clorofenol en solución y 2-Propanol en fase gas**

**Alumno: Emmanuel Reyes Fransis**

**Director: Marcos Fernandez García**

**Fecha: 22/02/2019**

**Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), México**

**Título: Diseño y aplicación de bionanohíbridos metálicos soportados sobre grafeno y derivados**

**Alumna: Noelia Losada García**

**Director: José Miguel Palomo Carmona**

**Fecha: 13/03/2019**

**Universidad Rey Juan Carlos (URJC)**

**Título: Preparación de biocatalizadores para la obtención de hidroxitirosol de un residuo agrícola**

**Alumno: Eduard Peters Chaves**

**Director: Carlos Márquez Álvarez**

**Fecha: 28/06/2019**

**Universidad Autónoma de Madrid (UAM)**

**Título: Modulación de las propiedades de biocatalizadores de lipasa de *Thermomyces lanuginosus* modificando las condiciones de inmovilización en perlas de octil agarosa**

Alumna: **Yuliya Lokha**

Director: **Roberto Fernández Lafuente**

Fecha: 01/07/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

**Título: Aplicación del soporte glioxil-agarosa en la coinmovilización de lipasa: reusos de la lipasa más estable**

Alumna: **Carmen Méndez Sánchez**

Director: **Roberto Fernández Lafuente**

Fecha: 08/07/2019

Universidad Complutense de Madrid (UCM)

**Título: Influencia de la longitud de onda de radiación en la fotodegradación de ácido fórmico utilizando catalizadores de TiO<sub>2</sub> y TiO<sub>2</sub>-C**

Alumna: **Adrián Montejano Martínez**

Director: **Ana M<sup>a</sup> Bahamonde Santos y Álvaro Tolosana Moranchel**

Fecha: 10/07/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)/Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

**Título: Design of novel-stable and biocompatible artificial adhesives proteins using L-DOPA Methyl Ester**

Alumna: **Johanna Jaramillo Guzmán**

Director: **José Miguel Palomo Carmona**

Fecha: 05/09/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

**Título: Síntesis de materiales zeolíticos para el proceso metanol a olefinas**

Alumno: **Ramón de la Serna Valdés**

Directores: **Carlos Márquez Álvarez, Luis Gómez-Hortigüela Sainz**

Fecha: 17/09/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

**Título: Estudio comparativo de las propiedades de mordenita sintética y natural para su aplicación en la elaboración de cementos y morteros**

Alumna: **Leticia Presa Madrigal**

Directora: **María Isabel Díaz Carretero**

Fecha: 18/09/2019

Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

**Título: Producción de compuestos prebióticos derivados de la galactosa utilizando catalizadores heterogéneos de la enzima  $\beta$ -Galactosidasa obtenida de *Lactobacillus plantarum* WCFS1**

Alumna: **Eduardo Rosado Rodríguez**

Directora: **César Mateo González**

Fecha: 24/09/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

**Título: Photocatalytic removal of organic compounds from wastewater: synthesis, physico-chemical characterization and kinetic modelling of TiO<sub>2</sub> nanocomposite**

Alumna: **Andrea Farina**

Directores: **Saverio Latorrata, Cinzia Cristiani, Ana Bahamonde, Álvaro Tolosana**

Fecha: 02/10/2019

Universidad Politécnico di Milano, Italia

## **2.4.3 Proyectos Fin de Grado**

Título: **Fotocatalizadores para la Producción de H<sub>2</sub>**

Alumno: **Alejandro Ares Dorado**

Director: **Marcos Fernández García**

Fecha: 10/06/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Título: **Aplicación de nanohíbridos a la degradación de BPA**

Alumna: **Alba Rodriguez Otero**

Director: **José Miguel Palomo Carmona**

Fecha: 12/06/2019

Universidad autónoma Madrid (UAM)

Título: **Biocatalizadores de la casa inmovilizada sobre materiales mesoporosos ordenados: preparación y caracterización**

Alumna: **Alicia Camarena Fernández-Clemente**

Directores: **Carlos Márquez Álvarez, Rosa María Blanco Martín**

Fecha: 19/06/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Título: **Producción de hidrógeno mediante reformado de etanol con catalizadores metálicos soportados en óxidos de cerio y samario**

Alumno: **Niccoletta Marconi**

Directora: **Vicente Cortés Corberán**

Fecha: 21/06/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Título: **Estudio de la deposición de calcogénidos semiconductores (in2s3) sobre electrodos de fto: fijación y modificación para aplicaciones en fotoelectrocatalisis**

Alumno: **Oscar Cabo Juarros**

Director: **Marcos Pita Martínez**

Fecha: 01/07/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Título: **Desarrollo de catalizadores para la eliminación de N<sub>2</sub>O**

Alumno: **Javier Alejandro Marquetti Castaño**

Directora: **Ana María Serrano Lotina**

Fecha: 04/07/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

Título: **Síntesis de materiales zeolíticos basados en compuestos orgánicos derivados de L-prolinol**

Alumno: **Haining Liu Chen**

Director: **Luis Gómez-Hortigüela Sainz**

Fecha: 09/07/2019

Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

## **2.4.4 Dirección de Prácticas Externas**

Tutor/a del ICP: **Isabel Díaz Carretero**

Estudiante/s del Programa Erasmus+

Universidad de procedencia: University of Central Lancashire (R.U.)

Tutor/a del ICP: **Ana Belén Dongil de Pedro, Inmaculada Rodríguez Ramos**

Estudiante/s de la Titulación de Máster Interuniversitario de Ingeniería Química

Universidad de procedencia: Autónoma de Madrid / Rey Juan Carlos

Tutor/a del ICP: **Cristina Otero y Roberto Fernández Lafuente**

Estudiante/s de la Titulación de Máster de Biotecnología Industrial y Ambiental

Universidad de procedencia: Complutense de Madrid

Tutor/a del ICP: **Roberto Fernández Lafuente**

Estudiante/s de la Titulación de Máster de Biotecnología Industrial y Ambiental

Universidad de procedencia: Complutense de Madrid

Tutor/a del ICP: **Ana Belén Dongil de Pedro, Inmaculada Rodríguez Ramos**

Estudiante/s de la Titulación de Máster de Química Supramolecular

Universidad de procedencia: Salamanca

Tutor/a del ICP: **Ana M. Bahamonde**

Estudiante/s de la Titulación de Grado en Ingeniería Química

Universidad de procedencia: Autónoma de Madrid

Tutor/a del ICP: **Ana Belén Dongil de Pedro, Inmaculada Rodríguez Ramos**

Estudiante/s de la Titulación de Grado en Ingeniería Química

Universidad de procedencia: Complutense de Madrid

Tutor/a del ICP: **José Miguel Palomo Carmona**

Estudiante/s de la Titulación de Grado en Química

Universidad de procedencia: Autónoma de Madrid

Tutor/a del ICP: **Isabel Díaz Carretero**

Estudiante/s de la Titulación de Grado en Química

Universidad de procedencia: Rey Juan Carlos

Tutor/a del ICP: **Luis Gómez-Hortigüela Sainz**

Estudiante/s de la Titulación de Grado en Química

Universidad de procedencia: Autónoma de Madrid

Tutor/a del ICP: **Marcos Pita Martínez**

Estudiante/s de la Titulación de Grado en Química

Universidad de procedencia: Complutense de Madrid

Alumno/a: **Christian Mihai Fera**

Tutor/a del ICP: **Marcos Pita Martínez**

Estudiante/s de la Titulación de Grado en Química

Universidad de procedencia: Complutense de Madrid

Alumno/a: **Elena Guillorme Igea**

## **Docencia**

### **2.5.1 Doctorado**

Programa de Doctorado: Microbiología Ambiental y Biomédica

Universidad de las Islas Baleares

Asignatura: Metagenómica funcional: Cómo inferir funciones a partir de datos ómicos en estudios microbianos

Profesor: **Manuel Ferrer**

Programa de Doctorado: Física de la Materia Condensada y Sistemas Biológicos

Universidad Autónoma de Madrid

Asignatura: Físico Química de Sistemas Complejos

Profesor: **Marisela Vélez Tirado**

### **2.5.2 Máster y Postgrado**

Programa: Master Universitario en Química Aplicada

Universidad Autónoma de Madrid

Asignatura/Título: Catálisis Homogénea y Heterogénea

Profesores: **Maria Consuelo Álvarez Galván, Pedro Ávila García, José Miguel Campos Martín, Vicente Cortés Corberán, M. Soledad Faraldo Izquierdo, Manuel López Granados, Rafael Mariscal López, María Victoria Martínez Huerta, César Mateo González, Rufino Manuel Navarro Yerga, Miguel Antonio Peña Jiménez, Sergio Rojas Muñoz, Enrique Sastre de Andrés**

Programa: Máster en Biotecnología Industrial y Ambiental

Universidad Complutense de Madrid

Asignatura/Título: Biocatálisis Aplicada y Biotransformaciones

Profesores: **Bernardo José Gómez Fernández, José Luis Gonzalez Alfonso, Fadia Cervantes Domínguez, David Fernández Polo, Miguel Alcalde Galeote, Francisco José Plou Gasca**

Programa: Máster en Biotecnología del Posgrado en Biociencias Moleculares

Universidad Autónoma de Madrid

Asignatura/Título: Biocatalysis and Nanobiotechnology

Profesores: **Bernardo José Gómez Fernández, Fadia Cervantes Domínguez**

**David Fernández Polo, Francisco José Plou Gasca, Noa Miguez Rodríguez, Eva García Ruiz**

Programa: Máster en Microbiología

Universidad Industrial de Santander, Colombia

Asignatura/Título: Enzimas en biocatálisis

Profesor: **Roberto Fernández Lafuente**

Programa: Máster en Microbiología

Universidad Industrial de Santander, Colombia

Asignatura/Título: Inmovilización de enzimas

Profesor: **Roberto Fernández Lafuente**

Programa: Posgrado en Nanotecnología

Escuela de Ingeniería y Ciencias del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (México)

Asignatura/Título: Nanobiocatálisis

Profesora: **Rosa María Blanco Martín**

### **2.5.3. Cursos del Plan de Formación del CSIC**

Título: Buenas Prácticas Científicas. Colaboración público-privada en investigación

Profesores: **Carlos Gancedo Rodríguez, Laura María Barrios Álvarez, Pilar Goya Laza, Miguel Ángel Bañares González, Pedro Amilio Serena Domingo, José Luis de Miguel Antón, Jesus Campos Manzano**

Lugar y fecha: Madrid, enero 2019

Título: Buenas Prácticas Científicas. Colaboración público-privada en investigación

Profesor: **José Luis de Miguel Antón, Jesus Campos Manzano, Lluis Montoliu José, Carlos Gancedo Rodríguez, Laura María Barrios Álvarez, Miguel Ángel Bañares González, Pedro Amilio Serena Domingo**

Lugar y fecha: Madrid, junio 2019

Título: Técnicas de Análisis y Caracterización de Materiales. Módulo I

Profesores: **María Nieves López Cortés, Carlos Márquez Álvarez, Arturo Martínez Arias, Javier Agundez Rodríguez, María Soledad Faraldos Izquierdo, Cristina Otero Hernández, Concepcion Díaz Guerri, Raquel Portela Rodríguez, Consuelo Goberna Selma, Rosa María Blanco Martín, Maria Retuerto Millán, Miguel Ángel Bañares González**

Lugar y fecha: Madrid, enero 2019

Título: Técnicas de Análisis y Caracterización de Materiales. Módulo II

Profesores: **Marcos Pita Martínez, María Isabel Díaz Carretero, Laura Gema Pascual Maroto, Marisela Vélez Tirado, Miguel Antonio Peña Jimenez, María Isabel Sobrados de la Plaza, María Nieves López Cortés, Consuelo Goberna Selma, Virginia Díez Gómez, María Carmen Capel Sánchez, Antonio López de Lace, Ana María Bahamonde Santos, Marcos Fernández García, Manuel Sánchez Sánchez, María Gema Blanco Brieva, Gema Luna Sanguino, José Miguel Campos Martín**

