

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		30/06/2017
Nombre y apellidos	Alfonso Robles Medina			
DNI/NIE/pasaporte	26449330C	Edad	58	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID			
	Código Orcid	0000-0003-4917-4303		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Almería			
Dpto./Centro	Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales. Dpto. de Ingeniería			
Dirección	Carretera de Sacramento s/n, La Cañada de San Urbano, 04120 Almería			
Teléfono	950015065	correo electrónico	arobles@ual.es	
Categoría profesional	Catedrático Universidad	Fecha inicio	10/04/2002	
Espec. cód. UNESCO	3303			
Palabras clave	Ingeniería Química, Operaciones de separación, Reacciones catalizadas con lipasas			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Químicas	Granada	1981
Doctor en Ciencias Químicas	Granada	1987

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Cuatro sexenios de investigación
- Último sexenio concedido en 2014, correspondiente al periodo 2008-2013.
- Cuatro tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años (11 tesis dirigidas en total).
- Citas totales: 2474 de 50 trabajos en Scopus (60 en el curriculum completo)
- Promedio de citas de los últimos cinco años (2012-2016): 25,8 citas/año
- Publicaciones totales en el primer cuartil: 20, de 60 trabajos publicados totales y 50 en Scopus.
- Índice H: 24 (calculado a partir de las citas que aparecen en Scopus)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

La investigación realizada se ha centrado las siguientes líneas: (1) Hidrólisis enzimática y ácida de celulosa, (2) Extracción de lípidos de microalgas y obtención de ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs), (3) Producción de glicéridos ricos en PUFAs, (4) Síntesis de lípidos estructurados mediante reacciones enzimáticas, (5) Concentración de PUFAs mediante reacciones enzimáticas y (6) Obtención de biodiesel a partir de microalgas mediante catálisis ácida y enzimática.

La primera corresponde a mi tesis doctoral y en ella adquirí mi formación inicial en el trabajo con enzimas.

A partir de aquí la investigación desarrollada en las líneas 2 a 5 tuvo como objetivo global la producción de PUFAs n-3 a partir de aceites de pescado y de microalgas con distintas formas químicas (relacionadas con la forma en que los PUFAs se absorben en el organismo). En la línea 2 se estudió la extracción de lípidos y ácidos grasos de microalgas para la posterior purificación de los PUFAs a partir de estos extractos. Se puso a punto un proceso de obtención de EPA y DHA (como ácidos grasos libres) de alta pureza (95-98%) que constaba de tres etapas: extracción de los ácidos grasos libres, concentración de los PUFAs por el método de la urea y purificación de los mismos por cromatografía preparativa. En la línea 3 los concentrados de PUFAs (ácidos grasos libres) se transformaron en glicéridos mediante reacciones enzimáticas de esterificación de glicerina, alcanzándose rendimientos en triglicéridos del 90%.

Sin embargo estos triglicéridos contenían los PUFAs distribuidos al azar, cuando la absorción por el organismo de los ácidos grasos depende de su posición en la molécula de triglicérido. Por esta razón se abordó la síntesis de lípidos estructurados (línea 4), en la que se emplearon lipasas 1, 3 específicas para sintetizar, entre otros, triglicéridos con ácido caprílico (8:0) en las posiciones 1 y 3 y PUFAs (EPA y DHA) en la posición 2. Se estudiaron los mecanismos y la cinética de estas reacciones y la síntesis en distintos tipos de reactores, como el reactor de lecho empacado con la lipasa inmovilizada.

En la línea 5 el objetivo era obtener concentrados de EPA y DHA (como ácidos grasos y como glicéridos) utilizando lipasas que mostraran acil-selectividad por ácidos grasos distintos a los PUFAs, por lo que éstos se concentraban en los glicéridos o los ácidos grasos libres de partida. Así por ejemplo se obtuvieron glicéridos con un 70% de DHA partiendo de aceite de atún (22% DHA).

Finalmente, en la línea 6 se estudió la obtención de biodiesel (ésteres metílicos de ácidos grasos) a partir de lípidos de microalgas. Para encontrar un proceso económico se ensayaron la extracción de lípidos saponificables de la microalga, la extracción de éstos como ácidos grasos libres y la transesterificación directa de éstos en la biomasa microalgal; en los tres casos los lípidos o ácidos grasos libres se transformaron en biodiesel mediante reacciones catalizadas por ácidos y por lipasas. Entre los resultados obtenidos puede destacarse el método de transesterificación directa catalizada con ácido sulfúrico, que es un proceso con pocas etapas y con el que se obtuvieron rendimientos en biodiesel del 100% y purezas del 80%.

Puede observarse que a lo largo de esta investigación se ha adquirido un gran conocimiento en extracción de lípidos de microalgas y en la transformación de éstos mediante reacciones enzimáticas, que son aspectos clave para llevar a cabo el proyecto que se solicita.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Línea 6. Obtención de biodiesel a partir de microalgas mediante catálisis ácida y enzimática

- M.D. Macías-Sánchez, A. Robles-Medina, E. Hita-Peña, M.J. Jiménez-Callejón, L. Esteban-Cerdán, P. A. González-Moreno, E. Molina-Grima (2015) Biodiesel production from wet microalgal biomass by direct transesterification. *Fuel*, 150, 14-20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2015.01.106>
- E. Navarro López, A. Robles Medina, P.A. González Moreno, M.J. Jiménez Callejón, L. Esteban Cerdán, L. Martín Valverde, B. Castillo López, E. Molina Grima (2015). Enzymatic production of biodiesel from *Nannochloropsis gaditana* lipids: influence of operational variables and polar lipid content. *Bioresource Technology*, 187, 346-353. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biortech.2015.03.126>
- M.J. Jiménez Callejón, A. Robles Medina, M.D. Macías Sánchez, E. Hita Peña, L. Esteban Cerdán, P.A. González Moreno, E. Molina Grima (2014) Extraction of saponifiable lipids from wet microalgal biomass for biodiesel production. *Bioresource Technology*. 169, 198-205. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biortech.2014.06.106>.
- Robles Medina, P.A. González Moreno, L. Esteban Cerdán, E. Molina Grima (2009) Biocatalysis: towards ever greener biodiesel production. *Biotechnology Advances*. 27, 398-408. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biotechadv.2008.10.008>

Línea 5. Concentración de PUFAs mediante reacciones enzimáticas

- L. Martín Valverde, P.A. González Moreno, L. Esteban Cerdán, E. Navarro López, B. Castillo López, A. Robles Medina (2014) Concentration of docosahexaenoic and eicosapentaenoic acids by enzymatic alcoholysis with different acyl-acceptors. *Biochemical Engineering Journal*. 91, 163-173. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bej.2014.08.010>.
- L. Martín Valverde, P.A. González Moreno, A. Rodríguez Quevedo, E. Hita Peña, M.J. Jiménez Callejón, L. Esteban Cerdán, E. Molina Grima, A. Robles Medina (2012) Concentration of Docosahexaenoic acid (DHA) by Selective Alcoholysis Catalyzed by Lipases. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 89, 1633-1645. <http://dx.doi.org/10.1007/s11746-012-2056-4>.

Línea 4. Producción de lípidos estructurados mediante reacciones catalizadas con lipasas

- L. Esteban Cerdán, M.M. Muñío, A. Robles, E. Hita, M.J. Jiménez, P.A. González, B. Camacho, E. Molina (2009) Synthesis of 2-monoacylglycerols by enzymatic alcoholysis of fish oils using different reactor types. *Biochemical Engineering Journal*. 44, 271-279. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bej.2009.01.004>

- E. Hita, A. Robles, B. Camacho, A. Ramírez, L. Esteban, M.J. Jiménez, M.M. Muñío, P.A. González, E. Molina (2007) Production of structured triacylglycerols (STAG) rich in docosahexaenoic acid (DHA) in position 2 by acidolysis of tuna oil catalysed by lipases. *Process Biochemistry*. 42, 415-422.
- F. Camacho, A. Robles, P.A. González, B. Camacho, L. Esteban, E. Molina (2006) Mechanistic Model for the Lipase-Catalysed Alcoholysis of Triacylglycerols. *Appl. Catal. A, General*. 301, 158-168.

Línea 2. Extracción de lípidos de microalgas

- A. Ramírez Fajardo, L. Esteban Cerdán, A. Robles Medina, F.G. Acién Fernández, P.A. González Moreno, E. Molina Grima (2007) Lipid extraction from the microalga *Phaeodactylum tricornutum*. *European Journal of Lipid Science and Technology*. 109, pp. 120-126. <http://dx.doi.org/10.1002/ejlt.200600216>

C.2. Proyectos

- CTQ2010-16931. Producción de biodiésel mediante reacciones de transesterificación catalizadas con lipasas. Ministerio de Ciencia e Innovación. Alfonso Robles Medina (Universidad de Almería). 1-1-2011 a 31-12-2013. 159.720 euros. Investigador principal. Concedido y finalizado.
- CTQ2007-64079. Obtención y purificación de triglicéridos estructurados (TGE), de ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) y de glicéridos enriquecidos en PUFAs. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Alfonso Robles Medina (Universidad de Almería). 2007 – 2010. 176.176 euros. Investigador principal. Concedido y finalizado.
- AGL2003-03335. Diseño de un proceso para la obtención y purificación de lípidos estructurados. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Alfonso Robles Medina (Universidad de Almería). 1-12-2003 - 30-11-2006. 151.750 euros. Investigador principal. Concedido y finalizado.
- 1FD97-0731. Producción de lípidos estructurados ricos en ácidos grasos poliinsaturados. Fondo Europeo de desarrollo regional (FEDER), Comisión Europea. Alfonso Robles Medina. (Universidad de Almería). 1-6-1999 - 31-12-2002. 22.289.000 ptas. Investigador principal. Concedido y finalizado.
- PPQ2000-1220. Producción y purificación de ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) marcados con carbono 13 a partir de microalgas (PUFAsC13). Ministerio de Ciencia y Tecnología. Francisco Gabriel Acién Fernández (Universidad de Almería). 27-12-2000 - 27-12-2003. 18.856.320 ptas. Investigador. Concedido y finalizado.

C.3. Contratos

- Captura de CO₂, fijación y valorización la biomasa mediante microorganismos fotosintéticos en la central térmica del litoral (Carboneras, España). Plan E Biocombustibles y CO₂. Endesa Generación, Innovamar (Fundación instituto tecnológico para el desarrollo de las industrias marítimas) y Aitemín Centro Tecnológico. Ministerio de Ciencia e Innovación e Instituto Español Ocenográfico. Emilio Molina Grima (Universidad de Almería). 6-9-2010 - 31-12-2011. 389.000 euros.
- 000905. Energías renovables y combustión limpia (Novare CO₂). Endesa. Emilio Molina (Universidad de Almería). Grima. Desde 14-7-2010, 3 años. 499.999,99 euros.
- 000790. Obtención de ésteres metílicos mediante alcoholisis de aceites con metanol catalizada con lipasas. Neuron Biopharma (Granada). Alfonso Robles Medina. 30-01-2009 - 31-12-2009. 56.294 euros.
- 000787. Obtención de distintos tipos de lípidos mediante reacciones enzimáticas. Brudy Technology S.L. (Barcelona). Alfonso Robles Medina (Universidad de Almería). 1-01-2009 - 30-06-2009. 13.874 euros
- 000576. Obtención de glicéridos ricos en PUFAs-2. Proyecto Empresarial Brudy S.A. (Barcelona). Luís Esteban Cerdán (Universidad de Almería). 22-3-2006 - 21-09-2006. 31.020 euros.

C.4. Patentes

- Molina Grima, E., Robles Medina, A., Giménez Giménez A. e Ibáñez González M.J. Obtención de ácido eicosapentaenoico de alta pureza a partir de la microalga *Phaeodactylum tricornutum*

mediante un proceso de tres etapas. N. de solicitud: P-9602090 País de prioridad: España. Fecha: 16-7-99. Entidad titular: Universidad de Almería

- Ramírez Fajardo, A., Esteban Cerdán, L., Robles Medina, A. Procedimiento para la purificación de ácido eicosapentaenoico (EPA) N. de solicitud: P-20060777. País de prioridad: España. Fecha: 18-02-09. Entidad titular: Universidad de Almería

C.5. Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años)

- Título: Obtención de biodiesel a partir de lípidos de la microalga *Nannochloropsis gaditana* mediante reacciones transesterificación enzimática. Doctorando: Elvira Navarro López. Universidad: Almería. Calificación: Sobresaliente cum laude. 13 de Mayo de 2016.

Elvira Navarro López hizo su tesis doctoral como becaria FPI con una beca-contrato predoctoral adscrita al proyecto de referencia CTQ2010-16931. De su tesis doctoral se han publicado 4 trabajos en revistas situadas en el primer cuartil y figura como autora de un total de 7 trabajos. Actualmente está contratada como investigadora en el proyecto europeo “Sustainable Algae Biorefinery for Agriculture and Aquaculture”.

- Título: Concentración de ácidos grasos poliinsaturados n-3 mediante alcoholisis selectiva catalizada por lipasas. Doctorando: Lorena Martín Valverde. Universidad: Almería. Calificación: Sobresaliente cum laude. Tesis doctoral con mención internacional. 29 de Enero de 2016 .

Lorena Martín Valverde hizo su tesis doctoral como contratada con cargo al proyecto de referencia CTQ2007-64079 y posteriormente como becaria FPU. De su tesis doctoral se han publicado 4 trabajos en revistas situadas en el primer (uno), segundo (dos) y tercer cuartil (1) y figura como autora de un total de 10 trabajos.

- Título: Obtención de triglicéridos ricos en ácido palmítico y ácido docosahexaenoico en posición central. Doctorando: María José Jiménez Callejón. Universidad: Almería. Calificación: Sobresaliente cum laude. Junio 2011.

María José Jiménez hizo su tesis doctoral con una beca de la Universidad de Almería, pero su investigación estuvo financiada por el proyecto de referencia CTQ2007-64079. De su tesis doctoral se publicaron 4 trabajos en revistas situadas en el primer (3) y segundo cuartil (1) y figura como autora de un total de 15 trabajos. Posteriormente estuvo contratada como investigadora en los proyectos “Plan E Biocombustibles y CO₂” y “000905. Energías renovables y combustión limpia (Novare CO₂)”. Actualmente está contratada como profesora ayudante doctor en la Universidad de Sevilla.

- Título: Obtención de triglicéridos estructurados por alcoholisis y esterificación catalizadas con lipasas. Doctorando: María del Mar Muñío Martínez. Universidad: Almería. Calificación: Sobresaliente cum laude. Tesis doctoral con mención europea. Septiembre 2008.

María del Mar Muñío hizo su tesis doctoral como becaria FPI con una beca-contrato predoctoral adscrita al proyecto de referencia AGL2003-03335. De su tesis doctoral se publicaron 3 trabajos en revistas situadas en el primer (1) y segundo cuartil (2) y figura como autora de un total de 7 trabajos. Actualmente es profesora contratada doctor en la Universidad de Granada.

- Residuos orgánicos: producción de biogás y bio-hidrógeno, aplicaciones.
- Procesos térmicos (pirolisis)

En la actualidad dirige un grupo de investigación de unas veinticinco personas, centrándose el personalmente en la línea de Sistemas Bioelectroquímicos, en donde trabajan más de seis-ocho titulados universitarios (dos de ellos post-doc).

Ha dirigido y colaborado en más de 80 proyectos de I+D tanto con organismos oficiales como con empresas a nivel regional, nacional y europeo.

Tiene más de 100 publicaciones internacionales (JCR) y ha presentado más de 100 trabajos en congresos y publicaciones de divulgación. Director de 18 tesis doctorales.

Colabora con varias revistas internacionales (editor asociado de *Frontiers in Energy Research*), y pertenece a las plataformas tecnológicas nacionales y a dos a nivel europeo. Así mismo ha sido evaluador de proyectos de I+D tanto a nivel nacional como internacional (europeo y de otros países). Ha formado parte de números tribunales de tesis doctorales y de profesores de universidad en España y otros países de UE (funcionarios y contratados).

En los proyectos desarrollados ha dirigido el diseño y construcción de varias plantas piloto que están situadas en distintos puntos de España. Es autor de tres patentes y numerosos informes para empresas. Así mismo fue socio impulsor en 2009 de una spin-off que han desarrollado varios doctorandos por él dirigidos. En los últimos años cabe destacar los resultados de transferencia en los numerosos proyectos/contratos con empresas que a veces no se han podido reflejar ni en publicaciones ni patentes

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 María Isabel San Martín, Begoña Carracedo, Raul Mateos, Adrian Escapa, Antonio Morán. 2018. Pilot-scale bioelectrochemical system (BES) for simultaneous nitrogen and carbon removal in urban wastewater treatment plants. *Journal of Bioscience and Bioengineering*. In press. <https://doi.org/10.1016/j.jbiosc.2018.06.008>
- 2 Muhammad Hassan, Ana Sotres Fernandez, Isabel San Martin, Bing Xie, Antonio Moran. 2018. Hydrogen evolution in microbial electrolysis cells treating landfill leachate: Dynamics of anodic biofilm. *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 43-29, Pages 13051-13063.
- 3 Varios autores, Antonio Moran, et al. 2018. Screening and risk management solutions for steroidal estrogens in surface and wastewater. *Trends in Analytical Chemistry*. Volume 102, Pages 343-358.
- 4 E. Judith Martínez, Jose Guillermo Rosas, Ana Sotres, Antonio Moran, Jorge Cara, Marta Elena Sánchez, Xiomar Gómez. 2018. Codigestion of sludge and citrus peel wastes: Evaluating the effect of biochar addition on microbial communities. *Biochemical Engineering Journal*. Volume 137, Pages 314-325.
- 5 Mateos, R., Sotres, A., Alonso, R.M., Escapa, A., Morán, 2018. A. Impact of the start-up process on the microbial communities in biocathodes for electrosynthesis.

- Bioelectrochemistry. Vol 121, Pages 27-37.
- 6 Mateos, R., Alonso, R.M., Escapa, A., Morán, A. 2017. Methodology for fast and facile characterisation of carbon-based electrodes focused on bioelectrochemical systems development and scale up. *Materials*. 10(1),79. doi:10.3390/ma10010079
 - 7 R. Moreno, M.I. San-Martín, A. Escapa, A. Morán. 2016. Domestic wastewater treatment in parallel with methane production in a microbial electrolysis cell. *Renewable Energy*, Volume 93, Pages 442-448.
 - 8 Martínez, E.J., Gil, M.V., Rosas, J.G., Morán, A., Gómez, X. 2017 Application of thermal analysis for evaluating the digestion of microwave pre-treated sewage sludge. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. 127(2), pp. 1209-1219
 - 9 M.V. Gil, N. Álvarez-Gutiérrez, M. Martínez, F. Rubiera, C. Pevida. A. Morán.. 2015. Carbon adsorbents for CO₂ capture from bio-hydrogen and biogas streams: Breakthrough adsorption study. *Chemical Engineering Journal*. 269, pp.148-158.
 - 10 Escapa, M.I. San-Martín, R. Mateos, A. Morán. 2015. Scaling-up of membraneless microbial electrolysis cells (MECs) for domestic wastewater treatment: Bottlenecks and limitations. *Bioresource Technology*.
 - 11 J. Fierro, E.J. Martínez, A. Morán, X. Gómez. 2014. Valorisation of used cooking oil sludge by codigestion with swine manure. *Waste Management* Volume: 34 Issue: 8 pp. 1537-1545
 - 12 Molinuevo-Salces, B., X. Gomez, A. Moran, and M. C. Garcia-Gonzalez. 2013. Anaerobic co-digestion of livestock and vegetable processing wastes: Fibre degradation and digestate stability. *Waste Management*. 33, pp.1332-1338.
 - 13 L.Gil-Carrera; et al. 2013. Microbial electrolysis cell scale-up for combined wastewater treatment and hydrogen production. *Bioresource Technology*. 130, pp.584-591.
 - 14 L Gil-Carrera; et al. 2013. Performance of a semi-pilot tubular microbial electrolysis cell (MEC) under several hydraulic retention times and applied voltages. *Bioresource Technology*. 146, pp.63-69.

C.2. Proyectos

- 1 H2020-BBI-PPP-2014-1, Nutrient recovery from biobased Waste for Fertilizer production. UNIÓN EUROPEA. Horizon 2020 / BBI-JU. Investigador Principal. 14/06/2015- 13/01/2019. 2.500.000 €.
- 2 OBTENCIÓN DE BIOPRODUCTOS HIPOCARBÓNICOS AVANZADOS POR MEDIO DE LA TRANSFORMACIÓN DE RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS BIOMÁSICOS. Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Retos Competitividad. IP: Marta E. Sánchez. 01/10/2016-31/12/2019. 1.185.773 €
- 3 Integration of electrochemical and bioelectrochemical processes to improve anaerobic

- digestion. Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Retos Sociedad. Investigador Principal. 01/03/2016-01/01/2019. 225.000 €.
- 4 Sostenibilidad energética mediante el desarrollo de materiales y nuevos procesos bioelectroquímicos. Junta de Castilla y León. Investigador Principal. 1/5/2016-15/09/2018. 120.000 €
 - 5 Aplicación de tecnología de bio electrolisis catalitica al tratamiento de aguas. Ptograma INNPACTO. plan nacional de I+D+i. Investigador Principal. Coordinador Científico. 01/01/2013-31/12/2015. 732.526 €.
 - 6 Mejora en la eficiencia energética en una EDAR mediante optimización en la producción de biogás y tratamiento de retornos por sistemas bioelectroquímicos. Ministerio de Economía y Competitividad. plan nacionat: Investigación Fundamental no orientada. plan nacional de I+D+i. Investigador Principal 01/01/2013-31/12/2015. 124.000 €.
 - 7 Sistema flexible de gestión de residuos para producción de bio-energía y valorización del digerido (Flexiner). Ministerio de Economía y Competitividad. INNPACTO. plan nacional de I+D+i. IP: Xiomar Gomez Barrios. 01/01/2013-31/12/2015. 432.000 €.

C.3. Contratos

- 1 Desarrollo de consorcios bacterianos para la eliminación de sulfuro. (CONDESULF). Investigador Principal RAGADOS. 2013-2019. 95.000 €.
- 2 ENHANCEMENT OF FINNED TUBE HEAT ABSORPTION. Investigador Principal. AMEC FOSTER WEHELER. 83.280 €.
- 3 Proyecto CLAMBER, No Agroalimentario, Lote 2, HITOS 3 y 4. BIOMASA PENINSULAR/IVICAM. 25/07/2015-25/07/2016. 41.284 €.
- 4 VALORIZACIÓN INTEGRAL DEL ALPECHIN, VINAZAS Y OTRAS AGUAS RESIDUALES DE ALTA CARGA. PENINSULAR. 2015-2016. 55.296 €.
- 5 VALORIZACIÓN DE VINAZAS Y OTRAS AGUAS RESIDUALES MEDIANTE SISTEMAS CON RECUPERACIÓN ENERGÉTICA Y BIOPROCESOS. BIOMASA PENINSULAR. 2015-2016. 12.000 €.
- 6 Sistema biológico para eliminación de sulfhídrico en EDARs. (BIOSULF). Investigador Principal. DRAGADOS. 175.000 €
- 7 Tratamiento y Regeneración de las corrientes de Retorno de Aguas Residuales mediante nuevas tecnologías de Forward Osmosis y Pila de Combustible Microbiana (TREFO). ISOLUX INGENIERÍA. ANTONIO MORÁN PALAO. 2013-2015. 190.000 €.

C.4. Patentes

- 1 JOSE GUILLERMO ROSAS; JORGE CARA; MARTA ELENA SANCHEZ; ANTONIO MORAN. 201431105. PIROLIZADOR MÓVIL Y AUTOTÉRMICO. España. 22/10/2015. Universidad de León.
- 2 XIOMAR GOMEZ BARRIOS; VANESA REDONDAS MONTESERIN; ANTONIO MORÁN PALAO. ES2388025B1. Procedimiento para la obtención de hidrógeno y metano a partir de residuos orgánicos. 21/08/2013. ENDESA GENERACION, S.A..
- 3 XIOMAR GOMEZ BARRIOS; ANTONIO MORÁN PALAO; MARIA CUETOS REVUELTA. 200.502.314. Un procedimiento para la obtención de hidrógeno y metano a partir de biorresiduos. España. 2005. UNIVERSIDAD DE LEON.



Francisco Javier Montes Sánchez

Generado desde: Universidad de Salamanca
Fecha del documento: 06/07/2018

v 1.4.0

c63c995eb9321bb0bc8f1a88f9000518

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

**Francisco Javier Montes Sánchez**

Apellidos: **Montes Sánchez**
 Nombre: **Francisco Javier**
 DNI: **07863098L**
 Fecha de nacimiento: **19/01/1967**
 Sexo: **Hombre**
 Nacionalidad: **España**
 País de nacimiento: **España**
 Provincia de contacto: **Salamanca**
 Dirección de contacto: **PLAZA de los Caídos. Dpto. de Ingeniería Química y Textil Nº 1-5**
 Código postal: **37008**
 País de contacto: **España**
 Teléfono fijo: **923139543**
 Correo electrónico: **javimon@usal.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Salamanca
Departamento: Universidad de Salamanca, Facultad de Ciencias Químicas
Categoría profesional: Catedrático de Universidad **Gestión docente (Sí/No):** No
Fecha de inicio: 17/04/2018
Modalidad de contrato: Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 330300 - Ingeniería y tecnología químicas
Funciones desempeñadas: Catedrático de Universidad

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Salamanca	Profesor Titular de Universidad	02/09/1999
2	Universidad de Salamanca	Ayudante Escuela Universitaria	14/01/1999
3	University of Alabama in Huntsville	Research Scholar (Becario postdoctoral MEC)	01/08/1997
4	University of Tulsa, Tulsa, OK, USA	Research Associate (Becario postdoctoral MEC)	02/10/1996
5	Universidad de Salamanca	Becario de investigación MEC	01/06/1992
6	Universidad de Salamanca	Becario de colaboración	01/03/1991

1 Entidad empleadora: Universidad de Salamanca
Departamento: Facultad de Ciencias Químicas
Ciudad entidad empleadora: España

Gestión docente (Sí/No): No



Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Fecha de inicio-fin: 02/09/1999 - 16/04/2018

Duración: 18 años - 7 meses - 14 días

Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

2 Entidad empleadora: Universidad de Salamanca

Categoría profesional: Ayudante Escuela Universitaria

Gestión docente (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 14/01/1999 - 01/09/1999

Duración: 7 meses - 18 días

3 Entidad empleadora: University of Alabama in Huntsville

Categoría profesional: Research Scholar (Becario postdoctoral MEC)

Gestión docente (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 01/08/1997 - 30/09/1998

Duración: 1 año - 2 meses

4 Entidad empleadora: University of Tulsa, Tulsa, OK, USA

Categoría profesional: Research Associate (Becario postdoctoral MEC)

Gestión docente (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 02/10/1996 - 31/07/1997

Duración: 9 meses - 29 días

5 Entidad empleadora: Universidad de Salamanca

Categoría profesional: Becario de investigación MEC

Gestión docente (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 01/06/1992 - 31/05/1996

Duración: 4 años

6 Entidad empleadora: Universidad de Salamanca

Categoría profesional: Becario de colaboración

Gestión docente (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 01/03/1991 - 31/12/1991

Duración: 10 meses



Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Nombre del título: Licenciado en Ciencias Químicas

Entidad de titulación: Facultad de Ciencias Químicas. Universidad de Salamanca

Fecha de titulación: 01/06/1990

Título homologado: No

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Ciencias Químicas

Entidad de titulación: Universidad de Salamanca

Fecha de titulación: 09/05/1996

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

Premio extraordinario doctor: No

Título homologado: No

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

- 1 Tipo de la formación:** Curso
Título de la formación: Plan IngUsal
Ciudad entidad titulación: SALAMANCA, Castilla y León, España
Entidad de titulación: INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN (IUCE)
Objetivos de la entidad: Acreditación de profesorado para la docencia en inglés
Fecha de finalización: 30/09/2017 **Duración en horas:** 160 horas
- 2 Tipo de la formación:** Curso
Título de la formación: Formación SCIVERSE SCOPUS
Ciudad entidad titulación: SALAMANCA, España
Entidad de titulación: FUNDACION ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y TECNOLOGIA FECYT
Fecha de finalización: 11/04/2011 **Duración en horas:** 2 horas
- 3 Tipo de la formación:** Curso
Título de la formación: Capacitación Empresarial en Innovación
Ciudad entidad titulación: SALAMANCA, España
Entidad de titulación: Fundación General de la Universidad de Salamanca
Objetivos de la entidad: - Conocer los conceptos de innovación e I+D
- Manejar indicadores de innovación
- Reflexionar sobre la situación de los países en innovación y proponer medios de mejora
Fecha de finalización: 05/03/2009 **Duración en horas:** 20 horas



Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** INGENIERÍA BIOQUÍMICA
Fecha de inicio: 15/09/2008 **Fecha de finalización:** 15/09/2010
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias Químicas
- Nombre de la asignatura/curso:** Laboratorio de Ingeniería Química - EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA II
Fecha de inicio: 01/01/2004 **Fecha de finalización:** 14/09/2008
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias Químicas
- Nombre de la asignatura/curso:** Experimentación en Ingeniería Química III - EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA III
Fecha de inicio: 01/01/2004 **Fecha de finalización:** 31/12/2007
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias Químicas
- Nombre de la asignatura/curso:** Cálculo numérico con MATLAB
Fecha de inicio: 01/01/2004 **Fecha de finalización:** 31/12/2006
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 10
- Nombre de la asignatura/curso:** Introducción a la Tecnología - INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA
Fecha de inicio: 01/01/2000 **Fecha de finalización:** 31/12/2006
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 45
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Biología



- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** OPERACIONES BASICAS DE INGENIERIA - OPERACIONES BASICAS DE INGENIERIA
Fecha de inicio: 01/01/1998 **Fecha de finalización:** 31/12/2006
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Laboratorio de Ingeniería Química - INTRODUCCIÓN A LA EXPERIMENTACIÓN QUÍMICA
Fecha de inicio: 01/01/2000 **Fecha de finalización:** 31/12/2004
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias Químicas
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Laboratorio de Ingeniería Química - EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA I
Fecha de inicio: 01/01/1994 **Fecha de finalización:** 31/12/1996
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias Químicas
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Laboratorio Integrado de Química - EXPERIMENTACIÓN QUÍMICA
Fecha de inicio: 01/01/1993 **Fecha de finalización:** 31/12/1996
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias Químicas
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** OPERACIONES DE SEPARACIÓN
Fecha de inicio: 15/09/2010
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 7,5
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias Químicas
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** AMPLIACIÓN DE INGENIERÍA QUÍMICA
Fecha de inicio: 15/09/2007
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 4,5
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias Químicas
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA
Fecha de inicio: 15/09/2006
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 12
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Facultad, instituto, centro: Facultad de Biología



- 13 Nombre de la asignatura/curso:** Curso de formación de técnicos y operarios de la planta de Bioetanol de ABENGOA en Babilafuente (Salamanca)
Fecha de inicio: 01/01/2005
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** Seminario impartido: Producción de DAO y Catalasa mediante fermentación de *Trigonopsis variabilis*
Fecha de inicio: 01/01/1996
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
- 15 Nombre de la asignatura/curso:** Seminario impartido: Producción de bases carbonadas para polímeros por biotransformación de tolueno
Fecha de inicio: 01/01/1994
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
- 16 Nombre de la asignatura/curso:** Seminario impartido: Resolución de Mezclas Racémicas de Aminoácidos
Fecha de inicio: 01/01/1991
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Application of the Langmuir-Blodgett Process to the Specific Recognition and Separation of Proteins
Tipo de proyecto: Otros
Codirector/a tesis: Matthias Kraume; María Elena Díaz Martín
Entidad de realización: Technische Universität Berlin
Alumno/a: Oliver Hilgendorf
Fecha de defensa: 2012
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No
- 2 Título del trabajo:** Diseño de Almazara y Envasadora de Aceite de Oliva Virgen
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Alumno/a: Yolanda Dorado Miranda
Fecha de defensa: 19/10/2009
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No
- 3 Título del trabajo:** Depuración de Aguas Residuales de Benavente
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Alumno/a: Julio Javier Vara Rodríguez
Fecha de defensa: 05/06/2009
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No
- 4 Título del trabajo:** Planta Desaladora para Producción de Agua Potable a partir de Agua de Mar
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Salamanca



Alumno/a: Leila Álvarez García
Fecha de defensa: 05/06/2009
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No

5 Título del trabajo: Obtención de Vino Tinto de Denominación de Origen "Ribera del Guadiana"

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Alumno/a: Ana María González García
Fecha de defensa: 04/06/2009
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No

6 Título del trabajo: Planta de Almacenamiento y Regasificación de Gas Natural Licuado

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Alumno/a: Alberto Andrés Miguel
Fecha de defensa: 22/10/2008
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No

7 Título del trabajo: Secadero de embutido en Guijuelo

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Alumno/a: Rebeca Llamazares Monzón
Fecha de defensa: 08/10/2008
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No

8 Título del trabajo: Planta de Producción de Galletas Rellenas de Crema

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Alumno/a: Raquel Zapatera Pérez
Fecha de defensa: 09/07/2008
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No

9 Título del trabajo: Estudio Teórico-Experimental de la Hidrodinámica y la Transferencia de Masa de Burbujas Generadas en Platos Perforados

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Galán, M. A.
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Alumno/a: Mariano Martín Martín
Calificación obtenida: SOBRESALIENTE "CUM LAUDE"
Fecha de defensa: 15/02/2008
Doctorado Europeo: No
Mención de calidad: No

10 Título del trabajo: Biorreactor para la producción de butanol a partir de maíz

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Salamanca



Fecha de defensa: 18/10/2007

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

11 Título del trabajo: Planta de producción de poliuretano

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Universidad de Salamanca

Alumno/a: Diego Ruíz García

Fecha de defensa: 22/06/2007

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

12 Título del trabajo: Modelo de formación desde un plato perforado y ascenso libre de una burbuja

Tipo de proyecto: Tesina

Codirector/a tesis: Galán, M. A.

