

Fecha del CVA

25/06/2021

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Francisca Mónica Calero de Hoces		
DNI/NIE/Pasaporte		Age	
Núm. Identificación de la investigadora	WoS Researcher ID	K-7540-2014	
	SCOPUS Author ID		
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-8029-8211	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Departamento	Ingeniería Química		
Dirección	Avda. Fuentenueva, s/n 18071 Granada (Spain)		
Teléfono	+34958243315	E-mail	mcalero@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	05/12/2017
Palabras clave	Flotación/Sales solubles/Celestina y calcita/Fosfatos sedimentarios/Interfase gas-líquido/Interfase sólido-líquido-gas/Bioadsorción/Metales pesados/Biomasa residual/Contaminación/Efluentes Líquidos/Valorización energética		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. Ciencias Químicas	Granada	1989
Doct. Ciencias Químicas	Granada	1994

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

Número de sexenios: 4 de investigación, fecha del último concedido: 31/12/2016

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años; 4

Citas totales*: 3685 (18/02/2021)

Citas promedio de citas/año*: 4420 (2016/2020)

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 80

Índice h*: 34; Índice i10*: 73

* Fuente Google Scholar

Part B. Resumen libre del CV (max. 3500 caracteres)

Soy responsable del Grupo de Investigación "Concentración de Sólidos y Biorrecuperación (RNM-152)" desde el año 2009.

Mi labor investigadora comienza con la línea de investigación "Aprovechamiento de recursos naturales" (1990-2004), dedicada a la separación de celestina y calcita. Trabajé en la línea de concentración de minerales, principalmente por flotación y estudios de interfase sólido-líquido-gas, cuyo fruto fue la realización tanto mi tesina de licenciatura como mi tesis doctoral.

A partir del año 2005, el Grupo de Investigación, ha estado centrado en dos líneas: el tratamiento de efluentes industriales que contengan metales pesados mediante biosorción con residuos sólidos y la valorización energética de estos residuos, incluyendo los propios biosorbentes agotados.

En la primera de las líneas, se ha conseguido llegar a plantear la aplicación práctica de la biosorción, utilizando aguas residuales reales suministradas por industrias que han mostrado interés por los resultados. Actualmente, se está profundizando en el estudio de diferentes aspectos que aún están poco desarrollados, como es el cambio de escala o la reutilización o destino del biosorbente agotado y la eliminación de contaminantes emergentes.

La segunda línea de investigación, valorización energética de residuos sólidos, ha experimentado un gran empuje tras la concesión de un proyecto de la convocatoria



Retos2016, en el que se contempla el aprovechamiento del orujillo en un esquema de biorrefinería para la obtención de productos de interés y un combustible gaseoso.

En el 2017 se inició una nueva línea de investigación encaminada al aprovechamiento de plásticos procedentes de la fracción resto de los RSU mediante reciclado mecánico, que ha abierto además un campo de trabajo en la valorización energética de estos materiales plásticos para obtención de combustibles y en el ámbito del estudio de la problemática de los microplásticos. Como consecuencia de estas líneas, el Grupo participa como socio en un Proyecto Europeo concedido en la convocatoria LIFE 2017 y en dos Proyectos Europeos concedidos en la convocatoria LIFE 2018. Además recientemente ha sido concedido un proyecto del Ministerio de Ciencia e Innovación de la convocatoria 2019 sobre valorización energética de residuos plásticos. De todos ellos soy la investigadora responsable

Además, he colaborado en la realización de estudios sobre la presencia e interacción de los microplásticos en el medioambiente, en colaboración con grupos punteros en este campo como el Grupo Environmental Processes & Pollutants (EPP) de la Universidad de Aveiro conocido internacionalmente por sus trabajos sobre contaminación por microplásticos y con asociaciones como PlasticEurope que representa al sector del plástico en Europa y que colaboran, entre otras actividades, en labores de concienciación, investigación, salud, etc., en el ámbito del plástico.

Indicar también que el Grupo ha retomado la investigación relativa al aprovechamiento de yacimientos geológico-mineros, mediante un contrato con la empresa Minera de Órgiva y con dos contratos con la empresa Solvay Minerales.

He participado o participo en 23 proyectos de investigación (9 como investigadora principal) y en 12 contratos de investigación (11 de ellos como investigadora principal).