Lugar y fecha: Madrid, marzo 2019

Título: Técnicas de Análisis y Caracterización de Materiales. Módulo III

Profesores: **Isabel Pacheco Pérez, Maria Retuerto Millán, María Nieves López Cortés, Malcolm Yates Buxcey, Silvia Morales de la Rosa, Manuel Lopez Granados, Enrique Sastre de Andrés, Consuelo Goberna Selma, José Miguel Campos Martín, José Andrés Carretero Carrión, Rosa María Folgado Martínez, Lucía Fernández Arrojo**

Lugar y fecha: Madrid, junio 2019

Título: Introducción a la cromatografía de gases

Profesores: **Silvia Morales de la Rosa, María Carmen Capel Sánchez, María Consuelo Álvarez Galván, María Gema Blanco Brieva, José Miguel Campos Martín**

Lugar y fecha: Madrid, junio 2019

## 2.5.4. Otros

Título: Técnicas de Análisis y Caracterización de Materiales

Profesores: **Susana Pérez Ferreras, María Isabel Díaz Carretero, Enrique Sastre de Andrés, Francisco José Plou Gasca, Marcos Fernández García, Consuelo Goberna Selma, Arturo Martínez Arias, Carlos Márquez Álvarez, María Gema Blanco Brieva, Isabel Pacheco Pérez, Rosa María Blanco Martín, Laura Gema Pascual Maroto, Virginia Díez Gómez, María Retuerto Millán, Marisela Vélez Tirado, José Andrés Carretero Carrión, Miguel Ángel Bañares Gonzalez, María Carmen Capel Sánchez, Javier Agundez Rodríguez, María Soledad Faraldo Izquierdo, Anna Elzbieta Kubacka, María Isabel Sobrados de la Plaza, Raquel Portela Rodríguez, Miguel Antonio Peña Jimenez, José Luis Gonzalez Alfonso, José Miguel Campos Martín**

Entidad Organizadora: Comunidad de Madrid y CSIC (Plan de Formación de Profesorado de la Comunidad de Madrid)

Lugar y fecha: Madrid, enero 2019

Título: Caracterización químico física de la superficie de adsorbentes y catalizadores

Profesores: **Fernando Rey García, Mariano Laguna Castrillo, Rosa María Blanco Martín, Agustín Martínez Feliú, Edgar Manuel Muñoz de Miguel, Miguel Antonio Peña Jimenez**

Entidad organizadora: Universidad Pública de Navarra

Lugar y fecha: Pamplona, junio 2019

Título: Biotecnología de enzimas en la industria de alimentos. Taller de eliminación de lactosa

Profesor: Francisco José Plou Gasca

Entidad organizadora: Universidad de Santiago de Chile

Lugar y fecha: Santiago de Chile, enero 2019

## 2.6 Congresos y conferencias ➔

### 2.6.1. Participación en congresos y reuniones nacionales

#### Conferencias plenarias e invitadas

Autor: **Enrique Sastre**

Título: El metanol como alternativa sostenible a las fuentes fósiles de energía y productos químicos

Congreso: III Workshop de Química Sostenible

Ciudad de celebración: Valencia

Fecha: 05/04/2019

Autores: **Miguel Alcalde**

Título: Evolución dirigida de enzimas con aplicaciones medioambientales

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Sawssan Neifar; Fadia V. Cervantes; Amel Bouanane-Darenfed; Antonio O. Ballesteros; Samir Bejar; Francisco J. Plou**

Título: Reactor continuo para la producción de jarabes de fructosa empleando glucosa isomerasa de

Caldicoprobacter algeriensis inmovilizada en soportes amino

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

## Comunicaciones orales

Autores: **A. Mato; J. Agúndez; A. Mayoral; J. Pérez-Pariente**

Título: Actividad catalítica de nanoclústers de oro inmovilizados sobre materiales mesoporosos funcionalizados con grupos amino

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **A. Serrano-Lotina; A. Iglesias-Juez; P. Ávila**

Título: Catalizadores de MnO<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub>-sepiolita activos en la reacción de SCR a bajas temperaturas: Influencia de la composición y de las condiciones de operación

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **E. le Saché; L. Pastor-Pérez; A. Iglesias-Juez; E. V. Ramos-Fernandez; T. R. Reina**

Título: Stabilizing Ni on a pyrochlore matrix for CO<sub>2</sub> reforming reactions: Ni in or Ni out of the inorganic lattice

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **D. Nieto; J. Pérez-Pariente; E. Toran; L. Gómez-Hortigüela**

Título: Protonación diastereoselectiva de bencil-efedrina y bencil-pseudoefedrina por efecto del confinamiento en materiales nanoporosos

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **José María Conesa Alonso; María V. Morales Vargas; Cristina López Olmos; Antonio Guerrero Ruiz; Inmaculada Rodríguez Ramos**

Título: Nanopartículas de Cu, Ag y Cu-Ag soportadas en grafito empleadas como catalizadores en la reacción de deshidrogenación de etanol

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 25/06/2019

Autor: **Juan M. Coronado**

Título: Efecto de la adición de Ni a la perovskita La<sub>0,9</sub>Sr<sub>0,1</sub>FeO<sub>3</sub> para la producción de gas de síntesis en procesos cíclicos de reformado de CH<sub>4</sub> y disociación de CO<sub>2</sub>

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **Laura Valenzuela; Ana Iglesias Juez; Belén Bachiller Baeza; Marisol Faraldos; Ana Bahamonde; Roberto Rosal**

Título: Reduced graphene oxide incorporation to photocatalytic zinc oxide surfaces: effects on antimicrobial activity and reusability

Congreso: SECAT19: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **Luque, J.M.; Martínez, M.V.; Sebastián, D.; Baglio, V.; Yeung, K.L.; Lázaro, M.J.**

Título: Aerogeles de grafeno modificados con nitrógeno y nanopartículas de Ti y Co como electrocatalizadores para las reacciones de reducción y evolución de oxígeno

Congreso: SECAT19: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **R. Lucena; J.C. Conesa**

Título: Fotocatálisis con sulfuros octaédricos

Congreso: SECAT19: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **V. Gascón; M.B. Jiménez; R.M. Blanco; M. Sánchez-Sánchez; M.A. Molina**

Título: Inmovilización in-situ y post-síntesis de lipasa CaLB sobre el MOF NH<sub>2</sub>-MIL-53(Al)

Congreso: SECAT19: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **Bernardo J. Gomez-Fernandez; Andrés M. Rueda; Valeria A. Risso; Jose M. Sanchez-Ruiz; Miguel Alcalde**

Título: Travelling back and forth: Directed evolution of an ancestral high-redox potential laccase

Congreso: BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología

Ciudad de celebración: Vigo

Fecha: 10/06/2019

Autores: **David Fernández-Polo; Noa Míguez; María Gimeno-Pérez; Antonio Ballesteros; María Fernández-Lobato; Francisco J Plou**

Título: Production of neo-fructooligosaccharides by the beta-fructofuranosidase from Xanthophyllomyces dendrorhous immobilized by different methodologies

Congreso: BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología

Ciudad de celebración: Vigo

Fecha: 10/06/2019

Autores: **Fadia Cervantes; Sawsan Neifar; Zoran Merdzo; Dorra Zouari-Ayadi; Lucía Fernández-Arrojo; Antonio O. Ballesteros; María Fernández-Lobato; Samir Bejar; Francisco J. Plou**

Título: Sequential three-step biocatalytic process for the transformation of milk whey into the novel sweetener D-tagatose

Congreso: BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología

Ciudad de celebración: Vigo

Fecha: 10/06/2019

Autores: **Mateljak, I.; Rice, A.; Yang, K., Tron, T.; Alcalde, M.**

Título: The generation of thermostable fungal laccase chimeras by SCHEMA-RASPP structure-guided recombination in vivo

Congreso: BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología

Ciudad de celebración: Vigo

Fecha: 10/06/2019

Autores: **Carmen Méndez-Sánchez; Sara Arana-Peña; Nathalia S. Rios; Yuliya Lokha; Claudia Ortiz; Luciana R.B. Gonçalves; Roberto Fernández-Lafuente**

Título: Sequential immobilization on glyoxyl-octyl agarose beads to reuse the most stable lipase; a solution of the problem of coimmobilized lipases with very different stabilities

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Fouzia Hussain; Roberto Morellon-Sterling; Sara Arana-Peña; Sabrina Ait Braham; Jakub F. Kornecki; Djamel Edine Kati; Shagufta Kamal; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Inmobilization followed by chemical modification for the preparation of a stabilized alcalase biocatalyst

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Lucas Dal Magro; Jakub F. Kornecki; Manuela P. Klein; Rafael C. Rodrigues; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Improvement of stability and activity under drastic conditions through different immobilization protocols for Polygalacturonase from *A. niger*

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Lucas Dal Magro; Jakub F. Kornecki; Manuela P. Klein; Rafael C. Rodrigues; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Obtention of some Pectin Lyase biocatalysts with a great increase in range of use conditions by its immobilization over aminated agarose beads activated via glutaraldehyde addition

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Nathalia S. Rios; Sara Arana-Peña; Carmen Mendez-Sanchez; Yuliya Lokha; Luciana R. B. Gonçalves; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Preparation of lipase Combi-Multilayer using PEI as a glue of enzyme layer by enzyme layer

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Javier Martín-Díaz; Miguel Alcalde**

Título: Evolución dirigida de la peroxigenasa inespecífica de Agrocybe aegerita: Tolerancia a disolventes orgánicos mediante deriva genética neutral y evolución adaptativa

Congreso: XX Reunión de la Red Temática Lignocel

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 04/06/2019

Autores: **Noa Miguez; Paloma Santos-Moriano; María York-Durán; Antonio O. Ballesteros; Ana Poveda; J. Jiménez-Barbero; Francisco J. Plou**

Título: Desarrollo de un proceso enzimático para la obtención selectiva de 2-O--(4-O-metil-D-glucuronosil)-xilobiosa a partir de xilano de haya

Congreso: XX Reunión de la Red Temática Lignocel

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 04/06/2019

Autores: **José L. González-Alfonso; Noa Míguez; J. Daniel Padilla; Laura Leemans; Ana Poveda; Jesús Jiménez-Barbero; Antonio O. Ballesteros; Georgina Sandoval; Francisco J. Plou**

Título: Regioselective enzymatic-glucosylation of hesperetin with cyclodextrin glucanotransferase from Thermoanaerobacter sp.

Congreso: XXXVII Reunión Bienal de la RSEQ

Ciudad de celebración: Donostia

Fecha: 26/05/2019

Autores: **Ivan Mateljak; Emanuele Monza; Fatima Lucas; Victor Guallar; Olga Aleksejeva; Sergey Shleev; Donal Leech; Roland Ludwig; Miguel Alcalde**

Título: Increasing the redox potential of a basidiomycete laccase by computational design and laboratory evolution

Congreso: XXXVII Reunión Bienal de la RSEQ

Ciudad de celebración: Donostia

Fecha: 26/05/2019

Autores: **Molinero N; Delgado S; Ferrer M; Margolles A.**

Título: A preliminary study of bacterial genetic determinants in human gallbladder. A focus on bile resistance

Congreso: X Congreso de la Sociedad Española de Probióticos y Prebióticos

Ciudad de celebración: Gran Canaria

Fecha: 06/02/2019

## Carteles

Autores: **El-Hocine Siar; Sara Arana-Peña; Roberto Morellon-Sterling; Jakub F. Kornecki; Mohammed Nasreddine Zidoune; Oveimar Barbosa; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Amination a tool to improve the stabilisation of ficin by immobilization on glyoxyl agarose

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **El-Hocine Siar; Jakub F. Kornecki; Sara Arana-Peña; Roberto Morellon-Sterling; Mohammed Nasreddine Zidoune; Oveimar Barbosa; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Application in proteins hydrolysis of immobilized/stabilized ficin extracts

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Nathalia Saraiva Rios; Davino M. Andrade Neto; José Cleiton Sousa dos Santos; Pierre Basílio Almeida Fechine; Roberto Fernández-Lafuente; Luciana Rocha Barros Gonçalves**

Título: Evaluation of p-benzoquinone and divinylsulfone as support activating agents for lipase stabilization

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Lucas Dal Magro; Jakub F. Kornecki; Manuela P. Klein; Rafael C. Rodrigues; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Obtention of Pectin Lyase biocatalysts with great increase in the range of use conditions by its immobilization over aminated agarose beads activated via glutaraldehyde addition

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Nathalia S. Rio; Sara Arana-Peña; Carmen Mendez-Sánchez; Yuliya Lokha; Luciana R. B. Gonçalves; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Preparation of lipase Combi-Multilayer using PEI as a glue of enzyme layer/enzyme layer

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología BAC

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

Autores: **Molinero Natalia; Delgado Susana; Ferrer Manuel; Margolles Abelardo.**

Título: Preliminary study of bacterial genetic determinants in human gallbladder. A focus on bile resistance.