Entidad de realización: Universidad de Salamanca

Alumno/a: MARIANO MARTIN

Calificación obtenida: sobresaliente "cum laude"

Fecha de defensa: 01/11/2004

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

Descripción de la actividad: 4 Quinquenios de Docencia (Concedidos por la Universidad de Salamanca)

Fecha de finalización: 31/12/2013

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

1 Nombre del proyecto: PLATO PERFORADO CON DISTRIBUCIÓN ESPIROIDAL DE ORIFICIOS

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Otros

Nº de investigadores/as: 2

Fecha de inicio-fin: 01/11/2015 - 30/09/2016

Duración: 11 meses

Régimen de dedicación: Tiempo completo

2 Nombre del proyecto: Purificación de Proteínas mediante Interacciones Bioespecíficas en Películas Ultrafinas tipo Langmuir-Blodgett

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Elena Díaz Martín



Nº de investigadores/as: 3

Cód. según financiadora: CTQ2011-26905

Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 31/12/2012

Duración: 1 año

Régimen de dedicación: Tiempo completo

3 Nombre del proyecto: Estudio y Caracterización de las interacciones en cromatografía de afinidad.

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Universidad de Salamanca

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Galán, M. A.

Nº de investigadores/as: 10

Cód. según financiadora: EDU/849/2009-GR30

Fecha de inicio-fin: 20/04/2009 - 30/10/2011

Duración: 2 años - 6 meses - 10 días

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

4 Nombre del proyecto: Aplicación del Proceso Langmuir-Blodgett a la Cristalización y Separación Específica de Proteínas

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Montes, F. J.

Nº de investigadores/as: 4

Cód. según financiadora: CTQ2009-10949

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2010

Duración: 1 año

Régimen de dedicación: Tiempo completo

5 Nombre del proyecto: Fabricación Sistemática y Reproducible de Recubrimientos Nanotecnológicos de Tipo Langmuir-Blodgett: Aplicación de Conceptos Hidrodinámicos y Físicoquímicos

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Salamanca

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Montes, F. J.

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

micinn

Cód. según financiadora: CTQ2006-01945/PPQ

Fecha de inicio-fin: 01/10/2006 - 30/09/2009

Duración: 3 años

Régimen de dedicación: Tiempo completo

6 Nombre del proyecto: Fabricación de recubrimientos avanzados mediante la técnica Langmuir-Blodgett

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Otros

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Elena Díaz Martín

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

Universidad de Salamanca

Cód. según financiadora: KAÑA

Fecha de inicio-fin: 01/07/2007 - 30/06/2008

Duración: 1 año



- 7** **Nombre del proyecto:** Desarrollo y Modelización de una Tecnología de Microencapsulación con Fines Terapéuticos (SA017B06)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Del Valle, E.M.M.
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: JCyL
Cód. según financiadora: SA017B06
Fecha de inicio-fin: 26/07/2006 - 31/12/2007 **Duración:** 1 año - 5 meses - 5 días
Régimen de dedicación: Tiempo completo
- 8** **Nombre del proyecto:** Fabricación Sistemática y Reproducible de Recubrimientos Nanotecnológicos de Tipo Langmuir-Blodgett: Aplicación de Conceptos Hidrodinámicos y Fisicoquímicos (SA022B06)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Montes, F. J.
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: JCyL
Cód. según financiadora: SA022B06
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2007 **Duración:** 2 años
Régimen de dedicación: Tiempo completo
- 9** **Nombre del proyecto:** Selección de disolvente para la extracción supercrítica de crudo de pizarras bituminosas de Puertollano: Estudios de equilibrio y transporte de materia
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad de realización: Universidad de Salamanca
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Galán, M. A.
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: DGICYT (DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TÉCNICA)
Cód. según financiadora: PPQ2003-04031
Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 30/11/2006 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 239.900 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo
- 10** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de nuevas técnicas y equipos para la separación de mezclas de proteínas por cromatografía de afinidad con metales inmovilizados
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Galán, M. A.
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: DGICYT (DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TÉCNICA)
Cód. según financiadora: PPQ2002-01947
Fecha de inicio-fin: 01/11/2002 - 30/10/2005 **Duración:** 2 años - 11 meses - 29 días



- 11** **Nombre del proyecto:** Caracterización y mejora de los procesos de transporte en sistemas de contacto gas-líquido
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Galán, M. A.
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
DGICYT (DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TÉCNICA)
Cód. según financiadora: PPQ2000-0097-P4-02
Fecha de inicio-fin: 07/11/2001 - 07/11/2004 **Duración:** 3 años
- 12** **Nombre del proyecto:** Preparación de micropartículas poliméricas con/sin propiedades magnéticas: evaluación de su utilidad para la separación de bioproductos (PPQ2002-02429)
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Cuellar, J.
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
CICYT (COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)
Fecha de inicio-fin: 01/11/2002 - 31/10/2003 **Duración:** 1 año
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
- 13** **Nombre del proyecto:** Resolución Industrial de Mezclas Racémicas de Aminoácidos Mediante un Reactor de Enzimas Inmovilizados. Producción de enzimas por vía fermentativa y proceso Down-Stream de separación de productos
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Galán, M. A.
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
CICYT (COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)
Fecha de inicio-fin: 01/04/1993 - 31/03/1996 **Duración:** 3 años

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

- 1** **Nombre del proyecto:** Microfluidics Applied to Encapsulation
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.
Nº de investigadores/as: 2
Fecha de inicio: 01/07/2010 **Duración:** 1 año - 7 meses
- 2** **Nombre del proyecto:** Modelado de la Producción Biotecnológica de Carotenoides y Cefalosporinas
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Investigador/a



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.

Nº de investigadores/as: 2

Fecha de inicio: 15/03/2010

Duración: 2 años

3 Nombre del proyecto: Consultoría y Asesoramiento Científico en Relación a Procesos Interfaciales para la empresa Procter & Gamble

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Montes, F. J.; María Elena Díaz Martín

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

Procter & Gamble

Fecha de inicio: 01/10/2009

Duración: 5 meses

Cuantía total: 0 €

4 Nombre del proyecto: Análisis físico-químicos de muestras de interés para la empresa Análisis-DSC

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

ANALISIS-DSC

Fecha de inicio: 19/05/2008

Cuantía total: 0 €

5 Nombre del proyecto: Análisis Físico-Químicos de diferentes muestras suministradas por la empresa ANALISIS-DSC

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Montes, F. J.; María Elena Díaz Martín

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

ANALISIS-DSC

Fecha de inicio: 01/02/2008

Duración: 1 mes

Cuantía total: 0 €

6 Nombre del proyecto: Consultoría general en problemas relacionados con la Ingeniería Química

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Montes, F. J.; María Elena Díaz Martín

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

ANALISIS-DSC

Fecha de inicio: 01/04/2007

Duración: 6 meses

Cuantía total: 0 €



- 7 Nombre del proyecto:** Asesoría en diseño y optimización de equipos diversos en Ingeniería Química
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Montes, F. J.; María Elena Díaz Martín
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: ANALISIS-DSC
Fecha de inicio: 01/10/2006 **Duración:** 6 meses
Cuantía total: 0 €

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

Título propiedad industrial registrada: PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR UN RECUBRIMIENTO LANGMUIR - BLODGETT EN UN MATERIAL TEXTIL
Descripción de cualidades: PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR UN RECUBRIMIENTO LANGMUIR - BLODGETT EN UN MATERIAL TEXTIL
Inventores/autores/obtentores: Montes, F. J.; María Elena Díaz Martín; Lucía Fernández García; Jacob Barbachano Hernández; Amancio Gil Velázquez; Ramon Luis Cerro Siemsen
Entidad titular de derechos: Universidad de Salamanca
Cód. de referencia/registro: 201131228 (0) **Nº de solicitud:** 201131228
Fecha de registro: 19/07/2011
Fecha de concesión: 17/09/2014
Patente española: No **Patente UE:** No
Patente internacional no UE: No

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Patricia Pedraz Carrasco; Julia Cortés; Oliver Hilgendorf; Sophie Rassid; Cécile Bogaert; Ophélie Herouard; Montes, F. J.; María Elena Díaz Martín; Ramón Luis Cerro Siemsen. Affinity Separation by Langmuir-Blodgett Deposition of Bovine Serum Albumin using Arachidic Acid as Specific Ligand. Separation and purification technology. 143, pp. 161 - 168. (Holanda): 07/02/2015. ISSN 1383-5866
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.seppur.2015.01.036>
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 7
Nº total de autores: 9
- 2** Khalid Hasan Tantawi; Ramon Luis Cerro Siemsen; Bakhrom Berdiev; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Darayas Patel; John Williams. Investigation of Transmembrane Protein Fused in Lipid Bilayer Membranes Supported on Porous Silicon. Journal of medical engineering & technology. 37/1, pp. 28 - 34. (Reino Unido): 01/01/2013. ISSN 0309-1902



DOI: 10.3109/03091902.2012.733056

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 7

Tipo de soporte: Revista

- 3** Patricia Pedraz; Montes, F. J.; Cerro, R.; María Elena Díaz Martín. Characterization of Langmuir biofilms built by the biospecific interaction of arachidic acid with bovine serum albumin. *Thin solid films*. 525, pp. 121 - 131. (Holanda): 30/10/2012. ISSN 0040-6090

DOI: DOI: 10.1016/j.tsf.2012.10.055

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4

Tipo de soporte: Revista

- 4** Mariano Martín; Galán, M. A.; Ramón Luis Cerro Siemens; Montes, F. J. Shape oscillating bubbles: hydrodynamics and mass transfer - a review. *Bubble Science, Engineering and Technology*. 3/2, pp. 48 - 63. 01/11/2011.

DOI: 10.1179/1758897911Y.0000000006

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 4

Tipo de soporte: Revista

- 5** Elena María Cachaza Gianzo; Maria Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Unified Study of Flow Regimes and Gas Holdup in the Presence of Positive and Negative Surfactants in a Non-Uniformly Aerated Bubble Column. *Chemical engineering science*. 66/18, pp. 4047 - 4058. (Estados Unidos de América): 08/07/2011. ISSN 0009-2509

DOI: 10.1016/j.ces.2011.05.036

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Tipo de soporte: Revista

- 6** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Mass Transfer Rates From Bubbles in Stirred Tanks Operating With Viscous Fluids. *Chemical engineering science*. 65/12, pp. 3814 - 3824. (Estados Unidos de América): 15/06/2010. ISSN 0009-2509

DOI: 10.1016/j.ces.2010.03.015

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

- 7** Leila Álvarez; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Langmuir Technique and Brewster Angle Microscope Studies of the Interfacial Behavior of Bitumen, Asphaltenes and Maltenes at the Air-Water Interface. I. Effect of Different Spreading Solutions Volumes. *Fuel*. 89/3, pp. 691 - 702. (Reino Unido): 01/03/2010. ISSN 0016-2361

DOI: 10.1016/j.fuel.2009.08.036

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Tipo de soporte: Revista

- 8** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Approximate Theoretical Solution for the Sherwood Number of Oscillating Bubbles at Different Reynolds Numbers. *Chemical engineering and processing*. 49/3, pp. 245 - 254. (Suiza): 01/03/2010. ISSN 0255-2701

DOI: 10.1016/j.cep.2010.01.012

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Tipo de soporte: Revista



Nº total de autores: 3

- 9** Leila Álvarez; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Langmuir Technique and Brewster Angle Microscope Studies of the Interfacial Behavior of Bitumen, Asphaltenes and Maltenes at the Air-Water Interface: 2. Different Spreading Solution Concentrations Effect. *Energy & fuels*. 24/3, pp. 1771 - 1780. (Estados Unidos de América): 19/02/2010. ISSN 0887-0624
DOI: 10.1021/ef901233u
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
- 10** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Theoretical Modelling of the Effect of Surface Active Species on the Mass Transfer Rates in Bubble Column Reactors. *Chemical engineering journal*. 155/1-2, pp. 272 - 284. (Suiza): 01/12/2009. ISSN 1385-8947
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 11** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Mass Transfer from Oscillating Bubbles in Bubble Column Reactors. *Chemical engineering journal*. 151/1-3, pp. 79 - 88. (Suiza): 15/08/2009. ISSN 1385-8947
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 12** Elena María Cachaza Gianzo; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Simultaneous CFD Simulation of the Hydrodynamics and Mass Transfer of a Partially Aerated Bubble Column. *Industrial & engineering chemistry research*. 48/18, pp. 8685 - 8696. (Estados Unidos de América): 13/08/2009. ISSN 0888-5885
DOI: 10.1021/ie900314s
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
- 13** María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Influence of the Lift Force Closures on the Numerical Simulation of Bubble Plumes in a Rectangular Bubble Column. *Chemical engineering science*. 64/5, pp. 930 - 944. (Estados Unidos de América): 01/03/2009. ISSN 0009-2509
DOI: 10.1016/j.ces.2008.10.055
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 14** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Physical Explanation of the Empirical Coefficients of Gas - Liquid Mass Transfer Equations. *Chemical engineering science*. 64/2, pp. 410 - 425. (Estados Unidos de América): 01/01/2009. ISSN 0009-2509
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 15** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. On the Contribution of the Scales of Mixing to the Oxygen Transfer in Stirred Tanks. *Chemical engineering journal*. 145/2, pp. 232 - 241. (Suiza): 15/12/2008. ISSN 1385-8947
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2



Nº total de autores: 3

- 16** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Mass Transfer Rates from Oscillating Bubbles in Bubble Columns Operating with Viscous Fluids. *Industrial & engineering chemistry research*. 47, pp. 9527 - 9536. (Estados Unidos de América): 03/12/2008. ISSN 0888-5885
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 17** Mariano Martín; Juan María García; Montes, F. J.; Galán, M. A. On the Effect of the Orifice Configuration on the Coalescence of Growing Bubbles. *Chemical engineering and processing*. 47/9-10, pp. 1799 - 1809. (Suiza): 01/09/2008. ISSN 0255-2701
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
- 18** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Influence of Impeller Type on the Bubble Breakup Process in Stirred Tanks. *Industrial & engineering chemistry research*. 47/16, pp. 6251 - 6263. (Estados Unidos de América): 20/08/2008. ISSN 0888-5885
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 19** Elena María Cachaza Gianzo; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Analytical Solution of the Mass Conservation Equations in Gas-Liquid Systems: Applicability to the Evaluation of the Volumetric Mass Transfer Coefficient (kLa). *Industrial & engineering chemistry research*. 47, pp. 4510 - 4522. (Estados Unidos de América): 02/07/2008. ISSN 0888-5885
DOI: 10.1021/ie800135h
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
- 20** María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Experimental Study of the Transition Between Unsteady Flow Regimes in a Partially Aerated Two-Dimensional Bubble Column. *Chemical engineering and processing*. 47/9-10, pp. 1867 - 1876. (Suiza): 01/07/2008. ISSN 0255-2701
DOI: 10.1016/j.cep.2007.10.012
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 21** María Elena Díaz Martín; Alfredo Iranzo; Daniel Cuadra; Rubén Barbero; Montes, F. J.; Galán, M. A. Numerical Simulation of the Gas-Liquid Flow in a Laboratory Scale Bubble Column. Influence of Bubble Size Distribution and Non-Drag Forces. *Chemical engineering journal*. 139/2, pp. 363 - 379. (Suiza): 01/06/2008. ISSN 1385-8947
DOI: 10.1016/j.cej.2007.08.015
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 6
- 22** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Bubbling Process in Stirred Tank Reactors II: Agitator Effect on the Mass Transfer Rates. *Chemical engineering science*. 63/12, pp. 3223 - 3234. (Estados Unidos de América): 01/06/2008. ISSN 0009-2509
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3

- 23** Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Bubbling Process in Stirred Tank Reactors I: Agitator Effect on Bubble Size, Formation and Rising. *Chemical engineering science*. 63/12, pp. 3212 - 3222. (Estados Unidos de América): 01/06/2008. ISSN 0009-2509
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 24** María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Langmuir Films of Bitumen and its Fractions Extracted From Oil Shales (Puertollano, Spain). *Energy & fuels*. 21/6, pp. 3455 - 3461. (Estados Unidos de América): 01/12/2007. ISSN 0887-0624
DOI: 10.1021/ef7004095
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 25** María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Langmuir Films of Bitumen and its Fractions Extracted From Oil Shales (Puertollano, Spain). *Energy & fuels*. 21/6, pp. 3455 - 3461. (Estados Unidos de América): 01/12/2007. ISSN 0887-0624
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 26** María Elena Díaz Martín; Cerro, R.; Montes, F. J.; Galán, M. A. Non-Ideal Adsorption of Divalent Cations on a Langmuir Monolayer: A Theoretical Model for Predicting the Composition of the Resulting Langmuir-Blodgett Films. *Chemical engineering journal*. 131/1-3, pp. 155 - 162. (Suiza): 01/07/2007. ISSN 1385-8947
DOI: 10.1016/j.cej.2006.12.031
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
- 27** Mariano Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Oxygen Transfer from Growing Bubbles: Effect of the Physical Properties of the Liquid. *Chemical engineering journal*. 128/1, pp. 21 - 32. (Suiza): 15/03/2007. ISSN 1385-8947
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 28** Mariano Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Bubble Coalescence at Sieve Plates: II. Effect of Coalescence on Mass Transfer. Superficial Area versus Bubble Oscillations. *Chemical engineering science*. 62/6, pp. 1741 - 1752. (Estados Unidos de América): 01/03/2007. ISSN 0009-2509
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 29** María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Influence of the Aspect Ratio and the Superficial Gas Velocity on the Evolution of Unsteady Flow Structures and Flow Transitions in a Rectangular Two-Dimensional Bubble Column. *Industrial & engineering chemistry research*. 45/21, pp. 7301 - 7312. (Estados Unidos de América): 11/10/2006. ISSN 0888-5885
DOI: 10.1021/ie060466b
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

- 30** Mariano Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. On the Influence of the Liquid Physical Properties on Bubble Volumes and Generation Times. *Chemical engineering science*. 61/16, pp. 5196 - 5203. (Estados Unidos de América): 08/2006. ISSN 0009-2509

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

- 31** Montes, F. J.; Catalán, J.; Galán, M. A. A Genetic Structured Model in Relation to D-Amino Acid Oxidase Production in *Trigonopsis variabilis*. *Chemical engineering communications*. 193/4, pp. 487 - 495. (Reino Unido): 04/2006. ISSN 0098-6445

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3

- 32** Mariano Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. Numerical Calculation of Shapes and Detachment Times of Bubbles Generated from a Sieve Plate. *Chemical engineering science*. 61/2, pp. 363 - 369. (Estados Unidos de América): 01/01/2006. ISSN 0009-2509

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

- 33** María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Cerro, R. Surface Potentials and Ionization Equilibrium in Y-type Deposition of Multilayer Langmuir-Blodgett Films: II. Theoretical Model. *Journal of colloid and interface science*. 285/2, pp. 694 - 702. (Estados Unidos de América): 15/05/2005. ISSN 0021-9797

DOI: 10.1016/j.jcis.2004.09.028

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3

- 34** Del Valle, E.M.M.; Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R. Modeling of monolith-supported affinity chromatography. *Biotechnology progress*. 20/3, pp. 811 - 817. (Estados Unidos de América): 04/05/2004. ISSN 8756-7938

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4

- 35** Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R. Comparison of theoretical and experimental characteristics of oscillating bubbles. *Industrial & engineering chemistry research*. 41/25, pp. 6235 - 6245. (Estados Unidos de América): 11/12/2002. ISSN 0888-5885

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3

- 36** Montes, F. J.; Catalán, J.; Galán, M. A. Prediction of $k_L a$ in yeast broths. *Process biochemistry*. 34/6-7, pp. 549 - 555. (Reino Unido): 01/09/1999. ISSN 0032-9592

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 3



- 37** Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R. Mass Transfer from Oscillating Bubbles in Bioreactors. *Chemical engineering science*. 54/15-16, pp. 3127 - 3136. (Estados Unidos de América): 01/08/1999. ISSN 0009-2509
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
- 38** Montes, F. J.; Catalán, J.; Galán, M. A. A metabolic model describing growth and substrate uptake of *Trigonopsis variabilis*. *Enzyme and microbial technology*. 22/5, pp. 329 - 334. (Estados Unidos de América): 01/04/1998. ISSN 0141-0229
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
- 39** Montes, F. J.; Moreno, J. A.; Catalán, J.; Galán, M. A. Oxygen Kinetic and Metabolic Parameters for the Yeast *Trigonopsis variabilis*. *Journal of chemical technology and biotechnology*. 68/2, pp. 243 - 246. (Reino Unido): 01/02/1997. ISSN 0268-2575
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4
- 40** Moreno, J. A.; Montes, F. J.; Catalán, J.; Galán, M. A. Inhibition of D-Amino Acid Oxidase by alpha-Keto Acids Analogs of Amino Acids. *Enzyme and microbial technology*. 18/5, pp. 379 - 382. (Estados Unidos de América): 01/04/1996. ISSN 0141-0229
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4
- 41** Montes, F. J.; Battaner, E.; Catalán, J.; Galán, M. A. Kinetic and Heat-Inactivation Mechanisms of D-Amino Acid Oxidase. *Process biochemistry*. 30 (3), pp. 217 - 224. (Reino Unido): 1995. ISSN 0032-9592
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4
- 42** Montes, F. J. Physicochemistry and Hydrodynamics of Langmuir-Blodgett Depositions. Surface Potentials and Ionization Equilibrium in Y-type Deposition of Multiple Langmuir Blodgett Films: II. Theoretical Model. pp. 97 - 112. (Alemania): VDM Verlag Dr. Müller, 2008. ISBN 978-3-639-08874-8
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 1
- 43** Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R. AIChE Annual Meeting Abstracts (Fundamental Research in Fluid Mechanics: Interfacial Flows). Oscillation Modes and Velocity Profiles near Oscillating Bubbles. 1998. ISBN 0-8169-0788-9
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
- 44** Montes, F. J.; Catalán, J.; Galán, M. A. AIChE Annual Meeting Abstracts (Chemical & Biological Reactors). Oxygen Consumption and Mass Transfer in Yeast Broths: The Growth of *Trigonopsis variabilis*. 1998. ISBN 0-8169-0788-9
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3



Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Lipid Bi-layer Membrane Supported on Porous Silicon Substrate for Protein Investigation
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Orlando, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 15/03/2012
Fecha de finalización: 18/03/2012
Ciudad entidad organizadora: Orlando, Estados Unidos de América
Khalid Tantawi; John D. Williams; Cerro, R.; Bakhrom Berdiev; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.
- 2** **Título del trabajo:** Application of Langmuir-Blodgett process to the specific separation of bovine serum albumin
Nombre del congreso: 8th European Congress of Chemical Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Berlín, Alemania
Fecha de celebración: 25/09/2011
Fecha de finalización: 30/09/2011
Ciudad entidad organizadora: Berlín, Alemania
Patricia Pedraz; Montes, F. J.; Cerro, R.; María Elena Díaz Martín.
- 3** **Título del trabajo:** Equations of state for arachidic acid monolayers in the presence of divalent cations
Nombre del congreso: 8th European Congress of Chemical Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Berlín, Alemania
Fecha de celebración: 25/09/2011
Fecha de finalización: 30/09/2011
Ciudad entidad organizadora: Berlín, Alemania
Jacob Barbachano; María Elena Díaz Martín; Cerro, R.; Montes, F. J.
- 4** **Título del trabajo:** Hydrodynamics and gas-liquid mass transfer in a partially aerated bubble column. Liquid phase properties variation
Nombre del congreso: 8th European Congress of Chemical Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Berlín, Alemania
Fecha de celebración: 25/09/2011
Fecha de finalización: 30/09/2011
Ciudad entidad organizadora: Berlín, Alemania
Elena María Cachaza Gianzo; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.
- 5** **Título del trabajo:** Computational fluid dynamics applied to the simulation of the hydrodynamics and mass transfer in bubble plumes in the presence of surface active agents
Nombre del congreso: 19th INTERNATIONAL CONGRESS OF CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING CHISA 2010 & 7th EUROPEAN CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING - ECCE-7
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster



Ciudad de celebración: Praga, República Checa

Fecha de celebración: 28/08/2010

Fecha de finalización: 01/09/2010

Ciudad entidad organizadora: Praga, República Checa

Elena María Cachaza Gianzo; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.

- 6 Título del trabajo:** Hydrodynamics and mass transfer in partially aerated bubble columns: effect of positive surfactants

Nombre del congreso: 19th INTERNATIONAL CONGRESS OF CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING CHISA 2010 & 7th EUROPEAN CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Praga, República Checa

Fecha de celebración: 28/08/2010

Fecha de finalización: 01/09/2010

Ciudad entidad organizadora: Praga, República Checa

Elena María Cachaza Gianzo; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.

- 7 Título del trabajo:** Decreasing the surface tension of the liquid phase in a partially aerated bubble column: hold up and volumetric mass transfer coefficient variation

Nombre del congreso: 8TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Montreal, Canadá

Fecha de celebración: 23/08/2009

Fecha de finalización: 27/08/2009

Ciudad entidad organizadora: Montreal, Canadá

Elena María Cachaza Gianzo; Mariano Martin Martin; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.

- 8 Título del trabajo:** Interfacial Behavior of Bitumen, Asphaltene and Maltene Monolayers at the Air-Water Interface: Variation of the Volumen of the Spreading Solution

Nombre del congreso: WCCE8 8TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Montreal, Canadá

Fecha de celebración: 23/08/2009

Fecha de finalización: 27/08/2009

Ciudad entidad organizadora: Montreal, Canadá

Leila Álvarez; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.

- 9 Título del trabajo:** Theoretical mass transfer in bubble columns operating with viscous fluids

Nombre del congreso: 8 TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING 2009

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Montreal, Canadá

Fecha de celebración: 23/08/2009

Fecha de finalización: 27/08/2009

Ciudad entidad organizadora: Montreal, Canadá

Mariano Martin Martin; Elena María Cachaza Gianzo; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.