Part C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

1. Fernández-González, R., Martín-Lara, M.A., Blázquez, G., Tenorio, G., Calero, M. 2020. Hydrolyzed olive cake as novel adsorbent for copper removal from fertilizer industry wastewater. *Journal of Cleaner Production* 268, 121935.
2. Soto, J.M., Martín-Lara, M.A., Blázquez, G., Godoy, V., Quesada, L., Calero, M. 2020. Novel pre-treatment of dirty post-consumer polyethylene film for its mechanical recycling. *Process Safety and Environmental Protection* 139, 315-324.
3. Godoy, V., Martín-Lara, M.A., Calero, M., Blázquez, G. 2020. The relevance of interaction of chemicals/pollutants and microplastic samples as route for transporting contaminants. *Process Safety and Environmental Protection* 138, 312-323.
4. Quesada-Lozano, L., Calero, M., Martín-Lara, M.A., Pérez, A., Blázquez, G. 2019. Characterization of fuel produced by pyrolysis of plastic film obtained of municipal solid waste. *Energy* 186, 115874.
5. Iáñez-Rodríguez, I., Martín-Lara, M.A., Blázquez, G., Oseguera, O., Calero, M. 2019. Thermal analysis of olive tree pruning and the by-products obtained by its gasification and pyrolysis: The effect of some heavy metals on their devolatilization behavior. *Journal of Energy Chemistry* 32, 105-117.
6. Ronda-Gálvez, A., Pérez, A., Iáñez-Rodríguez, I., Blázquez, G., Calero, M. 2018. Pyrolysis kinetics of the lead-impregnated olivestone by non-isothermal thermogravimetry. *Process Safety and Environmental Protection* 113, 448-458.
7. Fernández-González, R., Martín-Lara, M.A., Iáñez-Rodríguez, I., Calero, M. 2018. Removal of heavy metals from acid mining effluents by hydrolyzed olive cake. *Bioresource Technology* 268, 169-175.
8. Martín-Lara, M.A., Blázquez, G., Zamora, M.C., Calero, M. 2017. Kinetic modelling of torrefaction of olive tree pruning. *Applied Thermal Engineering* 113, 1410-1418.
9. Martín-Lara, M.A., Ronda-Gálvez, A., Zamora, M.C., Calero, M. 2017. Torrefaction of olive tree pruning: effect of operating conditions on solid product properties. *Fuel* 202, 109-117.



10. Martín-Lara, M.A., Iáñez-Rodríguez, I., Blázquez, G., Quesada, L., Pérez, A., Calero, M. 2017. Kinetics of thermal decomposition of some biomasses in an inert environment. Impact of presence of lead bonded by biosorption. Waste Management 70 101-113.

C.2. Proyectos

1. Título: INTEGRAL MANAGEMENT OF THE BIOGAS FROM LANDFILLS FOR USE AS VEHICLE FUEL. LIFE18 ENV/ES/000256
Entidad Financiadora: EUROPEAN COMMISSION
Entidad participante: FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, IVECO, SEAT, GASNAM, CARTIF, SYSADVANCE, UGR
Duración desde: 01-07-2019 hasta: 30-06-2023.
Importe: 2.466.777 €
Investigador principal: UGR: Fca Mónica Calero de Hoces
Número de investigadores UGR: 5
2. Título: PLASTIC MIX RECOVERY AND PP AND PS RECYCLING FROM MUNICIPAL SOLID WASTE. LIFE18 ENV/ES/000045
Entidad financiadora: EUROPEAN COMMISSION
Entidad participante: FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, ANAIP, ANDALTEC, LINDNER, STADLER, PELLENC, UGR
Duración, desde: 01-07-2019 hasta: 31-12-2022.
Importe: 1.888.608 €
Investigador principal UGR: Fca Mónica Calero de Hoces
Número de Investigadores UGR: 5
3. Título: CONVIRTIENDO EL PLÁSTICO MEZCLA NO RECICLABLE DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN PRODUCTOS QUÍMICOS Y MATERIALES CARBONOSOS DE ALTO VALOR
Entidad Financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Entidad Participante: DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA (GRUPO RMM-152)
Duración desde: 30-07-2020 hasta: 30-07-2023.
Importe: 108.900 €
Investigador principal UGR: Fca Mónica Calero de Hoces
Número de investigadores UGR: 4
4. Título: POST-CONSUMPTION FILM PLASTIC RECYCLING FROM MUNICIPAL SOLID WASTE - LIFE17 ENV/ES/000229
Entidad Financiadora: EUROPEAN COMMISSION
Entidad Participante: FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, AIMPLAS, UGR, ROLBATCH, STADLER
Duración, desde: 01-07-2018 hasta: 21-07-2022.
Importe: 1.982.157 €
Investigador principal UGR: Fca Mónica Calero de Hoces
Número de Investigadores UGR: 4
5. Título: IMPLEMENTACIÓN DE UNA ALTERNATIVA SOSTENIBLE PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL ALPEORUJO, UN RESIDUO CONTAMINANTE DE LA INDUSTRIA OLEÍCOLA
Entidad Financiadora: MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD
Entidad Participante: Departamento de Ingeniería Química UGR. Grupo RNM 152
Duración, desde: 30-12-2016 hasta: 29-12-2019.
Importe: 122.210 €
Investigador principal: F^a Mónica Calero de Hoces/M^a Ángeles Martín Lara
Número de investigadores: 9

C.3. Contratos

1. Título: ESTUDIO DE ASESORAMIENTO Y APOYO PARA LA VALORIZACIÓN Y RECICLADO DE RESIDUOS
Compañía/administración: FCC Medio Ambiente S.A.
Entidad participante: University of Granada. Chemical Engineering Department.
Grupo de investigación: "Concentración de sólidos y biorrecuperación"
Duración, desde: 16-04-2021 hasta 15-07-2022
Investigador principal: F^a Mónica Calero de Hoces
Número de investigadores: 5