Congreso: 13<sup>a</sup> Reunión de la Red Española de Bacterias Lácticas: Bacterias Lácticas en alimentación y salud

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 17/06/2019

Autores: **Plaza-Vinuesa, L.; Hernández, O.; Cumella, J.M.; Barcenilla, J.M.; Mancheño, J.M.; López de Felipe, F.; Palomo, J.M.; Corzo, N.; Moreno, F.J.; Muñoz, R.; de las Rivas, B.**

Título: Caracterización de glicosil hidrolasas de lactobacillus plantarum WCFS1

Congreso: 13<sup>a</sup> Reunión de la Red Española de Bacterias Lácticas

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 17/06/2019

Autores: **José L. González-Alfonso; David Rodrigo-Frutos; Ana Poveda; Jesús Jiménez-Barbero; Antonio O. Ballesteros; Yoshihiko Hirose; Julio Polaina; María Fernández-Lobato; Francisco J. Plou**

Título: Combined use of cyclodextrin glucanotransferase from Geobacillus sp. and amyloglucosidase from

Saccharomyces cerevisiae to produce glucosylated derivatives of rutin

Congreso: BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología

Ciudad de celebración: Vigo

Fecha: 10/06/2019

Autores: **M. Asunción Molina; Victoria Gascón; Mayra B. Jiménez; Rosa M. Blanco; Manuel Sánchez-Sánchez**

Título: In-situ and post-synthesis Immobilization of lipase CALB on MOF NH<sub>2</sub>-MIL-53(Al)

Congreso: BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología

Ciudad de celebración: Vigo

Fecha: 10/06/2019

Autores: **Eva García-Ruiz; Miguel Alcalde**

Título: MEP pathway optimization by directed enzyme evolution to produce highly valuable chemicals in microbes

Congreso: BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología

Ciudad de celebración: Vigo

Fecha: 10/06/2019

Autores: **M. Asunción Molina; Faezeh Khanmohammadi; Rosa M. Blanco; Carlos Márquez-Álvarez; Isabel Díaz**

Título: Preparation of SBA-15 in different conditions to obtain optimal supports for laccase immobilization

Congreso: BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología

Ciudad de celebración: Vigo

Fecha: 10/06/2019

Autores: **Juan Carro; Elena Fernández-Fueyo; René Ullrich; Martin Hofrichter; Miguel Alcalde; Patricia Ferreira; Ángel T. Martínez**

Título: Production of furandicarboxylic building block from renewable methoxymethylfurfural through a self-sustained enzymatic cascade

Congreso: BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología

Ciudad de celebración: Vigo

Fecha: 10/06/2019

Autores: **Susana Pérez-Ferreras; Consuelo Álvarez-Galván; Sergio Haro; Vanessa Cascos; José Antonio Alonso; Pedro Ávila**

Título: Desarrollo de nuevos catalizadores secundarios para la eliminación de N<sub>2</sub>O a nivel industrial

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **B. Bernardo-Maestro; P. Gálvez; D. González; J. Pérez-Pariente; L. Gómez-Hortigüela**

Título: **Efecto del espacio conformacional de (1R,2S)-dimetilefedrinio y (1S,2S)-dimetilpseudofedrinio** durante la síntesis de aluminofosfatos microporosos

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **José María Conesa; Nadia García Bosch; Antonio Guerrero Ruiz; Inmaculada Rodríguez Ramos**

Título: Evaluación de diferentes materiales sólidos ácidos para su utilización como catalizadores en la reacción de deshidratación de 1-butanol

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 25/06/2019

Autores: **G. Luna-Sanguino; L. Montero-Sáez; A. Tolosana-Moranchel; M. Faraldo; A. Bahamonde**

Título: Influencia del agente oxidante en la fotodegradación de pesticidas con catalizadores de TiO<sub>2</sub>-rGO:

Analisis del tamaño de partícula hidrodinámico

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **Enrique Sastre; Misael García Ruiz; Diana Sanjurjo Tártalo; Raquel Sáenz Vaque; Marisol Grande Casas; Carlos Márquez Álvarez; Dora A. Solís Cuadrado; Julia Aguilar Pliego**

Título: Influencia del tamaño de cristal de zeolitas ZSM-5 en la conversión de metanol a olefinas y aromáticos

Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro

Ciudad de celebración: Córdoba

Fecha: 24/06/2019

Autores: **María Sol Grande-Casas; Angel Landaeta-Pérez; Joaquín Pérez-Pariente; Enrique Sastre**  
Título: La transformación de diisopropilbenceno como reacción modelo para el estudio de la actividad catalítica de la zeolita Beta  
Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro  
Ciudad de celebración: Córdoba  
Fecha: 24/06/2019

Autores: **C. Lopez-Olmos; A. Guerrero-Ruiz; I. Rodríguez-Ramos**  
Título: Optimización de catalizadores basados en Cu-Ni-MgO para la conversión de etanol a butanol  
Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro  
Ciudad de celebración: Córdoba  
Fecha: 24/06/2019

Autores: **A. Serrano-Lotina; P. Pavón-Cadierno; P. Avila**  
Título: Oxidación de NO con catalizadores de MnO<sub>2</sub> soportados sobre silicato de magnesio hidratado  
Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro  
Ciudad de celebración: Córdoba  
Fecha: 24/06/2019

Autores: **M. Asunción Molina; Faezeh Khanmohammadi; Rosa M. Blanco; Carlos Márquez-Alvarez; Isabel Díaz**  
Título: Preparación de SBA-15 bajo diferentes condiciones para la obtención de soportes óptimos para la inmovilización de lacasa  
Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro  
Ciudad de celebración: Córdoba  
Fecha: 24/06/2019

Autores: **Santiago Gutiérrez-Rubio; Inés Moreno; Juan M. Coronado; David P. Serrano**  
Título: Síntesis directa de ciclohexilfenol a partir de fenol utilizando catalizadores basados en CoP soportado sobre zeolita Beta.  
Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro  
Ciudad de celebración: Córdoba  
Fecha: 24/06/2019

Autores: **Yaregal Awoke; Yonas Chebude; Isabel Díaz; Carlos Márquez-Álvarez**  
Título: Solvent free epoxidation of vernonia oil using Ti-SBA-15 with tailor made pore size and particle morphology  
Congreso: SECAT 2019: Catálisis para el futuro  
Ciudad de celebración: Córdoba  
Fecha: 24/06/2019

Autores: **Garcia-Ruiz, Eva; Alcalde, Miguel**  
Título: Engineering metalloenzymes to enhance MEP pathway for the production of highly valuable chemicals  
Congreso: 42nd Congress of the Spanish Biochemical and Molecular Biology Society, SEBBM19  
Ciudad de celebración: Madrid  
Fecha: 16/07/2019

Autores: **Mateljak, I.; Rice, A.; Yang, K.; Tron, T.; Alcalde, M.**  
Título: Family of thermostable fungal laccase chimeras designed by SCHEMA-RASPP structure-guided recombination *in vivo*  
Congreso: 42nd Congress of the Spanish Biochemical and Molecular Biology Society, SEBBM19  
Ciudad de celebración: Madrid  
Fecha: 16/07/2019

Autores: **Gomez-Fernandez, B.J.; Rueda, A.M.; Risso, V.; Sanchez-Ruiz, J.M.; Alcalde, M.**  
Título: Resurrection, characterization and directed evolution of an ancestral high-redox potential lac  
Congreso: 42nd Congress of the Spanish Biochemical and Molecular Biology Society, SEBBM19  
Ciudad de celebración: Madrid  
Fecha: 16/07/2019

Autores: **A. Manjón Sanz; A. Molina Esquinas; M. Sánchez-Sánchez**  
Título: Understanding nanocrystalline M-MOF-74 materials via pair distribution function analysis  
Congreso: IX AUSE Conference and 4th ALBA User's Meeting 2019  
Ciudad de celebración: Barcelona  
Fecha: 08/10/2019

## 2.6.2. Participación en congresos y reuniones internacionales

### Conferencias plenarias e invitadas

Autores: **Ruiz Cornejo, Juan C.; Sebastián, David; Martínez Huerta, María V.; Lázaro, María J.**  
Título: Carbon-supported sodium tantalate catalysts for the oxygen electrode  
Congreso: HYCELTEC. VII Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries  
País de elebración: España  
Fecha: 01/07/2019

Autor: **Fernández García, M.**  
Título: Catalysis in synchrotrons. Today and tomorrow  
Congreso: IX AUSE CONGRESS AND IV ALBA USER'S MEETING  
País de celebración: España  
Fecha: 08/10/2019

Autor: **Alcalde, M.**  
Título: A new wave of evolved ligninases for biomedical and industrial applications  
Congreso: Trends in Enzyme Catalysis (TreCA)  
País de celebración: España  
Fecha: 29/11/2019

Autor: **Bañares, Miguel A.**  
Título: From in situ spectroscopy to operando methodology, simultaneous determination of structure and performance of functional materials: a catalysis approach  
Congreso: IUPAC 47TH Conference  
País de celebración: Francia  
Fecha: 08/07/2019

Autor: **Bañares, Miguel A.**  
Título: Complementary Raman and infrared operando methodology: assessing the molecular state of active phase and reactants during reaction  
Congreso: Zeolites Prospects & Challenges 7th  
País de celebración: Francia  
Fecha: 27/05/2019

Autor: **Bañares, Miguel A.**  
Título: keynote: Metodología operando Raman e infrarrojo para entender relaciones estructura-actividad en óxidos soportados  
Congreso: XI Simposio Colombiano de Catálisis  
País de celebración: Colombia  
Fecha: 25/09/2019

Autor: **Bañares, Miguel A.**

Título: NANOINFORMATIX: towards the implementation of a sustainable infomatics tool for engineered nanomaterials risk modeling maximizing the value of data

Congreso: EuroNanoForum2019

País de celebración: Rumanía

Fecha: 10/06/2019

Autores: **López de Lacey, Antonio; Conesa, Jose Carlos; Pita, Marcos; Iglesias-Juez, Ana; Ganduglia-Pirovano, Verónica; Coronado, Juan M.**

Título: Visible light photocatalysis using semiconductors coupled to inorganic or biological co-catalysts

Congreso: Fotofuel Workshop on Solar Fuels 2019

País de celebración: España

Fecha: 13/05/2019

Autoras: **Otero, Cristina; Verdasco-Martín, C; Corchado-Lopo; Fernández-Lafuente, R.**

Título: New immobilization protocols and extremely dry medium to speed up the production of phospholipids rich in clα with phospholipase lecitase ultra

Congreso: UCRA2019. International Conference on Unconventional Catalysis, Reactors and Applications

País de celebración: España

Fecha: 16/10/2019

Autor: **Plou F.J.**

Título: Obtención enzimática de oligosacáridos bioactivos: producción de quitoooligosacáridos

Congreso: Enzimas en la industria de alimentos (ENZAL 2019)

País de celebración: Chile

Fecha: 10/01/2019

Autores: **Pérez Pariente, J.**

Título: Antes de Faraday: una exploración de la síntesis de nanopartículas de oro mediante procedimientos históricos y estudio de su actividad catalítica en reacciones de oxidación