- 10** **Título del trabajo:** STUDY OF THE INTERFACIAL BEHAVIOR OF BITUMEN, ASPHALTENE AND MALTENE MONOLAYERS AT THE AIR-WATER INTERFACE: APPLICATION OF THE LANGMUIR TECHNIQUE AND BREWSTER ANGLE MICROSCOPY
Nombre del congreso: 11TH MEDITERRANEAN CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: BARCELONA, España
Fecha de celebración: 21/10/2008
Fecha de finalización: 24/10/2008
Ciudad entidad organizadora: BARCELONA, España
Leila Álvarez; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.
- 11** **Título del trabajo:** The effect of a surface active agent on the hydrodynamics and mass transfer in bubble plumes
Nombre del congreso: 11TH MEDITERRANEAN CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: BARCELONA, España
Fecha de celebración: 21/10/2008
Fecha de finalización: 24/10/2008
Ciudad entidad organizadora: BARCELONA, España
Elena María Cachaza Gianzo; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.
- 12** **Título del trabajo:** CFD hydrodynamic simulation of bubble plumes: An analysis of closures for the lift force coefficient
Nombre del congreso: CHISA 2008 International Congress of Chemical and Process Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Praga, República Checa
Fecha de celebración: 24/08/2008
Fecha de finalización: 28/08/2008
Ciudad entidad organizadora: Praga, República Checa
Elena María Cachaza Gianzo; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.
- 13** **Título del trabajo:** Hydrodynamics and mass transfer: Numerical simulation of a rectangular bubble column
Nombre del congreso: CHISA 2008 International Congress of Chemical and Process Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Praga, República Checa
Fecha de celebración: 24/08/2008
Fecha de finalización: 28/08/2008
Ciudad entidad organizadora: Praga, República Checa
Elena María Cachaza Gianzo; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.
- 14** **Título del trabajo:** Effect of the impeller type on the break up of bubbles in a stirred tank
Nombre del congreso: European Congress of Chemical Engineering - 6 (ECCE-6)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Copenhague, Dinamarca
Fecha de celebración: 16/09/2007
Fecha de finalización: 21/09/2007



Ciudad entidad organizadora: Copenhagen, Dinamarca
Mariano Martín Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.

15 Título del trabajo: HYDRODYNAMICS AND GAS-LIQUID MASS TRANSFER IN A RECTANGULAR BUBBLE COLUMN

Nombre del congreso: 6th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-6)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Copenhagen, Dinamarca

Fecha de celebración: 16/09/2007

Fecha de finalización: 21/09/2007

Ciudad entidad organizadora: Copenhagen, Dinamarca

Elena Cachaza; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. ISBN 978-87-91435-57-9

16 Título del trabajo: Gas-liquid flow in a rectangular partially aerated bubble column: combined effect of aspect ratio and superficial gas velocity

Nombre del congreso: AIChE 2006 Annual Meeting

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: San Francisco, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 12/11/2006

Fecha de finalización: 17/11/2006

Ciudad entidad organizadora: San Francisco, Estados Unidos de América

María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A. ISBN 0-8169-1012-X

17 Título del trabajo: Mass Transfer from Growing and Oscillating Rising Bubbles

Nombre del congreso: 2006 AIChE Annual Meeting

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: San Francisco, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 12/11/2006

Fecha de finalización: 16/11/2006

Ciudad entidad organizadora: San Francisco, Estados Unidos de América

Mariano Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.

18 Título del trabajo: Stirred Tanks: a Physical Explanation for the Exponents of Classical Empirical Mass Transfer Equations

Nombre del congreso: 2006 AIChE Annual Meeting

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: San Francisco, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 12/11/2006

Fecha de finalización: 17/11/2006

Ciudad entidad organizadora: San Francisco, Estados Unidos de América

Mariano Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.

19 Título del trabajo: Coalescence in bubble columns: Hydrodynamics and mass transfer

Nombre del congreso: CHISA 2006. 17th INTERNATIONAL CONGRESS OF CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster



Ciudad de celebración: Praga, República Checa
Fecha de celebración: 27/08/2006
Fecha de finalización: 31/08/2006
Ciudad entidad organizadora: Praga, República Checa
Mariano Martín; Juan M. García; Montes, F. J.; Galán, M. A.

- 20** **Título del trabajo:** Hydrodynamic study of the unsteady flow patterns in a symmetrically aerated 2D bubble column
Nombre del congreso: CHISA 2006. 17th INTERNATIONAL CONGRESS OF CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Praga, República Checa
Fecha de celebración: 27/08/2006
Fecha de finalización: 31/08/2006
Ciudad entidad organizadora: Praga, República Checa
María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.
- 21** **Título del trabajo:** Hydrodynamics of Single and Multiple Bubbles Generated From a Sieve Plate
Nombre del congreso: 12th Mediterranean Congress on Chemical Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: BARCELONA, España
Fecha de celebración: 11/2005
Fecha de finalización: 30/11/2005
Ciudad entidad organizadora: BARCELONA, España
Mariano Martín; María Elena Díaz Martín; Montes, F. J.; Galán, M. A.
- 22** **Título del trabajo:** Purificación de Proteínas via Cromatografía de Afinidad
Nombre del congreso: X Latin American Congress of Heat and Mass Transfer
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Caracas, Venezuela
Fecha de celebración: 13/04/2005
Fecha de finalización: 15/04/2005
Ciudad entidad organizadora: Caracas, Venezuela
Cerro, R.; Del Valle, E.M.M.; Montes, F. J.; Galán, M. A.
- 23** **Título del trabajo:** A Genetically Structured Model Regarding D-AAO Production in Trigonopsis Variabilis
Nombre del congreso: AIChE 2003 Annual Meeting
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: San Francisco, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 16/11/2003
Fecha de finalización: 21/11/2003
Ciudad entidad organizadora: San Francisco, Estados Unidos de América
Montes, F. J.; Catalán, J.; Galán, M. A. ISBN 0-8169-0941-5
- 24** **Título del trabajo:** Comparison of Theoretical and experimental characteristics of Oscillating Bubbles
Nombre del congreso: 4th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-4)
Ámbito geográfico: Unión Europea



Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: GRANADA, España
Fecha de celebración: 21/09/2003
Fecha de finalización: 25/09/2003
Ciudad entidad organizadora: GRANADA, España
Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R.

25 Título del trabajo: Mass Transfer from Oscillating Bubbles in Bioreactors

Nombre del congreso: 4th European Congress Chemical Engineering

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: GRANADA, España

Fecha de celebración: 21/09/2003

Fecha de finalización: 25/09/2003

Ciudad entidad organizadora: GRANADA, España

Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R.

26 Título del trabajo: Dynamics and Mass Transfer from Oscillating Bubbles

Nombre del congreso: XVIII Interamerican Congress of Chemical Engineering

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: San Juan de Puerto Rico, Puerto Rico

Fecha de celebración: 06/12/1998

Fecha de finalización: 10/12/1998

Ciudad entidad organizadora: San Juan de Puerto Rico, Puerto Rico

Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R.

27 Título del trabajo: Estimation of main kinetics parameters for the growth of *Trigonopsis variabilis* using a metabolic structured model

Nombre del congreso: 1998 AIChE Annual Meeting

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Miami, FL, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 15/11/1998

Fecha de finalización: 20/11/1998

Ciudad entidad organizadora: Miami, FL, Estados Unidos de América

Montes, F. J.; Catalán, J.; Galán, M. A. ISBN 0-8169-0788-9

28 Título del trabajo: Oscillation modes and velocity profiles near oscillating bubbles

Nombre del congreso: 1998 AIChE Annual Meeting (Paper nº 123d)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Miami, FL, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 15/11/1998

Fecha de finalización: 20/11/1998

Ciudad entidad organizadora: Miami, FL, Estados Unidos de América

Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R.

29 Título del trabajo: Oxygen consumption and mass transfer in yeast broths: The growth of *Trigonopsis variabilis*

Nombre del congreso: 1998 AIChE Annual Meeting (Paper nº 188g)



Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Miami, FL, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 15/11/1998
Fecha de finalización: 20/11/1998
Ciudad entidad organizadora: Miami, FL, Estados Unidos de América
Montes, F. J.; Catalán, J.; Galán, M. A.

- 30 Título del trabajo:** Mass Transfer from Oscillating Bubbles in Bioreactors
Nombre del congreso: ISCRE-15. XV International Symposium on Chemical Reaction Engineering (Biochemical Reactors)

Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Newport Beach, CA, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 13/09/1998
Fecha de finalización: 16/09/1998
Ciudad entidad organizadora: Newport Beach, CA, Estados Unidos de América
Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R.

- 31 Título del trabajo:** Mass transfer and agitation from bubbles in fermentation reactors
Nombre del congreso: 1997 AIChE Annual Meeting

Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: Los Angeles, CA, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 16/11/1997
Fecha de finalización: 21/11/1997
Ciudad entidad organizadora: Los Angeles, CA, Estados Unidos de América
Montes, F. J.; Galán, M. A.; Cerro, R.

- 32 Título del trabajo:** Fat extraction from meat products using supercritical CO₂
Nombre del congreso: VII Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química

Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: BARCELONA, España
Fecha de celebración: 22/10/1996
Fecha de finalización: 24/10/1996
Ciudad entidad organizadora: BARCELONA, España
L. Calvo; Montes, F. J.; Galán, M. A.; Ramos, P.

- 33 Título del trabajo:** Expresión de TvDAO1 una D-amino ácido oxidasa de *Trigonopsis variabilis* en *Saccharomyces cerevisiae* y *Kluyveromyces lactis*

Nombre del congreso: III Congreso Nacional de Micología
Ámbito geográfico: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: PEÑISCOLA, España
Fecha de celebración: 24/09/1996
Fecha de finalización: 24/09/1996
Ciudad entidad organizadora: PEÑISCOLA, España

Domínguez, A.; F.J. González; Montes, F. J.; Francisco Martín Labajos; J. Cabello; López, M. C.; Fermiñán, M. E.; Catalán, J.



- 34** **Título del trabajo:** Production of D-amino acid oxidase and catalase through a fermentative pathway
Nombre del congreso: 6th Mediterranean Congress on Chemical Engineering
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 18/10/1993
Fecha de finalización: 20/10/1993
Ciudad entidad organizadora: BARCELONA, España
F. Granado; Montes, F. J.; Catalán, J.; Domínguez, A.; Galán, M. A.
- 35** **Título del trabajo:** Production of DAO from the yeast *Trigonopsis variabilis*
Nombre del congreso: VI Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: España
Fecha de celebración: 18/10/1993
Fecha de finalización: 20/10/1993
Ciudad entidad organizadora: BARCELONA, España
Montes, F. J.; Moreno, J. A.; Catalán, J.; Galán, M. A.
- 36** **Título del trabajo:** Estudio del sistema enzimático DAO-Catalasa libre e inmovilizado
Nombre del congreso: I Congreso Ibérico de Biotecnología (BIOTEC 92)
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Póster
Ciudad de celebración: SANTIAGO DE COMPOSTELA, España
Fecha de celebración: 15/09/1992
Fecha de finalización: 18/09/1992
Ciudad entidad organizadora: SANTIAGO DE COMPOSTELA, España
Montes, F. J.; Catalán, J.; Galán, M. A.

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

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1** **Título del comité:** Evaluador de la ANEP
Entidad de afiliación: AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y PROSPECTIVA (ANEP)
Fecha de inicio: 2008
- 2** **Título del comité:** Programa de Doctorado Ingeniería Industrial, Química y del Medio Ambiente
Fecha de inicio: 2001
- 3** **Título del comité:** Programa de Doctorado Reactividad Química y del Medio Ambiente
Fecha de inicio: 2001
- 4** **Título del comité:** Miembro de la Comisión Evaluadora de los Premios Extraordinarios de Doctorado de la Facultad de CC. Químicas de la Universidad de Salamanca
Fecha de inicio: 1999



- 5 Título del comité:** Programa de Doctorado Ingeniería Química y del Medio Ambiente
Fecha de inicio: 1999

Organización de actividades de I+D+i

Título de la actividad: 4th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-4)
Tipo de actividad: Otros **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Fecha de inicio: 01/01/2003

Otros méritos

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

- 1 Entidad de realización:** Chemical & Materials Engineering Department. University of Alabama in Huntsville
Ciudad entidad realización: Huntsville, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/06/2009 - 31/08/2009 **Duración:** 3 meses
Nombre del programa: Estancias de movilidad de profesores e investigadores sénior en centros de enseñanza superior e investigación extranjeros, o excepcionalmente españoles, incluido el programa Salvador de Madariaga
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Fabricación de recubrimientos avanzados mediante la técnica Langmuir-Blodgett
- 2 Entidad de realización:** University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept.
Ciudad entidad realización: University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept., Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 18/03/2004 - 06/09/2004 **Duración:** 5 meses - 19 días
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Físicoquímica de los recubrimientos tipo Langmuir-Blodgett
- 3 Entidad de realización:** University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept.
Ciudad entidad realización: University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept., Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 10/03/2003 - 10/09/2003 **Duración:** 6 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Modelado de un Sistema Cromatográfico con Lecho Monolítico
- 4 Entidad de realización:** University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept.
Ciudad entidad realización: University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept., Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/06/2002 - 31/08/2002 **Duración:** 3 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Aplicabilidad de la Cromatografía de Afinidad con Metales Inmovilizados (IMAC) a lechos en movimiento simulado (SMB)
- 5 Entidad de realización:** University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept.
Ciudad entidad realización: University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept., Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/06/2001 - 31/08/2001 **Duración:** 3 meses



Objetivos de la estancia: Invitado/a

Tareas contrastables: Nuevos Métodos de Separación Industrial de Proteínas

- 6 Entidad de realización:** University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept.
Ciudad entidad realización: University of Alabama in Huntsville. Chemical and Materials Engineering Dept., Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/08/1997 - 30/09/1998 **Duración:** 1 año - 2 meses
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tareas contrastables: Transferencia de Materia y Calor en Biorreactores
- 7 Entidad de realización:** University of Tulsa. Chemical Engineering Department
Ciudad entidad realización: University of Tulsa. Chemical Engineering Department, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/10/1996 - 31/07/1997 **Duración:** 10 meses
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
Tareas contrastables: Transferencia de Materia y Calor en Biorreactores
- 8 Entidad de realización:** University of Manchester. Institute of Science and Technology (UMIST). Dep. of Chemical Engineering
Ciudad entidad realización: University of Manchester. Institute of Science and Technology (UMIST). Dep. of Chemical Engineering, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 01/07/1994 - 01/10/1994 **Duración:** 3 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Diseño y simulación de biorreactores mediante ASPEN
- 9 Entidad de realización:** University of Manchester. Institute of Science and Technology (UMIST). Dep. of Chemical Engineering
Ciudad entidad realización: Manchester, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 01/07/1993 - 01/10/1993 **Duración:** 3 meses
Objetivos de la estancia: Invitado/a
Tareas contrastables: Producción de bases carbonadas para polímeros por biotransformación de tolueno

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 3

Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** Acreditado por la ANECA para el cuerpo de Catedráticos de Universidad en la rama Ingeniería y Arquitectura
Fecha de concesión: 16/02/2010
- 2 Descripción del mérito:** 3 Sexenios de Investigación evaluados y concedidos por la CNEAI
Fecha de concesión: 01/01/1993

Curriculum vitae

Nombre: HERMINIA DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ

Fecha: julio 2018

Apellidos: **Domínguez González**

Nombre: **Herminia**

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Organismo: **Universidad de Vigo**

Centro: **Facultad de Ciencias de Ourense**

Departamento: **Ingeniería Química**

Especialización (Códigos UNESCO): **230212, 330202, 330303, 330304, 330311, 330903, 332825**

Categoría profesional y fecha de inicio: **Catedrática de Universidad (19-8-2009)**

Dirección postal: **Facultad de Ciencias. Edificio Politécnico. As Lagoas. 32004. Ourense**

Teléfono: **(988) 387082**

PLANTILLA



CONTRATADO



DEDICACIÓN: A TIEMPO COMPLETO



BECARIO



A TIEMPO PARCIAL



INTERINO



FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura: **Química, especialidad Industrial**

Centro: **Facultad de Ciencias Químicas**

Universidad: **Universidad de Santiago de Compostela**

Doctorado: **Ciencias Químicas. Programa Biotecnología**

Tesis: **Aplicación de tecnología enzimática para la extracción de aceite y proteína de soja y girasol**

Directores: **Juan M. Lema Rodicio y M^a José Núñez García**

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Ha trabajado en el aprovechamiento de biomasa vegetal infrautilizada o residual (agroforestal e industrial) para la obtención de diversos componentes y fracciones (aceite, proteína, fibra dietética, oligosacáridos, compuestos fenólicos, polialcoholes) de interés alimentario, farmacéutico y cosmético.

Ha desarrollado procesos de extracción con disolventes alternativos, no tóxicos, renovables y de menor impacto ambiental que los convencionales. Inicialmente se ha orientado a la aplicación de la extracción acuosa asistida por enzimas, agua en condiciones subcríticas y dióxido de carbono líquido y supercrítico. De modo más reciente ha comenzado a trabajar con la aplicación de microondas, empleando agua como disolvente o en sistemas libres de disolvente.

Ha aplicado tecnologías convencionales y emergentes para la separación, concentración y purificación de fracciones y compuestos presentes en disoluciones acuosas. Ha completado estudios para el fraccionamiento, concentración y purificación con resinas y con membranas de ultra- y nanofiltración para recuperar fracciones de proteína, oligosacáridos y compuestos fenólicos, tanto de corrientes residuales industriales (procesamiento de proteína, destilería de vino), como de extractos acuosos de bagazo, materiales lignocelulósicos, hojas y erizos de castaña, macroalgas pardas

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Ha participado en diversos proyectos: 1 de la universidad, 6 autonómicos (2 como IP), 10 nacionales (6 como IP o co-IP) y 3 europeos (1 como IP del Grupo Univ. Vigo) y en 8 contratos (en 3 como IP).

PUBLICACIONES

Ha publicado 160 artículos de investigación, 170 comunicaciones a congresos.

Ha colaborado como autora en 22 capítulos de libros y ha sido editora de 2 libros.

PATENTES

Coinventora de 6 patentes españolas y 1 portuguesa.

DIRECCIÓN DE TRABAJOS

Codirectora de 12 Tesis Doctorales, 3 TFM, 6 DEA y 6 Tesis de Licenciatura, 7 TFG y 19 PFC.

INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

4 sexenios (Cuarto Tramo correspondiente al periodo 2010-2015. Fecha valoración: 13-06-2016)

Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 6

Publicaciones en primer cuartil: 90



Currículum vitae Impreso normalizado

Número de hojas que contiene: _____51_____

Nombre: Ignacio Gracia Fernández

Fecha: 14/03/17

Firma:

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

No olvide que es necesario firmar al margen cada una de las hojas

Este currículum no excluye que en el proceso de evaluación se le requiera para ampliar la información aquí contenida.

1. DATOS PERSONALES

APELLIDOS: GRACIA FERNÁNDEZ

NOMBRE: IGNACIO

SEXO: H

DNI:70984525Q FECHA DE NACIMIENTO: 11/06/70

Nº FUNCIONARIO:7098452535 A0504

DIRECCION PARTICULAR: C/Alfareros, 1, Bajo B

CIUDAD: Ciudad Real CODIGO POSTAL: 13005 TELEFONO: 619341965

ESPECIALIZACIÓN: Licenciado en Químicas especialidad INGENIERÍA QUIMICA

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

ORGANISMO: Universidad de Castilla-La Mancha

FACULTAD, ESCUELA o INSTITUTO DEL C.S.I.C.: Facultad de Ciencias Químicas

DEPT./SECC./ UNIDAD ESTR.: Departamento de Ingeniería Química

*CATEGORIA PROFESIONAL Y FECHA DE INICIO: Profesor Titular de Universidad
27/06/2003.*

Acreditado para Catedrático: Febrero 2013

DIRECCION POSTAL: Avda. Camilo José Cela, 10. 13004 Ciudad Real

TELEFONO (indicar prefijo, número y extensión): 926 295300 extensión 3419

PARTE I. HISTORIAL CIENTÍFICO

2. FORMACIÓN ACADÉMICA

<i>LICENCIATURA/INGENIERIA</i>	<i>CENTRO</i>	<i>FECHA</i>
Licenciado en Ciencias Químicas	Fac. de Ciencias Químicas. Ciudad Real	Junio 1993
<i>DOCTORADO</i>		
Doctor en Ciencias Químicas	Fac. de Ciencias Químicas. Ciudad Real	Diciembre 1999
<i>MASTER</i>		
Máster en Organización de Empresas E. O. I. Ciudad Real.	Ciudad Real	Junio 2010

DIRECTOR DE TESIS:

Antonio de Lucas Martínez / Jesusa Rincón Zamorano

3. ACTIVIDADES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

<i>FECHAS</i>	<i>PUESTO</i>	<i>INSTITUCION</i>
1/01/94-10/02/97	<i>Becario F.P.I:</i>	<i>Universidad de Castilla-La Mancha</i>
11/02/97-10/02/99	<i>Profesor Ayudante Fac.</i>	<i>Universidad de Castilla-La Mancha</i>
1/04/99-30/10/99	<i>Becario Proyecto LIFE</i>	<i>Universidad de Castilla-La Mancha</i>
13/12/99-26/06/03	<i>Profesor Asociado</i>	<i>Universidad de Castilla-La Mancha</i>
27/06/03-	<i>Titular Universidad</i>	<i>Universidad de Castilla-La Mancha</i>

4. ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA (Líneas de Investigación)

- Extracción con fluidos supercríticos
 - Aprovechamiento de subproductos y residuos agroindustriales
 - Regeneración de Aceites usados
 - Tratamiento y eliminación de residuos poliméricos
- Obtención de extractos de *allium sativum* con propiedades beneficiosas para la salud
- Intercambio iónico
- Síntesis de Tecnología de polímeros
 - polímeros biocompatibles para la liberación de fármacos
 - Síntesis de polímeros con propiedades modificadas

5. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA RELACIONADA CON LA I+D+IT

5.1. Tesis doctorales dirigidas

TITULO: Síntesis de Materiales Poliméricos Biocompatibles para la liberación controlada de fármacos mediante tecnología supercrítica

DOCTORANDO: Rosario Mazarro Berdonces

UNIVERSIDAD: Castilla-La Mancha FACULTAD/ESCUELA: Ciencias Químicas

AÑO: 2009

CALIFICACION: Sobresaliente CUM LAUDE

TITULO: Valorización de Oleorresina de Pimentón mediante tecnología supercrítica

DOCTORANDO: María Pilar Fernández Ronco

UNIVERSIDAD: Castilla-La Mancha FACULTAD/ESCUELA: Ciencias Químicas

AÑO: 2010

CALIFICACION: Sobresaliente CUM LAUDE

TITULO: Synthesis of impregnated biodegradable scaffolds in supercritical carbon dioxide

DOCTORANDO: Leticia Isabel Cabezas Bermejo

UNIVERSIDAD: Castilla-La Mancha FACULTAD/ESCUELA: Ciencias y Tecnologías Químicas

AÑO: 2013

CALIFICACION: Sobresaliente CUM LAUDE

TITULO: Obtención y Comercialización de Productos Saludables a partir de Ajo morado de Las Pedroñeras

DOCTORANDO: Luis Antonio Gómez Fernández

UNIVERSIDAD: Castilla-La Mancha FACULTAD/ESCUELA: Ciencias y Tecnologías Químicas

AÑO: 2016

CALIFICACION: Sobresaliente CUM LAUDE

5.2. Dirección de Diplomas de Estudios Avanzados

Título del trabajo: Síntesis de materiales poliméricos biocompatibles para la liberación controlada de fármacos mediante Tecnología Supercrítica

Autor/a: Rosario Mazarro Berdonces

Fecha de Presentación: 11 de Diciembre de 2006

Calificación: APTO

Título del trabajo: Aplicación de la Tecnología Supercrítica para el aprovechamiento integral del bagazo de cerveza

Autor/a: María Pilar Fernández Ronco

Fecha de Presentación: 18 de Mayo de 2007

Calificación: APTO

Título del trabajo: Diseño de Procesos de Extracción de *Allium Sativum* para la Inhibición del Crecimiento in vitro de *Helicobacter Pylori*

Autor/a: Luis Antonio Gómez Fernández

Fecha de Presentación: 18 de Mayo de 2010

Calificación: APTO

5.3. Dirección de Proyectos Fin de Master

Título del trabajo: Conformabilidad de Chapa de Acero Trip 800
Autor/a: Francisco Javier Avellaneda Sarrio
Director/es: I. Gracia y V. Miguel Eguía
Convocatoria: Junio de 2010
Calificación: Notable

Título del trabajo: Estudio Cinético de la Copolimerización de D, L-Lactida y Glicolida
Autor/a: Francisco Javier Ramos Mellado
Director/es: I. Gracia
Convocatoria: Septiembre de 2011
Calificación: Sobresaliente

5.4. Dirección de Proyectos Fin de Carrera y Fin de Grado

Título del trabajo: Extracción supercrítica de aceite de orujo con dióxido de carbono y cosolventes
Autor/a: Marina Donate León
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Septiembre de 2000
Calificación: Sobresaliente

Título del trabajo: Regeneración supercrítica de carbón activo usando en la eliminación de 2-clorofenol en el tratamiento de aguas residuales
Autor/a: Luís María Fernández Rodríguez
Tutor/Director: I. Gracia y Á. Carnicer
Convocatoria: Septiembre de 2000
Calificación: Sobresaliente

Título del trabajo: Modelización de datos cinéticos y termodinámicos del fenómeno de extracción supercrítica
Autor/a: Francisco Javier Camarillo Blas
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Junio de 2001
Calificación: Sobresaliente

Título del trabajo: Diseño y optimización de procesos de extracción de *allium sativum* para la inhibición de *helicobacter pylori*
Autor/a: Luís Antonio Gómez Fernández
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Septiembre de 2001
Calificación: Sobresaliente

Título del trabajo: Obtención de extractos de ron y de aguardientes de caña mediante fluidos supercríticos
Autor/a: Laura Sierra Medina
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Septiembre de 2001
Calificación: Sobresaliente

Título del trabajo: Optimización y caracterización de los extractos supercríticos de productos y subproductos del proceso de obtención del ron
Autor/a: Arturo Javier Vizcaíno Madrudejos
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Septiembre de 2002
Calificación: Sobresaliente

Título del trabajo: Recuperación de vapor de agua con fines medioambientales en una industria cerámica
Autor/a: Ana María Tejero Arévalo
Tutor/Director: I. Gracia y M.R. Martínez
Convocatoria: Septiembre de 2003
Calificación: Notable

Título del trabajo: Montaje y Validación de una Unidad de Extracción con Fluidos Supercríticos a Escala Laboratorio y Piloto
Autor/a: José María Almodóvar Gómez
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Junio de 2004
Calificación: Notable

Título del trabajo: Puesta a punto de un celda de equilibrio y correlación de datos termodinámicos en condiciones supercríticas
Autor/a: Bárbara Santigosa Roldán
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Diciembre de 2004
Calificación: SB

Título del trabajo: Estudio preliminar de la aplicación de la extracción con fluidos supercríticos a corrientes residuales del proceso de producción de cerveza
Autor/a: María Pilar Fernández Ronco
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Junio de 2005
Calificación: MH

Título del trabajo: Análisis de calidad y caracterización de alfa-Tocoferol en la síntesis de vitamina E natural
Autor/a: Francisco J. Cuesta Serrano
Tutor/Director: I. Gracia y E. Muro Benavas
Convocatoria: Septiembre de 2005
Calificación: A

Título del trabajo: Reducción de emisiones NOx en el Reformer primario de la planta de amoniaco
Autor/a: Iván Gómez Trujillo
Tutor/Director: I. Gracia y F. Bernardo
Convocatoria: Septiembre de 2005
Calificación: A

Título del trabajo: Extracción supercrítica de oleorresinas de pimentón
Autor/a: Magdalena Maján Castellanos
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Septiembre de 2005
Calificación: SB

Título del trabajo: Estudio del comportamiento reológico de una composición STD de engobe para la aplicación a campana, en función de diferentes variables de composición, preparación y aplicación
Autor/a: Marta Pérez Durán
Tutor/Director: I. Gracia y A. Palanques Benages
Convocatoria: Septiembre de 2005
Calificación: A

Título del trabajo: Modelización de datos de equilibrio en mezclas de compuestos vegetales en condiciones supercríticas usando simuladores comerciales
Autor/a: José Luís Velázquez de Castro de la Torre
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Diciembre de 2005
Calificación: SB

Título del trabajo: Predicción del equilibrio supercrítico de aceites vegetales CO2 empleando Aspen Engineering Suite ® v. 11.1
Autor/a: Mauricio Altamirano Ruiz
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Junio de 2006
Calificación: MH

Título del trabajo: Fraccionamiento en continuo de aceite frito con CO2 supercritico y hexano
Autor/a: Carmen María Prieto Ramírez

Tutor/Director: I. Gracia y M.T. García
Convocatoria: Junio de 2006
Calificación: NT

Título del trabajo: Estudio de viabilidad sobre la mejora sostenible de los materiales empleados en las instalaciones semafóricas de la ciudad de Madrid
Autor/a: Elena Sánchez Rodrigo
Tutor/Director: I. Gracia y J. Conde Londoño
Convocatoria: Diciembre de 2006
Calificación: NT

Título del trabajo: Predicción de la Solubilidad y del Fraccionamiento de Aceites Vegetales en CO₂ Supercrítico empleando Aspen Engineering Suite[®] v.11.1
Autor/a: Noemí de la Peña Flores
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Junio de 2007
Calificación: MH

Título del trabajo: Estudio sobre diferentes alternativas para el aprovechamiento integral del Salvado de Trigo
Autor/a: Rubén Figuls García
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Junio de 2007
Calificación: NT

Título del trabajo: Propuesta de Aplicación de Nuevas Metodologías Docentes en Cuarto Curso del Título de Ingeniero Químico: Enseñanza basada en casos prácticos
Autor/a: Vicente Díaz – Maroto Tello
Tutor/Director: I. Gracia
Convocatoria: Diciembre de 2007
Calificación: NT

Título del trabajo: Estudio de equilibrio y cinética de la obtención de oleorresina de pimentón mediante disolventes orgánicos
Autor/a: Pablo Calero Duque
Tutor/Director: I. Gracia y M.P. Fernández
Convocatoria: Junio de 2008
Calificación: NT

Título del trabajo: Medida del coeficiente de difusión del CO₂ en lechos porosos: aplicaciones al almacenamiento de CO₂
Autor/a: Diego López González
Tutor/Director: I. Gracia y M.T. García
Convocatoria: Diciembre de 2008
Calificación: NT

Título del trabajo: Extracción supercrítica de oleorresina de pimentón. Análisis estadístico multivariable
Autor/a: Cristina Ortega Noblejas
Tutor/Director: I. Gracia y M.P. Fernández
Convocatoria: Septiembre de 2009
Calificación: MH

Título del trabajo: Simulación de la Extracción Supercrítica de Oleorresina Capsicum. Viabilidad de la Transesterificación como Pretratamiento
Autor/a: Carmen María Martínez González
Tutor/Director: I. Gracia y M.P. Fernández
Convocatoria: Septiembre de 2011
Calificación: SB

Título del trabajo: Diseño de Cambiadores para la mejora energética en la unidad de FCC del complejo petroquímico de REPSOL PETRÓLEO Puertollano

Autor/a: Lorena Jiménez Molinero
Tutor/Director: I. Gracia y R. Téllez Valle
Convocatoria: Julio de 2012
Calificación: NT

5.5. Dirección de otros Trabajos de Investigación

Trabajo: Tesina de Licenciatura
Título: Extracción supercrítica de aceite de orujo
Autor: Diana María Parra Lancha
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Fecha: Mayo de 1998

Trabajo: Desarrollo Práctico Industrial
Título: Extracción de aceite de orujo con fluidos supercríticos
Autor: Santiago Osuna Ruiz-Poveda
Calificación: Sobresaliente
Fecha: junio de 1998

6. BECAS Y PREMIOS RECIBIDOS

6.1. Becas

Beca de formación del Personal Investigador (F.P.I). Ministerio de Educación y Ciencia. Universidad de Castilla- La Mancha. Enero de 1993 a Diciembre de 1995.