Total contrato: 33.409,17 €

2. Título: ESTUDIO DE NUEVOS COLECTORES PARA LA FLOTACIÓN DE CELESTINA
Compañía/Administración: Kandelium Minerales S.A.
Entidad participante: University of Granada. Chemical Engineering Department. Grupo de Investigación "Concentración de sólidos y biorrecuperación"
Duración, desde: 27-03-2021 hasta : 27-12-2021
Investigador principal: F^a Mónica Calero de Hoces
Número de investigadores: 1
Total contrato: 18.191,88 €
3. Título: ESTUDIO DE ASESORAMIENTO Y APOYO PARA LA VALORIZACIÓN Y USO DE BIOMASA PARA FINES ENERGÉTICOS
Compañía/Administración: Vertex Life S.L.
Entidad Participante: University of Granada. Chemical Engineering Department. Grupo de Investigación "Concentración de sólidos y biorrecuperación"
Duración, desde: 10-03-2021 hasta 09-03-2022
Investigador principal: F^a Mónica Calero de Hoces/Antonio Pérez Muñoz
Número de Investigadores: 5
Total contrato: 6.991,11 €
4. Título: ASESORAMIENTO EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS
Compañía/Administración: Soluciones Ambientales Granada S.L.
Entidad participante: University of Granada. Chemical Engineering Department. Grupo de Investigación "Concentración de sólidos y biorrecuperación"
Duración, desde: 13-02-2021 hasta 12-02-2023
Investigador principal: F^a Mónica Calero de Hoces/M^a Ángeles Martín Lara
Número de investigadores: 5
Total contrato: Contrato abierto
5. Título: ESTUDIO DE MEJORAS EN LA CONCENTRACIÓN DE MINERAL DE CELESTINA
Compañía/Administración: Solvay Minerales S.A.U.
Entidad participante: University of Granada. Chemical Engineering Department. Grupo de Investigación "Concentración de sólidos y biorrecuperación"
Duración, desde: 15-03-2018 hasta 31-10-2019
Investigador principal: F^a Mónica Calero de Hoces
Número de investigadores: 4
Total contrato: 40.327,78 €
6. Título: TRABAJOS DE ASESORAMIENTO Y APOYO TÉCNICO PARA UNA PLANTA DE VALORIZACIÓN DE MATERIALES PLÁSTICOS
Compañía/Administración: INGESIA Ingeniería y Medioambiente, S.L.
Entidad participante: University of Granada. Chemical Engineering Department. Grupo de Investigación "Concentración de sólidos y biorrecuperación"
Duración, desde: 04-09-2017 hasta 04-09-2018
Investigador principal: F^a Mónica Calero de Hoces / María Ángeles Martín Lara
Número de Investigadores: 4
Total Contrato: Contrato abierto

C.4. Patentes

Inventores: Blázquez García, Gabriel. Calero de Hoces, Francisca Mónica. Martín Lara, M^a Ángeles. Pérez Muñoz, Antonio.

Título: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE POLIOLES Y OTROS COMPUESTOS DE INTERÉS A PARTIR DE RESIDUOS PROCEDENTES DE ALMAZARAS.

N.º de solicitud: P201830627 País de prioridad: España

Fecha de Solicitud: 21/06/2018 Fecha de Concesión: Pendiente

C.5, C.6, C.7... (e. g., Institutional responsibilities, memberships of scientific societies...)

Guess Editor en las revistas Energies (Q3) and Applied Sciences (Q2). Editorial Board of Applied Sciences (Q2).

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 25/11/2021

Nombre y apellidos	GABRIEL BLÁZQUEZ GARCÍA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	K-6374-2014	
	SCOPUS Author ID(*)		
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0002-0818-6300	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Dpto./Centro	INGENIERÍA QUÍMICA		
Dirección	AVDA FUENTENUEVA S/N		
Teléfono	958243311	correo electrónico	gblazque@ugr.es
Categoría profesional	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	05/12/2017
Palabras clave	Transferencia de oxígeno/Flotación/Sales solubles/Fosfatos sedimentarios/Interfase gas-líquido/Interfase sólido-líquido-gas/Bioadsorción/Metales pesados/Biomasa residual/Contaminación/Efluentes Líquidos/Valorización energética		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. CIENCIAS QUÍMICAS	GRANADA	1987
Doct. CIENCIAS QUÍMICAS	GRANADA	1991

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

Número de sexenios: 4 de investigación, fecha del último concedido: 31/12/2016

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años; 5

Citas totales*: 4078 (25/11/2021)

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 72

Índice h*: 33; Índice j10*: 72

* Fuente Google Scholar

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

Mi investigación ha estado fundamentalmente orientada a dos líneas: "Transferencia de oxígeno en sistemas biológicos", en la que ocupé mis primeros años de investigación y realicé mi Tesis Doctoral (dentro del Grupo "Biorreactores") y "Biosorción de metales pesados presentes en aguas residuales utilizando como materiales biosorbentes residuos agrícolas y forestales", que ha ocupado mis últimos años de investigación,

En el periodo 2001-2005 me integré a la línea de investigación relacionada con la concentración de minerales por flotación. En esta línea empecé trabajando en la concentración de fosfatos sedimentarios de Sierra Espuña, incluyendo el estudio de las propiedades de interfase sólido-líquido-gas. También he trabajado en la formulación de fertilizantes mediante técnicas de flotación, entre otras.