Congreso: VII Congreso Internacional y XVI Congreso Mexicano de Catálisis

País de celebración: México

Fecha: 10/11/2019

Autores: **Monte, M.; López Cámara, A.; Bolívar-Díaz, C.L.; Costa, D.; Conesa, J.C.; Martínez-Arias, A.**

Título: Ceria-supported Catalysts for Hydrogen Production Technology: Effects of the Shape of the Ceria Nanoparticles

Congreso: World Chemistry Forum 2019

País de celebración: España

Fecha: 22/05/2019

Autora: **Ganduglia-Pirovano, M. Verónica**

Título: The Structure of the CeO<sub>2</sub>(111) Surface under Reducing Conditions and the Role of Ceria as Support in Catalysis: A Theoretical Perspective

Congreso: Operando Surface Catalysts Meeting-OPSCAT

País de celebración: Noruega

Fecha: 29/01/2019

Autores: **Mesa, S.; Valenzuela, L.; Aguado, S.; Faraldos, M.; Bahamonde, A.; Rosal, R.**

Título: Metal-organic frameworks for the photodegradation of 4-nitrophenol

Congreso: 3rd European Summer School on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes

País de celebración: España

Fecha: 03/06/2019

## Comunicaciones orales

Autores: **Ana Serrano-Lotina; Karen Cruz; Pedro Ávila; Miguel A. Bañares**

Título: Selective catalytic reduction of NO<sub>x</sub> over (Co, Fe, Ce)-Mn oxides supported over TiO<sub>2</sub>-sepiolite

Congreso: European Materials Research Society (E-MRS) 2019 Fall conference

País de celebración: España

Fecha: 16/09/2019

Autores: **Antonio L. De Lacey; Gabriel García Molina; Arturo Luis Meza-López; Paolo Natale; S. Zacarías; I. A. C. Pereira; Marcos Pita; Iván López-Montero; Marisela Velez**

Título: Combining membrane-bound enzymes on electrodes for electroenzymatic ATP regeneration or detection

Congreso: XXV International Symposium on Bioelectrochemistry and Bioenergetics

País de celebración: Irlanda

Fecha: 27/05/2019

Autores: **Marcos Pita; Carmen Jarne; Logan Paul; Jose Carlos Conesa; Sergey Shleev; Antonio Lopez de Lacey**

Título: Underpotential Photoelectrooxidation of Water by SnS<sub>2</sub>-Laccase Cocatalysts on Nanostructured Electrodes with Only Visible Light Irradiation

Congreso: XXV International Symposium on Bioelectrochemistry and Bioenergetics

País de celebración: Irlanda

Fecha: 27/05/2019

Autores: **David Nieto; Joaquín Pérez-Pariente; E. Toran; Fernando López-Arbeloa; Luis Gómez-Hortigüela**

Título: Conformational sieving effect of ephedrine derivatives during the synthesis of zeolite materials

Congreso: 8th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-8)

País de celebración: Italia

Fecha: 11/06/2019

Autores: **David Nieto; Joaquín Pérez-Pariente; Luis Gómez-Hortigüela**

Título: Diastereoselective protonation of chiral benzyl-ephedrines through confinement in nanoporous materials

Congreso: 19th International Zeolite Conference (IZC19)

País de celebración: Australia

Fecha: 07/07/2019

Autores: **E. le Saché; L. Pastor-Pérez; A. Iglesias-Juez; E. V. Ramos-Fernandez; T. R. Reina**

Título: Demystifying the design of economically viable and robust catalysts for CO<sub>2</sub> reforming reactions

Congreso: EUROPACAT 2019

País de celebración: Alemania

Fecha: 19/08/2019

Autores: **Fernández-Polo, David; Míguez, Noa; Gimeno-Pérez, María; Cervantes, Fadia V.; Ballesteros, Antonio O.; Fernández-Lobato, María; Plou, Francisco J.**

Título: Influence of space arm in amino-activated carriers for the immobilization of the β-fructofuranosidase from anthophylomyces dendrorhous

Congreso: Congreso de Enzimas en Alimentos ENZAL 2019

País de celebración: Chile

Fecha: 09/01/2019

Autores: **J. Gabriel Flores-Aguilar; Manuel Díaz-García; Manuel Sánchez-Sánchez; Julia Aguilar-Pliego; Illich A. Ibarra**

Título: Evaluación catalítica de MOF-74 para la obtención de benzaldehído a partir de estireno

Congreso: VII Congreso Internacional y XVI Congreso Mexicano de Catálisis

País de celebración: México

Fecha: 10/11/2019

Autores: **Misael García Ruiz; Dora A. Solís Casados; Julia Aguilar Pliego; Carlos Márquez Alvarez; Enrique Sastre de Andrés; Diana Sanjurjo Tartalo; Raquel Sáenz Vaque; Marisol Grande Casas**

Título: Influence of the crystal size of ZSM-5 zeolites modified with Zn in the conversion of methanol to olefins and light aromatics

Congreso: VII Congreso Internacional y XVI Congreso Mexicano de Catálisis

País de celebración: México

Fecha: 10/11/2019

Autor: **J.C. Conesa**

Título: DFT modeling of band alignment at interfaces between semiconductors E-MRS

Congreso: Fall Meeting 2019

País de celebración: Polonia

Fecha: 16/09/2019

Autores: **M. Monte; A. López Cámara; C.L. Bolívar Díaz; D. Costa; J.C. Conesa; P. Pérez Bailac; V. Cortés Corberán; A. Martínez Arias**

Título: Ceria supported Catalysts for Hydrogen Production Technology: Effects of the Shape of the Ceria Nanoparticles

Congreso: E-MRS Fall Meeting 2019

País de celebración: Polonia

Fecha: 16/09/2019

Autores: **Javier Viña-Gonzalez; Diego Jimenez-Lalana; Ferran Sancho; Ana Serrano; Angel T. Martinez; Victor Guallar; Miguel Alcalde**

Título: Secondary benzyl-alcohol oxidase by directed evolution

Congreso: Congreso SEBBM19

País de celebración: España

Fecha: 16/07/2019

Autores: **Lemes, G.; Luque, J.M.; Pastor, E.; Martinez, M.V.; Sebastián, D.; Lázaro, M.J.**

Título: Graphene-based electrocatalysts with enhanced performance towards oxygen reduction reaction decorated with cobalt, iron and/or titanium

Congreso: CARBON 2019. The World Conference on Carbon

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 14/07/2019

Autores: **Luque Centeno, Jose M.; Martínez Huerta, María V.; Sebastián, David; Celorio, Verónica; Lázaro, María J.**

Título: Synthesis-structure-activity correlation for Ti-Co bifunctional catalysts for oxygen reduction and evolution reactions

Congreso: HYCELTEC. VII Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries

País de celebración: España

Fecha: 01/07/2019

Autor: **M. Fernández-García**

Título: XAS Characterization of Ru-TiO<sub>2</sub> Thermo-Photo Catalysts

Congreso: Spline meeting 2019

País de celebración: España

Fecha: 30/05/2019

Autores: **Marcos Pita; Lydia I. Abdel-Rahman; Carmen Jarne; Jennifer Fize; Vincent Artero; Antonio L. De Lacey**

Título: Photobioelectrochemical production of H<sub>2</sub> using FTO electrodes modified with a NiO-In<sub>2</sub>S<sub>3</sub> p-n junction hosting D. gigas hydrogenase

Congreso: 12th International Conference on Hydrogenases

País de celebración: España

Fecha: 04/04/2019

Autores: **P. Palacios; G. García; P. Sanchez-Palencia; J.E. Castellanos; A. Montero-Alejo; Menéndez-Prupin; J. C. Conesa; P. Wahnón**

Título: Materials by Design: Doping impact on the electronic properties of advanced absorbers materials

Congreso: E-MRS Fall Meeting 2019

País de celebración: Francia

Fecha: 27/05/2019

Autores: **P. Sanchez-Palencia; P. Palacios; G. García Moreno; J. C. Conesa; P. Wahnon**

Título: V-doped Sn<sub>3</sub>Ge<sub>3</sub>Ni<sub>8</sub> spinel, an efficient in-gap band material with improved absorption features

Congreso: E-MRS Fall Meeting 2019

País de celebración: Francia

Fecha: 27/05/2019

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

Título: Visible light photocatalysis with main group octahedral sulphides

Congreso: E-MRS Fall Meeting 2019

País de celebración: Francia

Fecha: 27/05/2019

Autores: **R. Fernández-Lafuente; A. Sarana-Peña; N.S. Rios; C. Mendez-Sánchez**

Título: Co-immobilization of Lipases with Different Stabilities: Strategies to reuse the most Stable Enzyme

Congreso: EUROLIPID 2019

País de celebración: España

Fecha: 20/10/2019

Autores: **R. Fernández-Lafuente; V.G. Tacias-Pascacio; S. Arana-Peña; J.J. Virgen-Ortíz; M. Jiménez-Pérez; Tuxtla Gutiérrez; Rosales-Quintero; Dal Magro; f.J. Suárez-Ruiz; R.C. Rodrigues; Torrestiana-Sánchez**

Título: Critical Role of the Immobilization Support in the Performance of Different Lipase Biocatalysts in the Production of Biodiesel from used Cooking Oil: Comparison with Standard Catalysis

Congreso: EUROPLID 2019

País de celebración: España

Fecha: 20/10/2019

Autores: **Raquel Portela; Beatriz Lucio; José González-Aguilar; Pedro Ávila; Manuel Romero**

Título: Solar fuels production by thermochemical cycles in wall-flow ceria monoliths

Congreso: 6th International Conference on Structured Catalysts and Reactors

País de celebración: Alemania

Fecha: 11/09/2019

Autores: **Sara Arana-Peña; Carmen Mendez-Sánchez; Nathalia Rios; Juan J. Virgen-Ortíz; Laura Fernandez-Lopez; Hadjer Zaak; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Problems and advantages of enzyme coimmobilization: solutions to different enzymes stabilities

Congreso: UCRA 2019

País de celebración: España

Fecha: 16/10/2019

Autores: **Sara Arana-Peña; Carmen Méndez-Sánchez; Nathalia S. Rios; Roberto Fernández-Lafuente**

Título: Step by step lipases Co-immobilization using octylglyoxyl supports: solving the problem of lipases with very different stabilities

Congreso: UCRA 2019

País de celebración: España

Fecha: 16/10/2019

Autores: **U. Caudillo-Flores; I. Barba-Nieto; A. Martínez-Arias; A. Kubacka; M. Fernández-García**

Título: Ru-Pt co-catalyst Nb doped-TiO materials for H photo-production under UV and visible illumination conditions

Congreso: 14th EuropaCat - European Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 22/08/2019

Autores: **Y. Luo; A. Serrano-Lotina; A.M. López-Buendía; M.A. Bañares; K.L. Yeung**

Título: Titania nanotubes synthesized via mw flow synthesis

Congreso: 17th International Conference on

Microwave and High Frequency Heating. Ampere 2019

País de celebración: España

Fecha: 09/09/2019

Autores: **Yaregal Awoke; Yonas Chebude; Carlos Márquez-Álvarez; Isabel Díaz**

Título: Ti-SBA-15 with tailor made pore size and particle morphology for epoxidation of vernonia oil

Congreso: 8th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-8)

País de celebración: Italia

Fecha: 11/06/2019

Autores: **Yingjian Luo; Ana Serrano-Lotina; Angel López-Buendía; Miguel Ángel Bañares; King Lun Yeung**

Título: Microwave flow synthesis of TiO<sub>2</sub> nanotubes

Congreso: First International Congress on Unconventional Catalysis, Reactors and Applications

País de celebración: España

Fecha: 16/10/2019

Autores: **Yingjian Luo; Ana Serrano-Lotina; King L. Yeung; Miguel A. Bañares**

Título: Continuous-Flow Microwave Synthesis of Titania Nanotubes for Moisture Harvesting

Congreso: 2019 AIChE Annual Meeting

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 13/11/2019

## Carteles

Autores: **Sebastián, David; Lemes, Giovanni; Luque, Jose M.; Ruiz, Juan C.; Álvarez, Laura; Alegre, Cinthia; Martínez, María V.; Pastor, Elena; Lázaro, María J.**