Beca para estancias breves en el extranjero de la UCLM. Instituto Superior Técnico de Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Septiembre de 1994.

Beca Intercampus. Ministerio de asuntos Exteriores. Agencia Española de Cooperación Internacional. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. Universidad de La Habana. Cuba Septiembre-Octubre 1996.

Ayuda para Asistencia II-Simposium Internacional de Fluidos Supercríticos. OTAN. Kemer, Turquía. 12-24 Julio de 1998.

Beca de Investigación: "Reutilización ecológica Industrial de los subproductos de la comarca de Hellín". Unión Europea (Proyecto LIFE). Abril-Octubre de 1999.

Beca Marie Curie (Individual Fellowship). Unión Europea. V Programa Marco. Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Salerno, Italia. Febrero-Octubre de 2002.

He obtenido en convocatoria Pública, las siguientes ayudas para las estancias de profesores extranjeros en el DIQ de la UCLM:

- Profesor Amaury Álvarez. ICIDCA. La Habana, Cuba 2007(2.200€), 2008(2.200€), 2010. Ayuda UCLM para profesores invitados. Vicerrectorado de profesorado.

- *Profesor Esteban Brignole. PLAPIQUI. Argentina (2007). Ayuda UCLM para profesores invitados. Vicerrectorado de profesorado. 1600 €.*
- *Prof. Ernesto Reverchon. Universidad de Salerno. Italia (2010). Ayuda UCLM para profesores invitados. Vicerrectorado de profesorado. 975 €.*
- *Profesor Martín Cismondi. Universidad de Córdoba, Argentina (2008). Ayuda UCLM Acciones Complementarias de carácter internacional. Vicerrectorado de profesorado. 1000€.*
- *Profesor Giuseppe Caputo. Universidad de Salerno. Italia (2006). Acción integrada España-Italia*
- *Profesor Alberto García. ICIDCA. La Habana, Cuba (2005). Ayuda UCLM para profesores invitados. Vicerrectorado de profesorado.3000€.*

6.2. Premios

Premio Emprendedores-innovadores. Fundación Horizonte XXII. 2010

Placa de Reconocimiento al Mérito Regional al Departamento de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Castilla La Mancha por el trabajo desarrollado en el ámbito de la Docencia y la INVESTIGACIÓN(Diario Oficial de Castilla La Mancha, nº79, 31 de Mayo de 2003).

II Premio Regional a la Innovación Tecnológica 2002, “Juanelo Turriano”. (Como colaborador de A. De Lucas) Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Ciencia y Tecnología. Toledo, Mayo de 2002.

Premio Nacional Universidad-Empresa 2002 “Grupo de Tecnología Química y Medioambiental de la UCLM”, (Como miembro del equipo investigador). Red Española de Fundaciones Universidad-Empresa. Valencia, Noviembre de 2002.

7. OTROS MÉRITOS

7.1. Pertenencia a comités editoriales de revistas indexadas

- GUEST EDITOR de la Revista Indexada Journal of Chemistry (2012).

7.2. Miembro directivo de asociaciones de reconocido prestigio científico

- VICEPRESIDENTE de la Asociación Nacional de Expertos En Tecnologías de fluidos Comprimidos FLUCOMP. Desde 2012.

7.3. Pertenencia a comités científicos de instituciones públicas y privadas

- Miembro Extranjero del Comité Científico para la Evaluación de Tesis Doctorales de Ingeniería Química de la Universidad de Salerno (Italia)

- Miembro del comité científico del Instituto de Tecnología Química y Medioambiental (ITQUIMA) de la UCLM. 5 años. 2008 a ACTUALIDAD
- Miembro del comité científico de la Empresa Garlicinsa, S. L. 2 años, 2010 a actualidad
- Miembro del comité científico del Congreso de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos (FLUCOMP). VI FLUCOMP, (2012)
- Miembro del comité científico del V FLUCOMP (2011)
- Miembro del comité científico del IV FLUCOMP (2010)

7.4. Participación en órganos de gobierno

- VICEPRESIDENTE de la Asociación Nacional de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos (FLUCOMP), desde junio de 2012
- Miembro del Claustro Universitario sector estudiantes. Diciembre 1990-diciembre 1995
- Miembro de la Junta de Gobierno de la Universidad: sector profesores asociados y estudiantes: marzo 1995-marzo 1996
- Miembro del Consejo de Departamento de Ingeniería Química

Sector Estudiantes: 1990-1993

Sector Profesores Asociados: 1997-2001

Sector Profesores Titulares: 2001-actualidad

- Miembro de la Junta de Centro:

Sector Estudiantes: 1991-1993.

Sector Ayudantes: enero 1998-noviembre 2000

Sector Profesores asociados: enero 2001-enero 2005

- VOCAL del Jurado de selección de Becarios. Curso 90/91

7.5. Director técnico y de I+D de la empresa Garlicinsa, S. L.

Desde 2011 hasta la fecha. Con anterioridad he sido el encargado de la gestión de la planificación y puesta en marcha de la empresa y de la obtención del producto registrado ALIBEN.

PARTE II. PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS

TITULO DEL PROYECTO: Extracción Supercrítica del orujo de aceituna
ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Agricultura y Medioambiente de Castilla-La Mancha (REF.: 3527)
DURACION DESDE: 01/01/1994 HASTA: 31/12/1996 CUANTÍA: 4.000 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL CONTRATO: Proyecto de Cooperación para la Formación Científica y Tecnológica. Programa Europeo alfa. Red Calatrava. Tecnología Química.
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Comunidad Europea (Proyecto B1 2136 (6))
DURACIÓN DESDE: 01/05/1996 HASTA: 01/04/1997. CUANTIA: 29.600 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. De Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9

TITULO DEL PROYECTO: Aprovechamiento de residuos agroindustriales mediante extracción supercrítica.
ENTIDAD FINANCIADORA: Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica (REF.: COOP9601)
DURACION DESDE: 01/01/1996 HASTA: 31/12/ 1998 CUANTÍA: 16.828 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

TITULO DEL PROYECTO: Regeneración supercrítica del carbón activado en la eliminación de compuestos orgánicos de aguas residuales industriales
ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Industria de la Junta de Comunidades de Castilla- La Mancha (REF.:PBI97-0001)
DURACION DESDE: 01/04/1997 HASTA: 31/12/ 1998 CUANTÍA: 42.000 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL PROYECTO: Aprovechamiento integral de orujos y alpeorujos mediante extracción con fluidos supercríticos
ENTIDAD FINANCIADORA: D.G.C.Y.T. (Proyecto Oli-96-2125)
DURACION DESDE: 01/03/1997 HASTA: 01/03/1999 CUANTÍA: 58.598,68 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 8

TITULO DEL PROYECTO: Reutilización Ecológica Industrial de los Subproductos agroindustriales de la comarca de Hellín.
Subproyecto: Regeneración de aceites lubricantes usados con fluidos sub y supercríticos.
ENTIDAD FINANCIADORA: Unión Europea (LIFE 97 ENV/E/000243).
DURACION DESDE: 01/10/ 1997 HASTA: 31/10/ 2000 CUANTÍA: 72.632 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: P. Cañizares
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

TITULO DEL PROYECTO: Insecticida Natural a partir de residuos de Tabaco mediante Intercambio iónico.
ENTIDAD FINANCIADORA: Acciones de cooperación de la UCLM (REF.: AC200001)
DURACION DESDE: 01/01/ 2000 HASTA: 31/12/2002 CUANTÍA: 4.808 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL CONTRATO: Utilización de combustibles derivados de residuos en sustitución de una fracción de combustible convencional en hornos de cemento.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Vicerrectorado de Investigación de la UCLM

DURACIÓN DESDE: 01/01/2000 HASTA: 31/12/2002 CUANTÍA: 34.321 €

INVESTIGADOR RESPONSABLE: J. L. Valverde

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9

TITULO DEL CONTRATO: Estudio de Inhibición del Crecimiento de Helicobacter Pylori in Vitro por Extractos de Allium Sativum: Caracterización

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Fundación Manchega de Investigación y Docencia Gastroenterológica (Rf.: UCTR020004)

DURACIÓN DESDE: 01/02/2001 HASTA: 30/04/2001 CUANTÍA: 3.000 €

INVESTIGADOR RESPONSABLE: P. Cañizares

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

TITULO DEL CONTRATO: Estudio de regeneración de aceites usados desmetalizados (Referencia: UCTR020019)

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Urbaoil, S.A.

DURACIÓN DESDE: 01/02/2002 HASTA: 31/07/2002 CUANTÍA: 25.339,82 €

INVESTIGADOR RESPONSABLE: P. Cañizares

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

TITULO DEL PROYECTO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium Sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter Pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Agricultura y Medioambiente de C-La Mancha (REF.: PREG20009)

DURACIÓN DESDE: 28/01/2002 HASTA: 31/12/2004 CUANTÍA: 41.470 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: P. Cañizares

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

TÍTULO DEL PROYECTO: Recuperación de residuos de espuma de poliuretano por quimiólisis

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Ciencia y Tecnología (PRAE020057)

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN, DESDE: 01/01/2002 HASTA: 31/12/2004 CUANTÍA: 65.217,39 €

INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. de Lucas

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

TÍTULO DEL PROYECTO: Tecnología Química y Medioambiental

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Ciencia y Tecnología

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN, DESDE: 01/01/2002 HASTA: 31/12/2004 CUANTÍA: 60.869,57€

INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. de Lucas

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 15

TITULO DEL CONTRATO: Proyecto para Grupos Consolidados de Investigación de Castilla-La Mancha con la Grupo de Tecnología Química y Medioambiental.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Consejería de Ciencia y Tecnología (REF.: EC-02-003)

DURACIÓN DESDE: 01/06/2002 HASTA: 31/12/2004. CUANTÍA: 58.000 €

INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. de Lucas

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 10

TÍTULO DEL PROYECTO: Obtención de aromas y fragancias mediante extracción con fluidos supercríticos y absolutización de alcoholes procedentes de mieles de caña de azúcar

ENTIDAD FINANCIADORA: Acciones de Cooperación de la UCLM

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN, DESDE: 01/01/2003 HASTA: 31/12/2003

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 3.500 €

INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TÍTULO DEL PROYECTO: Optimización de procesos de compostaje para la valorización agrícola de biorresiduos en Castilla-La Mancha (Ref: PPO2003-02899)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dirección general de Investigación
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Castilla-La Mancha
DURACIÓN, DESDE: 01/12/2003 HASTA: 01/12/2006
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 185.700 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Lourdes Rodríguez Mayor
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 8

TÍTULO DEL PROYECTO: Absolutización de etanol con zeolitas naturales
ENTIDAD FINANCIADORA: Acciones de Cooperación de la UCLM (REF.: COOP04001)
ENTIDADES PARTICIPANTES: UCLM e ICIDCA
DURACIÓN, DESDE: 01/01/2004 HASTA: 31/12/2004 CUANTÍA: 4808,00 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TÍTULO DEL PROYECTO: Obtención de aromas y fragancias mediante extracción con fluidos supercríticos y absolutización de alcoholes procedentes de mieles de caña de azúcar
ENTIDAD FINANCIADORA: Acciones de Cooperación de la UCLM
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Castilla-La Mancha
DURACIÓN, DESDE: 01/01/2004 HASTA: 31/12/2004
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 3.000 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TÍTULO DEL CONTRATO: Diseño de procesos de liofilización de *Allium sativum* para la inhibición del crecimiento de *helicobacter pylori* y el tratamiento de sus enfermedades derivadas
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Patronato de Desarrollo Provincial de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca
DURACIÓN DESDE: 01/04/2004 HASTA: 31/12/2004 CUANTÍA: 10.344,83 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 2

TÍTULO DEL CONTRATO: Estudio Sobre la Viabilidad del Fraccionamiento de Oleoresina mediante Extracción Supercrítica
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Oleo-Resinas de la Vera, S.L.
DURACIÓN DESDE: 01/07/2004 HASTA: 30/10/2004. CUANTÍA: 3.761,76 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia.
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 2

TÍTULO DEL PROYECTO: APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES MEDIANTE TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN SUPERCRÍTICA (REF.: 4367)
TIPO DE CONTRATO: PROYECTOS LIDERADOS POR PROFESORES ASOCIADOS A TIEMPO COMPLETO
ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
ENTIDADES PARTICIPANTES: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
DURACIÓN, DESDE: 01/01/2005 HASTA: 31/12/2006
CUANTÍA: 4.800 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: GARCIA GONZALEZ, MARIA TERESA
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 2

TÍTULO DEL PROYECTO: Síntesis de polímeros biodegradables para la liberación controlada de fármacos mediante tecnología supercrítica

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Educación y Ciencia (PBI-05-014)
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Castilla-La Mancha
DURACIÓN, DESDE: 22/06/2005 HASTA: 31/12/2007 CUANTÍA: 51.300 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

TITULO DEL CONTRATO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter Pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas.
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Patronato de desarrollo Provincial de la Excma. Diputación Provincial de Cuenca.
DURACIÓN DESDE: 01/01/2005 HASTA: 31/12/2005 CUANTÍA: 9.404,39 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

TITULO DEL CONTRATO: Viabilidad técnica de la extracción con propano de oleorresina a partir de pimentón en polvo
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Juan José Albarracín, S.A.
DURACIÓN DESDE: 01/05/2005 HASTA: 15/05/2005. CUANTÍA: 2.863,64 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia.
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 2

TITULO DEL CONTRATO: Estudio de la viabilidad del aprovechamiento de subproductos de la industria cervecera mediante tecnología supecrítica (REF.: UCTR050172)
TIPO DE CONTRATO: Contrato firmado al amparo del Art. 83 de la LOU
ENTIDADES PARTICIPANTES: Grupo Mahou-San Miguel
DURACIÓN, DESDE: 01/09/ 2005 HASTA: 30/03/2006
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ignacio Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20.000 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Síntesis de Polímeros Biodegradables Para La Liberación Controlada De Fármacos Mediante Tecnología Supercrítica (REF.: 6482)
TIPO DE CONTRATO: AYUDA PARA LA REALIZACION DE LA TESIS DOCTORAL
ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
ENTIDADES PARTICIPANTES: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
DURACIÓN, DESDE: 01/01/2006 HASTA: 30/12/2009
CUANTÍA: 4.800€
INVESTIGADOR RESPONSABLE: GRACIA FERNANDEZ, IGNACIO
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

TITULO DEL CONTRATO: INVESTIGACION Y ANALISIS DE LOS CONTAMINANTES QUIMICOS PRESENTES EN EL MEDIO AMBIENTE LABORAL DE LAS EMPRESAS DEL GABINETE DE ESTUDIOS DE PREVENCION DE RIESGOS SAN JOSE S.L. (REF.: UCTR070119)
ENTIDADES PARTICIPANTES: GABINETE DE ESTUDIOS DE PREVENCION DE RIESGOS SAN JOSE S.L.
DURACIÓN, DESDE: 01/05/2006 hasta: 30/05/2006
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ignacio Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 8.609 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de una nueva tecnología para el reciclaje de residuos de espuma de poliéster (Referencia: PBI06-0139-4217)
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Conserjería de Educación y Ciencia
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Castilla-La Mancha
DURACIÓN, DESDE: 09/05/2006 HASTA: 08/05/2008 CUANTÍA: 90.000 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan Francisco Rodríguez Romero
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

TITULO DEL CONTRATO: Diseño de procesos de liofilización de Allium sativum para la inhibición del crecimiento de helicobacter pylori y el tratamiento de sus enfermedades derivadas: estudios sobre variedad y puesta a punto de metodología analítica.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Patronato de Desarrollo Provincial de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca

DURACIÓN DESDE: 15/06/2006 HASTA: 30/12/2006

CUANTÍA: 17.241,38 €.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia.

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 2

TITULO DEL PROYECTO: Desarrollo de una nueva tecnología para el reciclado de residuos de espumas de polioles (Referencia: AYU14)

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Castilla-La Mancha

DURACION DESDE: 01/01/2007 HASTA: 31/12/2007

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 20.200 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: J. F. Rodríguez

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

TÍTULO DEL PROYECTO: Procedimiento para obtener un extracto liofilizado y estable a partir de plantas del género Allium (REF.: PA20070299)

TIPO DE CONTRATO: Protección de resultados de investigación

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Castilla-La Mancha

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Castilla-La Mancha

DURACIÓN, DESDE: 01/01/2007 HASTA: 31/12/2007

CUANTÍA: 3.000€

INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia

TITULO DEL CONTRATO: OPTIMIZACION DE PROCESOS DE SINTESIS DE POLIOLES FLEXIBLES Y RIGIDOS EN PLANTA PILOTO PARA INCREMENTO DE LA CALIDAD. OPTIMIZACION DE LA CALIDAD DE POLIOLES SINTETIZADOS USANDO CSOH. SINTESIS DE POLIOLES POLIMERICOS DE ALTO CONTENIDO EN SOLIDOS (REF.: UCTR070077)

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: REPSOL-YPF

DURACIÓN DESDE: 01/02/2007 HASTA: 30/04/2008

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ignacio Gracia y Juan F. Rodríguez

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 28.350,00 €

TITULO DEL CONTRATO: Obtención de liofilizados de Allium sativum para la inhibición del crecimiento de helicobacter pylori y el tratamiento de sus enfermedades derivadas: influencia del tiempo de almacenamiento, condiciones de cultivo y estudio en animales de experimentación

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Patronato de Desarrollo Provincial de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca

DURACIÓN DESDE: 01/03/2007 HASTA: 30/11/2007

CUANTÍA: 20.000,00€.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

TITULO DEL CONTRATO: Validación de un modelo de síntesis de polioles flexibles empleando catalizadores básicos y de polioles poliméricos de alto contenido en sólidos (REF.: UCTR070190)

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Repsol-YPF

DURACIÓN DESDE: 01/07/ 2007 HASTA: 30/11/2008

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ignacio Gracia

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 48.455 €

TITULO DEL CONTRATO: PRODUCCION DE GRADOS DE PEAD PARA APLICACIONES DE TUBERIA DE AGUA CALIENTE (REF.: UCTR070191)

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: REPSOL-YPF

DURACIÓN DESDE: 01/09/2007 HASTA: 01/10/2009
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ignacio Gracia y Juan F. Rodríguez e
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 156.972,86 €

TITULO DEL PROYECTO: Sistema GPC para caracterización de polímeros; espectrómetro de altas presiones; densímetro digital (Referencia: FEDER73)
ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Castilla-La Mancha (Regional – Infraestructura)
DURACION DESDE: 01/01/2008 HASTA: 30/11/2008 CUANTÍA: 103.448,28 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

TITULO DEL PROYECTO: Síntesis e impregnación de micropartículas biocompatibles (Referencia: PCI08-0122-5998)
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Conserjería de Educación y Ciencia
DURACION DESDE: 01/01/2008 HASTA: 31/12/2010 CUANTÍA: 250.000 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

TITULO DEL PROYECTO: Reciclaje de residuos de poliestireno mediante disolución a presión atmosférica y eliminación del disolvente mediante tecnología supercrítica (Referencia: PBI08-0248-9341)
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Conserjería de Educación y Ciencia
DURACION DESDE: 06/02/2008 HASTA: 31/12/2010
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 85000 €
INVESTIGADOR PRINCIPAL: J. F. Rodríguez Romero
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

TITULO DEL CONTRATO: Obtención de liofilizados de Allium sativum para la inhibición del crecimiento de helicobacter pylori y el tratamiento de sus enfermedades derivadas: escalado, efecto del ph gástrico y efectos proapoptóticos
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Patronato de Desarrollo Provincial de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca
DURACIÓN DESDE: 01/03/2008 HASTA: 30/11/2008 CUANTÍA: 20.000,00€.
INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

TÍTULO DEL PROYECTO: Medida del coeficiente de difusión del CO₂ en lechos porosos: Aplicaciones al almacenamiento de dióxido de carbono (REF.: PL20091321)
TIPO DE CONTRATO: PROYECTOS LIDERADOS POR TEU DRS., PROFESORADO CONTRATADO DR. O
COLABORADOR DR. DE LA UCLM
ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
ENTIDADES PARTICIPANTES: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
DURACIÓN, DESDE: 01/01/2009 HASTA: 31/12/2009
CUANTÍA: 3000 €
INVESTIGADOR RESPONSABLE: GARCIA GONZALEZ, MARIA TERESA
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 2

TÍTULO DEL PROYECTO: Adquisición de Plantas Piloto (REF.: PP20091431)
TIPO DE CONTRATO: Adquisición de Plantas Piloto
ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
ENTIDADES PARTICIPANTES:
DURACIÓN, DESDE: 01/01/2009 HASTA: 30/11/2010
CUANTÍA: 293.480€
INVESTIGADOR RESPONSABLE: RODRIGUEZ ROMERO, JUAN FRANCISCO
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 18

TITULO DEL PROYECTO: Desarrollo de nuevos poliuretanos biodegradables biocompatibles y/o con propiedades retardantes de llama basados en fosfonatos y compuestos. (CICYT CTQ2008-06350/PPQ).
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología. CICYT CTQ2008-06350/PPQ
DURACION DESDE: 01/01/2009. HASTA: 31/12/2013 CUANTÍA: 327.700€
INVESTIGADOR PRINCIPAL: A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9

TÍTULO DEL PROYECTO: Microencapsulación de agentes de extracción para la separación selectiva de metales pesados
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación (REF.: CTQ2008-03474)
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Castilla-La Mancha
DURACIÓN, DESDE: 01/01/2009 HASTA: 31/12/2011
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J. F. Rodríguez
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 184.000 €

TITULO DEL CONTRATO: Obtención de Liofilizados de Allium sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas: Uso de la Tecnología supercrítica y determinación in vivo de la actividad Proapoptóticas
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Patronato de Desarrollo Provincial de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca
DURACIÓN DESDE: 01/03/2009 HASTA: 31/12/2009 CUANTÍA: 20.000,00€.
INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

TÍTULO DEL PROYECTO: Tintura de Materiales de P-Aramida mediante la tecnología de fluidos supercríticos (REF.: UCTR090321)
ENTIDAD FINANCIADORA: AITEX-INSTITUTO TECNOLOGICO TEXTIL
ENTIDADES PARTICIPANTES:
DURACIÓN, DESDE: 01/04/2009 HASTA: 31/08/2010
CUANTÍA: 51.818,18€
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan Francisco Rodríguez Romero
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 2

TÍTULO DEL PROYECTO: Planta de producción de microcápsulas
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: FEDER- UCLM. (REF.: PP200905)
DURACIÓN, DESDE: 21/10/2009 HASTA: 30/09/2010
INVESTIGADOR RESPONSABLE: J. F. Rodríguez
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 11
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 293.480,00 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Equipamiento para la unidad de biocombustibles del ITQUIMA: medidor de Índice de Cetano; HPLC, densímetro digital y espectrofotómetro FTIR
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Secretaria de Estado de Universidades-Secretaria de Estado de Investigación (REF.: UNCH08-1E-O17)
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA
DURACIÓN, DESDE: 01/01/2009 HASTA: 31/12/2011
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Rodríguez Romero, Juan Francisco
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 324.068,00 €

TITULO DEL CONTRATO: Obtención de Liofilizados de Allium sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas: FRACCIONAMIENTO SUPERCRÍTICO, Y ACTIVIDAD FRENTE A CEPAS RESISTENTES EN UCIS (01 MAR 2010).
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Patronato de Desarrollo Provincial de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca
DURACIÓN DESDE: 01/03/2010 HASTA: 30/11/2010 CUANTÍA: 18181,82 €.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

TÍTULO DEL CONTRATO: Obtención de Liofilizados de *Allium sativum* para la Inhibición del Crecimiento de *Helicobacter pylori* y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas: FRACCIONAMIENTO SUPERCRÍTICO, Y ACTIVIDAD FRENTE A CEPAS RESISTENTES EN UCLS (03 AGO 2010)
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Patronato Universitario Cardenal Gil de Albornoz
DURACIÓN DESDE: 03/08/2010 HASTA: 31/12/2010 CUANTÍA: 6363,64 €.
INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

TÍTULO DEL PROYECTO: ESTACIÓN DE REGENERACIÓN DE AGUAS DEPURADAS A ESCALA PILOTO BASADA EN TECNOLOGÍA ELECTROQUÍMICA (REF.: PP20112113)
TIPO DE CONTRATO: Adquisición de Plantas Piloto
ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Castilla La Mancha
ENTIDADES PARTICIPANTES:
DURACIÓN, DESDE: 26/11/2010 HASTA: 31/07/2011
CUANTÍA: 300.000€
INVESTIGADOR RESPONSABLE: RODRIGO RODRIGO, MANUEL ANDRES
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 18

TÍTULO DEL PROYECTO: Planta piloto de estación de regeneración de aguas depuradas
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA (REF.: PP201010)
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA
DURACIÓN, DESDE: 26/11/2010 HASTA: 31/07/2013
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Rodrigo Rodrigo, Manuel Andrés
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 300000 €

TÍTULO DEL CONTRATO: Obtención de Liofilizados de *Allium sativum*: INCREMENTO DE LAS CONCENTRACIONES DE TIOSULFINATOS EN LOS EXTRACTOS Y EFECTO SOBRE LA CAPACIDAD DEL EXTRACTO COMO LIBERADOR DE SULFURO DE HIDRÓGENO
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Excm. Diputación Provincial de Cuenca.
DURACIÓN DESDE: 01/02/2011 HASTA: 30/11/2011 CUANTÍA: 14.545,45€.
INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

TÍTULO DEL CONTRATO: Reciclado de Poliuretanos mediante Tecnología Supercrítica (PPII11-0099-7216)
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Consejería de Educación, Ciencia y Cultura de Castilla-La Mancha.
DURACIÓN DESDE: 01/01/2011 HASTA: 30/12/2013 CUANTÍA: 60.000 €.
INVESTIGADOR RESPONSABLE: I. Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TÍTULO DEL PROYECTO: Reciclado de poliuretanos mediante tecnología supercrítica (PPII-2014-027-P)
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA
DURACIÓN, DESDE: 27/09/2014 *HASTA:* 26/09/2016
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ignacio Gracia
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 60000 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Funcionalización de biopolímeros mediante química click en medio supercrítico (CTQ2013-46380-P)
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA

DURACIÓN, DESDE: 01/01/2014 *HASTA:* 31/12/2016
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ignacio Gracia y A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 191.000 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Diseño de matrices poliméricas para la dosificación de sustancias bioactivas mediante tecnología supercrítica. CTQ2016-79811-P. (AEI / FEDER, UE)
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA
DURACIÓN, DESDE: 30/12/2016 *HASTA:* 29/12/2019
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ignacio Gracia y A. de Lucas
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 212.000 €

PARTE III. PUBLICACIONES REALIZADAS

8. ARTICULOS

AUTORES: A. García, A. de Lucas, J. Rincón, A. Alvarez, I. Gracia y M.A. García.
TITULO: Supercritical Carbon Dioxide Extraction of Fatty and Waxy Material from Rice Bran
REVISTA: Journal of the American Oil Chemists Society, 73(9) 1127-1131 (1996).

AUTORES: A. de Lucas, P. Cañizares, J.F. Rodríguez e I. Gracia.
TITULO: Potassium Removal from Water-Methanol-Polyol Mixtures by Ion Exchange on Amberlite 252.
REVISTA: Chemical Engineering Journal, 66(2) 137-147 (1997).
<[http://dx.doi.org/10.1016/S1385-8947\(96\)03164-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1385-8947(96)03164-6)>

AUTORES: J. Rincón, A. de Lucas e I. Gracia.
TITULO: Isolation of Rock Rose Essential Oil using supercritical CO₂ Extraction.
REVISTA: Separation Science and Technology, 35(16), 2745-2763 (2000).
<<http://dx.doi.org/10.1081/SS-100102366>>

AUTORES: P. Cañizares, J. Rincón, I. Gracia, y M. T. García.
TITULO: Used Lubricant Oils: Design of a prototype to recover used lubricant oils
REVISTA: Life Informativo. European Commission DG XI Medio Ambiente. 1, 21-24 (2000).

AUTORES: A. de Lucas, E. Martínez de la Ossa, J. Rincón, M.A. Blanco e I. Gracia.
TITULO: Supercritical Fluid Extraction of Tocopherol Concentrates from Olive Tree Leaves.tocopherol
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids, 22, 221-228, (2002).

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón e I. Gracia.
TITULO: Influence of Operation Variables on Yield and Quality Parameters of Olive Husk Oil Extracted with Supercritical Carbon Dioxide.
REVISTA: Journal of the American Oil Chemists' Society, 79(3) 237-243 (2002).

AUTORES: P. Cañizares, I. Gracia, L. A. Gómez, C. Martín de Argila, L. de Rafael y A. García.
TITULO: Optimization of *Allium Sativum* Solvent Extraction for the Inhibition of *in-Vitro* Growth of *Helicobacter Pylori*.
REVISTA: Biotechnology Progress, 18(6) 1227-1232, (2002).
<<http://dx.doi.org/10.1021/bp025592z>>

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón e I. Gracia.
TITULO: Aprovechamiento Integral de los subproductos de la centrifugación en dos fases y depuración de nuevos efluentes.
REVISTA: MERCACEI Magazine, 30, 158-162, (2002).

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón e I. Gracia
TITULO: Influence of Operation Variables on Quality Parameters of Olive Husk Oil Extracted with CO₂: Three-Step Sequential Extraction
REVISTA: Journal of the American Oil Chemists' Society, 80(2), 181-188 (2003).

AUTORES: J. Rincón, P. Cañizares, M. T. García e I. Gracia.
TITULO: Regeneration of Used Lubricant Oil by Propane Extraction
REVISTA: Industrial and Engineering Chemistry Research, 42(20), 4867-4873 (2003).