El Grupo de Investigación emprendió relaciones con otros Grupos de Investigación, en especial con el grupo de Dr. Iván Leandro Rodríguez Rico de la Universidad Central de Las Villas, Cuba, con el que se mantiene una estrecha colaboración, y con el Grupo "Ingeniería de los materiales y minera (TEP-222)" de la Universidad de Jaén con el que se ha iniciado una colaboración que ha permitido la solicitud de contratos/proyectos de investigación con empresas y la participación en otras actividades docentes e investigadoras.

En el 2017 comencé con una nueva línea de investigación, encaminada al aprovechamiento de plásticos procedentes de la fracción resto de los RSU (principalmente PE) mediante reciclado mecánico para la obtención de nuevo film reutilizable. Por otra parte, estoy



trabajando en el reciclado químico para la obtención, mediante pirólisis (térmica y/o catalítica) de esta misma fracción de plásticos, de compuestos líquidos utilizables como combustibles. Actualmente el grupo ha abierto nuevas líneas encaminadas al aprovechamiento de otros plásticos procedentes de la fracción resto de los RSU, así como del biogás producido en este tipo de instalaciones. Como consecuencia de estas líneas, el Grupo participa como socio en un Proyecto Europeo concedido en la convocatoria LIFE 2017 y en dos Proyectos Europeos concedidos en la convocatoria LIFE 2018.

Indicar también que el Grupo ha retomado la investigación relativa al aprovechamiento de yacimientos geológico-mineros, Mediante un contrato con la empresa Minera de Órgiva se está trabajando en dos líneas, por un lado el tratamiento de unas escombreras para su posible valorización o inertización y la flotación de fluorita. También, con dos contratos con la empresa Solvay Minerales, se ha retomado la línea de flotación de celestina.

Finalmente indicar que tras la concesión de un nuevo Proyecto LIFE, estoy trabajando en el aprovechamiento del gas de vertedero para la obtención de biometano para su uso vehicular o su incorporación a red.

Concluir por tanto, que en la actualidad trabajo en el aprovechamiento energético de residuos de distinta tipología, fundamentalmente mediante pirólisis para la obtención de líquidos utilizables como combustibles o como materia prima para la obtención de compuestos de alto valor añadido; y el aprovechamiento del residuo carbonoso para la eliminación de metales pesados y contaminantes emergentes en aguas reales y gases.

Pertenezco al Comité Editorial de la revista Applied Sciences.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. Iáñez-Rodríguez, I., Martín-Lara, M.A., Blázquez, G., Calero, M. 2021. Effect of different pre-treatments and addition of plastic on the properties of bio-oil obtained by pyrolysis of greenhouse crop residue. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 153, 104977
2. Gálvez-Pérez, A., Martín-Lara, M.A., Calero, M., Pérez, A. Canu, Blázquez, G. 2021. Experimental investigation on the air gasification of olive cake at low temperatures. *Fuel Processing Technology* 213, 106703.
3. Fernández-González, R., Martín-Lara, M.A., Blázquez, G., Tenorio, G., Calero, M. 2020. Hydrolyzed olive cake as novel adsorbent for copper removal from fertilizer industry wastewater. *Journal of Cleaner Production* 268, 121935.
4. Soto, J.M., Martín-Lara, M.A., Blázquez, G., Godoy, V., Quesada, L., Calero, M. 2020. Novel pre-treatment of dirty post-consumer polyethylene film for its mechanical recycling. *Process Safety and Environmental Protection* 139, 315-324.
5. Godoy, V., Martín-Lara, M.A., Calero, M., Blázquez, G. 2020. The relevance of interaction of chemicals/pollutants and microplastic samples as route for transporting contaminants. *Process Safety and Environmental Protection* 138, 312-323.
6. Quesada-Lozano, L., Calero, M., Martín-Lara, M.A., Pérez, A., Blázquez, G. 2019. Characterization of fuel produced by pyrolysis of plastic film obtained of municipal solid waste. *Energy* 186, 115874.
7. Iáñez-Rodríguez, I., Martín-Lara, M.A., Blázquez, G., Oseguera, O., Calero, M. 2019. Thermal analysis of olive tree pruning and the by-products obtained by its gasification and pyrolysis: The effect of some heavy metals on their devolatilization behavior. *Journal of Energy Chemistry* 32, 105-117.
8. Ronda-Gálvez, A., Pérez, A., Iáñez-Rodríguez, I., Blázquez, G., Calero, M. 2018. Pyrolysis kinetics of the lead-impregnated olivestone by non-isothermal thermogravimetry. *Process Safety and Environmental Protection* 113, 448-458.
9. Almendros, A.I. Calero, M., Ronda-Gálvez, A., Martín-Lara, M.A., Blázquez, G. 2018. Influence of nickel during the thermal degradation of pine cone shell. Study of the environmental implications. *Journal of Cleaner Production* 183, 403-414.
10. Calero, M., Iáñez-Rodríguez, I., Pérez, A. Martín-Lara, M.A., Blázquez, G. 2018. Neural fuzzy modelization of copper removal from water by biosorption in fixed-bed columns using olive stone and pinion shell. *Bioresource Technology* 252, 100-109.