Título: Carbon nanostructures for PGM-free electrocatalysts in fuel cells

Congreso: 1st Italian Electrochemical Discussions: Latest insights on PGM-free catalysts for Energy Systems and Fuel Cells

País de celebración: Italia

Fecha: 08/02/2019

Autores: **Ruiz, J.C.; Sebastián, D.; Martínez, M.V.; Lázaro, M.J.**

Título: Carbon-supported Ta-based Electrocatalysts for the Oxygen Reduction and Evolution Reactions

Congreso: CARBON 2019. The World Conference on Carbon

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 14/07/2019

Autores: **B. Bernardo-Maestro; J. Pérez-Pariente; L. Gómez-Hortigüela**

Título: Conformational space of (1R,2S)-dimethyl-ephedrinium and (1S,2S)-dimethyl-pseudoephedrinium in the synthesis of nanoporous aluminophosphates

Congreso: 19th International Zeolite Conference (IZC19)

País de celebración: Australia

Fecha: 07/07/2019

Autores: **Gómez de Santos P.; Lazaro S.; Viña-Gonzalez J.; Hollmann F.; Alcalde M.**

Título: Designing self-sufficient fusion chimeras of evolved peroxygenase and aryl alcohol oxidase in yeast

Congreso: BIOTRANS

País de celebración: Países Bajos

Fecha: 07/07/2019

Autores: **Javier Viña-Gonzalez; Ferran Sancho; Ana Serrano; Angel T. Martinez; Victor Guallar; Miguel Alcalde; Diego Jimenez-Lalana**

Título: Engineering a secondary benzyl alcohol oxidase by structure-assisted in vitro evolution

Congreso: BIOTRANS

País de celebración: Países Bajos

Fecha: 07/07/2019

Autores: **S.J-P. Willot; F. Tieves; M.C.R. Rauch; M.M.C.H van Schie; S. Younes; W.; Zhang; J.J. Dong; J.M. Robbins; B. Bommarius; A.S. Bommarius; P. Gomez deSantos; M. Alcalde; Isabel W.C.E. Arends; F. Hollmann**

Título: Formate Oxidase (FOx) from Aspergillus oryzae: One catalyst to promote H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> dependent enzymes

Congreso: BIOTRANS

País de celebración: Países Bajos

Fecha: 07/07/2019

Autores: **Yayci A.; Gómez Baraibar A.; Krewing M.; Fernandez Fueyo E.; Hollmann F.; Alcalde M.; Kourist R.; Bandow J. E.**

Título: In situ production of hydrogen peroxide by atmospheric pressure plasma for biocatalysis

Congreso: BIOTRANS

País de celebración: Países Bajos

Fecha: 07/07/2019

Autores: **Hobisch M.; Kourist R.; Alcalde M.; Park C.B.; Hollmann F.; Kara S.**

Título: Light-driven alkane hydroxylation using unspecific peroxygenase in non-conventional media

Congreso: BIOTRANS

País de celebración: Países Bajos

Fecha: 07/07/2019

Autores: **Arana-Peña S.; Méndez-Sánchez C.; Saraiva-Ríos N.; Virgen-Ortíz J.J.; Zaak H.; Fernández-López L.; Fernández-Lafuente R.**

Título: Enzyme coimmobilization: problems derived from different enzymes stabilities

Congreso: BIOTRANS

País de celebración: Países Bajos

Fecha: 07/07/2019

Autores: **C.M. Verdasco-Martín; C. Corchado-Lopo; R. Fernández-Lafuente; C. Otero**

Título: Dramatic reduction of undesired hydrolysis during the enzymatic synthesis of pc rich in cla via acidolysis

Congreso: EUROPLID 2019

País de celebración: España

Fecha: 20/10/2019

Autores: **Cristina Otero; Carlos Verdasco-Martín; Azahara Díaz-Lozano**

Título: Increased recovery yield and composition of essential oil with enzyme selective biodegradation of spirulina biomass

Congreso: EUROPLID 2019

País de celebración: España

Fecha: 20/10/2019

Autores: **Yingjian Luo; Ana Serrano-Lotina; King Lun Yeung; Miguel A. Bañares**

Título: Fast and Green Microwave-Assisted Synthesis of Titania Nanotubes

Congreso: 2019 AIChE Annual Meeting

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 11/11/2019

Autores: **Yingjian Luo; Mar Calzado Delgado; Ana Serrano Lotina; Angel M. López Buendía; King Lun Yeung; Miguel A. Bañares**

Título: Microwave Assisted Flow Synthesis of Titania Nanotubes

Congreso: 258th ACS National Meeting & Exposition

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 26/08/2019

Autores: **Marcos Pita; Carmen Jarne; Logan Paul; Sergey Shleev; José Carlos Conesa; Antonio L. De Lacey**

Título: Laccase-Catalyzed Bioelectrochemical Oxidation of Water Assisted with Visible Light

Congreso: FOTOFUEL Workshop on Solar Fuels

País de celebración: España

Fecha: 13/05/2019

Autores: **A. Tolosana-Moranchel; A. Montejano; G. Luna-Sanguino; M. Faraldos; A. Bahamonde**

Título: Photomechanism of phenolic pollutants: effect of salts

Congreso: 3rd International Congress of Chemical Engineering. ANQUE-ICCE. 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química, CIBIQ

País de celebración: España

Fecha: 19/06/2019

Autores: **José Renato Guimarães; Raquel de Lima Camargo Giordano; Roberto Fernandez-Lafuente; Paulo Waldir Tardioli**

Título: Porous Magnetic Cross-Linked Enzyme Aggregates (Pm-Cleas) of Porcine Pancreas Lipase as Biocatalysts For Hydrolysis of Tributyrin.

Congreso: ECAB 5

País de celebración: Italia

Fecha: 15/09/2019

Autores: **Patricia Gomez de Santos; Marina Cañellas; Florian Tieves; Sabry Younes; Patricia Molina-Espeja; Martin Hofrichter; Frank Hollmann; Victor Guallar; Miguel Alcalde**

Título: Selective synthesis of the human drug metabolite 5-hydroxypropranolol by an evolved self-sufficient peroxygenase

Congreso: SEBBM19

País de celebración: España

Fecha: 16/07/2019

Autores: **Misael García Ruiz; Dora A. Solís Casados; Julia Aguilar Pliego; Carlos Márquez Alvarez; Enrique Sastre de Andrés; Diana Sanjurjo Tartalo; Raquel Sáenz Vaque; Marisol Grande Casas**

Título: Synthesis of 10 and 12 ring zeolites (MCM-22, TNU-9 and MCM-68) modified with Zn and its potential application in the reaction of methanol to light aromatics (MTA)

Congreso: VII Congreso Internacional y XVI Congreso Mexicano de Catálisis

País de celebración: México

Fecha: 10/11/2019

Autores: **Misael Garcia; Dora Solis-Casados; Julia Aguilar; Enrique Sastre; Carlos Marquez**

Título: Synthesis of Zeolites Modified with Zinc and Its Application in the Reaction of Methanol to Light Aromatic (MTA)

Congreso: 26th North American Catalysis Society Meeting (NAM26)

País de celebración: Estados Unidos

Fecha: 23/06/2019

Autores: **Gabriel García Molina; Marcos Pita; Marisela Velez; Antonio L. De Lacey**

Título: Use of DvH hydrogenase-ATP synthase F1-FO membrane electrodes as ATP regeneration system coupled to glucose phosphorylation by hexokinase

Congreso: 12th International Conference on Hydrogenases

País de celebración: Portugal

Fecha: 31/03/2019

Autores: **U. Caudillo-Flores; M. Muñoz-Batista; R. Luque; A. Kubacka; M. Fernández-García**

Título: Analysis of charge handling in g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> photocatalytic composites

Congreso: 14th EuropaCat - European Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 18/08/2019

Autores: **U. Caudillo-Flores; G. Agostini; C. Marini; A. Kubacka; M. Fernández-García**

Título: H<sub>2</sub> Thermo-Photo-Catalytic production over Ru co-catalyst TiO<sub>2</sub> materials

Congreso: 14th EuropaCat - European Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 18/08/2019

Autores: **A. Kubacka; M. Muñoz-Batista; M. Ferrer; M. Fernández-García; U. Caudillo-Flores**

Título: Building-up of a UV-Vis-NIR Broadband g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/W-TiO<sub>2</sub> Material

Congreso: 14th EuropaCat - European Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 18/08/2019

Autores: **Laura Valenzuela; Ana Iglesias Juez; Belén Bachiller Baeza; Roberto Rosal**

Título: Graphene-ZnO composites to enhance antimicrobial activity of photocatalytic coatings

Congreso: 14th EuropaCat - European Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 19/08/2019

Autores: **Santiago Gutiérrez-Rubio; Inés Moreno; Juan M. Coronado; David P. Serrano**

Título: Single Step Selective Synthesis of Cyclohexylphenol from Phenol over CoP/Beta Zeolite Catalysts

Congreso: 14th EuropaCat - European Congress on Catalysis

País de celebración: Alemania

Fecha: 18/08/2019

Autores: **Ana Mato; Javier Agúndez; Alvaro Mayoral; Joaquín Pérez-Pariente**

Título: Catalytic activity of gold nanoclusters immobilized on mesoporous SBA-15 functionalized with amine groups

Congreso: 8th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-8)

País de celebración: Italia

Fecha: 11/06/2019

Autores: **Rubén Mahugo; Alvaro Mayoral; Manuel Sánchez-Sánchez; Isabel Díaz**

Título: Observations of silver clusters in MOF MIL-100(Fe) incorporated using different methods

Congreso: 8th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-8)

País de celebración: Italia

Fecha: 11/06/2019

Autores: **Marisol Grande-Casas; Ángel Landaeta-Pérez; Joaquín Pérez-Pariente; Enrique Sastre**

Título: The transformation of diisopropylbenzene as a model reaction for the study of the catalytic activity of zeolite beta

Congreso: 8th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-8)

País de celebración: Italia

Fecha: 11/06/2019

Autores: **Misael García-Ruiz; Diana Sanjurjo-Tártalo; Raquel Sáinz-Vaque; Marisol Grande-Casas; Carlos Márquez-Álvarez; Dora A. Solís-Casados; Julia Aguilar-Pliego; Enrique Sastre**

Título: ZSM-5 zeolites modified with zinc and their effect on the crystal size in the conversion of methanol to light aromatics and olefins

Congreso: 8th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-8)

País de celebración: Italia

Fecha: 11/06/2019

Autores: **Sara Arana-Peña; Yuliya Lokha; Roberto Fernández-Lafuente**

Título: Comparison of some catalytic features of calb, cala and eversa immobilized on octyl agarose

Congreso: UCRA 2019

País de celebración: España

Fecha: 16/10/2019

Autores: **El-Hocine Siar; Roberto Morellon-Sterling; Hadjer Zaak; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Exploiting the versatility of glutaraldehyde chemistry in enzyme immobilization

Congreso: UCRA 2019

País de celebración: España

Fecha: 16/10/2019

Autores: **F. Hussain; R. Morellon-Sterling; S. Arana-Peña; S. Ait Braham; J. F. Kornecki; D. Edine Kati; S. Kamal; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Preparation of alcalase biocatalysts combining immobilization and chemical modification

Congreso: UCRA 2019

País de celebración: España

Fecha: 16/10/2019

Autores: **El-Hocine Siar; Roberto Morellon-Sterling; Sara Arana-Peña; Mohammed Nasreddine Zidoune; Jakub F. Kornecki; Roberto Fernandez-Lafuente**

Título: Preparation of ficin biocatalysts: combined use of immobilization and chemical modification

Congreso: UCRA 2019

País de celebración: España

Fecha: 16/10/2019

Autores: **Uriel Caudillo-Flores; Giovanni Agostini; Carlo Marini; Anna Kubacka; Marcos Fernández-García**

Título: H<sub>2</sub> Thermo/photo production of using Pt/CeO<sub>x</sub>/TiO<sub>2</sub> materials: a operando XAS Study