AUTORES: P. Canizares, I. Gracia, L. A. Gómez, C. Martín de Argila, D. Boixeda, A. Garcia y L. de Rafael
TITULO: Thermal Degradation of Allicin in Garlic Extracts and Its Implication on the Inhibition of the in-Vitro Growth of *Helicobacter pylori*
REVISTA: Biotechnoly Progress, 20(1), 32-37 (2004).
<<http://dx.doi.org/10.1021/bp034135v>>

AUTORES: P. Canizares, I. Gracia, L. A. Gómez, C. Martín de Argila, D. Boixeda, A. Garcia y L. de Rafael
TITULO: Allyl-thiosulfinates, the Bacteriostatic Compounds of Garlic against *Helicobacter pylori*
REVISTA: Biotechnoly Progress, 20(1), 397-401 (2004).
<<http://dx.doi.org/10.1021/bp034143b>>

AUTORES: E. Reverchon, L. Sesti-Osseo, G. Caputo e I. Gracia.
TITULO: Continuous Fractionation of Used Frying Oil by Supercritical CO₂.
REVISTA: Journal of the American Oil Chemists' Society, 81(9), 879-885 (2004)

AUTORES: A. de Lucas, I. Gracia, J. Rincón, M. T. Garcia
TITULO: Solubility Determination and Model Prediction of Olive Husk Oil in Supercritical Carbon Dioxide and Cosolvents
REVISTA: *Industrial and Engineering Chemistry Research* 46 (14), 5061-5066, (2007)
<<http://dx.doi.org/10.1021/ie061153j>>

AUTORES: A. de Lucas, I. Gracia, J.F. Rodríguez, M.T. García, A. Alvarez, A. García
TÍTULO: Isolation of Aroma Compounds from Sugar Cane Spirits by Supercritical CO₂
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids 43(1), 37-42, (2007)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2007.04.010>>

AUTORES: A. de Lucas, A. García A. Alvarez, I. Gracia.
TÍTULO: Supercritical extraction of long chain n-alcohols from sugar cane crude wax
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids 41(2), 267-271, (2007)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2006.09.013>>

AUTORES: M. P. Fernandez, J.F. Rodriguez, M.T. Garcia, A. de Lucas, I. Gracia.
TITULO: Application of Supercritical Fluid Extraction to Brewer's Spent Grain Management
REVISTA: Industrial Engineering Chemistry and Research 47(5), 1614-1619 (2008).
<<http://dx.doi.org/10.1021/ie0708529>>

AUTORES: R. Mazarro, A. de Lucas, I. Gracia, J.F. Rodríguez
TITULO: Copolymerization of D,L-lactide and glycolide in supercritical carbon dioxide with zinc octoate as catalyst
REVISTA: Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials, 85 (1), 196-203 (2008)
<<http://dx.doi.org/10.1002/jbm.b.30936>>

AUTORES: R. Mazarro, A. de Lucas, I. Gracia, J.F. Rodríguez
TITULO: Kinetic study of D,L-lactide and glycolide homopolymerizations by differential scanning calorimetry
REVISTA: Macromolecular Chemistry and Physics, 209 (8), 818-824 (2008)
<<http://dx.doi.org/10.1002/macp.200700527>>

AUTORES: I. Gracia, M.T. García, J.F. Rodríguez, M.P. Fernández y A. de Lucas.
TITULO: Modelling of the phase behaviour for vegetable oils at supercritical conditions.
REVISTA: J. Sup. Fluids. 48 (3), 189-194 (2009)
<<http://dx.doi.org/10.1021/ie501834h>>

AUTORES: M.T. García, J.F. Rodríguez, I. Gracia, G. Duque, A. de Lucas.
TITULO: Recycling Extruded Polystyrene by Dissolution with Suitable Solvents
REVISTA: Journal of Material Cycles and Waste Management. 11 (1), 2-5 (2009)
<<http://dx.doi.org/10.1007/s10163-012-0074-9>>

AUTORES: García, M.T., Gracia, I., Duque, G., Lucas, A.d., Rodríguez, J.F.
TITULO: Study of the solubility and stability of polystyrene wastes in a dissolution recycling process
REVISTA: Waste Management, 29 (6), 1814-1818 (2009)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2009.01.001>>

AUTORES: R. Mazarro, L. I. Cabezas, A. de Lucas, I. Gracia, J. F. Rodríguez
TITULO: Study of Different Catalysts and Initiators in Bulk Copolymerization of D,L-lactide and Glycolide.
REVISTA: Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry, 46 (11), 1049-1059 (2009)
<<http://dx.doi.org/10.1080/10601320903252090>>

AUTORES: Gracia, I., García, M.T., Rodríguez, J.F., De Lucas, A.
TITULO: Application of supercritical fluid extraction for the recovery of aroma compounds to be used in fast aged rum production
REVISTA: Food Science and Technology Research 15 (4), pp. 353-360 (2009)

<<http://dx.doi.org/10.3136/fstr.15.353>>

AUTORES: R. Mazarro, A. de Lucas, L. I. Cabezas, I. Gracia, and J. F. Rodríguez.
TITULO: Influence of the Operative Conditions on the Characteristics of Poly(D,L-lactide-co-glycolide) Synthesized in Supercritical Carbon Dioxide,
REVISTA: Macromolecular Symposia. 287(1), 111-118 (2010)
<<http://dx.doi.org/10.1002/masy.201050116>>

AUTORES: Fernández-Ronco M. P., Ortega-Noblejas C., Gracia I., De Lucas A., García, M. T., Rodríguez J. F.
TITULO: Supercritical Fluid Fractionation of Liquid Oleoresin Capsicum: Statistical Analysis and Solubility Parameters
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids, 54 (1) 22-29 (2010)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2010.03.011>>

AUTORES: Fernández-Ronco M. P., Cismondi M., Gracia I., De Lucas A., Rodríguez J. F.
TITULO: High Pressure Phase Equilibria of Binary and Ternary Mixtures of Carbon Dioxide, Triglycerides and Free Fatty Acids: Measurement and Modelling with the GC-EOS
REVISTA: Fluid Phase Equilibria, 295 (1) 1-8 (2010)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.fluid.2010.03.016>>

AUTORES: C. Gutiérrez, M.T. García, I. Gracia, A. de Lucas, J.F. Rodríguez
TITULO: Una aproximación práctica para el diseño de un proceso de reciclado de polímeros mediante disolución
REVISTA: Afinidad, 68(553) 181-188 (2011)

AUTORES: M.P. Fernández-Ronco, I. Gracia, A. De Lucas, J.F. Rodríguez
TITULO: Measurement and modeling of the high-pressure phase equilibria of CO₂-Oleoresin Capsicum
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids. 57(2) pp. 112-119 (2011).
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2011.02.010>>

AUTORES: M.P. Fernández-Ronco, I. Gracia, C. Zetzl, A. de Lucas, M.T. García, J.F. Rodríguez.
TITULO: Equilibrium data for the separation of oleoresin capsicum using supercritical CO₂: A theoretical design of a countercurrent gas extraction column
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids. 57 (1) pp. 1-8 (2011).
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2011.02.011>>

AUTORES: Ignacio Gracia, Juan Francisco Rodríguez, Antonio de Lucas, Maria Pilar Fernandez-Ronco, María Teresa García
TITULO: Optimization of supercritical CO₂ process for the concentration of tocopherol, carotenoids and chlorophylls from residual olive husk
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids, 59, 72-77 (2011).
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2011.05.019>>

AUTORES: L.I. Cabezas, V. Fernández, R. Mazarro, I. Gracia, A. de Lucas, J.F. Rodríguez,
TÍTULO: Production of biodegradable porous scaffolds impregnated with indomethacin in supercritical CO₂
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids 63, pp. 155-160 (2012)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2013.03.030>>

AUTORES: R. Mazarro, I. Gracia, J. F. Rodríguez, G. Storti, M. Morbidelli
TÍTULO: Kinetics of the ring-opening polymerization of D,L-lactide using zinc (II) octoate as catalyst
REVISTA: Polymer International. 61 (2), 265-273 (2012)
<<http://dx.doi.org/10.1002/pi.3182>>

AUTORES: C. Gutiérrez, M. T. García, I. Gracia, A. de Lucas, J. F. Rodríguez
TÍTULO: Recycling of extruded polystyrene wastes by dissolution and supercritical CO₂ technology
REVISTA: Journal of Material Cycles and Waste Management. 14 (4), 308-316 (2012)
<<http://dx.doi.org/10.1007/s10163-012-0074-9>>

AUTORES: Fernández-Ronco, M.P., Gracia, I., De Lucas, A., Rodríguez, J.F.
TÍTULO: Extraction of Capsicum annum oleoresin by maceration and ultrasound-assisted extraction: Influence of parameters and process modeling
REVISTA: Journal of Food Process Engineering 36 (3) 343-352 (2013)
<<http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-4530.2012.00702.x>>

AUTORES: Gutiérrez, C., García, M.T., Gracia, I., De Lucas, A., Rodríguez, J.F.
TÍTULO: The selective dissolution technique as initial step for polystyrene recycling
REVISTA: Waste and Biomass Valorization, 4 (1) 29-36 (2013)
<<http://dx.doi.org/10.1007/s12649-012-9131-9>>

AUTORES: Gutiérrez, C., Rodríguez, J.F., Gracia, I., De Lucas, A., García, M.T.
TÍTULO: Development of a strategy for the foaming of polystyrene dissolutions in scCO₂
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids 76, 126-134 (2013)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2013.01.020>>

AUTORES: Fernández-Ronco, M.P., de Lucas, A., Rodríguez, J.F., García, M.T., Gracia, I.
TÍTULO: New considerations in the economic evaluation of supercritical processes: Separation of bioactive compounds from multicomponent mixtures
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids 79, 345-355 (2013)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2013.01.018>>

AUTORES: Cabezas, L.I., Gracia, I., García, M.T., De Lucas, A., Rodríguez, J.F.

TÍTULO: Production of biodegradable porous scaffolds impregnated with 5-fluorouracil in supercritical CO₂
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids 80, 1-8 (2013)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2013.03.030>>

AUTORES: Cabezas, L.I., Mazarro, R., Gracia, I., de Lucas, A., Rodríguez, J.F.
TÍTULO: Optimizing the bulk copolymerization of D,L-lactide and glycolide by response surface methodology
REVISTA: Express Polymer Letters 7 (11), 886-894 (2013)
<<http://dx.doi.org/10.3144/expresspolymlett.2013.86>>

AUTORES: C. Gutiérrez, J.F. Rodríguez, I. Gracia, A. de Lucas, M.T. García
TÍTULO: High-pressure phase equilibria of Polystyrene dissolutions in Limonene in presence of CO₂
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids 84, 211-220 (2013)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2013.08.017>>

AUTORES: Sánchez-Silva, L., Víctor-Román, S., Romero, A., Gracia, I., Valverde, J.L.
TÍTULO: Tailor-made aerogels based on carbon nanofibers by freeze-drying
REVISTA: Science of Advanced Materials, 6 (4), 665-673 (2014)
<<http://dx.doi.org/10.1166/sam.2014.1754>>

AUTORES: Gutiérrez, C., Rodríguez, J.F., Gracia, I., De Lucas, A., García, M.T.
TÍTULO: Preparation and characterization of polystyrene foams from limonene solutions
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids, 88, 92-104 (2014)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2014.02.002>>

AUTORES: Cabezas, L.I., Gracia, I., De Lucas, A., Rodríguez, J.F.
TÍTULO: Validation of a mathematical model for the description of hydrophilic and hydrophobic drug delivery from biodegradable foams: Experimental and comparison using indomethacin as released drug
REVISTA: Industrial and Engineering Chemistry Research, 53(21), 8866-8873 (2014)
<<http://dx.doi.org/10.1021/ie500760m>>

AUTORES: Gutiérrez, C., Rodríguez, J.F., Gracia, I., Lucas, A.d., García, M.T.
TÍTULO: Foaming Process from Polystyrene/ p-Cymene Solutions Using CO₂
REVISTA: Chemical Engineering Technology, 37(11) 1845–1853 (2014)
<<http://dx.doi.org/10.1002/ceat.201300780>>

AUTORES: Gutiérrez, C., Rodríguez, J.F., Gracia, I., de Lucas, A., García, M.T.
TÍTULO: Modeling the phase behavior of essential oils in supercritical CO₂ for the design of a countercurrent separation column
REVISTA: Industrial and Engineering Chemistry Research, 53 (32), 12830-12838 (2014)
<<http://dx.doi.org/10.1021/ie501834h>>

AUTORES: Gutiérrez, C., Rodríguez, J.F., Gracia, I., de Lucas, A., García, M.T.
TÍTULO: Determination of the high-pressure phase equilibria of Polystyrene/p-Cymene in presence of CO₂
REVISTA: Journal of Supercritical Fluids, 92, 288-298 (2014)
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.supflu.2014.05.022>>

AUTORES: Cabezas, L.I., Gracia, I., De Lucas, A., Rodríguez, J.F.
TÍTULO: Novel model for the description of the controlled release of 5-fluorouracil from PLGA and PLA foamed scaffolds impregnated in supercritical CO₂
REVISTA: Industrial and Engineering Chemistry Research, 53 (40), 15374-15382 (2014)
<<http://dx.doi.org/10.1021/ie404028t>>

AUTORES: Gutiérrez, C., Rodríguez, J.F., Gracia, I., De Lucas, A., Teresa García, M.
TÍTULO: Modification of polystyrene properties by CO₂: Experimental study and correlation
REVISTA: Journal of Applied Polymer Science, 132 (12), 41696 (2015)
DOI: 10.1002/app.41696

AUTORES: Víctor-Román, S., Simón-Herrero, C., Romero, A.; Gracia, I.; Valverde, J. L.; Sánchez-Silva, L.
TÍTULO: CNF-reinforced polymer aerogels: Influence of the synthesis variables and economic evaluation
REVISTA: Chemical Engineering Journal, 262, 15(2), 691–701 (2015).
doi:10.1016/j.cej.2014.10.026

AUTORES: Gutiérrez, C., Rodríguez, J.F., Gracia, I., de Lucas, A., García, M.T.
TÍTULO: Reduction of the carbon footprint through polystyrene recycling: Economical evaluation.
REVISTA: Process Safety and Environmental Protection. 101, pp. 144-151 (2016)
doi:10.1016/j.psep.2015.12.004

AUTORES: Gutiérrez, C., Rodríguez, J.F., Gracia, I., de Lucas, A., García, M.T.
TÍTULO: Optimization of a High Pressure CO₂ Antisolvent Process for the Recycling of Polystyrene Wastes.
REVISTA: Polymer - Plastics Technology and Engineering. 55 (4), pp. 335-342 (2016)

AUTORES: E. Gracia, M.T. García, A.M. Borreguero, A. De Lucas, I. Gracia, J.F. Rodríguez.
TÍTULO: Functionalization and optimization of PLA with coumarin via click chemistry in supercritical CO₂.
REVISTA: Journal of CO₂ Utilization 20 (7) pp. 20-26 (2017)

9. LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS

9.1. Libros

AUTORES (p.o. de firma): I. Gracia.

TITULO: Obtención de Aceite de Orujo mediante Extracción con Fluidos Supercríticos.

REF. LIBRO: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha (ISBN: 84-8427-109-9). Cuenca, 2001

9.2. Capítulos de Libros

AUTORES (p.o. de firma): M.P. Fernández-Ronco e I. Gracia

TITULO: Extraction of Bioactive Compounds from Capsicum Oleoresin, en Peppers: Nutrition, Consumption and Health.

Editor(s): Mario Alfonso Salazar and Jose Miguel Ortega, Ed. NOVA PUBLISHERS.

TIPO: Capítulos de Libros

REF. LIBRO: Nova Science Publishers, Inc. (ISBN 978-1-61942-085-4), Nueva York, 99-122, 2011

AUTORES (p.o. de firma): Gutiérrez Muñoz, Cristina; García González, María Teresa; Gracia Fernández, Ignacio; Lucas Martínez, Antonio De; Rodríguez Romero, Juan Francisco

TITULO: RECYCLING OF POLYESTERENE WASTES BY SUPERCRITICAL CO2 TECNOLOGY

LIBRO: FEEDSTOCK RECYCLING AND VALORIZATION OF POLYMERIC MATERIALS

TIPO: Capítulos de Libros

REF. LIBRO: (I.S.B.N.: 978-84-694-7935-3), 149-150, 2011

AUTORES (p.o. de firma): Rodríguez Romero, Juan Francisco; Lucas Martínez, Antonio De; Gracia Fernández, Ignacio; Mazarro Berdonces, Rosario

TITULO: Synthesis of polymeric biocompatible materials for controlled drvg delivery by means of supercritical technology

LIBRO: Medical Polymers 2006

TIPO: Capítulos de Libros

REF. LIBRO: Ed. Smithers RAPRA (I.S.B.N.: 1-85957-580-3), Reino Unido, 96-103, 2006

AUTORES: Gracia Fernández, Ignacio; Rodríguez Romero, Juan Francisco; Lucas Martínez, Antonio De; García Gonzalez, Maria Teresa

TITULO: Supercritical carbon dioxide extraction of tocopherol carotenoids and cholophyll from olive husk

LIBRO: Supercritical Fluids and Their Applications IX

TIPO: Capítulos de Libros

REF. LIBRO: (I.S.B.N.: 88-7897-040-9), 35-41, Italia, 2010

AUTORES (p.o. de firma): M. A. Rodrigo; A. Antiñolo (Coordinadores). Profesores del Departamento de Ingeniería Química

TÍTULO: Actividades Prácticas en Ingeniería Química.
REF. LIBRO: Casa Ruiz Morote, S. L. (ISBN: 987-84-934398-3-5). Ciudad Real, 2008

AUTORES (p.o. de firma): M. A. Rodrigo; A. Antiñolo (Coordinadores). Profesores del Departamento de Ingeniería Química
TÍTULO: Actividades Prácticas en Licenciatura en Química.
REF. LIBRO: Casa Ruiz Morote, S. L. (ISBN 987-84-934398-5-9). Ciudad Real, 2008

AUTORES (p.o. de firma): Lucas, A.; Gracia, I.; Fernández, F. J.; J. D. Sánchez
TÍTULO: Economía para la función directiva del Ingeniero Químico. PARTE I. PRONÓSTICO ECONÓMICO Y CONTABILIDAD Ed. SIGNE, Madrid, 2011
REF. LIBRO: (ISBN 978-84-614-9819-2).

AUTORES (p.o. de firma): Lucas, A.; Gracia, I.; Fernández, F. J.; J. D. Sánchez
TÍTULO: Economía para la función directiva del Ingeniero Químico. PARTE II. GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA. Ed. SIGNE, Madrid, 2011
REF. LIBRO: (ISBN 978-84-614-9820-8).

AUTORES (p.o. de firma): Gracia, I.
TÍTULO: *Prospective and Opportunities of High Pressure Processing in the Food, Nutraceutical and Pharmacy Market (Chapter 14), in High Pressure Fluid Technology for Green Food Processing.* T. Fornary and R. P. Stateva Ed., pp.479-508. Springer. Switzerland 2015
REF. LIBRO: (ISBN 978-3-319-10610-6).

Título: Bases de economía para la función directiva del ingeniero químico
Autores: Antonio de Lucas Martínez (Dir.), Francisco Jesús Fernández Morales (Coord.), Jesús David Sánchez de Pablo González del Campo (Coord.), Ignacio Gracia Fernández (Coord.)
ISBN: 978-84-9044-232-6
Editorial: Ediciones de Castilla-La Mancha.
Año de edición: 2016
Número de páginas: 688

10. INFORMES TÉCNICOS PARA EMPRESAS

TÍTULO: Estudio Preliminar Sobre la Viabilidad Técnica del Fraccionamiento de Oleorresina mediante Extracción Supercrítica
EMPRESA: Oleorresinas de la Vera, S. A.
FECHA: Diciembre de 2004
AUTOR: Ignacio Gracia

Título: Estudio Preliminar Sobre la Viabilidad de la Extracción de Pimentón con Propano
EMPRESA: JJ Albarracín, S. A.
Fecha: Julio de 2005
Autor: Ignacio Gracia

TÍTULO: Estudio de la viabilidad del aprovechamiento de subproductos de la industria cervecera mediante tecnología supercrítica (REF.: UCTR050172)
Empresa: Grupo Mahou-San Miguel
FECHA: MARZO 2006
Autor: Ignacio Gracia, Juan Francisco Rodríguez

TÍTULO: Estado del estado del arte del tintado textil empleando la tecnología de fluidos supercríticos. Identificación y selección de colorantes
EMPRESA: AITEX
FECHA: Julio de 2010
AUTORES: J. F. Rodríguez, I. Gracia

11. INFORMES TÉCNICOS ASOCIADOS A CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

AUTORES: Pablo Cañizares, Ignacio Gracia, Luis Antonio Gómez, Antonio García Plaza, Carlos Martín, Daniel Boixeda
TÍTULO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium Sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas.
FECHA: Diciembre de 2002
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha

AUTORES: Pablo Cañizares, Ignacio Gracia, Luis Antonio Gómez, Antonio García Plaza, Carlos Martín, Daniel Boixeda
TÍTULO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium Sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas.
FECHA: Diciembre de 2003
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha

AUTOR: Ignacio Gracia
TÍTULO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium Sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas
FECHA: Diciembre de 2004
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Diputación Provincial de Cuenca. Patronato de desarrollo Provincial

AUTORES: Pablo Cañizares, Ignacio Gracia, Luis Antonio Gómez, Antonio García Plaza, Carlos Martín, Daniel Boixeda
TÍTULO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium Sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas.
FECHA: Diciembre de 2004
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha

AUTOR: Ignacio Gracia
TÍTULO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium Sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas: Estudios sobre Variedad y Puesta a Punto de Metodología Analítica.
FECHA: Diciembre de 2005
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Diputación Provincial de Cuenca. Patronato de desarrollo Provincial

AUTOR: Ignacio Gracia
TÍTULO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium Sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas: Estudios sobre Adaptación al Terreno y Estudio en Animales de Experimentación
FECHA: Diciembre de 2006

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Diputación Provincial de Cuenca. Patronato de desarrollo Provincial

AUTOR: Ignacio Gracia, Rubén Figulls, Marina Donate
TÍTULO: estudio sobre diferentes alternativas para el aprovechamiento integral del Salvado de Trigo
FECHA: Diciembre de 2007
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: MAPA-FIAB

AUTOR: Ignacio Gracia
TÍTULO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium Sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas: Influencia del tiempo de almacenamiento, condiciones de cultivo y estudio en animales de experimentación.
FECHA: Diciembre de 2007
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Diputación Provincial de Cuenca. Patronato de desarrollo Provincial

AUTOR: Ignacio Gracia.
TÍTULO: Innovación Docente en Primer Ciclo de Ingeniero Químico
FECHA: Julio de 2008
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: UCLM

AUTOR: Ignacio Gracia
TÍTULO: Obtención de Liofilizados de Ajo: Escalado, Efecto del pH gástrico y Efectos Proapoptóticos
FECHA: Diciembre de 2008
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Diputación Provincial de Cuenca. Patronato de desarrollo Provincial

AUTOR: Ignacio Gracia.
TÍTULO: Diseño de Procesos de Extracción de Allium Sativum para la Inhibición del Crecimiento de Helicobacter pylori y el Tratamiento de sus Enfermedades Derivadas: Uso de la tecnología supercrítica y determinación in vivo de la actividad proapoptótica.
FECHA: Diciembre de 2009
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Diputación Provincial de Cuenca. Patronato de desarrollo Provincial

AUTOR: Ignacio Gracia.
TÍTULO: Implantación del Grado en Ingeniería Química
FECHA: Septiembre de 2010
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: UCLM.

AUTOR: Ignacio Gracia
TÍTULO: Obtención de Liofilizados de Allium Sativum para la Inhibición del crecimiento de Helicobacter Pylori y el tratamiento de sus Enfermedades Derivadas: Fraccionamiento supercrítico, y actividad frente a cepas resistentes en Unidad de Cuidados Intensivos.
FECHA: Diciembre de 2010
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Diputación Provincial de Cuenca. Patronato de desarrollo Provincial

AUTOR: Ignacio Gracia
TÍTULO: OBTENCIÓN DE LIOFILIZADOS DE AJO: Incremento de las Concentraciones de Tiosulfatos en los Extractos y Efecto sobre la capacidad del Extracto como Liberador de Sulfuro de Hidrógeno.
FECHA: Diciembre de 2011
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN: Diputación Provincial de Cuenca. Patronato de desarrollo Provincial

12. TRANSFERENCIA DE LOS RESULTADOS

12.1. Patentes y Productos con Registro de Propiedad Intelectual

Patente:

SOLICITANTES (p.o. de firma): P. Cuevas, L. de Rafael, D. Boixeda, C. Martín de Argila, A. García Plaza, P. Cañizares, I. Gracia, L. A. Gómez, M. A. Rodrigo

TITULO: Method for obtaining a freeze-dried, stable extract from plants of the allium genus

Nº DE SOLICITUD: WO2008ES00092; WO2008102036; ES20070000440 (2008)

PAÍS DE PRIORIDAD: España

FECHA DE PRIORIDAD: 20 febrero 2008

ENTIDAD TITULAR: Fundación Manchega para la Investigación y docencia Gastroenterológica & Dpto. Ingeniería Química de la UCLM.

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: España y Unión Europea

EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO: GARLICINSA S. L.

Producto con Registro de Propiedad Intelectual:

Nombre: Alibén (Bueno para tu corazón)

Tipo: Marca comunitaria nº 10.543.429

Clase: 1, 3, 5, 29, 30, 35, 39, 40, 42.

Titular: Garlicinsa (Ignacio Gracia y resto de socios)

Fecha: 24/05/2012

12.2. Transferencia del conocimiento al Sector Productivo

Creación de una Empresa:

Nombre: GARLICINSA, S. L.

C.I.F: B-16297061.

Fecha: Noviembre de 2011

Actividades de transferencia de tecnología:

Como asesor técnico y científico de la Empresa Mervilab, S. A. con C.I.F. A-78552429:

- Diseño y montaje de una planta tipo batch para la extracción supercrítica de compuestos sólidos.

Encargo: Instituto Cubano para la Investigación de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA, Cuba)

Octubre-Noviembre 1997.

- Diseño y montaje de un módulo complementario de extracción de líquidos en condiciones supercríticas.

Encargo: Instituto Cubano para la Investigación de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA, Cuba)

Diciembre 2000-Enero 2001.

- Diseño y montaje de una unidad supercrítica polivalente adaptada para el secado de zeolitas.

Encargo: Prof. A. Serrano, Departamento de Química Inorgánica de la UCM, Mayo-junio 2003.

- Diseño y montaje de una unidad supercrítica polivalente adaptada para el secado de zeolitas y la obtención de aerogeles.

Encargo: Prof. F. Carrasco, Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Granada,
Febrero-Julio 2008.

Como asesor técnico y científico de la Empresa EUROTECHNICA GMBH, con Ust-Id-Nr.: DE 198284695

- Diseño y montaje de una instalación supercrítica polivalente adaptada para la obtención de aerogeles,

Encargo: Dr. Juan Carlos Moreno-Piraján, Profesor Titular Grupo de Investigación en Sólidos Porosos y Calorimetría Departamento de Química Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

Noviembre 2011-Octubre 2012.

Participaciones en actividades de transferencia de conocimiento:

- Participación en la V semana de la ciencia. 2005.
- Participación en la VI semana de la ciencia 2006.
- Participación en la VII semana de la ciencia 2007.
- Participación en la VII edición de la semana Europea de la ciencia y la tecnología 2007, acción "2007 año de la ciencia: EUREKA". 2007
- Participación en la VIII semana de la ciencia 2008.
- Participación en la IX semana de la ciencia 2009.
- Participación en la X semana de la ciencia 2010.

12.3. Otros méritos relacionados con la Calidad de la Transferencia de Resultados

Participación, por invitación, en los siguientes eventos:

AUTORES: I. Gracia

TÍTULO: Infecciones por Helicobáctér Pilory: ¿Es el ajo un remedio?

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia Invitada en la X Feria Internacional del ajo de las Pedroñeras

LUGAR: Las Pedroñeras (Cuenca)

FECHA: Septiembre 2002

AUTORES: I. Gracia

TÍTULO: "Obtención de productos con aplicación farmacéutica y neutracéutica a partir de Ajo Morado de las Pedroñeras

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia Invitada

CONGRESO: I Encuentro UCLM-HGCR. Investigación en Neurología, Neuroquímica y Nutrición, alimentación y salud

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real (España)

AÑO: Noviembre 2008

AUTORES: I. Gracia, A. García Plaza, P. Cuevas, J. Angulo, E. Asín

TÍTULO: El Ajo, Mito o Ciencia

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Mesa Redonda

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Fruit Attraction, Feria Internacional del Sector de frutas y hortalizas. IFEMA Madrid

FECHA: 20 Octubre 2011

PARTE IV. ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN DE RECONOCIDO PRESTIGIO INTERNACIONAL

13. ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

1) Instituto Superior Técnico de la Universidad de Nova de Lisboa. *Extracción supercrítica de aceites esenciales de la jara común (Cistus Ladanifer)*. Investigador responsable: Dra. M^a Mercedes Esquível. Septiembre 1994. (1 Mes)

Beca para estancias breves en el extranjero de la UCLM. Instituto Superior Técnico de Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Septiembre de 1994.

2) Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría", Facultad de Ingeniería Química. Universidad de la Habana. Cuba. *Estudio de procesos de filtración*. Investigador responsable: D. Gustavo Suriz Conde. Septiembre-Octubre 1996 (2 Meses compartidos con #3)

3) Instituto Cubano para la Investigación sobre los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA). *Aprovechamiento de residuos industriales del orujo de aceituna y del salvado de arroz*. Investigador responsable: D. Amaury Álvarez. Septiembre-Octubre 1996. (2 Meses compartidos con #2)

Beca Intercampus. Ministerio de asuntos Exteriores. Agencia Española de Cooperación Internacional. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. Universidad de La Habana. Cuba Septiembre-Octubre 1996.

4) Facultad de Ingeniería de la Universidad de Salerno (Italia). *Regeneración supercrítica de aceite frito de cacahuete en una columna continua*. Investigador responsable: D. Ernesto Reverchon. Febrero-Septiembre 2002.(8 Meses)

Beca Marie Curie (Individual Fellowship). Unión Europea. V Programa Marco. Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Salerno, Italia. Febrero-Octubre de 2002.

13.1. Estancias de corta duración

- Instituto Cubano para la Investigación sobre los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA). Investigador responsable: D. Amaury Álvarez.

Instalación de una planta de Extracción Supercrítica. Septiembre de 1997.