C.2. Proyectos

1. Título del proyecto: CONVERTIENDO EL PLÁSTICO MEZCLA NO RECICLABLE DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN PRODUCTOS QUÍMICOS Y MATERIALES CARBONOSOS DE ALTO VALOR

Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Granada (Grupo RMM-152 "Concentración de Sólidos y Biorrecuperación")

Duración, desde: 30-07-2020 hasta: 30-07-2023 Cuantía de la subvención: 108.900 €

Investigador responsable: F^a Mónica Calero de Hoces/M^a Ángeles Martín Lara

Número de investigadores participantes: 4

2. Título del proyecto: INTEGRAL MANAGEMENT OF THE BIOGAS FROM LANDFILLS FOR USE AS VEHICLE FUEL. LIFE18 ENV/ES/000256

Entidad financiadora: EUROPEAN COMMISSION

Entidades participantes: FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, IVECO, SEAT, GASNAM, CARTIF, SYSADVANCE, UGR

Duración, desde: 01-07-2019 hasta: 30-06-2023. Cuantía de la subvención 2.466.777 €

Investigador responsable: por parte de UGR: F^a Mónica Calero de Hoces

Número de investigadores participantes: por parte de UGR 4

3. Título del proyecto: PLASTIC MIX RECOVERY AND PP AND PS RECYCLING FROM MUNICIPAL SOLID WASTE. LIFE18 ENV/ES/000045

Entidad financiadora: EUROPEAN COMMISSION

Entidades participantes: FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, ANAIP, ANDALTEC, LINDNER, STADLER, PELLENC, UGR

Duración, desde: 01-07-2019 hasta: 31-12-2022. Cuantía de la subvención 1.888.608 €

Investigador responsable: por parte de UGR: F^a Mónica Calero de Hoces

Número de investigadores participantes: por parte de UGR 4

4. Título del proyecto: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE INOSITOL A PARTIR DE RESIDUOS PROCEDENTES DE ALMAZARAS. PR/18/007

Entidad financiadora: Programa 30 - Programa de proyectos de desarrollo tecnológico (prototipos y pruebas de concepto)

Entidades participantes: Departamentp Ingeniería Química UGR. Grupo RNM 152

Duración, desde: 29-11-2018 hasta: 28-11-2019. Cuantía de la subvención: 6.000 €

Investigador responsable: F^a Mónica Calero de Hoces /M^a Ángeles Martín Lara

Número de investigadores participantes: 5

5. Título del proyecto: POST-CONSUMPTION FILM PLASTIC RECYCLING FROM MUNICIPAL SOLID WASTE - LIFE17 ENV/ES/000229

Entidad financiadora: EUROPEAN COMMISSION

Entidades participantes: FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, AIMPLAS, UGR, ROLBATCH, STADLER

Duración, desde: 01-07-2018 hasta: 21-07-2020. Cuantía de la subvención 1.982.157 €

Investigador responsable: por parte de UGR: Mónica Calero de Hoces

Número de investigadores participantes: por parte de UGR 4

6. Título del proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE UNA ALTERNATIVA SOSTENIBLE PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL ALPEORUJO, UN RESIDUO CONTAMINANTE DE LA INDUSTRIA OLEICOLA

Entidad financiadora: MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD (Gobierno de España)

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química (Grupo "Concentración de Sólidos y Biorrecuperación")

Duración, desde: 30-12-2016 hasta: 29-12-2019. Cuantía de la subvención 122.210 €

Investigador responsable: F^a Mónica Calero de Hoces/M^a Ángeles Martín Lara

Número de investigadores participantes: 9

. Título del proyecto: SMART MATERIALS FOR SUSTAINABLE CONSTRUCTION

Entidad financiadora: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Entidades participantes: Grupo "Ingeniería de los materiales y minera (TEP-222)" de la Universidad de Jaén y Gabriel Blázquez García (Grupo RNM-152 de la UGR)

Duración, desde: : 01-01-2016 hasta: 31-12-2018. Cuantía de la subvención: 48.400 €

Investigador responsable: Carmen Martínez García

Número de investigadores participantes: 6



C.3. Contratos

1. Título del contrato: ESTUDIO DE ASESORAMIENTO Y APOYO PARA LA VALORIZACIÓN Y RECICLADO DE RESIDUOS

Empresa/Administración financiadora: FCC Medio Ambiente S.A.

Entidades participantes: Grupo de Investigación "Concentración de Sólidos y Biorrecuperación (RNM-152)" y la empresa FCC Medio Ambiente S.A.

Duración, desde: 16-04-2021 hasta 15-07-2022

Investigador responsable: F^a Mónica Calero de Hoces

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL CONTRATO: 33.409,17 €

2. Título del contrato: ESTUDIO DE ASESORAMIENTO Y APOYO PARA LA VALORIZACIÓN Y USO DE BIOMASA PARA FINES ENERGÉTICOS

Empresa/Administración financiadora: Vertex Life S.L.

Entidades participantes: Grupo de Investigación "Concentración de Sólidos y Biorrecuperación (RNM-152)" y la empresa Vertex Life S.L.

Duración, desde: 10-03-2021 hasta 09-03-2022

Investigador responsable: F^a Mónica Calero de Hoces/Antonio Pérez Muñoz

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL CONTRATO: 6.991,11 €

3. Título del contrato: ASESORAMIENTO EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS

Empresa/Administración financiadora: Soluciones Ambientales Granada S.L.