Congreso: Spline meeting 2019

País de celebración: España

Fecha: 30/05/2019

Autores: **U. Caudillo-Flores; I. Barba-Nieto; M.J. Muñoz-Batista; A. Kubacka; M. Fernández-García**

Título: H<sub>2</sub> Thermo-Photo Production using Pt/CeO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> materials: a XAS operando study

Congreso: Spline meeting 2019

País de celebración: España

Fecha: 30/05/2019

Autores: **G. Luna-Sanguino; A. Ruíz-Delgado; S. Malato; M. Faraldo; A. Bahamonde**

Título: Solar assisted photodegradation of pesticides over TiO<sub>2</sub>-rGO catalysts: Influence of water matrices and oxidant agent

Congreso: 3rd European Summer School on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes

País de celebración: España

Fecha: 03/06/2019

## 2.6.3. Conferencias y Seminarios

**Autora: Cristina Otero**

Título: Efficient Production of Lipids and Phospholipids Rich in CLA by using New Immobilized Lipases and Phospholipases

Congreso: 17th Euro Fed Lipid Congress and Expo

País de celebración: España

Fecha: 20/10/2019

**Autora: Cristina Otero**

Título: Procesos biocatalíticos avanzados de obtención de alimentos funcionales y biodiesel

Congreso: XIII Congreso Anual de Biotecnología

Ciudad de celebración: Madrid

Fecha: 10/07/2019

**Autor: Francisco J. Plou**

Título: La Tabla Periódica en el Arte

Congreso: VIII Jornadas de Teatro Científico-Divulgativo

Ciudad de celebración: Medellín (Badajoz)

Fecha: 14/11/2019

**Autor: Francisco J. Plou**

Título: Transformación enzimática de carbohidratos en productos de alto valor añadido para las industrias alimentaria y nutracéutica

Congreso: Xornada Enzimas: Ciencia e Tecnoloxía

Ciudad de celebración: Ourense

Fecha: 25/10/2019

**Autores: Francisco J. Plou**

Título: Novel trends in the enzymatic transformation of carbohydrates into value-added products for the food and nutraceutical industries

Congreso: Second Mediterranean Congress on Biotechnology MCB 2

País de celebración: Túnez

Fecha: 16/03/2019

**Autora: Ganduglia-Pirovano, M. Verónica**

Título: Cerium oxide surfaces: Defect structure and their role as support in catalysis. A theoretical perspective

Congreso: Seminar at the Institut für Angewandte Physik

País de celebración: Austria

Fecha: 05/02/2019

**Autor: Miguel Alcalde**

Título: Sculpting the ligninolytic network of enzymes by directed evolution

Congreso: Seminario en Institut für Pflanzenbiochemie

País de celebración: Alemania

Fecha: 11/02/2019

## 2.7 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

Investigadores responsables de la Unidad Asociada: **José Luis García Fierro y Manuel López Granados**

Fecha de aprobación: noviembre 2002.

Nombre: Grupo de Diseño y Aplicación de Catalizadores Heterogéneos.

Institución: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Responsable del Centro Universitario: Antonio Guerrero Ruiz

Investigadora responsable de la Unidad Asociada: **Inmaculada Rodríguez Ramos**

Fecha de aprobación: julio 2003

# + PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS



# 3. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

Denominación del premio o reconocimiento: **ENZAL 2019.** (Congreso de Enzimas y Alimentos, Santiago de Chile, 11 de enero de 2019)

Persona premiada: **Dr. Francisco J. Plou Gasca**

Méritos: Por su destacada trayectoria en el área de la Biocatálisis

Denominación del premio o reconocimiento: **Premio a la Mejor Comunicación Póster del Congreso Nacional de Biotecnología, BIOTEC 2019** (Vigo, 15 de junio de 2019)

Persona premiada: **María Asunción Molina**

Méritos: Premio a la Mejor Comunicación Póster del Congreso Nacional de Biotecnología

Denominación del premio o reconocimiento: **Premio Nacional Fin de Carrera de Educación Universitaria**

Persona premiada: **Dr. Álvaro Tolosana**

Méritos: Premio por su expediente académico a nivel nacional

Denominación del premio o reconocimiento: **Premio Revelación a la mejor startup del 2019** (III Inspiring Women Leaders in the Digital Era “UU Prize”)

Persona premiada: **Dr. Miguel Alcalde**

Méritos: Premio Revelación a la mejor startup del 2019

Denominación del premio o reconocimiento: **XI Premios SUSCHEM Jóvenes Investigadores Químicos 2019:**

**Premio INNOVA al mejor trabajo desarrollado a partir de una colaboración público-privada** (promovido por la Plataforma Tecnológica de Química Sostenible SusChem-España, el Grupo Especializado de Jóvenes Investigadores Químicos de la Real Sociedad Española de Química y por la Federación Empresarial de la Industria Química Española)

Persona premiada: **Dr. José Luis González Alfonso**

Méritos: Por su sobresaliente trabajo “Enzymatic Synthesis of a Novel Pterostilbene  $\alpha$ -Glucoside by the Combination of Cyclodextrin Glucanotransferase and Amyloglucosidase”, publicado en Molecules 25, 23(6) (2018), realizado en colaboración con el Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" (IPBLN-CSIC), el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO, UAM-CSIC), el CIC bioGUNE y la empresa Enzyme Techno (Japón)

Denominación del premio o reconocimiento: **Premios SUSCHEM-JIQ (Premio INNOVA)**

Título: Enzymatic Synthesis of a Novel Pterostilbene  $\alpha$ -Glucoside by the Combination of Cyclodextrin Glucanotransferase and Amyloglucosidase

Personas premiadas: **J.L. González-Alfonso; D. Rodrigo-Frutos; E. Belmonte-Reche; P. Peñalver; A. Poveda; J. Jimenez-Barbero; A.O. Ballesteros; Y. Hirose; J. Polaina; J.C. Morales; M. Fernández-Lobato; F.J. Plou**

Denominación del premio o reconocimiento: **SENIOR VISITING MEMBER del HKUST-Jockey Club Institute for Advanced Study (Hong Kong, 2019)**

Persona premiada: **Dr. Miguel A. Bañares**

Méritos: Por sus investigaciones en el entendimiento de las relaciones estructura-propiedad en catálisis y toxicidad de materiales óxido nanoescalados.

# + OTRAS ACTIVIDADES



# 4. OTRAS ACTIVIDADES

## 4.1 Divulgación y fomento de la cultura científica



Evento: Blogs Divulgativos

Título: Innovation for new bio-based products from the ocean

Autores: **Manuel Ferrer; Peter N. Golyshin; Oonagh McMeel**

Lugar: Oxford University Press (OUP) web academic blog.

<https://blog.oup.com/>; <https://blog.oup.com/2019/04/industry-marine-diversity/>

Fecha: 12/04/2019

Evento: Revistas de Divulgación

Título: New Marine Enzymes for Industry: Inmare Solutions (2019) Inmare Legacy Leaflet

Autores: **Seascape Belgium; Manuel Ferrer; INMARE partners**

Lugar: INMARE.

[http://www.inmare-h2020.eu/documents/Inmare\\_legacybooklet\\_NewSize\\_V8.pdf](http://www.inmare-h2020.eu/documents/Inmare_legacybooklet_NewSize_V8.pdf)

Fecha: 01/05/2019

Evento: Materiales Digitales Audiovisuales

Título: New marine enzymes for industry: inmare solutions

Autor: **Seascape Belgium; Manuel Ferrer; INMARE partners**

Lugar: INMARE partners.

<https://www.youtube.com/watch?v=l5HfQ5eQvcQ&feature=youtu.be>

Fecha: 01/05/2019

Evento: Blogs Divulgativos

Título: Últimos Avances en la Fotosíntesis Artificial para la Producción de Combustibles Sostenibles

Autores: **Antonio López de Lacey y Juan Manuel Coronado**

Lugar: Comunidad de Madrid

<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2019/07/11/133964>

Fecha: 11/07/2019

Evento: Blogs Divulgativos

Título: ¡Qué invento, la ciencia!.

<https://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2019/07/19/134020>

Autora: **Ana Serrano-Lotina**

Lugar: Comunidad de Madrid

Fecha: 19/07/2019

Evento: Artículos en Revistas de Divulgación

Título: A metagenomic collection of novel and highly efficient biocatalysts for industrial biotechnology

Autores: **Wolfgang Streit; Jennifer Chow; Karl-Erich Jaeger; Nadine Katzke; Rainhard Koch; Martin Borchert; Mads Bj'rnavd; Michael Roggenbuck; Felix Lippold; Peter Golyshin; Olga Golyshina; Hai Tran; Manuel Ferrer; Rolf Daniel; Jacqueline Hollensteiner**

Lugar: Impact.

<https://www.ingentaconnect.com/content/sil/impact/2018/00002018/00000005/art00028>

Fecha: 01/08/2019

Evento: Notas Divulgativas.

Título: Con motivo del Año Internacional de la Tabla Periódica El ICP, en colaboración con la Sección Territorial de Madrid de la RSEQ, ha impreso 850 Tablas Periódicas para su distribución en diversas actividades de divulgación (charlas, talleres, visitas a centros escolares; jornadas de puertas abiertas; noche de los investigadores; etc.)

Autores: **Francisco J. Plou Gasca; Patricia Pérez Bailac; Enriquen Sastre de Andrés; Miguel Ángel Bañares González**

Lugar: Real sociedad Española de Química. <http://www.rseq-stm.es/>

Fecha: 14/10/2019

Evento: Teatro Científico. VIII Jornadas de Teatro Científico-Divulgativo

Título: La Profecía de Bendandi

Autor: **Francisco José Plou**

Lugar: Asociación EEBM Medellín (Badajoz)

Fecha: 14/11/2019-17/11/2019

Evento: Teatro Científico. VIII Jornadas de Teatro Científico-Divulgativo

Título: El 15-M de la Tabla Periódica

Autor: **Francisco José Plou**

Lugar: Asociación EEBM Medellín (Badajoz)

Fecha: 14/11/2019

Evento: Menciones en Prensa

Título: Una nueva tecnología española potabiliza agua en Etiopía

Autora: **María Isabel Díaz Carretero**

Lugar: Planeta Futuro (El País).

[https://elpais.com/elpais/2019/11/22/planeta\\_futuro/1574420594\\_616681.html](https://elpais.com/elpais/2019/11/22/planeta_futuro/1574420594_616681.html)

Fecha: 23/11/2019

Título: Viaje a Etiopía: un proyecto español que puede salvar vidas

Autora: **María Isabel Díaz Carretero**

Lugar: La Linterna (COPE).

[https://www.cope.es/programas/la-linterna/el-tema-del-dia/audios/viaje-etiopia-proyecto-espanol-que-pue-de-salvar-vidas-20191127\\_935384](https://www.cope.es/programas/la-linterna/el-tema-del-dia/audios/viaje-etiopia-proyecto-espanol-que-pue-de-salvar-vidas-20191127_935384)

Fecha: 27/11/2019

Evento: Menciones en Prensa

Título: Nuevos materiales grafénicos para la síntesis de metanol a partir de CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>.

Autora: **Ana Belén Dongil de Pedro**

Lugar: Especiales ComFuturo. <http://comfuturo.es/nuevosmaterialesgrafénicos/>

Fecha: 09/12/2019

Evento: Entrevistas

Evento: Ciencia CreActiva

Título: Científicas en la economía circular

Autora: **María Isabel Díaz Carretero**

Lugar: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt)

Fecha: 09/12/2019

Evento: Página Web Divulgativa

Título: Genetically engineered proteins with two active sites

Autores: **Manuel Ferrer; Patrick Shahgaldian; Víctor Guallar; Julia Sanz**

Lugar: Nature Research Chemistry Community.