- Instituto Cubano para la Investigación sobre los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA). Investigador responsable: D. Amaury Álvarez.

Instalación de un módulo de extracción de líquidos al equipo de extracción supercrítica. Diciembre 2000-Enero 2001.

- Instituto Cubano para la Investigación sobre los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA). Investigador responsable: D. Amaury Álvarez. Diciembre 2001

Modificación sensor temperatura equipo EFS y planificación de experimentos.

- Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría", Facultad de Ingeniería Química. Universidad de la Habana. Cuba.

Trabajos de investigación conjunta. Diciembre 2001.

PARTE V. COMUNICACIONES Y PONENCIAS A CONGRESOS POR INVITACIÓN Y CONGRESOS ORGANIZADOS

14. COMUNICACIONES Y PONENCIAS A CONGRESOS

AUTORES: A.de Lucas, A. García, A. Alvarez, J. Rincón, I. Gracia y M.A. García.

TITULO: *Extracción supercrítica de ceras y grasas de salvado de arroz*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: IX Encontro Galego Portugués de Química. (Internacional).

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lugo. España.

*AÑO:*1995

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón e I.Gracia.

TITULO: *Extracción supercrítica de aceite de orujo*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral

CONGRESO: IX Encontro Galego Portugués de Química. (Internacional).

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lugo. España.

AÑO: 1995

AUTORES: A. Alvarez, A. García, A. de Lucas e I. Gracia.

TITULO: *Recuperación de extractos diluidos en nicotina por decantación centrífuga*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Diversificación 96. IV Congreso Internacional sobre azúcar y derivados de caña. (Internacional).

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Habana. Cuba.

AÑO: 1996.

AUTORES: A. Alvarez, A. García, A. de Lucas e I. Gracia.

TITULO: *Extracción supercrítica de ceras y grasas de salvado de arroz.*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Diversificación 96. IV Congreso Internacional sobre azúcar y derivados de caña. (Internacional).

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Habana. Cuba.

AÑO: 1996.

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón, I. Gracia y D. M. Parra.

TITULO: *Acidez del aceite de orujo extraído con CO₂ supercrítico*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación oral

CONGRESO: X Encontro Luso-Galego de Química. Química Fina y Aplicada.(Internacional).

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Oporto, Portugal

AÑO: 1996

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón e I. Gracia.

TITULO: *Influencia de distintas variables de operación en la extracción supercrítica de aceite de orujo*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y Química (Nacional)

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz, España

AÑO: 1997

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón e I. Gracia

TITULO: *Supercritical Extraction of Husk Oil*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 5th Meeting on Supercritical Fluids, Materials and Natural Products Processing. (Internacional).

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Niza, Francia

AÑO: 1998

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón, I. Gracia y D.M. Parra.

TITULO: *Optimization of Supercritical Fluid Extraction of Olive Husk Oil*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: II NATO ASI Supercritical Fluids

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del congreso ISBN: 0-7923-6236-5

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Kemer, Turquía

AÑO: 1998

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón e I. Gracia.

TITULO: *Supercritical Carbon Dioxide Extraction of Rock Rose Leaves.*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Supercritical Fluids. Chemistry and Materials.

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del congreso ISBN: 2-905-267-30-5

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Nottingham, Inglaterra.

AÑO: 1999

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón, M.G. Bernardo-Gil, A.M. Esquivel, I. Gracia y M.F. Rodríguez.

TITULO: *Supercritical Extraction of Cistus Ladanifer*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Fifth Conference on Supercritical Fluids and their Applications.

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Verona. Italia.

AÑO: 1999

AUTORES: A. de Lucas, E. Martínez de la Ossa, J. Rincón, M.A. Blanco e I. Gracia.

TITULO: Supercritical Extraction of Tocopherols from Olive Tree Leaves.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: ISEC 99.

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona.

AÑO: 1999

AUTORES: M. García, A. de Lucas, A. Álvarez, J.F. Rodríguez, I. Gracia y A. García.

TITULO: Liquid-Liquid of Nicotine-Water-Toluene at various temperatures.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Diversificación 2000. VI Congreso Internacional sobre azúcar y derivados de caña.

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Habana. Cuba.

AÑO: Junio 2000

AUTORES: I. Gracia, A. de Lucas y J. Rincón.

TITULO: Optimization of a Tree-step Supercritical Fluid Sequential Extraction of Olive Husk Oil.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Sixth Conference on Supercritical Fluid and their Applications.

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del congreso ISBN: 88-87030-35-9

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Maiori. Italia.

AÑO: 2001

AUTORES: M.A. García, I. Gracia, A. de Lucas y A. Álvarez.

TITULO: Fraccionamiento de Aguardiente y Ron Mediante Extracción con CO₂ Supercritico.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Diversificación 2002. VII Congreso Internacional sobre Azúcar y Derivados de la Caña.

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Habana. Cuba.

AÑO: Junio (2002)

AUTORES: J. Rincón, P. Cañizares, T. García e I. Gracia.

TITULO: Waste Lubricating Oil Recycling by Propane Extraction.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Fourth International Symposium on High Pressure Technology and Chemical Engineering.

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Venecia. Italia.

AÑO: 2002

AUTORES: E. Reverchon, L. Sesti-Osseo, G. Caputo e I. Gracia.

TITULO: Continuous Fractionation of Used Frying Oil by Supercritical CO₂.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: I.S.A.S.F. 6th International Symposium on Supercritical Fluids.

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del congreso ISBN: 2-905-267-37-02

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Versalles. Francia.
AÑO: 2003

AUTORES: A. de Lucas, J. Rincón, M. T. García, V. Ancillo, A. Carnicer, I. Gracia
TÍTULO: *Grupo de fluidos supercríticos del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Castilla La Mancha*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral
CONGRESO: Primera Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Supercríticos
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)
AÑO: Noviembre 2003

AUTORES: P. Cañizares, I. Gracia, L. A. Gómez, C. Martín, D. Boixeda, L. Rafael y A. García
TÍTULO: *Efecto del pH sobre la estabilidad de la alicina y otros tiosulfatos derivados del ajo y su implicación en la inhibición del crecimiento in-vitro de Helicobacter pylori*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Biotec'04
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso
LUGAR CELEBRACIÓN: Oviedo (España)
AÑO: Julio 2004

AUTORES: A. Álvarez, A. García, I. Gracia, A. de Lucas y M.D. González.
TÍTULO: *Fraccionamiento de Aguardiente de Caña de Azucar con CO2 Supercrítico.*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: Diversificación 2004. VIII Congreso Internacional sobre Azucar y Derivados de la Caña La Habana.
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso
LUGAR CELEBRACIÓN: Cuba
AÑO: Junio 2004

AUTORES: I. Gracia, A. Carnicer y A. de Lucas
TÍTULO: *Aplicación de la tecnología supercrítica a la regeneración de carbones activos impregnados de contaminantes organoclorados usados en el tratamiento de aguas*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
CONGRESO: ISWA 2005. Towards an Integrated Urban Solid Waste Management System
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso
LUGAR CELEBRACIÓN: Buenos Aires. Argentina
AÑO: Noviembre (2005)

AUTORES: I. Gracia, A. Carnicer y A. de Lucas
AUTORES: J.F. Rodríguez, A. de Lucas, I. Gracia y R. Mazarro
TÍTULO: *Synthesis of polymeric biocompatible materials for controlled drug delivery by means of supercritical technology*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación
CONGRESO: International Conference. Medical Polymers 2006
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso
LUGAR CELEBRACIÓN: Colonia. Alemania

AÑO: Junio (2006)

AUTORES: A. de Lucas, I. Gracia, J. Rincón, M. T. García

TÍTULO: *Solubility of Olive Husk oil in Supercritical carbon dioxide with cosolvents*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Chemistry and Sustainable Development 6 ANQUE International

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tenerife (España)

AÑO: Diciembre (2006)

AUTORES: A. de Lucas, I. Gracia, J.F. Rodriguez, M.P. Fernandez, M.T. Garcia

TÍTULO: *Application of supercritical fluid extraction to waste effluents from beer production process*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Chemistry and Sustainable Development 6 ANQUE International

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tenerife (España)

AÑO: Diciembre 2006

AUTORES: R. Mazarro, A. de Lucas, I. Gracia y J.F. Rodríguez.

TÍTULO: *A novel process for the obtaining of bioabsorbable polymer in supercritical CO₂*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: BIOMEDICA.

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Aachen. Alemania.

AÑO: Marzo (2007).

AUTORES: R. Mazarro, A. de Lucas, I. Gracia y J.F. Rodríguez.

TÍTULO: *Polymerization of D,L-lactide and glycolide in supercritical carbon dioxide and in bulk.*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 6th European Congress of Chemical Engineering (ECCE-6).

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Copenhague. Dinamarca

AÑO: Septiembre (2007).

AUTORES: A. de Lucas, J. F. Rodriguez, I. Gracia, M. T. García, A. Álvarez, A. García

TÍTULO: *Fractionation of sugar cane spirit with supercritical CO₂*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Iberoamerican Conference on Supercritical Fluids. Prosciba

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Argentina y Brasil

AÑO: Abril 2007

AUTORES: M.P. Fernandez, A. de Lucas, J. F. Rodriguez, I. Gracia, M. T. García

TÍTULO: Supercritical CO₂ Extraction of Brewer's Spent Grain

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: V International Symposium on High Pressure Processes Technology and Chemical Engineering

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Segovia (España)

AÑO: Junio 2007

AUTORES: J.L. Albasanz, J. Lobato, A. Pérez, M. A. Rodrigo, J. F. Rodríguez, J. Villaseñor, F. Dorado, F. J. Fernández, I. Gracia, J. L. Valverde

TÍTULO: Planificación de una nueva estrategia docente basada en casos prácticos en cuarto curso de Ingeniero Químico

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Presentación Oral

CONGRESO: III Encuentro de intercambio de Experiencias en Innovación Docente Intercampus 2007

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real (España)

AÑO: Junio 2007

AUTORES: A. de Lucas, J.F. Rodríguez, I. Gracia., M.T. García

TÍTULO: Modelling of the Phase Behaviour for Vegetable oils at Supercritical Conditions

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: V International Symposium on High Pressure Processes Technology and Chemical Engineering

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Segovia (España)

AÑO: Junio 2007

AUTORES: M.T. García, G. Duque, I. Gracia, A. de Lucas y J.F. Rodríguez.

TÍTULO: Recycling extruded polystyrene by dissolution with suitable solvents

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 4th International Symposium on Feedstock Recycling of Plastics & Other Polymeric Materials. ISFR 2007

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Jeju. Corea.

AÑO: Octubre (2007).

AUTORES: M.T. García, J.F. Rodríguez, A. de Lucas, I. Gracia., G. Duque

TÍTULO: Waste polystyrene recycling by cymene using supercritical CO₂ for solvent recovery

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI European Meeting on supercritical Fluids

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del congreso ISBN: 2-905-267-58-5

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona (España)

AÑO: Mayo 2008

AUTORES: I. Gracia, J.F. Rodríguez, A. de Lucas, M. P. Fernández y R. Mazarro

TÍTULO: Supercritical CO₂ copolymerization of D,L-Lactide and Glycolide using Zn octoate as catalisyst

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI European Meeting on supercritical Fluids

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del congreso ISBN: 2-905-267-58-5

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona (España)

AÑO: Mayo 2008

AUTORES: R. Mazarro, A. de Lucas, L. I. Cabezas, I. Gracia and J.F. Rodriguez

TÍTULO: Influence of the operative conditions on the characteristics of poly (D,L-Lactide-co-Glycolide) synthesized in supercritical carbon dioxide

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: IV International Symposium on Macro- and Supramolecular Architectures and Materials (MAM 08)

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Dusseldorf, Alemania

AÑO: Septiembre 2008

AUTORES: R. Mazarro, A. de Lucas, L. I. Cabezas, I. Gracia and J.F. Rodriguez

TÍTULO: Chain transfer reactions of Poly(D,L-Lactide) in supercritical carbon dioxide.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: IV International Symposium on Macro- and Supramolecular Architectures and Materials (MAM 08)

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Dusseldorf, Alemania

AÑO: Septiembre 2008

AUTORES: T. García, J.F. Rodríguez, A. de Lucas, I. Gracia y G. Duque.

TÍTULO: Expanded Polystyrene Wastes Recycling by using Natural Solvents and Supercritical CO₂ for Solvent Recovery.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: IV International Symposium on Macro- and Supramolecular Architectures and Materials (MAM 08)

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Dusseldorf, Alemania

AÑO: Septiembre 2008

AUTORES: R. Mazarro, A. de Lucas, I. Gracia and J.F. Rodriguez

TÍTULO: Thermal and kinetic study of the ring-opening polymerization of glycolide using Sn and Zn octoates as catalysts by DSC.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XVIII European Conference on Thermophysical Properties

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Pau (Francia)

AÑO: Septiembre 2008

AUTORES: M.T. García, A. de Lucas, I. Gracia, G. Duque y J.F. Rodríguez.

TÍTULO: Expanded polystyrene waste recycling by using natural solvents and supercritical CO₂ for solvent recovery.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: REWAS 2008: Global Symposium on Recycling Waste Treatment and Clean Technologies.

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cancún. México.

AÑO: Septiembre 2008

AUTORES: M. P. Fernández, I. Gracia, A. de Lucas, J. F. Rodríguez, M.T. García, P. Calero.

TÍTULO: Comparison of extraction techniques for the study of different systems solvent-paprika

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI Congreso Mediterráneo de la Ingeniería Química

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona (España)

AÑO: Octubre 2008

AUTORES: I. Gracia, A. de Lucas, M.T. García, J. F. Rodríguez

TÍTULO: Una Propuesta Generalizada para la Modelización del Equilibrio de Fases de Aceites Vegetales en CO₂ Supercrítico

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: I Reunión Interdisciplinaria de Tecnología y Procesos Químicos

PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba (Argentina)

AÑO: Octubre 2008

AUTORES: L. Cabezas, L.A. Sánchez, I. Gracia, A. de Lucas y J.F. Rodríguez.

TÍTULO: Influence of supercritical CO₂ on the polymerization of D,L-Lactide and Glicolide

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: ISSF 2009. 9th International Symposium on Supercritical Fluid.

PUBLICACIÓN: Libro de actas del congreso ISBN: 2-905-267-55-0

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Arcachon. Francia.

AÑO: Marzo (2009).

AUTORES: A. de Lucas, I. Gracia, J.F. Rodríguez, M. Cismondi y M.P. Fernández.

TÍTULO: Comparison of different approaches to predict the equilibrium of vegetable oils in supercritical CO₂.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: ISSF 2009. 9th International Symposium on Supercritical Fluid.

PUBLICACIÓN: Libro de actas del congreso ISBN: 2-905-267-55-0

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Arcachon. Francia.

AÑO: Marzo (2009).

AUTORES: F.J. Saiz, M.T. García, I. Gracia, A. de Lucas y J.F. Rodríguez.

TÍTULO: Recycling polystyrene by dissolution with limonene. Influence of molecular weight of polymer on the solubility.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 8th World Congress of Chemical Engineering.

PUBLICACIÓN: Libro de actas del congreso

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Montreal. Canadá.

AÑO: Agosto (2009).

AUTORES: R. Mazarro, L. I. Cabezas, I. Gracia, G. Storti, J. F. Rodríguez

TÍTULO: Co-polymerization of D, L-lactide and glycolide in bulk and supercritical carbon dioxide

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Polymer Reaction Engineering VII

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Niagara Fallas, Ontario (Canada)

AÑO: 2009

AUTORES: I. Gracia

TÍTULO: Grupo de Tecnología supercrítica del TEQUIMA de la UCLM

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: III Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos (FLUCOMP 2009)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid

AÑO: 2009

AUTORES: R. Mazarro, I. Gracia, J. F. Rodríguez, G. Y. Yu., G. Storti

TÍTULO: Ring Opening Polimerization in cyclic esters: D, L-Lactide and its copolymers with Glycolide

TIPO DE PARTICIPACIÓN: poster

CONGRESO: 10th Workshop on Polymer Reaction Engineering

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Hamburgo (Alemania)

AÑO: 2010

AUTORES: M. P. Fernández-Ronco, I. Gracia, J. F. Rodríguez

TÍTULO: Equilibrio de fases de sistemas vegetales complejos a alta presión

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: Cuarta Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real (España)

AÑO: 2010

AUTORES: R. Mazarro, A. de Lucas, I. Gracia, J. F. Rodríguez

TÍTULO: Aplicación potencial del dióxido de carbono en la obtención de polímeros basados en ácido láctico

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: Cuarta Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos

PUBLICACIÓN:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real, (España)
AÑO: 2010

AUTORES: M. P. Fernández-Ronco, I. Gracia, A. de Lucas, J. F. Rodríguez
TÍTULO: *Modelado del sistema binario CO₂-Oleoresina Capsicum mediante el empleo de ecuaciones de estado*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster
CONGRESO: Cuarta Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real, (España)
AÑO: 2010

AUTORES: L. I. Cabezas, V. Fernández, I. Gracia, A. de Lucas, J. F. Rodríguez
TÍTULO: *Estudio del proceso de impregnación supercrítica de polímeros del láctico y el glicólico con 5-fluorouracilo*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster
CONGRESO: Cuarta Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real, (España)
AÑO: 2010

AUTORES: M. P. Fernández-Ronco, I. Gracia, A. de Lucas, J. F. Rodríguez
TÍTULO: *High pressure phase equilibria of binary system CO₂-oleoresin capsicum*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: 12th European Meeting on Supercritical Fluids
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso. ISBN: 978-2905267-72-6
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Graz (Austria)
AÑO: 2010

AUTORES: C. Gutierrez, M. T. García, A. de Lucas, I. Gracia, J. F. Rodríguez
TÍTULO: *Recycling of polystyrene wastes by supercritical CO₂ technology*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
CONGRESO: 12th European Meeting on Supercritical Fluids
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso. ISBN: 978-2905267-72-6
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Graz (Austria)
AÑO: 2010

AUTORES: R. Mazarro, L. Sánchez, A. de Lucas, I. Gracia, J. F. Rodríguez
TÍTULO: *Polymerization of polyesters in carbón dioxide: study of degradation*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
CONGRESO: 12th European Meeting on Supercritical Fluids
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso. ISBN: 978-2905267-72-6
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Graz (Austria)
AÑO: 2010

AUTORES: Gracia Fernandez, Ignacio; Rodriguez Romero, Juan Francisco; Lucas Martinez, Antonio De; Garcia Gonzalez, Maria Teresa
TITULO: *supercritical carbon dioxide extraction of tocopherol carotenoids and cholophyll from olive husk*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
CONGRESO: 9th Conference on Supercritical Fluids and Their Applications
PUBLICACIÓN: Libro de Actas I.S.B.N.: 88-7897-040-9
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sorrento, Napoles(Italia)
AÑO: 2010

AUTORES: Cabezas Bermejo, Leticia Isabel; Mazarro Berdonces, Rosario; Gracia Fernandez, Ignacio; Lucas Martinez, Antonio De; Rodriguez Romero, Juan Francisco
TITULO: *estudio comparativo de dispositivos biodegradables para la liberación sostenida de Indometacina*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
CONGRESO: V REUNIÓN DE EXPERTOS EN TECNOLOGÍAS DE FLUIDOS COMPRIMIDOS
LUGAR DE CELEBRACIÓN: BURGOS (España)
AÑO: 2011

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; Garcia Gonzalez, Maria Teresa; Lucas Martinez, Antonio De; Gracia Fernandez, Ignacio; Rodriguez Romero, Juan Francisco
TITULO: *Estudio preliminar del reciclado de residuos de poliestireno mediante tecnología de Alta presión*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
CONGRESO: V REUNIÓN DE EXPERTOS EN TECNOLOGÍAS DE FLUIDOS COMPRIMIDOS
LUGAR DE CELEBRACIÓN: BURGOS (España)
AÑO: 2011

AUTORES: Fernandez Ronco, Maria Pilar; Gracia Fernandez, Ignacio; Lucas Martinez, Antonio De; Rodriguez Romero, Juan Francisco
TITULO: *Simulación y optimización del fraccionamiento supercrítico de aceite del género Capsicum*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
CONGRESO: V REUNIÓN DE EXPERTOS EN TECNOLOGÍAS DE FLUIDOS COMPRIMIDOS
LUGAR DE CELEBRACIÓN: BURGOS (España)
AÑO: 2011

AUTORES: RMazarro Berdonces, Rosario; Storti, G.; Morbidelli, Massimo; Gracia Fernandez, Ignacio; Rodriguez Romero, Juan Francisco
TITULO: *Ring-opening polymerization of d, l-lactide using zinc(ii) octoate as catalyst*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
CONGRESO: EUROPEAN POLYMER CONGRESS 2011-CII CONGRESS OF THE GEP
PUBLICACIÓN:
LUGAR DE CELEBRACIÓN: GRANADA(España)

AÑO: 2011

AUTORES: Gutierrez Muñoz, Cristina; Garcia Gonzalez, Maria Teresa; Gracia Fernandez, Ignacio; Lucas Martinez, Antonio De; Rodriguez Romero, Juan Francisco
TITULO: *Pecycling of polystyrene wastes by supercritical co2 technology*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: 6th International Symposium on Feedstock Recycling of Polymeric Materials (ISFR2011)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toledo
AÑO: 2011

AUTORES: Gutierrez Muñoz, Cristina; Garcia Gonzalez, Maria Teresa; Lucas Martinez, Antonio De; Gracia Fernandez, Ignacio; Rodriguez Romero, Juan Francisco
TITULO: *High-pressure phase equilibrium of the binary systems terpene oil-carbon dioxide*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso. ISBN: 978-2-905267-77-1
CONGRESO: 13th European Meeting on Supercritical Fluids
LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Haya (Holanda)
AÑO: 2011

AUTORES: Mazarro Berdonces, Rosario; Gracia Fernandez, Ignacio; Rodriguez Romero, Juan Francisco
TITULO: *Ring opening polymerization of cyclic esters: d,l-lactide and its copolymers with glycolide*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
CONGRESO: 10th workshop on polymer reaction engineering
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zúrich (Suiza)
AÑO: 2011

AUTORES: I. Gracia
TITULO: *Ring Opening Polimerization of d, l-lactide using zinc (II)octoate as catalyst*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
PUBLICACIÓN: Libro de Actas del Congreso. ISBN: 978-84-694-3124-5
CONGRESO: European Polymer Congress 2011- XII Congress on the GEP
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Granada
AÑO: 2011

AUTORES: L. I. Cabezas, I. Gracia, A. de Lucas, J. F. Rodriguez
TITULO: *Modelado Matemático de Liberación in vitro de espumas de PLGA/PLA impregnadas con indometacina y 5-Fluoroacilo en CO2 supercrítico*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: poster
CONGRESO: X Congreso de la Sociedad española de Farmacia Industrial y Galénica (SEFIG 2011)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid
AÑO: 2011

AUTORES: M. P. Fernández-Ronco, M. T. García, J. F. Rodríguez, R. Mazarro, I. Gracia
TITULO: *Economical analysis of the +supercritical CO2 fractionation of Capsicum Liquid Oleoresin*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral
CONGRESO: 10th International Symposium on Supercritical Fluids (ISSF 2012)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Francisco (Estados Unidos)
AÑO: 2012

AUTORES: F. J. Ramos, R. Mazarro, A. de Lucas, J. F. Rodríguez, I. Gracia
TITULO: *Study of the Phase Equilibrium in binary systems: Drug-Carbon Dioxide at supercritical Conditions*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster
CONGRESO: 10th International Symposium on Supercritical Fluids (ISSF 2012)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Francisco (Estados Unidos)
AÑO: 2012

AUTORES: C. Gutiérrez, M.T. García, A. de Lucas, I. Gracia, J.F. Rodríguez.
TITULO: *Influencia del cosolvente en la temperatura de transición vítrea del poliestireno en CO2 supercrítico.*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral
CONGRESO: IV Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos (FLUCOMP 2012)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid
AÑO: 2012

AUTORES: I. Gracia
TITULO: *Nuevas Consideraciones en la evaluación económica de procesos supercríticos: Aplicación al fraccionamiento de oleoresina de pimentón*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: oral (KEYNOTE LECTURE)
CONGRESO: VI Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos (FLUCOMP 2012)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid
AÑO: 2012

AUTORES: Gracia Fernández, Ignacio; Gutiérrez Muñoz, Cristina; García González, María Teresa; De Lucas Martínez, Antonio; Rodríguez Romero, Juan Francisco. En Book of Abstracts PPS-29
TÍTULO: *How to select the proper temperatura to precipitate polystyrene by supercritical CO2*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: 29th International Conference of the Polymer Processing Society (PPS29)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Nuremberg (Alemania)
AÑO: 2013

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; Rodríguez Romero, Juan Francisco; Gracia Fernández, Ignacio; De Lucas Martínez, Antonio; García González, María Teresa

TÍTULO: Polystyrene foams from polymer dissolutions

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: 6th International Symposium on High-Pressure Processes Technology

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Belgrado (Serbia)

AÑO: 2013

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; García González, María Teresa; De Lucas Martínez, Antonio; Rodríguez Romero, Juan Francisco

TÍTULO: How to enhance the quality of the recycled Polystyrene wastes?

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: 7th International Symposium on Feedstock Recycling of Polymeric Materials

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Nueva Delhi (India)

AÑO: 2013

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; Gracia Fernández, Ignacio; García González, María Teresa; Rodríguez Romero, Juan Francisco

TÍTULO: An environmental solution for polystyrene wastes by means of terpene oils and CO₂

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: E2KW 2013 Energy and Environment Knowledge Week

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toledo (España)

AÑO: 2013

AUTORES: Borreguero Simón, Ana María; Cañizares Cañizares, Pablo; De la Osa Puebla, Ana Raquel; De Lucas Consuegra, Antonio; Dorado Fernández, Fernando; Fernández Morales, Francisco Jesús; Fernández Marchante, Carmen María; Gracia Fernández, Ignacio; Llanos López, Javier; Lobato Bajo, Justo; Pérez Martínez, Ángel; Ramos Marcos, María Jesús; Rodrigo Rodrigo, Manuel Andrés; Rodríguez Romero, Juan Francisco; Sáez Jiménez, Cristina; Sánchez Paredes, Paula; Sánchez Silva, María Luz; Valverde Palomino, José Luis; Villaseñor Camacho, José

TÍTULO: Sistema de mejora continua en la coordinación del Grado en Ingeniería Química en la Universidad de Castilla-La Mancha

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: II Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química (CIDIQ)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Valencia (España)

AÑO: 2014

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; Rodríguez Romero, Juan Francisco; Gracia Fernández, Ignacio; De Lucas Martínez, Antonio; García González, María Teresa

TÍTULO: A process to recover microcellular foams from Polystyrene wastes using CO₂

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: 4th International Congress Process Engineering

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sevilla (España)

AÑO: 2014

AUTORES: Cabezas, L.I.; Gracia Fernández, Ignacio; De Lucas Martínez, Antonio; Rodríguez Romero, Juan Francisco

TÍTULO: Novel mathematical modelling of in vitro release from biodegradable cellular scaffolds swelled and drugimpregnated using a Green process

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: 4th International Congress Process Engineering

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sevilla (España)

AÑO: 2014

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; Rodríguez Romero, Juan Francisco; Gracia Fernández, Ignacio; De Lucas Martínez, Antonio; García González, María Teresa

TÍTULO: Optimización del proceso de espumación de mezclas Poliestireno Limonene con CO2

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: VII Reunión de Expertos en Fluidos Comprimidos

LUGAR DE CELEBRACIÓN: España

AÑO: 2014

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; Rodríguez Romero, Juan Francisco; Gracia Fernández, Ignacio; De Lucas Martínez, Antonio; García González, María Teresa. ISBN 978-972-752-169-2

TÍTULO: On the selection of the working conditions to precipitate Polystyrene wastes from Limonene solutions

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: 12th International Chemical and Biological Engineering Conference

LUGAR DE CELEBRACIÓN: FEUP Facultad de Engenharia (Portugal)

AÑO: 2014

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; Rodríguez Romero, Juan Francisco; Gracia Fernández, Ignacio; De Lucas Martínez, Antonio; García González, María Teresa. ISBN 978-84-697-1162-0

TÍTULO: Reduction of the Carbon footprint through Polystyrene recycling

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: Energy and Environment Knowledge Week 2014

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toledo (España)

AÑO: 2014

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; Rodríguez Romero, Juan Francisco; Gracia Fernández, Ignacio; De Lucas Martínez, Antonio; García González, María Teresa

TÍTULO: The recycling and reinformecement of Polystyrene wastes using cellulose

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: International Conference on Advances in Composite Materials and Structures

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estambul (Turquía)

AÑO: 2015

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; García González, María Teresa; Gracia, Eulalio; Gracia Fernández, Ignacio; De Lucas, Antonio; Rodríguez Romero, Juan Francisco

TÍTULO: Phase behavior and optimization of the process parameters effect on Polystyrene recycling using natural terpenes and CO2

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Otros

CONGRESO: X Iberoamerican Conference on phase equilibria and fluid properties for process design

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Alicante (España)

AÑO: 2015

AUTORES: Gutiérrez Muñoz, Cristina; García González, María Teresa; Capilla Ponce, Pedro;

De Lucas, Antonio; Gracia Fernández, Ignacio; Rodríguez Romero, Juan Francisco

TÍTULO: Esterilización de dispositivos con aplicaciones en medicina mediante CO₂

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: VIII Reunión de Expertos en Fluidos Comprimidos

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz (España)

AÑO: 2015

15. ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS DE RECONOCIDO PRESTIGIO

- PRESIDENTE del comité organizador de la 4ª reunión de expertos En Tecnologías de fluidos Comprimidos FLUCOMP 2010, celebrada en Ciudad real, del 10 al 12 de Febrero de 2010.

16. OTROS MERITOS

Vicedecano de la Facultad de Ciencias y tecnologías Químicas. 2015-actualidad.

Coordinador Programa ERASMUS movilidad estudiantes UCLM-UNISA

Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora. 3 tramos concedidos

Programa de Calidad de la Docencia de la UCLM. 6 Evaluaciones positivas.