Entidades participantes: Grupo de Investigación "Concentración de Sólidos y Biorrecuperación (RNM-152)" y la empresa Soluciones Ambientales Granada S.L.

Duración, desde: 13-02-2021 hasta 12-02-2023

Investigador responsable: F^a Mónica Calero de Hoces/ M^a Ángeles Martín Lara

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL CONTRATO: CONTRATO ABIERTO

4. Título del contrato: ESTUDIO DE MEJORAS EN LA CONCENTRACIÓN DE MINERAL DE CELESTINA

Empresa/Administración financiadora: Solvay Minerales S.A.U.

Entidades participantes: Grupo de Investigación "Concentración de Sólidos y Biorrecuperación (RNM-152)" y la empresa Solvay Minerales S.A.U.

Duración, desde: 15-03-2018 a 31-10-2019

Investigador responsable: F^a Mónica Calero de Hoces

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL CONTRATO: 40.327,78 € IVA no incluido

PRECIO TOTAL DEL CONTRATO: CONTRATO ABIERTO

5. Título del contrato: TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, ASESORAMIENTO Y APOYO TÉCNICO PARA UN PROYECTO DE UNA PLANTA DE RECUPERACIÓN DE PLÁSTICOS

Empresa/Administración financiadora: STUC Gestión de Obras S.L.

Entidades participantes: Grupo de Investigación "Concentración de Sólidos y Biorrecuperación (RNM-152)" y la empresa STUC Gestión de Obras S.L.

Duración, desde: 01-01-2017 hasta: 31-12-2017 Renovado hasta 31-12-2018

Investigador responsable: F^a Mónica Calero de Hoces/ Gabriel Blázquez García

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL CONTRATO: CONTRATO ABIERTO

C.4. Patentes

Inventores: Blázquez García, Gabriel. Calero de Hoces, Francisca Mónica. Martín Lara, M^a Ángeles. Pérez Muñoz, Antonio.

Título: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE POLIOLES Y OTROS COMPUESTOS DE INTERÉS A PARTIR DE RESIDUOS PROCEDENTES DE ALMAZARAS.

N.º de solicitud: P201830627 País de prioridad: España

Fecha de Solicitud: 21/06/2018 Fecha de Concesión: Pendiente

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	30/11/2021
First and Family name	Antonio Martinez-Ferez		
Social Security, Passport, ID number	*****	Age	
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)	E-6456-2017	
	SCOPUS Author ID(*)	9234134900	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0001-5750-7900	

A.1. Current position

Name of University/Institution	University of Granada		
Department	Chemical Engineering		
Address and Country	Faculty of Sciences – Campus Fuentenueva – 18071 Granada		
Phone number	958241581	E-mail	amferez@ugr.es
Current position	Full Professor	From	03/11/2018
Keywords	Emulsion technology - Micro and Nanoencapsulation technologies - Gastrointestinal tract simulation - Membrane and Ion-exchange technologies		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
BSc in Chemical Engineering	Granada	1999
Master MSc in Quality and Food Technology	Granada	2001
PhD	Granada	2004
BSc in Chemical Industrial Engineering	Jaén	2007

A.3. General indicators of quality of scientific production (see instructions)

Research articles published in peer-reviewed Journals (according to Scopus database): >100. h-index: 27. Total number of citations: >2130. PhD Thesis supervised in the last 10 years: 5. Number of Research and Transfer Sections: 3. >10 published Book Chapters. More than 140 R&D contributions to National and International Congresses.

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Full Professor of Chemical Engineering from 2018. Associate Professor from 2010 to 2018. Assistant Professor from 2005 to 2010. Head of Research Group TEP-025 (Junta de Andalucía) “Technologies for Chemical and Biochemical Processes” from 2011. Main Researcher (IP) of R&D public projects (Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities, Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, etc), Researcher of >10 R&D Projects with public funding and Main Researcher (IP) of > 20 R&D Projects and Contracts with private funding. Winner of the 1st Prize on Health Sciences in 2005. Founder of technological Spin-off in 2009. International Research stays: Justus-Liebig University (Germany), Maastricht University (The Netherlands) and Iberoamerican University (Mexico). 4 PCT patents.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

Please, find below some relevant research publications during the last 5 years:

1. Vellido-Perez, J.A., Ochando-Pulido, J.M., Brito-de la Fuente, E., **Martinez-Ferez, A.** (4/4). Novel emulsions-based technological approaches for the protection of omega-3 polyunsaturated fatty acids against oxidation processes – A comprehensive review. *Food Structure* 27, 100175. **2021.**