<https://chemistrycommunity.nature.com/users/43871-manuel-ferrer/posts/57546-genetically-engineered-proteins-with-two-active-sites>

Fecha: 17/12/2019

## Ciclos de Conferencias y Jornadas Informativas

Evento: Seminario

Título: Coinmovilización de enzimas: Problemas y ventajas

Autor: **Roberto Fernandez-Lafuente**

Lugar: Facultad de Ciencias Químicas (UCM)

Fecha: 30/10/2019

Evento: Mujeres y Ciencia: Camino hacia el futuro

Título: Ellas Investigan

Autora: **María Isabel Díaz Carretero**

Lugar: Instituto de Tecnología Química, UPV-CSIC

Fecha: 07/03/2019

Evento: IV Festival de la nanociencia y de la nanotecnología

Título: Nanociencia y Nanotecnología

Autor: **Marcos Pita**

Lugar: IES Infanta Elena de Galapagar

Fecha: 07/03/2019

Evento: IV Festival de la nanociencia y de la nanotecnología

Título: Nanociencia y Nanotecnología

Autor: **Marcos Pita**

Lugar: Escuela IDEO

Fecha: 25/04/2019

Evento: IV Festival de la Nanociencia y de la Nanotecnología

Título: Química a escala nanométrica: catálisis y catalizadores

Autor: **Enrique Sastre**

Lugar: Colegio Ágora

Fecha: 08/04/2019

Evento: Seminario para alumnos de 1º de Bachillerato

Título: Nitrógeno para sobrevivir. Fritz Haber en el contexto científico, cultural y social de su tiempo

Autor: **Joaquín Pérez Pariente**

Lugar: IES Rosa Chacel de Colmenar Viejo

Fecha: 07/02/2019

Evento: Curso de Diplomacia Científica

Título: Un caso de éxito

Autora: **María Isabel Díaz Carretero**

Lugar: Escuela Diplomática de Madrid

Fecha: 29/10/2019-30/10/2019

Evento: Jornadas sobre perspectivas profesionales de los titulados máster en Ingeniería Química  
Título: Presentación de la investigación realizada en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

Autor: **Antonio López de Lacey**

Lugar: Universidad Autónoma de Madrid

Fecha: 09/04/2019-10/04/2019

Evento: Scientific Seminar: Biodiversity and Applications or Marine Microorganisms And Enzymes

Título: Screening of commercially exploitable enzymes from marine biodiversity: the innovative INMARE approach

Autor: **Manuel Ferrer**

Lugar: Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir"

Fecha: 05/03/2019

## Colaboración con instituciones educativas

Evento: Conferencias Científicas del CSIC dirigidas al Sistema Educativo de la Comunidad de Madrid

Título: Zeolitas y el flúor en Etiopía

Autora: **María Isabel Díaz Carretero**

Lugar: IES Lope de Vega

Fecha: 29/11/2019

Evento: Noche de las Investigadoras e Investigadores

Título: Investiga con CSIC en MediaLab Prado

Autor: **David González Calatayud**

Lugar: Instituto de Cerámica y Vidrio

Fecha: 27/09/2019

Evento: Jornadas de orientación en Valdemoro

Título: La carrera científica y técnica en el CSIC

Autores: **Javier Agundez Rodríguez; María Isabel Diaz Carretero**

Lugar: Colegio Hélicon

Fecha: 05/04/2019

Evento: Actividades divulgativas para la difusión de la química en la Comunidad de Madrid

Título: La tabla periódica, experimentos para poner en orden los elementos

Autores: **Enrique Sastre de Andrés; Miguel Ángel Bañares González; Francisco Plou Gasca; Patricia Pérez Bailac; Antonio López Peinado**

Lugar: Real Sociedad Española de Química

Fecha: 01/06/2019

Evento: Participación en el Programa Mentores de STEMadrid

Título: Pavimentos y aceras fotocatalíticas: análisis de contaminantes atmosféricos en entornos urbanos"

Autora: **Ana María Bahamonde Santos**

Lugar: IES María Moliner de Coslada

Fecha: 01/03/2019-28/06/2019

Evento: Cuenta la Ciencia II

Título: ¡Qué invento la Química!

Autoras: **Belén Bachiller Baeza; Juan Manuel Coronado Carneiro; Victoria Eugenia García Sánchez; Patricia Pérez Bailac**

Lugar: IES Cardenal Cisneros

Fecha: 17/06/2019

Evento: Cuenta la Ciencia II  
Título: ¡Qué invento la Química!  
Autores: **Enrique Sastre de Andrés; Francisco Plou Gasca; Juan Manuel Coronado Carneiro; Ana Mª Iglesias Juez; Ana Serrano Lotina; Belén Bachiller Baeza; Victoria Eugenia García Sánchez; Gabriel Luna López**

Lugar: IES Menéndez Pelayo  
Fecha: 08/11/2019

Evento: Programa Ciudad Ciencia  
Título: ¿Qué hace una investigadora del CSIC en Etiopía?  
Autora: **María Isabel Diaz Carretero**  
Lugar: Plasencia  
Fecha: 12/02/2019

Evento: Ciencia en el Barrio  
Título: ¿Qué hace una investigadora del CSIC en Etiopía?  
Autora: **María Isabel Diaz Carretero**  
Lugar: CEAP Entrevias  
Fecha: 17/12/2019

Evento: Ciencia en el Barrio. Divulgación científica para el desarrollo social y la igualdad de oportunidades  
Título: ¿Qué hace una investigadora del CSIC en Etiopía?  
Autora: **María Isabel Diaz Carretero**  
Lugar: Madrid  
Fecha: 17/12/2019

Evento: Talent Woman  
Título: ¿Qué hace una investigadora del CSIC en Etiopía?  
Autora: **María Isabel Diaz Carretero**  
Lugar: Málaga  
Fecha: 28/11/2019-29/11/2019

Evento: 11 de febrero Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia  
Título: Ver los átomos y quitar el flúor  
Autora: **María Isabel Diaz Carretero**  
Lugar: No consta  
Fecha: 08/02/2019-11/02/2019

Evento: Cuenta la Ciencia II  
Título: ¡Qué invento la Ciencia!  
Autores: **Enrique Sastre; Miguel Ángel Bañares; Francisco J. Plou; Ana Iglesias Juez; Ana Serrano; María Isabel Díaz Carretero; Javier Agundez; Luis Gómez-Hortigüela; Belen Bachiller; Juan Manuel Coronado; Patricia Pérez Bailac; Victoria Eugenia García; Gabriel Luna**  
Lugar: Comunidad de Madrid (varios)  
Fecha: 01/03/2019

Evento: Jornada Científica  
Título: ¡Cómete la Ciencia, ñam, ñam!  
Autoras: **Ana María Serrano Lotina; Ana Iglesias Juez; Juan Manuel Coronado Carneiro; María Belen Bachiller Baeza; Patricia Pérez Bailac**  
Lugar: Colegio Sagrado Corazón de Fuencarral  
Fecha: 21/01/2019

## Talleres

Evento: 11 de febrero Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Título: Mujer y la niña en la ciencia

Autores: **Alejandro Martín-Gonzalez; Ana Bahamonde**

Lugar: Casa Encendida

Fecha: 14/02/2019

Evento: 11 de febrero Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Título: La Aventura de ser científica

Autoras: **Ana Bahamonde; Pilar Terreros**

Lugar: Casa Encendida

Fecha: 14/02/2019

Evento: 11 febrero. Día de la Niña y la Mujer en la Ciencia

Título: La científica aventurera. Experimentos científicos

Autor: **María Soledad Faraldo Izquierdo**

Lugar: Casa Encendida

Fecha: 07/02/2019

Evento: 1er. Workshop Red de Pilas de Combustible para un Futuro Energético Sostenible (REPICOMES)

Título: Caracterización In Situ de una pila de combustible mediante Espectroscopía de Impedancia

Electroquímica

Autora: **María Carmen del Río Bueno**

Lugar: Instituto de Cerámica y Vidrio

Fecha: 10/05/2019

Evento: Festival de Nanociencia

Título: 10 a la menos 9

Autoras: **María Jesús Lázaro Elorri; Patricia Hermosilla Medina**

Lugar: Zaragoza

Fecha: 08/04/2019-09/04/2019

Evento: Noche de los Investigadores

Título: Investiga con CSIC en MediaLab Prado

Autores: **J. Alvarez Malmagro; B. Bachiller Baeza; J. Cejudo Sanches; M. del Barrio Redondo; A. López de Lacey; R. Navarro Yerga, M. A. Peña Jiménez, A. B. Dongil de Pedro; F. J. Plou Gasca; M. Pita Martínez; L. Trobo Maseda; E. García de la Banda García; A. Iglesias Juez, Raquel Portela Rodríguez; E. Millán Ordoñez; M. Retuerto Millán; M. S. Faraldo Izquierdo; E. Sastre de Andrés**

Lugar: Comunidad de Madrid

Fecha: 27/09/2019

Evento: Noche de las Investigadoras e Investigadores

Título: Juego de los catalizadores

Autora: **María Belén Bachiller Baeza; Francisco José Plou Gasca**

Lugar: Comunidad de Madrid

Fecha: 27/09/2019

## **Unidad de Cultura Científica y Comunicación**

- Redacción, presentación y divulgación de noticias, internas y externas al ICP  
Autor: **Manoel Toural Quiroga**
- Puesta en marcha y edición de las redes sociales Twitter e Instagram del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica  
Autor: **Manoel Toural Quiroga**
- Elaboración de la Memoria de Actividad del Instituto en 2019  
Autores: **Enrique Sastre de Andrés y Manoel Toural Quiroga**
- Presentación de la Memoria de Actividad de la Unidad de Cultura Científica ante la Vicepresidencia Adjunta de Cultura Científica del CSIC  
Autor: **Manoel Toural Quiroga**
- Coordinación de visitas al ICP durante la celebración de la XVIII Semana de la Ciencia  
Coordinador: **Manoel Toural Quiroga**
- Organización de los actos en la celebración de la XVII Semana de la Ciencia Organizador: **Antonio López de Lacey**

## **Otras**

- Participación en las jornadas de puertas abiertas de la **XVIII Semana de la Ciencia**  
Título: Los catalizadores en nuestra vida cotidiana  
Lugar: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC)  
Fecha: 13-14/11/2019  
Colaboradores voluntarios: **José Prieto Barranco; David Fernández; Polo; Luis Gómez-Hortigüela Sainz; Andrea Villa Carvajal; Riccardo Madalosso; María Isabel Díaz Carretero; Marta Lara Serrano; Ana María Serrano Lotina; Janaina Cejudo Sánchez; Miguel Antonio Peña Jiménez; Melisa del Barrio Redondo; Raquel Saínz Vaque; Pablo Germán Lustemberg; María Nieves López Cortés; Antonio López de Lacey; José Andrés Carretero Carrión; Bernardo José Gómez Fernández; Gabriel García Molina; María Carmen Capel Sánchez; María Belén Bachiller Baeza; Vicente Cortés Corberán; Cristina García Diego; Fadia Cervantes Domínguez; Juan Manuel Coronado Carneiro; Rosa María Blanco Martín; Alvaro García Estevez; Lara Trobo Maseda; Rosa María Folgado Martínez; Laura Gema Pascual Maroto; Manoel Toural Quiroga; Carlos Márquez Álvarez; José Miguel Palomo Carmona; Irene Barba Nieto; Noelia Losada García; Patricia Molina Espeja; Arturo Martínez Arias; Gabriel Luna López; Francisco José Plou Gasca; Sara Junco Corujedo; Julia Álvarez Malmagro; Ruth Güil López; Marcos Pita Martínez; Enrique Sastre de Andrés; Ana Belén Dongil de Pedro; Roberto Munilla Morán; Manuel Sánchez Sánchez; Concepción Díaz Guerri; Javier Rocha Martín; Irene Martínez Salazar; Cristina Coscolín Galán; Cesar Mateo Gonzalez; Javier Agundez Rodríguez; María Soledad Faraldos Izquierdo; Uriel Caudillo Flores; María Sol Grande Casas; José Luis Gonzalez Alfonso; Eduardo García de la Banda García; Elena Guillorme Igea; Rufino Manuel Navarro Yerga; Mihai-Cristian Fera; Patricia Pérez Bailac; Ana Iglesias Juez**

- Participación en el Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia  
Título: Escape-road "A la búsqueda de las científicas Nobel y no Nobel" Lugar: Campus UAM-CSIC  
Fecha: 11/02/2019  
Participantes: **Antonio López de Lacey; Diana García Pérez; Patricia Pérez Bailac; Manoel Toural Quiroga; Isabel Díaz Carretero**
- Visita Guiada de alumnos de FP  
Título: Conocer técnicas de análisis de compuestos y materiales  
Lugar. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica  
Fecha: 21/02/2019  
Participantes: **Goberna Selma; Antonio López de Lacey; Marcos Pita Martínez; Javier Agúndez Rodríguez; Manuel Sánchez Sánchez; Carlos Márquez Alvarez; Ana Serrano Lotina; José Miguel Campos Martín; Nieves López Cortés; Francisco Plou Gasca**
- Visita Guiada Grupo de 1º de Bachillerato Internacional del IES Príncipe Felipe  
Título: Conocer el ICP  
Lugar: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica  
Fecha: 14/03/2019  
Participantes: **Javier Agúndez; Enrique Sastre; Joaquín Pérez; Marisol Grande; Luis Gómez-Hortiguela; Raquel Sáinz**

## 4.2 Participación en comités científicos y representaciones nacionales e internacionales →

**Dr. Miguel Alcalde.** Experto evaluador presencial de Unión Europea y miembro de la Comisión Técnica de seguimiento  
Fecha de nombramiento: 2017.