Director de la comisión de primer ciclo de título de Ingeniero Químico para la innovación educativa e implantación de enseñanza según metodología ECTS

Part A. Personal Information

DATE	15/06/2018
-------------	------------

Surname(s)	Rodríguez Romero	
Forename	Juan Francisco	
Social Security, Passport, ID number	005651013A	
Sex	Male	
Age	50	
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)	A-2090-2015
	SCOPUS Author ID(*)	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-8838-1976

(*) At least one of these is mandatory

A.1. Current position

Post/ Professional Category	Full Professor	
UNESCO Code	3303	
Key Words	Chemical Engineering and Technology	
Name of the University/Institution	University of Castilla-La Mancha	
	Department/Centre	Chemical Engineering
	Full Address	Instituto de Tecnología Química y Ambiental
	Email Address	Juan.romero@uclm.es
	Phone Number	649253438
Start date	May 2009	

A.2. Education (title, institution, date)

Year	University	Degree	Title
1989	Complutense University Of Madrid	First degree	Chemical Sciences
		Masters (if appropriate)	
1993	University of Castilla-La Mancha	PhD	Chemical Engineering

A.3. Indicators of Quality in Scientific Production (See the instructions)

- A) Total number of citations and average number of citations during the last five years: 2500; 225.
 B) Total number of publications in the first quartile (Q1): 83.
 C) h-index: 25.
 D) Thesis supervised: 7.
 E) Other indicators:
 - Six-years periods of research: 4.
 - Patents: 7.

Part B. Free Summary of CV (Max. of 3.500 characters, including spaces)

I obtained the PhD in Chemical Engineering from the UCLM in 1993 and the title of Senior Technician in Prevention of Labour Risks from the CEREM Institute in Madrid in 2002. I am currently Full Professor and director of the Institute of Chemical and Environmental Technology (ITQUIMA) of the University of Castilla-La Mancha. So far I have directed 10 Doctoral Theses, 9 dissertations and more than 100 End of Degree Projects. I have 8 Patents, more than 170 papers published in national and international journals, 30 book chapters and more than 170 communications in national and international conferences. My participation in research

projects covers more than 35 research projects funded by European (5), national and regional public organizations, having been PI of two CICYT projects and I have managed more than 7 million € in more than 100 projects financed by national companies and multinationals. Recently, my team has been granted the European project NANOLEAP, of which it is the coordinator, endowed with € 6.8 million and the participation of 18 European companies and organizations.

I am a member of the editorial committee of the journals J. Macrom. Sci. A., Pure App. Chem and Topol. Supramol. Poly. Sci. I have been chairman of the organizing committee of the Flucomp congress and I have been and I am a member of the scientific committee and organizer of several international scientific congresses: Challenges in Science and Technology of Polymer Materials 2015, GPE2014, GPE2018, ISFR2011, E2KW, EWPC-11. Specifically in this last congress, the 11th European Workshop on Phosphorus Chemistry, organized in Sofia in March 2014, I had the honor of giving the opening plenary lesson. Also, I am president of the Steering Committee of the EU NANOLEAP project and member of the Steering Committee of Polinnova and I have been External Referee of different European projects.

Specifically, in the field of microencapsulation of phase change materials and their applications, my scientific career includes 25 articles published on the subject in the last 8 years, three of which are among the ten most cited worldwide in their area, with more of 160 citations (the 3 mentioned) and more than 400 global citations, besides having given rise to two European patents, one of them extended to China and the USA. This line of work has been recognized with numerous national and international awards and has allowed to defend two Doctoral Theses, which have obtained the highest qualification, one of them with Extraordinary Doctorate award.

I am a founding member of several technology-based companies such as Converlim, Alquimia Soluciones Ambientales and Garlincisa.

Among other distinctions I have received as a member of the Chemical Engineering Department of the UCLM, the Enterprise University Foundation Award 2002, the Regional Merit Medal 2003 and the Best Research Center of Castilla-La Mancha 2012 and as head of the Laboratory of Processes of Separation and Polymerization the 2006 MATEX Prize at the APLIMATEC'06 international congress for the development of the thermoregulatory microcapsules project, the Innovared 2008 Regional Prize and the distinction for the best poster at the Polyurethanes Congress 2012. I am member of the Royal Spanish Society of Chemistry since 1989 and Member of the Castellano Manchega Association of Chemical Engineers since its creation in 2000.

Part C. Relevant accomplishments

C.1. Publications

1. Borreguero AM, Rodríguez JF, Valverde JL, Arevalo R, Peijs T, Carmona M. Characterization of rigid polyurethane foams containing microencapsulated rubitherm® RT27: Catalyst effect. part II. J Mater Sci. 2011;46(2):347-56.
2. Sánchez-Silva L, Rodríguez JF, Romero A, Sánchez P. Preparation of coated thermo-regulating textiles using rubitherm-RT31 microcapsules. J Appl Polym Sci. 2012;124(6):4809-18.
3. Barreneche, C., De Gracia, A., Serrano, S., Elena Navarro, M., Borreguero, A.M., Inés Fernández, A., Carmona, M., Rodríguez, J.F. & Cabeza, L.F. 2013, "Comparison of three different devices available in Spain to test thermal properties of building materials including phase change materials", Applied Energy, vol. 109, pp. 544-552.
4. Borreguero, A.M., Garrido, I., Valverde, J.L., Rodríguez, J.F. & Carmona, M. 2014, "Development of smart gypsum composites by incorporating thermoregulating microcapsules", Energy and Buildings, vol. 76, pp. 631-639.
5. Alcázar, Á., Garrido, I., García, E.M., De Lucas, A., Carmona, M. & Rodríguez, J.F. 2015, "New type of highly selective microcapsules for the removal of mercury from surface polluted waters", Separation and Purification Technology, vol. 154, pp. 255-262.
6. Borreguero, A.M., Muñoz, M., De Haro, J.C., Carmona, M. & Rodríguez, J.F. 2016, "Zidovudine insertion in tailor-made propylene and ethylene oxide copolymers", Reactive and Functional Polymers, vol. 101, pp. 1-8.

7. Velencoso, M.M., Ramos, M.J., Serrano, A., de Lucas, A. & Rodríguez, J.F. 2015, "Fire retardant functionalized polyol by phosphonate monomer insertion", *Polymer International*, vol. 64, no. 12, pp. 1706-1714.
8. de Haro, J.C., Rodríguez, J.F., Pérez, Á. & Carmona, M. 2016, "Incorporation of azide groups into bio-polyols", *Journal of Cleaner Production*, vol. 138, pp. 77-82.
9. Gracia, E., García, M.T., Borreguero, A.M., De Lucas, A., Gracia, I. & Rodríguez, J.F. 2017, "Functionalization and optimization of PLA with coumarin via click chemistry in supercritical CO₂", *Journal of CO₂ Utilization*, vol. 20, pp. 20-26.
10. Szczotok, A.M., Carmona, M., Kjøniksen, A.-. & Rodriguez, J.F. 2017, "Equilibrium adsorption of polyvinylpyrrolidone and its role on thermoregulating microcapsules synthesis process", *Colloid and Polymer Science*, vol. 295, no. 5, pp. 783-792.

C.2. Research Projects and Grants

1. "Desarrollo de slurries basados en microcapsulas termorreguladoras para aplicaciones residenciales". Reference: CTQ2015-69299-R. PI: Rodriguez Romero, Juan Francisco; Carmona Franco, Manuel Salvador. MINECO. Duration: 01/01/2016 - 31/12/2018. Amount of subsidy: 220000 €
2. "Microencapsulación de agentes de extracción para la separación selectiva de metales pesados". Reference: CTQ2008-03474. PI: Rodríguez Romero, Juan Francisco. Research team: Manuel Salvador Carmona Franco; Perez martínez, Angel, Ana Maria Borreguero Simon. Ministerio de Ciencia e Innovación. Duration: January 2009 - December 2011. Amount of subsidy: 184000 €
3. "New advanced insulation phase change materials (NANOPCM)". Grant Agreement: 260056. Reference: FP7-2010-NMP-ENV-ENERY-ICT-EeB.PI: Carmona Franco, Manuel Salvador. Research team: Rodriguez Romero, Juan Francisco; Carmona Franco, Manuel Salvador; Borreguero Simon, Ana María. 7th framework program of R&D of the European Union. Duration: 01/06/2010 - 30/05/2013. Amount of subsidy: 304906 €
4. "Eliminación de mercurio de aguas superficiales, subterráneas y de drenaje de la zona minera de almaden mediante microcápsulas conteniendo agentes de extracción selectivos". Reference: CTQ2011-27085. PI: Juan Francisco Rodriguez Romero. Research Team: Angel Perez Martinez; Manuel Salvador Carmona Franco; Ana Maria Borreguero Simon. SECRETARIA DE ESTADO DE UNIVERSIDADES-SECRETARIA DE ESTADO DE INVESTIGACION. Duration: 01/01/2012, 3 years. Amount of subsidy: 134310 €
5. "Nanocomposite for building constructions and civil infrastructures: European network pilot production line to promote industrial application cases". Reference: H2020-NMP-PILOTS-2014-646397 – NANOLEAP. PI: Valverde Palomino, Jose Luis. Research team: Juan Francisco Rodriguez Romero; Manuel Salvador Carmona Franco; Ana Maria Borreguero Simon. EUROPEAN COMMISSION. DIRECTORATE-GENERAL FOR RESEARCH & INNOVATION. Duration: 01/10/2014, 4 years. Amount of subsidy: 6878350.00 €

C.3. Contracts

1. "Desarrollo de microcapsulas conteniendo materiales termoreguladores de cambio de fase para su aplicación en nuevos tejidos". PI: Rodriguez Romero, Juan Francisco. Research team: Sánchez Paredes, Paula, Sanchez Silva, Maria Luz. Name of the company/entity: ASINTEC (Centro Tecnológico de la Confección de Castilla-La Mancha). Duration: October 2004 - February 2007. Amount of subsidy: 68311.10 €
2. "Adaptación de la composición y morfología de micropartículas conteniendo PCMS para su aplicación en tejidos para tapicerías e interiores de automoviles". Reference: UCTR070263. PI: Rodriguez Romero, Juan Francisco. Research team: Sánchez Paredes, Paula, Sanchez Silva, Maria Luz. Name of the company/entity: INSTITUTO TECNOLOGICO TEXTIL (AITEX). Duration: 01/11/2007 - 31/07/2008. Amount of subsidy: 20371.13 €
3. "Escalado a nivel de planta piloto del proceso de producción de microcapsulas conteniendo materiales termoreguladores". Reference: UCTR070077. PI: Rodriguez Romero, Juan Francisco. Research team: Carmona Franco, Manuel Salvador; Borreguero Simon, Ana Maria. Name of the company/entity: Asociación para la Incorporación de Nuevas Tecnologías a la Empresa (ASINTEC). Duration: 01/09/2009 - 01/09/2012. Amount of subsidy: 110000 €
4. "Acuerdo marco de colaboración para investigación en materiales avanzados y su aplicación en construcción". Reference: CTR-12-0351. PI: Carmona Franco, Manuel Salvador; Rodriguez Romero, Juan Francisco. Research team: Borreguero Simon, Ana Maria. Name of

the company/entity: ACCIONA. Duration: 01/01/2013 - 31/12/2013. Amount of subsidy: 42.000 €

5. "Tecnologías eficientes e inteligentes orientadas a la salud y confort en ambientes interiores". Reference: CTR100049. PI: Carmona Franco, Manuel Salvador. Research team: Rodriguez Romero, Juan Francisco; Borreguero Simon, Ana Maria. Name of the company/entity: ACCIONA. Duration: 01/07/2010 - 31/12/2013. Amount of subsidy: 100000 €

6. "Investigación of new raw materials for adhesive formulations". Reference: UCTR120094. PI: Rodriguez Romero, Juan Francisco. Research team: Garcia Gonzalez, María Teresa, Gutierrez, Cristina. Name of the company/entity: HENKEL IBERICA. Duration: May 2012 - May 2013. Amount of subsidy: 60000 €

7. "Modelización del proceso de fabricación de polioles de alta resiliencia". PI: Rodriguez Romero, Juan Francisco. Research team: Carmona Franco, Manuel Salvador; Borreguero Simon, Ana Maria, Ramos Marcos, María Jesús; Perez Martínez, Angel, Lucas Martinez, Antonio de. Name of the company/entity: REPSOL YPF, S.A. Duration: October 2013 - October 2014. Amount of subsidy: 110000 €

8. "Optimización del proceso de producción de provitamina A, esteroides, vitamina E y biodiesel a partir de aceite de palma". Reference: UCTR140276. PI: Rodriguez Romero, Juan Francisco, Lucas Martinez, Antonio de. Research team: Perez Martínez, Angel. Name of the company/entity: VITAE PALM. Amount of subsidy: 60500 €

C.4. Patents and other IPR

1. "Procedimiento discontinuo de intercambio iónico para la purificación de los polioles poliéteres brutos". Authors: A. de Lucas, P. Cañizares, J.F. Rodríguez and E. Costa P9401514, Spain, 1994. Proprietary: REPSOL QUIMICA S.A./Dpto. Ingeniería Química de la UCLM.

2. "Process for The Recovery of Reusable Polyols from Polyurethane Foams using a Novel Catalyst". Authors: A. de Lucas, C. Molero, J.F. Rodríguez and M. Malaga. Reference: EP 05380026, European Union. 2005. Proprietary: REPSOL QUIMICA S.A.

3. "Process for microencapsulation of phase change materials, microcapsules obtained and uses thereof". Authors: J. F. Rodríguez, M. L. Sánchez, P. Sánchez, A. de Lucas, M. L. Torres. European Union patent. Proprietary: ASINTEC-UCLM, WO2007107171A1, EP1994063A1, CN101437854A, (2007).

4. "Procedimiento para el microencapsulado de materiales de cambio de fase mediante secado por pulverización". Authors: M. Carmona, A.M. Borreguero, J.L. Valverde, J.F. Rodríguez. Date of filing: 13-05-2008/OEPM. Spanish Patent No. P200801360. "Procedure for microencapsulation of phase change materials by sparring-drying". J. Grávalos, I. Calvo, J. Mieres, J. Cubillo, A.M. Borreguero, M. Carmona, J.F. Rodríguez, J.L. Valverde. Date of Filing: 26-02-2009. Priority: ES/12.05.08/ESA 200801360. European Patent No. 09153793.6-1213.

5. "Poliol Fosfatado y procedimiento de obtención". Authors: Rodriguez, J.F., Ramos, M. J., Garcia, J.C. Calixto; Martinez, M.; de Lucas, A. Date of Filing: 27/12/2010, No Application:ES/201031985. Spain.

6. "Uso de una composición que comprende extractos de ajo para la fabricación de un medicamento para el tratamiento de enfermedades, composición farmacéutica, producto alimenticio y procedimiento de obtención". Authors: Redondo, F.J.; Perez, J.M., Padilla, D., Santiago, J.L., Gracia, I., Rodríguez, J.F., Villarejo, P., Galan, E.M., Gomez, L.A.; Date of Filing: 10/01/2017, No Application:ES/ P201730018. Spain.

C.5. Other

- First Prize for the best collaborative career University-Company of the Spanish Network of Foundations University of Business 2002.
- 2006 MATEX Prize at the International Congress APLIMATEC'06 for the development of thermoregulatory microcapsules for textiles.
- Regional INNOVARED Award for the best innovative business idea of 2008.
- Distinction of the Social Council of the University of Castilla-La Mancha as the best Research Center of 2012 of the Castilla-La Mancha Region.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		
Nombre y apellidos	Julio Luis Bueno de las Heras			
DNI/NIE/pasaporte	12188422D	Edad	69	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A01EC3102		
	Código Orcid			

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo			
Dpto./Centro	Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente			
Dirección	Facultad de Química, avda. Julián Clavería 11, 33007 Oviedo. Asturias			
Teléfono	985103444	correo electrónico	Jlbuenonovi.es	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	1983	
Espec. cód. UNESCO	3303, 3308, 3309, 3312, 3328			
Palabras clave	Ingeniería Química. Separaciones. Ambiental. Energética			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura	Valladolid	1970
Doctorado	Valladolid	1973

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

FORMACION

Premio Extraordinario de Licenciatura en 1970 y accesit Premio Nacional Fin de carrera 1971. Doctor en 1973 con Premio Extraordinario. Químico Europeo desde 1995. Becario del Plan de Formación de Personal Investigador, 1970-73; Becario de la Fundación Juan March, 1973-74;

PROFESION

Profesor Ayudante de clases prácticas, 1970-72; Profesor Adjunto, 1972-75; Profesor Agregado, 1976-83; Catedrático de Química Técnica, 1983-87, y de Ingeniería Química desde 1984.

Diplomas de formación de grado y postgrado en temas científicos, académicos y educativos, así como participación en otros treinta eventos formativos. En posesión de una veintena de Diplomas de Especialización en Cursos de postgrado en Universidades y Centros Españoles y Europeos, ICE, CIEMAT, Madrid; ENSIC-CPIC Nancy; Center for Professional Advancement, Amsterdam, entre otros. Miembro de ANQUE y Colegio Oficial de Químicos de Oviedo; Associate Member AIChE; Miembro de la ADECA-Water Pollution Control Federation; Miembro de la Real Sociedad Española de Química; Miembro de la sociedad Española de Química Industrial.; Representante español en el Working Party on Drying de la Federación Europea de Ingeniería Química, 1990 – 2000, y miembro del Working Party on Particulate Solids, 2000-2005.

DOCENCIA

Cursos de Licenciatura Impartidos: Plan 1953, Plan 1973, Plan 1994, 2000 y 2008. Coordinador Programa ERASMUS con Nancy y Albi, Francia desde 1986. Especialización docente (más de tres cursos sucesivos): Principios de Ingeniería Química. Fenómenos de Transporte. Dinámica y Control, Contaminación Industrial, Flujo de Fluidos y Transmisión de Calor. Termodinámica aplicada. Operaciones básicas de transferencia. Operaciones con sólidos. 20 Cursos de doctorado impartidos:

Programas *Química Técnica, Ingeniería Química, Tecnología del Medio Ambiente*. 40 Cursos de Postgrado y Master organizados, coordinados o dirigidos: *Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente, Tecnología de partículas, Seguridad Industrial, Energética Química, Tecnología Alimentaria, Petroquímica y Análisis* Participante como profesor en 25 cursos de similar temática. Profesor de programas de Extensión Universitaria, PUMUO y Uniovi-APADAC. (2008-2016). Dirigidas y codirigidas 23 Tesis doctorales, 18 Tesis de Licenciatura, 10 TFGs , 2 TFM's y 18 TID's

GESTION

Miembro representante de la Universidad en el *Consejo Asesor de Medio Ambiente* del Principado (1991-1995). Miembro de *Junta de Gobierno* y Comisiones delegadas,(1984-89,1994-2001 y 2008-12). Miembro del *Claustro Universitario* (1984-2016), Miembro del *Consejo Social* de la Universidad (1990-2000). Vocal de Comisión Académica del *Consejo de Universidades* (2000). Vocal académico del G7. Delegado de la Universidad en obras del Edificio de la nueva Facultad de Química (1984-89) y representante de la misma en patronato de *Centros Adscritos*. Miembro de *Comisiones de ponencia* de Planes de Estudio. Promotor y primer gestor del Plan y de la *Comisión de Calidad de la U.O.* Elaboración de Reglamentos de Ordenación Académica y Profesorado, Facultad y Departameto

Representante de Profesorado no numerario (Uva 1971-73) y UniOvi (1974-76). *Secretario* de la Asociación de Catedráticos, 1980-84; *Secretario* de la Sección de Química de la Facultad de Ciencias, 1980-84; *Director de la Biblioteca* de la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo 1980-88; *Vicedecano*, 1984-88; *Decano* de la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo 1988- 98; *Vicerrector* de Ordenación Académica y Profesorado, 1998-00. *Director* del Departamento de Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente (2004-2012).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

LINEA INVESTIGACION A: TRANSPORTE MOLECULAR. DIFUSION, SECADO

(114 total artículos desde 1975. 16 desde 2007, se citan dos últimos)

- *On estimating Self Diffusivities by the extended Corresponding State Principle* O. Suárez-Iglesias, I Medina, S.Luque; C. Pizarro, J.L.Bueno, *Chemical Eng. Science* 108, 134-153 (2014)
- *Self Diffusion in Molecular fluids and Noble Gases: Available Data* O. Suárez-Iglesias, I Medina, M.A.Sanz; C. Pizarro, J.L.Bueno, *JChemical&Eng. Data* 60, 2757-2817 (2015)

LINEA INVESTIGACION B: OPERACIONES CON SOLIDOS. DEPURACION AGUAS

(63 total artículos desde 1980. 13 desde 2007, se citan dos ultimos)

- *New Developments in Sedimentation and Sedimentator Design*.P. Rodríguez, A.G.Lavín. M.M. Mahamud, J.L.Bueno. *Recent Patents on Chem. Eng.*, 3, 129-141 (2010)
- *The regrowth of phytoplankton cultures after UV disinfection*. L.F.Martínez, M.M. Mahamud, A.G.Lavín, J.L.Bueno. *Marine Pollution Bulletin*.dx.doi.org /10.1016/ j.marpolbul.2012.11.019, (2012)

LINEA INVESTIGACION ENERGETICA C:. NORMALIZACION BIOMASA.

TRIGENERACION

(24 total artículos desde 2008, se citan dos ultimos)

- *Determination of kinetic parameters for biomass combustion*.A.Álvarez, C.Pizarro, R.García; J.L.Bueno, A.G.Lavín. *Bioresource Technology* 216, 36-43 (2016)
- *Biomass sources for thermal conversion. Techno-economical overview* R. García, C. Pizarro, A. Álvarez; A.G. Lavín, J. L. Bueno;*Fuel*.195, 182-189 (2017)

MISCELANEA. EDUCACION. AMBIENTAL ALIMENTARIA, RIESGO.

(20 total artículos desde 1985, se citan dos representativos)

- *Análisis y Gestión de riesgos tecnológicos: IV. Aproximación probabilística cuantitativa*, J.L.Bueno. *Ing. Quím.* 382, 189-198 (2001)
 - *Propiedades de los alimentos IV: Caracterización de sustratos complejos*, J.L.Bueno, *Quím. e Ind.* , 96-109 noviembre (2002)

LIBROS

• (9 capítulos de libros, 5 libros como editor, 2 coautor, 1 autor)

- *Contaminación e Ingeniería Ambiental*, Tomo I. *Principios de las Actividades Contaminantes*. Tomo II. *Contaminación Atmosférica*. Tomo III. *Contaminación de las Aguas*. Tomo IV. *Degradación del suelo y tratamiento de residuos*. Tomo V. *Gestión de la Contaminación*. ISBN. 84-923131-5-3; J.L.Bueno, H.Sastre y A.G. Lavín Editores. FICYT.(1997)

Biomasa: Caracterización de un recurso energético J.L.Bueno; A.G.Lavín; C.Pizarro; R.García. Ed. Uniovi. ISBN 978-84-8317-930-7 (2012)

Termodinámica para Ingeniería Química J.L.Bueno; EdunO. ISBN 978-84-16046-98-0 (2015)

C.2. Proyectos

LINEA INVESTIGACION A:

Colaborador (3)

Extracción supercrítica: Fracciones esenciales de sidra y extractos naturales mediante CO₂. CICYT ALI90-0177. (1990-93)

Investigador Principal (8)

- *Ciencia y Tecnología de Fluidos supercríticos: III. Extensión de la técnica experimental DPCS a la determinación de solubilidades y difusividades de interés en extracción supercrítica*. PPQ-2001-3619. (2001-2004)

LINEA INVESTIGACION B:

Colaborador (2)

Tratamiento de aguas residuales en zonas minera. CAICYT, 1976-80

Investigador Principal (4)

- *Modelización hidrodinámica y mejoras en la configuración en el diseño de sedimentadores-espesadores*, CTQ2007-67233/PPQ (2007-2011)

LINEA INVESTIGACION C:

Colaborador (3)

- *Proyecto singular estratégico sobre arquitectura bioclimática y frío solar (ARFRISOL) con CIEMAT*. (2005-2012)

Investigador Principal (6)

Trigeneración energética por combustión de biomasa forestal residual normalizada TRIBIONOR CTQ2013-45155R (2013-16)

Cofinanciación para personal investigador contratado GRUPIN 2013 14-095 (2015-17)

C.3. Contratos (16)

Con NTHS, SERELAND, MOPU, FLUORUROS, ENDASA, AYO.AVILES-THAMES WATER, AYTO.OVIEDO-FEDER, CADASA, ARIAS, FERTIBERIA, CHEMASTUR, AGAR ASTURIAS, HUNOSA, ENSIDESA, COGERSA, INCAR,

C.4. Patentes (1)

Sedimentógrafo Fotosensible analógico-digital. con HUNOSA (nº 8800257, 1988)

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	05/07/2018
Nombre y apellidos	María José Cocero Alonso		
DNI/NIE/pasaporte	03422726G		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0002-3047-2389	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Valladolid		
Dpto./Centro	Dpto Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente		
Dirección	C/Doctor Mergelina s/n, 47011 Valladolid		
Teléfono	98423174	correo electrónico	mjcocero@iq.uva.es
Categoría profesional	CTUN	Fecha inicio	
Espec. cód. UNESCO	3303		
Palabras clave	Desarrollo de procesos y productos. Procesos a presión. Fluidos supercríticos. Bioeconomía. Biorefinería. Formulaciones.		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
<i>Ciencias Químicas</i>	<i>Universidad de Valladolid</i>	<i>Julio 1980</i>
Doctorado en Ciencias Químicas	Universidad de Valladolid	Julio 1985

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 21.

Publicaciones científicas en Q1: más de 200.

5 sexenios

Factor h: 38.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Directora del Instituto Universitario de Investigación BioEcoUva. Directora del grupo de investigación Ingeniería de procesos a presión, reconocido como unidad de Investigación consolidada por la JCyL. Las líneas de investigación se resumen en: **1. Procesos y Productos que contribuyen al desarrollo de la Bioeconomía:** **1.1.** Utilización de recursos naturales alternativos para la obtención de productos químicos y energía. **1.2.** Productos saludables y de alto valor añadido a partir de materias primas renovables. **1.3.** Intensificación de procesos mediante implementación de nuevas tecnologías para revalorización de materias primas y residuos. **2. Procesos y productos con fluidos no convencionales** 2.1 Fluidos supercríticos. 2.2 Líquidos iónicos. 2.3 Nanomateriales mediante síntesis en fluidos presurizados. 2004-

Editora para Europa del Journal of Supercritical Fluid (Elsevier). Editora del número especial Biomass fractionation in subcritical & supercritical water. Miembro del comité editorial de Industrial crops & products (Elsevier). Miembro de los comités científicos de congresos internacionales en fluidos supercríticos e ingeniería química.

Representante Española en el WP High Pressure Technology de la EFCC desde 1999. Chartered Engineer IChemE Institute of Chemical Engineering desde el 2004.

Organizadora de congresos internacionales: 10th International Conference on Renewable Resources and Biorefineries, Valladolid 2014. 5th International Symposium in Chemical Engineering and Pressure Processes, Segovia 2007. 1st PROSCIBA. Iberoamerican meeting in supercritical Fluids Iguazu (Argentina) 2007.

Premios recibidos: Technologies for sustainable development. First Agbar Foundation Award (Spain) 1999. IChemE Water Award London 2003. Premio de Investigación Consejo Social UVA al grupo de investigación 2014.

Miembro de comisiones de evaluación de actividad investigadora, CNEAI, Comisión para la acreditación de catedráticos en arquitectura e ingeniería (ANECA), Coordinadora Contratos de Formación del Personal Investigador Area Tecnología Química (ANECA).

Evaluadora de ANEP, CYTED Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. 2007-.ANR Agence Nationale de la Reserche. France 2010-.Fondef-CONICYL. Chile 2010- CONYCET Buenos Aires (Argentina). 2007-.Servia. STW Ductch Technological Foundaton. Amsterdam 2008.GCPE. Stanford University. USA.

Docencia en master Ingeniería termodinámica de fluidos. Supercritical Fluids Separation Processes.2008- Supercritical Fluids Reactions processes. 2008- Iniciación a la investigación. Master en Ingeniería Química. Products Chemical Engineering. 2015-

Participación en programas docentes y cursos internacionales. Curso intensivo Socrates High Pressure Technology. Desde 1999 hasta 2014.organizado por el WP High Pressure Technology EFCC para formación de estudiantes de doctorado en temas de alta presión. The European Summer School in High Pressure Technology. 2015-

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

Bermejo, M.D., Cocero, M.J.

Supercritical water oxidation: A technical review
(2006) AIChE Journal, 52 (11), pp. 3933-3951.

García-Serna, J., Pérez-Barrigón, L., Cocero, M.J.

New trends for design towards sustainability in chemical engineering: Green engineering.
(2007) Chemical Engineering Journal, 133 (1-3), pp. 7-30. Cited 64 times.

Martín, A., Cocero, M.J.

Micronization processes with supercritical fluids: Fundamentals and mechanisms
(2008) Advanced Drug Delivery Reviews, 60 (3), pp. 339-350.

Cocero, M.J., Martín, A., Mattea, F., Varona, S.

Encapsulation and co-precipitation processes with supercritical fluids: Fundamentals and applications (2009) Journal of Supercritical Fluids, 47 (3), pp. 546-555.

Mattea, F., Martín, A., Cocero, M.J.

Carotenoid processing with supercritical fluids (2009) Journal of Food Engineering, 93 (3), pp. 255-265.

Rodríguez-Rojo, S., Visentin, A., Maestri, D., Cocero, M.J.

Assisted extraction of rosemary antioxidants with green solvents
(2012) Journal of Food Engineering, 109 (1), pp. 98-103.

de Paz, E., Martín, T., Estrella, A., Rodríguez-Rojo, S., Matias, A.A., Duarte, C.M.M., Cocero, M.J. Formulation of β -carotene by precipitation from pressurized ethyl acetate-on-water emulsions for application as natural colorant
(2012) Food Hydrocolloids, 26 (1), pp. 17-27.

Cantero, D.A., Dolores Bermejo, M., José Cocero, M.

High glucose selectivity in pressurized water hydrolysis of cellulose using ultra-fast reactors
(2013) Bioresource Technology, 135, pp. 697-703.

Cantero, D.A., Sánchez Tapia, T., Bermejo, M.D., Cocero, M.J.

Pressure and temperature effect on cellulose hydrolysis in pressurized water
(2015) Chemical Engineering Journal, 276, pp. 145-154.

Cantero, D.A., Bermejo, M.D., Cocero, M.J.

Governing Chemistry of Cellulose Hydrolysis in Supercritical Water
(2015) ChemSusChem, 8 (6), pp. 1026-1033.