2. Ochando-Pulido, J.M., Vellido-Pérez, J.A., González-Hernández, R., **Martinez-Ferez, A.** (4/4). Optimization and modeling of two-phase olive-oil washing wastewater integral treatment and phenolic compounds recovery by novel weak-base ion exchange resins. *Separation and Purification Technology* 249, 117084. **2020.**
3. Ochando-Pulido, J.M., Corpas-Martínez, J.R., Vellido-Perez, J.A., **Martinez-Ferez, A.** (4/4). Optimization of polymeric nanofiltration performance for olive-oil-washing wastewater phenols recovery and reclamation. *Separation and Purification Technology* 236, 116261. **2020.**
4. Godoy, V., **Martinez-Ferez, A.**, Martín-Lara, M.A., ..., Calero, M., Blázquez, G. (2/6). Microplastics as vectors of chromium and lead during dynamic simulation of the human gastrointestinal tract. *Sustainability (Switzerland)* 12(11), 4792. **2020.**
5. González, E., Gómez-Caravaca, A.M., Giménez, B., ..., **Martinez-Ferez, A.**, Segura-Carretero, A., Robert, P. (7/9). Role of maltodextrin and inulin as encapsulating agents on the protection of oleuropein during in vitro gastrointestinal digestion. *Food Chemistry* 310, 125976. **2020.**
6. Ochando-Pulido, J.M., **Martinez-Ferez, A.**, Stoller, M. (2/3). Analysis of the flux performance of different RO/NF membranes in the treatment of agroindustrial wastewater by means of the boundary flux theory. *Membranes* 9(1), 2. **2019.**
7. Pimentel-Moral, S., Borrás-Linares, I., Lozano-Sánchez, J., ..., **Martinez-Ferez, A.**, Segura-Carretero, A. (5/6) Supercritical CO₂ extraction of bioactive compounds from Hibiscus sabdariffa. *Journal of Supercritical Fluids* 147, 213–221. **2019.**
8. Pimentel-Moral, S., Teixeira, M.C., Fernandes, A.R., ..., **Martinez-Ferez, A.**, Segura-Carretero, A., Souto, E.B. (6/8) Polyphenols-enriched Hibiscus sabdariffa extract-loaded nanostructured lipid carriers (NLC): Optimization by multi-response surface methodology. *Journal of Drug Delivery Science and Technology* 49, pp. 660–667. **2019.**
9. Sousa, Y.R.F., Araújo, D.F.S., Pulido, J.O., ..., **Martinez-Ferez, A.**, Queiroga, R.C.R.E. (5/6). Composition and isolation of goat cheese whey oligosaccharides by membrane technology. *International Journal of Biological Macromolecules* 139, pp. 57-62. **2019.**
10. Abad, P., Arroyo-Manzanares, N., Rivas-Montoya, E., (...), García-Campaña, A.M., **Martinez-Ferez, A.** (7/7). “Effects of different vehiculization strategies for the allium derivative propyl propane thiosulfonate during dynamic simulation of the pig gastrointestinal tract”. *Canadian Journal of Animal Science* 99(2), pp. 244-253. **2019.**
11. Pimentel-Moral, S.; Rodríguez-Pérez, C; Segura-Carretero, A.; **Martinez-Ferez, A.** (4/4). “Development and stability evaluation of water-in-edible oils emulsions formulated with the incorporation of hydrophilic Hibiscus sabdariffa extract”. *Food Chemistry*, 260, 200-207. **2018.**
12. Pimentel-Moral, S., Ochando-Pulido, J.M., Segura-Carretero, A., **Martinez-Ferez, A.** (4/4). “Stabilization of W/O/W multiple emulsion loaded with Hibiscus sabdariffa extract through protein-polysaccharide complexes”. *LWT - Food Science and Technology*, 90, 389-395. **2018.**



13. Ochando-Pulido, J.M., González-Hernández, R., **Martínez-Ferez, A.** (3/3). "On the effect of the operating parameters for two-phase olive-oil washing wastewater combined phenolic compounds recovery and reclamation by novel ion exchange resins". *Separation and Purification Technology*, 195, 50-59. **2018**.
14. Víctor-Ortega, M.D., Ochando-Pulido, J.M., **Martínez-Ferez, A.** (3/3). "Impacts of main parameters on the regeneration process efficiency of several ion exchange resins after final purification of olive mill effluent". *Separation and Purification Technology*, 173, 1-8. **2017**.
15. Ochando-Pulido, J.M., **Martínez-Ferez, A.** (2/2). "Fouling modelling on a reverse osmosis membrane in the purification of pretreated olive mill wastewater by adapted crossflow blocking mechanisms". *Journal of Membrane Science*, 544, 108-118. **2017**.
16. Rivas-Montoya, E., Miguel Ochando-Pulido, J., Manuel López-Romero, J., **Martínez-Ferez, A.** (4/4). "Application of a novel gastrointestinal tract simulator system based on a membrane bioreactor (SimuGIT) to study the stomach tolerance and effective delivery enhancement of nanoencapsulated macelignan". *Chemical Engineering Science*, 140, 104-113. **2016**.

C.2. Research projects

1. Title: Optimización de técnicas para el desarrollo de emulsiones dobles estabilizadas con polímeros naturales y sintéticos: aplicación potencial y funcionalidad (Ref. A/016463/08).
Funding body: Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.
Main Researcher (IP): **Antonio Martínez-Ferez** (UGR).
2. Title: Depuración de aguas residuales de la industria oleícola para su reutilización en el proceso (Ref. CTQ2010-21411).
Funding body: Ministerio de Ciencia e Innovación.
Main Researcher (IP): **Antonio Martínez-Ferez** (UGR).
3. Title: Nanopartículas de Paclitaxel: eficacia antitumoral, toxicidad e influencia del bloqueo de receptores Sigma-1 (Ref. P11-CTS-7649).
Funding body: Junta Andalucía. Consejería de economía y conocimiento.
4. Title: Molecular reclassification to find clinically useful biomarkers for systemic autoimmune diseases mechanisms for the improvement of drug development and therapy (Preciseads) (Ref. Grant agreement 115565).
Funding body: European Commission – FP7/2007-2013.
5. Title: Diseño y desarrollo de un proceso integral de revalorización y tratamiento de las aguas residuales de la industria oleícola (Ref. CTM2014-61105).
Funding Body: Ministerio de Economía y Competitividad.
Tutor: **A. Martínez-Ferez** (UGR).