**Dr. Miguel Alcalde.** Coordinador de la Sección de Biotecnología Molecular y Biología Sintética de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)  
Fecha de nombramiento: 2017

**Dr. Miguel Alcalde.** Experto evaluador presencial de la AEI y miembro de la comisión técnica.  
Fecha de nombramiento: 2018

**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.** Miembro del Comité Asesor de Innovación del Parque Científico de Madrid  
Fecha de nombramiento: 2012

**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

**Dra. Loreto Daza Bertrand.** International Consultant for the China Economy Pilot in West China. United Nations Development Programme (UNDP) en Beijing (China)  
Fecha de nombramiento: 2018

**Dra. Isabel Díaz Carretero.** Miembro del Council de la International Mesostructured Materials Association (IMMA)  
Fecha de nombramiento: 2018

**Dr. Marcos Fernández García.** Representante de España del Scientific Advisory Board of the European Synchrotron Research Facility  
Fecha de nombramiento: 2008

**Dr. Marcos Fernández García.** Miembro del Comité Científico del Congreso Spring E-MRS meeting. Strasbourg. Mayo 2013. Fecha de nombramiento: 2012

**Dr. Marcos Fernández García.** Miembro del Review Panel Sincrotrón Diamond, UK. Fecha de nombramiento: 2013

**Dr. Carlos Márquez Álvarez.** Tesorero del Grupo Español de Zeolitas de la SECAT.  
Fecha de nombramiento: 2013

**Dr. Joaquín Pérez Pariente.** Miembro de la Junta de Gobierno del Grupo Especializado de Historia de la Ciencia de la Real Sociedad Española de Química.  
Fecha de nombramiento: 2009

**Dra. María Soledad Faraldo.** Tesorera de la Sociedad Española de Catálisis.  
Fecha de nombramiento: 2017

**Dr. Francisco José Plou.** Miembro del Comité Científico de la “European Federation of Biotechnology Section on Applied Biocatalysis”  
Fecha de nombramiento: 2018

**Dr. Francisco José Plou.** Representante de la Sección de Biocatálisis en la Sociedad Española de Biotecnología (SEBIOT)  
Fecha de nombramiento: 2017

**Dr. Enrique Sastre de Andrés.** Secretario del Grupo Español de Zeolitas de la SECAT.  
Fecha de nombramiento: 2011

**Dra. Isabel Díaz Carretero.** Secretaria del Grupo Español de Zeolitas de la SECAT.  
Fecha de nombramiento: 2019

**Dra. María Verónica Ganduglia-Pirovano.** Miembro del Management Committee de la COST Action CM1104-Reducible oxide chemistry, structure Fecha de nombramiento: 2016

**Dra. María Verónica Ganduglia-Pirovano.** Miembro del Comité de Usuarios de la Red Española de Supercomputación (CURES), área de Química y Ciencia de Materiales  
Fecha de nombramiento: 2017

## 4.3 Participación en Revistas

### ● Editores

**Dr. Antonio Ballesteros Olmo,** Editor Jefe 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 de los Comités Editoriales de las revistas:  
*Biocatalysis* (desde 2014)  
*Current Genomics* (desde 2015)  
*Biotechnology* (desde 2016)  
*Biocatalysis and Biotransformation* (desde 2016)  
*International Journal of Molecular Sciences* (desde 2018)

**Dr. Antonio Ballesteros**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:

*Microbial Cell Factories* (desde 2003)  
*Natural Products Journal* (desde 2007)  
*The Open Enzyme Inhibition Journal* (desde 2007)  
*The Open Natural Products Journal* (desde 2008)

**Dr. Miguel Ángel Bañares**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:

*Topics in Catalysis* (desde 2006)  
*Catalysis Letters* (desde 2006)  
*Recent Patents on Chemical Engineering* (desde 2007)  
*Open Spectroscopy Journal* (desde 2008)  
*Frontiers in Chemical Science and Engineering* (desde 2018)

**Dr. Vicente Cortés**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:

*Catalysis for Sustainable Energy* (desde 2011)  
*Journal of CO<sub>2</sub> utilization* (desde 2012)

**Dr. Marcos Fernández García**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:

*ISRN Nanotechnology* (desde 2010)  
*Advances in Nano Research, An International Journal (ANR)* (desde 2011)

**Dr. Roberto Fernández Lafuente**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:

*Enzyme and Microbial Technology* (desde 2005)  
*The Open Organic Chemistry Journal* (desde 2007)  
*Anti-Infective Agents in Medicinal Chemistry* (desde 2007)  
*The Open Enzyme Inhibition Journal* (desde 2008)  
*The Open Food Science Journal* (desde 2008)  
*Enzyme Research* (desde 2009)  
*Membrane Science & Technology-Open Access* (desde 2011)  
*International Journal of Organic Chemistry* (desde 2011)  
*Advances in Bioscience and Biotechnology* (2011)  
*Current Catalysis* (desde 2011)  
*Advances in Chemical Engineering and Science* (desde 2011)  
*Green and Sustainable Chemistry* (desde 2011)  
*International Journal of Chemical and Petroleum Sciences* (desde 2012)  
*Journal of Life Medicine* (desde 2012)  
*Studies in Chemical Process Technology* (desde 2012)  
*Peer J* (desde 2012)  
*Austin Journal of Biotechnology & Bioengineering* (desde 2014)  
*Molecules* (desde 2014)  
*Journal of Biotechnology* (desde 2016)  
*Biocatalysis* (desde 2017)  
“Honorary Advisor” de *Recent Patents on Food, Nutrition & Agriculture* (desde 2018)  
*International Journal of biological sciences* (desde 2019)  
*Catalysts* (desde 2019)

**Dr. Manuel Ferrer**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas

*World Journal of Microbiology and Biotechnology* (desde 2006)  
*Microbial Biotechnology* (desde 2009)  
*Scientific Report* (desde 2017)  
*The ISME Journal* (desde 2018)

**Dr. Luis Gómez-Hortigüela**, Miembro del Comité Editorial de la revista *Structure & Bonding* (desde 2018)

**Dr. José Manuel Guisán**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:  
*Recent Patents on Biotechnology* (desde 2007)  
*The Open Biotechnology Journal* (desde 2007)  
*Enzyme Research*

**Dr. Arturo Martínez Arias**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:  
*Catalysts* (desde 2011)  
*Applied Catalysis B* (desde 2012)

**Dr. César Mateo**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:  
*The Scientific World Journal*, sección *Biología* (Desde 2010).  
*Molecules* (Desde 2018)

**Dr. José Miguel Palomo**, Miembro del Comité Editorial de la revista *Enzyme Research*

**Dr. Joaquín Pérez Pariente**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:  
*Llull, revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas* (desde 2015)  
*Structure & Bonding* (desde 2016)

**Dr. Francisco José Plou**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:  
*Glycotechnology* (desde 2008)  
*ISRN Biotechnology* (desde 2011)  
*Biocatalysis and Biotransformation* (desde 2016)

**Dra. Inmaculada Rodríguez Ramos**, Miembro de los Comités Editoriales de las revistas:  
*Applied Catalysis A: General* (desde 2009)  
*Current Catalysis* (desde 2011)

**Dra. María Isabel Díaz Carretero**, Miembro del Comité Editorial de la revista *Molecules* (desde 2019)

**Dr. Joaquín Pérez Pariente**. Coordinador de reseñas de libros de alquimia y tecnología química en la revista *Llull* (desde 2015)

#### 4.4 Organización de congresos ➔

- **Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2019).** Córdoba (España). 24/06/2019-25/09/2019.  
Miembro del Comité Científico. **Inmaculada Rodríguez Ramos**
- **Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2019).** Córdoba (España). 24/06/2019-27/09/2019.  
Miembro del Comité Científico. **Enrique Sastre de Andrés**
- **Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2019).** Córdoba (España). 24/06/2019-27/09/2019.  
Miembro del Comité Científico. **Joaquín Pérez Pariente**

- Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2019). Córdoba (España). 24/06/2019-27/09/2019.  
Miembro del Comité Científico. Carlos Márquez Álvarez
- Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2019). Córdoba (España). 24/06/2019-27/09/2019.  
Miembro del Comité Científico. José Carlos Conesa Cegarra
- Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2019). Córdoba (España). 24/06/2019-27/09/2019.  
Miembro del Comité Científico. Vicente Cortés Corberán
- Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2019). Córdoba (España). 24/06/2019-27/09/2019.  
Miembro del Comité Científico. Marisol Faraldos Izquierdo
- Congreso de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT 2019). Córdoba (España). 24/06/2019-27/09/2019.  
Miembro del Comité Científico. Francisco J Plou Gasca
- 8th Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-8). Amantea (Italia)  
11/06/2019-14/06/2019. Miembro del Comité Científico. Joaquín Pérez-Pariente
- 12th International Conference on Hydrogenases. Lisboa (Portugal). 31/03/2019. Miembro Organizador del Congreso Internacional sobre Hidrogenasas. Marisela Vélez Tirado
- 12th International Conference on Hydrogenases. Lisboa (Portugal). 31/03/2019. Miembro Organizador del Congreso Internacional sobre Hidrogenasas. Antonio López de Lacey
- 12th International Conference on Hydrogenases. Lisboa (Portugal). 31/03/2019. Miembro Organizador del Congreso Internacional sobre Hidrogenasas. Marcos Pita Martínez

## 4.5 Profesores Asociados



La **Dra. Ana María Bahamonde** es Profesora Asociada de la Universidad Autónoma de Madrid, en el Departamento de Química Física Aplicada (Área de Ingeniería Química).

La **Dra. Isabel Díaz Carretero** es Profesora Asociada de la Universidad de Addis Ababa (Etiopía).

La **Dra. Marisela Vélez** es Profesora Honoraria de la Universidad Autónoma de Madrid, en el departamento de Física de la Materia Condensada.

El **Dr. Francisco José Plou** es Profesor Honorario de la Facultad de Ciencias en la Universidad Autónoma de Madrid.

El **Dr. Roberto Fernández Lafuente** fue Profesor invitado por la Academia China de Ciencias Agrarias

## 4.6 Empresas de base Tecnológica →

Nombre: **EvoEnzyme**

Fundadores: **Francisco José Plou Gasca; Miguel Alcalde Galeote; Javier Viña Gonzalez; Bernardo José Gómez Fernández**

Fecha de creación: 08/01/2019

Web: <https://evoenzyme.com/>

Nombre: **Biphasis Catalyst**

Fundadores: **María Consuelo Álvarez Galván; José Antonio Alonso Alonso**

Fecha de creación: 19/02/2019



## CONTACTO

📞 (+34) 915 85 48 00

✉️ info@icp.csic.es

🌐 <https://icp.csic.es>