Cocero M. J., Cabezas A., Abad N., Adamovid T., Vaquerizo L., Martines C., Pazo V. Undertanding biomass fractionation in subcritical & supercritical water. (2018) J Supercritic Fluids 2018 133, pp. 550-565

Cocero M J Supercritical water proceses.Future prospects. (2018) J supercritical fluids 134, pp 124-132

C.2. Proyectos

1. Despolimerización y valorización de biomasa para la obtención de compuestos de alto valor añadido. Estudio de la disolución e hidrólisis de biomasa en agua supercrítica. CTQ2010-15475. Entidad financiadora:, Ministerio de Ciencia e Innovación
Investigadora principal: María José Cocero Alonso
Período de realización: 01/01/2011 a 31/12/2013
Cuantía: 273.470 €

2. Sustainable hydrothermal manufacture of nanomaterials
Proyecto europeo, small collaborative projects NMP, SHYMAN
Investigador Principal: Edward Lester (Universidad de Nottingham) Tipo de participación: I P (Universidad de Valladolid)
Período de realización: 2012 a 2016
Cuantía: 651 680 €

3. Research on extraction and formulation intensification processes for natural actives of wine. Proyecto europeo acciones Marie Curie IAPP, WINESENSE
Investigador Principal: María José Cocero (Universidad de Valladolid)
Período de realización: 2013 a 2017
Cuantía: 512 140,15 Tipo de participación: Coordinadora.

4. Design of energy and resource efficient processes using high pressure fluids
Proyecto europeo acciones Marie Curie ITN, DOHIP
Investigador Principal: Eckhard Weidner (Universidad de Ruhr) I P Uva M J Cocero.
Período de realización: 2012 a 2016
Cuantía: 464 803,24 €

5 Demostración de un proceso selectivo de transformación de biomasa en azúcares y compuestos químicos mediante reactores ultra rápidos en agua supercrítica.
Ministerio de Economía y Competitividad. CTQ2013-44143-R.
Investigadora Principal María José Cocero Alonso.
Periodo de realización. 01/10/2014 - 30/07/2017
Cuantía. 224 000 €

6 Contribuciones al desarrollo de una biorrefinería sostenible. Disolución/hidrólisis y re-polimerización de lignina en agua sub/supercrítica mediante reactores ultrarrápidos.
Ministerio de Economía y Competitividad. CTQ2016-79777-R
Investigadora Principal María José Cocero Alonso.
Periodo de realización. 30/12/2016 - 29/12/2019
Cuantía. 183 000 €

7 Contribuciones al desarrollo de una biorrefinería sostenible. Nuevos productos obtenidos mediante intensificación de procesos a partir de subproductos de industria Agroalimentaria. **VA040U16** J C y L
Proyectos Unidad de Investigación consolidada. 120000 €
Investigadora Principal María José Cocero Alonso.
Periodo de realización. 1/6/2016 - 30/6/2018
Cuantía. 120 000 €

C.3. Contratos

- 1 Mejora funcional y tecnológica de formulaciones cosméticas enriquecidas en polifenoles Emina Cosméticos S.L. Grupo Matarromera Soraya Rodríguez y M^a José Cocero
01/7/2011- 29/02/2012
- 2 Pruebas de extracción de β -D-glucanos en continuo. Biofactoría Naturae et Salus S.A. I P Esther Alonso Sánchez 24/04/2012 - 23/09/2012
- 3 Estudio de copolimerización de óxido de propileno a alta presión” (en el marco del proyecto EEA grants Neospol) REPSOL S.A. I P Juan García Serna
1/10-/2013 al 30 /3/2015
- 4 Modification of UHMWPE and UHMWPEvitE grains via supercritical CO2 for orthopaedic applications". RMS Foundation. Bettlach (Suiza). I P Soraya Rodríguez Rojo.
01/10/2014- 30/09/2015
- 5 Vaorización de subproductos de industria de aceites vegetales, dentro del proyecto investigación y desarrollo experimental de nuevos alimentos y envases avanzados. BTSA Biotechnology.1/09/2016 -30/12/2018 IP Angel Martín.

C.4. Patentes

Denominación: DEVICE AND METHOD FOR GENERATING AUTOTHERMAL HYDROTHERMAL FLAMES
Inventores: María Dolores Bermejo Roda; Pablo Cabeza Pérez; Joao Paulo Silva Queiroz; Cristina Jiménez de la Parra María José Cocero alonso.
Entidad titular: Universidad de Valladolid
Número de solicitud: ES20100031599 20101029
País de prioridad: España.
Fecha: 29/10/2010
Fecha de concesión: 25/04/2013

C.5., Participación en congresos

2 plenary lectures y 15 Key Notes en congresos internacionales.

Plenary lecture. Understanding biomass fractionation in subcritical and supercritical water. 16th European Meeting on Supercritical Fluids Lisbon (Portugal), 25-28 April 2017.

Key Note. Refining of lignocellulosic biomass by supercritical water ultrafast hydrolysis. The 10th International Conference on Supercritical Fluids, Nagoya University, Japan December 1–3, 2017.

Key Note Biomass refining processes intensification by supercritical water 11 International Symposium on Supercritical Fluids 2015. Seoul 2015.

Key Note Fundamentals of the supercritical water oxidation process for an efficient and clean energy production. Workshop on supercritical fluids and energy. SFE 13.Campinas., Brazil. 09/12/2013.

Key Note Particles generation technologies with supercritical fluids Fundamentals and Applications. 2nd UK Conference on Supercritical Fluids. Bangor, United Kingdom 21/07/2014

C.6 Dirección de trabajos: 33 tesis dirigidas.

Fecha del CVA	11/07/2018
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Sagrario Beltrán Calvo		
DNI	13080991V	Edad	60
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-2108-2008	
	Scopus Author ID	7004124005	
	Código ORCID	orcid.org/0000-0003-2559-3925	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Burgos		
Dpto. / Centro	Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos (Area de Ingeniería Química) / Facultad de Ciencias		
Dirección	Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Ciencias. Universidad de Burgos., Plaza Misael Bañuelos s/n, 09001, Burgos		
Teléfono	(34) 947258810	Correo electrónico	beltran@ubu.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	2009
Espec. cód. UNESCO	330303 - Procesos químicos; 330304 - Separación química; 332817 - Extracción líquido-líquido; 332825 - Extracción sólido-líquido		
Palabras clave	Micelas, emulsiones y coloides; Diagramas de fase; Fluidos supercríticos		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ciencias Químicas. Programa de Doctorado: Termodinámica de equilibrio entre fases.	Universidad de Valladolid	1987

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Researcher ID: B-2108-2008

Código Orcid: orcid.org/0000-0003-2559-3925

SCOPUS Author ID: 7004124005

Número de sexenios de investigación: 4

Fecha del último concedido: 31/12/2012

Número de Tesis Doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 7

Citas totales: 2259

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 193

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 56

Publicaciones totales en primer decil (D1): 19

Índice h (Scopus): 26

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Sagrario Beltrán es Licenciada en Químicas y Doctora en Ciencias por la Universidad de Valladolid. Desde 2009 es Catedrática de Universidad en el área de Ingeniería Química de la UBU, de la que es directora desde 2012. A lo largo de su trayectoria académica ha sido Decana de la Facultad de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Directora del Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos, Directora de la Cátedra Tomás Pascual Sanz – Universidad de Burgos y Coordinadora del Máster en Seguridad y Biotecnología Alimentarias y del Programa de Doctorado Avances en Ciencia y Biotecnología Alimentarias.

S. Beltrán ha desarrollado su labor docente en las titulaciones de grado en "Ciencia y Tecnología de los Alimentos", "Ciencias Químicas" e "Ingeniería Técnica Agrícola", en los másteres "Seguridad y Biotecnología Alimentarias" y "Química Avanzada" y en los programas de doctorado "Avances en Ciencia y Biotecnología Alimentarias", "Química Avanzada" y "Alimentos y Salud Humana". En este marco, ha dirigido 13 Tesis Doctorales y 47 trabajos de fin de estudios. Ha participado en 3 proyectos de innovación docente, ha sido responsable de la organización de 20 jornadas especializadas en distintos temas científicos de actualidad y de la V Reunión de Expertos en Fluidos Comprimidos asociados en FLUCOMP en 2011 y ha impartido 17 conferencias en distintos ámbitos.

S. Beltrán inició su andadura postdoctoral como investigadora en la Universidad de Berkeley (USA). En la actualidad es Directora del Grupo de Investigación "Biotecnología Industrial y Medioambiental" (BIOIND, www.ubu.es/bioind) reconocido por la UBU en 2013 y como Unidad de Investigación Consolidada de Castilla y León (UIC 128) en 2015. S. Beltrán ha enfocado su investigación hacia la aplicación de los fundamentos de la Ingeniería Química al diseño de procesos de la Industria Alimentaria basados en tecnologías limpias que respeten el medioambiente y las características naturales de los alimentos en su transformación para el consumo. Entre ellas destacan las tecnologías de fluidos supercríticos y las tecnologías de membranas. En los últimos años ha desarrollado junto con otros miembros del Grupo BIOIND una nueva línea de investigación sobre obtención y caracterización de sistemas coloidales (emulsiones, niosomas, liposomas, etc.) para la formulación de biocompuestos y su posterior aplicación en nuevos fármacos y alimentos funcionales. En su trayectoria como investigadora ha dirigido más de 20 proyectos de investigación financiados por distintas instituciones (FEDER, Plan Nacional de I+D+i, FEICYT y JCyL) y otros tantos realizados mediante contrato con distintas empresas y ha participado en otros 8 proyectos financiados por distintos organismos (LIFE+ y People Marie Curie Actions de la Unión Europea, FEDER, Plan Nacional de I+D+i, JCyL y UBU) y empresas. S. Beltrán ha publicado los resultados de su investigación en más de 100 documentos científicos (74 recogidos en Scopus 2018) y los ha presentado habitualmente en congresos especializados, habiendo alcanzado un índice h = 26.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Alba Esther Illera; et al. 2018. Effect of thermosonication batch treatment on enzyme inactivation kinetics and other quality parameters of cloudy apple juice Innovative Food Science and Emerging Technologies. Elsevier. 47, pp.71-80.
- 2 **Artículo científico.** Alba Esther Illera; et al. 2018. Evaluation of HPCD batch treatments on enzyme inactivation kinetics and selected quality characteristics of cloudy juice from Golden delicious apples Journal of Food Engineering. Elsevier. 221, pp.141-150.
- 3 **Artículo científico.** Angela García Solaesa; et al. 2018. Oxidation kinetics of sardine oil in the presence of commercial immobilized lipases commonly used as biocatalyst LWT - Food Science and Technology. Elsevier. 96, pp.228-235.
- 4 **Artículo científico.** Oscar Benito Román; et al. 2018. Supercritical carbon dioxide extraction of quinoa oil: Study of the influence of process parameters on the extraction yield and oil quality The Journal of Supercritical Fluids. Elsevier. 139, pp.62-71.
- 5 **Artículo científico.** Angela García Solaesa; et al. 2017. Substrates emulsification process to improve lipase-catalyzed sardine oil glycerolysis in different systems. Evaluation of lipid oxidation of the reaction products Food Research International. Elsevier. 100, pp.572-578.
- 6 **Artículo científico.** Rodrigo Melgosa; et al. 2017. Supercritical carbon dioxide as solvent in the lipase-catalyzed ethanolysis of fish oil: Kinetic study Journal of CO2 Utilization. Elsevier. 17, pp.170-179.
- 7 **Artículo científico.** Heliodoro Briongos; et al. 2016. Effect of high pressure carbon dioxide processing on pectin methylesterase activity and other orange juice properties LWT - Food Science and Technology. Elsevier. 74, pp.411-419.

- 8 **Artículo científico.** Angela G. Solaesa; et al. 2016. Kinetic study and kinetic parameters of lipase-catalyzed glycerolysis of sardine oil in a homogeneous medium Chinese Journal of Catalysis. 37, pp.596-606.
- 9 **Artículo científico.** Angela García Solaesa; et al. 2016. Production and concentration of monoacylglycerols rich in omega-3 polyunsaturated fatty acids by enzymatic glycerolysis and molecular distillation Food Chemistry. Elsevier. 190, pp.960-967.
- 10 **Artículo científico.** Laura Alonso; et al. 2016. Solubilization of Span 80 Niosomes by Sodium Dodecyl Sulfate ACS Sustainable Chemistry & Engineering. ACS. 4-3, pp.1862-1869.
- 11 **Artículo científico.** S. Liliana Bucio; et al. 2016. Study of the influence of process parameters on liquid and supercritical CO₂ extraction of oil from rendered materials: Fish meal and oil characterization The Journal of Supercritical Fluids. Elsevier. 107, pp.270-277.
- 12 **Artículo científico.** Rodrigo Melgosa; et al. 2015. Enzymatic activity and conformational and morphological studies of four commercial lipases treated with supercritical carbon dioxide The Journal of Supercritical Fluids. Elsevier. 97, pp.51-62.
- 13 **Artículo científico.** Sara Rebolleda; et al. 2015. Formulation and Characterization of Wheat Bran Oli-in-Water Nanoemulsions Food Chemistry. Elsevier. 167, pp.16-23.
- 14 **Artículo científico.** Rodrigo Martínez; María Teresa Sanz; Sagrario Beltrán. 2014. Pervaporation investigation of recovery of volatile compounds from brown crab boiling juice Food Science and Technology International. SAGE. 20-7, pp.511-526.
- 15 **Artículo científico.** Sara Rebolleda; et al. 2014. Supercritical fluid extraction of wheat bran oil: Study of extraction yield and oil quality European Journal of Lipid Science and Technology. Wiley. 116, pp.319-327.
- 16 **Artículo científico.** Rodrigo Martínez; María Teresa Sanz; Sagrario Beltrán. 2013. Concentration by pervaporation of brown crab volatile compounds from dilute model solutions: Evaluation of PDMS membrane Journal of Membrane Science. Elsevier. 428, pp.371-379.
- 17 **Artículo científico.** Sara Rebolleda; et al. 2013. Extraction of alkylresorcinols from wheat bran with supercritical CO₂ Journal of Food Engineering. Elsevier. 119-4, pp.814-821.

C.2. Proyectos

- 1 Project ID: 721642, Solid lubrication for emerging engineering applications (SOLUTION) European Commission. H2020-EU.1.3.1. - Fostering new skills by means of excellent initial training of researchers. Santiago Cuesta. (Universidad de Burgos). 01/02/2017-31/01/2021. Miembro de equipo.
- 2 CTQ2015-64396-R, Optimización de nuevos procesos en la industria alimentaria, basados en la tecnología HPCD (High Pressure Carbon Dioxide), para preservar la calidad de alimentos frescos Ministerio de Economía y Competitividad. Sagrario Beltrán. (Universidad de Burgos). 01/01/2016-31/12/2018. 158.510 €. Investigador principal.
- 3 BU055U16, Aplicación de tecnologías emergentes a la formulación de compuestos bioactivos de interés para la industria alimentaria Junta de Castilla y León y Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Programa de apoyo a proyectos de investigación cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Sagrario Beltrán. (Universidad de Burgos). 22/03/2016-30/07/2018. 120.000 €. Investigador principal.
- 4 UNBU15-EE- 3911, Turbiscan LAB Expert con estación de envejecimiento AGS para análisis de estabilidad de dispersiones MINECO. Ayudas a infraestructuras y equipamiento científico-técnico. Subprograma estatal de infraestructuras científicas y técnicas y equipamiento (plan estatal i+d+i 2013-2016). Sagrario Beltrán. (Universidad de Burgos). 01/01/2016-31/12/2017. 141.237 €. Investigador principal.
- 5 LIFE13 ENV/ES/000779, LIFE+ WOGAnMBR - Demonstration of Anaerobic Membrane Bioreactor technology for valorization of agro-food industry wastewater. Available at: <http://life-woganmbr.eu/> European Commission. Environment. LIFE Programme.. LIFE Programme. Victorino Diez Blanco. (Universidad de Burgos). 01/07/2014-30/06/2017. 616.323 €. Miembro de equipo.

- 6 UNBU13-3E-2731, LC/MS (Liquid Chromatography- Mass Spectrometry) Ministerio de Economía y Competitividad y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Ayudas a infraestructuras y equipamiento científico-técnico. Subprograma estatal de infraestructuras científicas y equipamiento. Sagrario Beltrán Calvo. (Universidad de Burgos). 01/01/2013-31/12/2015. 450.000 €. Investigador principal.
- 7 CTQ2012-39131-C02-01, Procesos con fluidos supercríticos aplicados a la producción y separación de acilglicéridos enriquecidos en omega-3 Ministerio de Economía y Competitividad y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Sagrario Beltrán Calvo. (Universidad de Burgos). 01/01/2013-31/12/2015. 126.360 €. Investigador principal.
- 8 Project Number 247548, EMAP. Edible, Medicinal and Aromatic Plants People Marie Curie Actions. International Research Staff Exchange Scheme. FP7-People-2009-IRSES. Luisa Pistelli (University of Pisa). (Universidad de Burgos). 01/01/2010-31/12/2013. 513.000 €. Miembro de equipo.
- 9 CTQ2008-04999/PPQ, Obtención de concentrados aromáticos naturales mediante extracción con fluidos supercríticos y pervaporación Ministerio de Ciencia e Innovación y fondos FEDER.. Sagrario Beltrán. (Universidad de Burgos). 01/01/2009-31/12/2011. 119.790 €. Investigador principal.

C.3. Contratos

- 1 Desarrollo de aditivos nutricionales para la reducción del uso de antibióticos en lechones recién destetados 3F FEED AND FOOD, S.L.. Sagrario Beltrán. 01/06/2018-01/10/2019. 19.200 €.
- 2 Investigación y desarrollo de nuevos procesos de fraccionamiento en continuo de biomasa lignocelulósica para biorrefinerías de 2ª Generación basados en la tecnología de agua supercrítica HIPERBARIC, S.A.. Sagrario Beltrán. 11/05/2018-P1Y6M. 68.448 €.
- 3 Investigación de los procesos de obtención de productos cárnicos enriquecidos con compuestos bioactivos naturales. Mejora del perfil nutricional de los productos cárnicos CAMPOFRÍO FOOD GROUP S.A.U.. Sagrario Beltrán. 01/01/2018-P1Y5M. 151.250 €.
- 4 Fraccionamiento de una mezcla de lípidos con SC-CO2. BRUDY TECHNOLOGY S.L.. Sagrario Beltrán. 19/05/2016-P1M. 1.281 €.
- 5 Extracción mediante CO2 supercrítico de diferentes matrices: cáñamo industrial y piña de abeto. ATRIA SCIENCE S.L. Sagrario Beltrán. Desde 2015. 1.745 €.
- 6 Determinación del perfil de ácidos grasos, perfil de lípidos neutros y estado de oxidación en muestras de aceite de pescado modificado BIOIBERICA, S.A.. Sagrario Beltrán Calvo. 01/07/2014-P7M. 16.249,59 €.
- 7 Extracción de alquilresorcinolos (AR) de gramíneas mediante tecnologías limpias y utilización de los extractos en matrices alimentarias HARINAS Y SEMOLAS DEL NOROESTE S.A. a través del proyecto GALANG financiado en el Programa FEDER-INNTERCONECTA del CDTI. Ref.: ITC-20113029. Sagrario Beltrán. 2012-P3Y. 32.941,18 €.
- 8 Identificación, cuantificación y determinación de la actividad antioxidante de alquilresorcinolos de salvado de trigo obtenidos mediante extracción supercrítica HARINAS Y SEMOLAS DEL NOROESTE S.A.. Sagrario Beltrán. 01/09/2009-P2Y. 14.547,76 €.
- 9 Evaluación, valorización y aplicación de compuestos procedentes de subproductos y residuos de la industria alimentaria. PESCANOVA, S.A. mediante proyecto integrado participado por el CDTI. Ref. IDI-20090518. Sagrario Beltrán. 2009-P3Y. 120.000 €.

C.4. Patentes

- 1 Sagrario Beltrán Calvo; Rodrigo Martínez; María Teresa Sanz; Jordi Rovira; Isabel Jaime; Bruno Iñarra-Chastagnol. 200931206. Procedimiento para la obtención de concentrados aromáticos a partir de subproductos de crustáceo mediante extracción con fluidos supercríticos España. 03/05/2012. Universidad de Burgos. Idoki SCF Technologies S.L.
- 2 Sagrario Beltrán Calvo; Eva María Vaquero Ortiz; Orlando Ganado Peláez. ES 2 238 926 A1. Desengrasado de piel de cerdo mediante dióxido de carbono comprimido para la posterior obtención de pasta de colágeno de uso alimentario 01/09/2005. Universidad de Burgos.



Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 08/01/2018

First and Family name	SUSANA LUQUE RODRIGUEZ		
Social Security, Passport, ID number	10.857.290W	Age	49
Researcher numbers	Researcher ID	A-6607-2018	
	Author ID	7004009432	
	ORCID code	0000-0001-5309-0044	

A.1. Current position

Name of University/Institution	UNIVERSITY OF OVIEDO		
Department	CHEMICAL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING		
Address and Country	FAC. QUÍMICA. JULIÁN CLAVERÍA, 8- 33006 OVIEDO (SPAIN)		
Phone number	985102998	E-mail	SLUQUE@UNIOVI.ES
Current position	(FULL) PROFESSOR IN CHEMICAL ENGINEERING	From	03/2008
UNESCO code	3303 (330302, 330304); 3308 (330806, 330810)		
Key words	Membrane Technology, Hybrid Processes, Process Design		

A.2. Education

Degree/PhD	University	Year
INDUSTRIAL CHEMISTRY	OVIEDO (SPAIN)	1991
PHD CHEMICAL ENGINEERING	OVIEDO (SPAIN)	1995

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

- Four 6-year Research Periods ("sexenios") (since 1992, last one dated 2015).
- Four PhD Thesis supervised in the last 5 year (10 PhD supervised in the last 15 years).
- 46 JCR articles, 26 of those are Q1 (and 10 Q2).
- **h-index:** 18 as indicated by WOS, 19 as indicated by SCOPUS.
- A total of 1067 citations (WOS). A total of 1187 citations, with 92 citations/year on average in the last 5 years (SCOPUS)

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Susana Luque (Gijón –Spain- 1968) is at present Full Professor in Chemical Engineering at the Department of Chemical and Environmental Engineering (University of Oviedo, Spain). She holds a PhD in Chemical Engineering from the University of Oviedo (1995), and has been involved with that University through different teaching positions since then.

She has been a post-doctoral fellow of EU Network on Human Capital and Mobility and the NATO Scientific Program, and a visiting scientist/professor in the US through several Spanish-funded grants. She has spent more than five years in several locations in Europe and USA, collaborating with research groups in academia and industry (a fact that can be seen in the co-authorship of articles and book chapters).

She is particularly interested in applied membrane research to practical problems and in membrane-based hybrid processes. She has coauthored five book chapters, more than 55 scientific articles and 100 conference papers, and has supervised over 35 PhD, MSc Thesis and Diploma Works.

She has been also in several management positions: in research funding agencies, serving also as elected board member and elected president of European Membrane Society, and in the past five years, as academic secretary until she became head of the Department (since December 2016).

She currently teaches Advanced Mass Transfer, and Process Design and Integration at the BEng and MEng levels. She has been the coordinator of the Master in Chemical Engineering at the University of Oviedo, during its first four years. She has been deeply involved in successful national and international (through IChemE) accreditation processes for the BEng and MEng programs in the past two years. She has been involved in international teaching, at all academic levels, being a visiting professor since 2000 at the GSCE (National Doctorate program) in Finland, and hosting a compulsory Unit Operation (Laboratory) Course for US Chemical Engineering students in Oviedo since 1999.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (including books)

- E. Antón, J. R. Alvarez L. Palacio, P. Prádanos, A. Hernández, A. Pihlajamäki, S. Luque “Ageing of polyethersulfone ultrafiltration membranes under long-term exposures to alkaline and acidic cleaning solutions” *Chem Eng. Sci.*, 134, 178–195 (2015). **Q1- 5 times cited.**
- E. Koivula, M. Kallioinen, T. Sainio, F. E. Antón, S. Luque, M. Mänttari “Enhanced membrane filtration of wood hydrolysates for hemicelluloses recovery by pretreatment with polymeric adsorbents” *Bioresource Technology*, 143, 275-281 (2013). **Q1- 21 times cited.**
- Jirjis, B., Luque, S., “Practical aspects of membrane system design in food and bioprocessing applications” in Z F Cui and H S Muralidhara (Eds.) “A Practical Guide to Membrane Technology and Applications in Food and Bioprocessing”, Butterworth-Heinemann (2010). **BOOK CHAPTER - 11 times cited.**
- Luque, S. Gómez, D., Álvarez J.R., “Industrial applications of porous ceramic membranes (pressure-driven processes)”, in R. Mallada and M. Menéndez (Eds.) “Inorganic Membranes: synthesis, characterization and applications”, Elsevier (2007). **BOOK CHAPTER -9 times cited.**
- Muñoz, M.J., Rodríguez, M.A., Álvarez, J.R., S. Luque, “Recovery of heavy metals from metal industry waste waters by chemical precipitation and nanofiltration”, *Desalination*, **200**, 742-744 (2006). **Q2- 72 times cited.**
- Fortunato, R., González-Muñoz, M.J., Kubasiewicz, M., Luque, S., Álvarez, J.R., Afonso, C.A.M., Coelho, I.M., Crespo, J.G., “Liquid membranes using ionic liquids: influence of water on transport mechanisms”, *J Membrane Sci*, 249, 153-162 (2005). **Q1- 56 times cited.**
- Nyström, M., Aimar, P., Luque, S., Kulovaara, M., Metsämuuronen, S., “Fractionation of model proteins using their physicochemical properties”, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, **138**, 185-205 (1998). **Q3- 72 times cited.**
- González-Muñoz, M.J., Luque, S., Álvarez, J.R., Coca, J., “Recovery of Phenol from Aqueous Solutions by Pertraction”, *J Membrane Sci*, **213**, 181-193 (2003). **Q1- 86 times cited.**
- Viegas, R.M.C., Rodríguez, M., Luque, S., Alvarez, J.R., Coelho, I., Crespo, J.P.S.G., “Mass transfer correlations in membrane extraction: Analysis of Wilson-plot methodology”, *J. Memb. Sci.*, **145**, 129-142 (1998). **Q1- 87 times cited.**
- Nyström, M., Kaipia, L., Luque, S., “Fouling and Retention of Nanofiltration Membranes”, *J. Membr. Sci.* **98**, 249-262 (1995). **Q1- 164 times cited.**

C.2. Research projects and grants

Over the last 25 years, she has participated in more than twenty-five European, Spanish and locally funded research projects, mainly on the following areas:

- Fundamentals and Applications of Membrane Technology: Effluent Treatment and By-Product Upgrading.
- Membrane-based hybrid processes: Enzymatic Membrane Reactors and Simulation of Enzyme-Catalyzed Processes. Reactive Extraction and Membrane-Assisted Extraction
- Membrane Treatment of Pulp and Paper Effluents, Fractionation of Lignin by Ultrafiltration and Characterization of Lignin Molecular Weight Distribution
- Process Design and Simulation
- Pinch Technology for Energy and Water Savings.

Some of the most relevant public funded projects are:

“Diseño, desarrollo e implementación de nuevas tecnologías para la reutilización integral del agua (RIA)”, funded by Principality of Asturias (2009-2010) in collaboration with ArcelorMittal and CSIC. PI: Fernando Díez

“Optimización de protocolos industriales de limpieza de membranas de nano y ultrafiltración”, funded by Spanish MICINN (2008-2010), in collaboration with several membrane manufacturers and research groups of Spain, France and Finland. **PI: Susana Luque**

“Síntesis enzimática de biodiesel”, funded by Spanish MEC (2005-2008), in collaboration with FAEN, BIONORTE, SDU (Denmark) and Novozymes. PI: Susana Luque

“Reactores enzimáticos con membranas de pervaporación para la producción de ésteres biodegradables de ácido láctico”, funded by Spanish MCYT (2002-2005) in collaboration with Intersuero and Sulzer ChemTech. PI: Susana Luque

“Tratamiento de condensados de gas de coquerías mediante procesos híbridos con membranas”, funded by Principality of Asturias (2002-2003), in collaboration with HidroCantábrico. PI: José R. Álvarez

C.3. Contracts

Collaboration with companies has been continuous, at the local, national and international level, with over 40 contracts with the following private companies:

- Bio/Agro/Chemical Companies: Du Pont, Cargill, Zoster, S.A. (more than 40k€)
- Metallurgical companies: Met-Mex Peñoles (México) and ArcelorMittal (over 590 k€)
- Pulp and Paper companies: CEASA (now ENCE-Navia), Pastguren, ENCE-Pontevedra, Lignotech Ibérica, CellTech, Sniace, S.A. (about 375k€)
- Membrane companies: Millipore
- Water resources and treatment companies: ACCIONA AGUA (antes denominada PRIDES, y antes, ONDAGUA) (over 160 k€)

C.4. Patents

C.5. Other relevant merits

- Head of Department, Department of Chemical and Environmental Engineering, University of Oviedo (since 2016).
- Elected University Council Member, University of Oviedo (since 2016).
- Academic Secretary, Department of Chemical and Environmental Engineering, University of Oviedo (2012-2016).



- President (2014-15) and member (2012-2013) of the CNEAI Engineering Committee 06.1 (Mechanical and Production Technologies).
- President of the European Membrane Society, 2011-2012. Elected member of the Council, 2008-2012. Member since 1992.
- Director (since 2011) and instructor (since 1999) of the *International Summer Course in Chemical Engineering*, a five-week graded summer course for students from the Universities of Wisconsin-Madison and Iowa State (USA) Univ. of Oviedo, 1999-2017.
- Co-organizer of the “Engineering with Membranes” conference series (since 2001, with events in 2001, 2005, 2008, 2013, 2015 and 2017).
- Visiting Scientist, Cargill Corporate Plant Operations/Process Technology Group, Savage (Minnesota, USA), August 2005 – February 2006 and August 2008-February 2009. August 2011-January 2012.
- Spanish Expert in the Environmental and Climate Change EU Program Committee, 2006-2011.
- Associate Manager, Chemical and Environmental Science and Engineering National Research Programs. Ministry of Science and Innovation of Spain. March 2006-January 2010.
- *Professor at the Postgraduate Course in Membrane Technology* (Finish Graduate School of Chemical Engineering). Lappeenranta Univ. of Technology, Lappeenranta, Finland, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2013 and 2015.
- National Contact Person in Spain of NanoMemPro European Network of Excellence. 2006-2009.
- Research Affiliate, Massachusetts Institute of Technology (Massachusetts, USA) April 2000-April 2001.
- Visiting Scientist, BioProcess R&D, Millipore Corporation, Bedford (Massachusetts, USA), August-October 1998.