C.3. Contracts, technological or transfer merits

1. Title: Design and development of innovative ketoanalogue-aminoacid-supplemented emulsified products for patients with chronic renal insufficiency.
Main Researcher (IP): **Antonio Martínez-Ferez**
Foundation UGR Enterprise.
2. Title: Desarrollo y escalado industrial de una nueva estrategia tecnológica para la producción de fotoprotectores naturales y respetuosos con el medio ambiente.
Main Researcher (IP): **Antonio Martínez-Ferez**
Research Results Transfer Office & Foundation UGR Enterprise.



3. Title: New platform based on multiple emulsions to develop structured delivery systems (e.g., Liposomes).

Main Researcher (IP): **Antonio Martínez-Ferez**

Research Results Transfer Office & Foundation UGR Enterprise.

4. Title: Estudio de biodisponibilidad en simulador gastrointestinal y farmacocinético de altos concentrados de Omega-3 emulsionados (Proyecto Lifeomega).

Main Researcher (IP): **Antonio Martínez-Ferez**

Foundation UGR Enterprise.

5. Title: Revalorización y depuración de lejíjas negras.

Main Researcher (IP): **Antonio Martínez-Ferez**

Foundation UGR Enterprise.

6. Title: Evaluación de la absorción y biodisponibilidad de dos extractos vegetales en sistema digestivo simulado.

Main Researcher (IP): **Antonio Martínez-Ferez**

Foundation UGR Enterprise.

7. Title: Development of new technological strategies for medical foods containing Omega-3s

Main Researcher (IP): **Antonio Martínez-Ferez**

Foundation UGR Enterprise.

8. Title: Diseño, desarrollo tecnológico y escalado industrial de un nuevo alimento funcional enriquecido en hidroxitirosol y suplementado en omega 3.

IP: **Antonio Martínez-Férez**

Foundation UGR Enterprise.

C.4. Patents

1. Inventors: **Antonio Martínez Férez**, Luis Baró, Julio Boza, Juristo Fonollá, Emilia Guadix, Jesús Jiménez, Eduardo López-Huertas, Jordi Xaus.

Patent number: WO 2005/067962.

Title: Composition comprising growth factors and oligosaccharides.

2. Inventors: **Antonio Martínez Férez**, Fernando Moreno Egea.

Patent number: WO 2017/056075.

Title: Process for the preparation and stabilization of emulsions with omega-3 by means of isometric crystalline networks of cellulose derivatives.

3. Inventors: **Antonio Martínez Férez**, Javier M. Ochando Pulido.

Patent number: ES2634333 - PCT/ES2018/070292

Title: Procedimiento para el tratamiento de residuos y obtención de subproductos de almazaras.

4. Inventors: **Antonio Martínez Férez**, Javier M. Ochando Pulido, Giorgio Vilardi, Marco Stoller, Luca di Palma, Nicola Verdone.

Patent number: PCT/ES2020/070729

Title: Procedimiento de preparación de nanopartículas metálicas con alta capacidad reductora.

C.5. Institutional responsibilities

Head of Research Group TEP025 “Technologies for Chemical and Biochemical Processes”.



Fecha del CVA	23/10/2021
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	MANUEL JESÚS DÍAZ BLANCO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-7942-2015	
	Scopus Author ID	57205371441	
	Código ORCID	0000-0002-5059-4340	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE HUELVA		
Dpto./Centro	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES		
Dirección	Campus El Carmen. Avda. Fuerzas Armadas s/n. 21071 Huelva		
Teléfono	959219990	correo electrónico	dblanco@uhu.es
Categoría profesional	CATEDRÁTICO de UNIVERSIDAD	Fecha inicio	14/09/1999
Espec. cód. UNESCO	555		
Palabras clave	Biomasa, compostaje, biorrefinería, olores ambientales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo. Ciencias Químicas. Esp Química Industrial	Universidad de Sevilla	1991
Master en Ecoauditorías	Colegio Oficial Aparejadores y Arquitectos Técnicos. Granada	1997
Máster en Gestión Medio Ambiental	Open International University	1995
Dr. Ciencias Químicas	Universidad de Sevilla	1999

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

Número de sexenios de investigación: 4 (último concedido 2019).

Número de Tesis Doctorales dirigidas (últimos 10 años): 5

*Citas totales (Scopus): 2098

*Publicaciones totales primer cuartil: 83

*Índice h: 25 (Web of Science)

Fuente: Web of Science.

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

Licenciado en Ciencias Químicas, especialidad Química Industrial por la Universidad de Sevilla (1991), Doctor en Ciencias Químicas (Programa de Doctorado Ingeniería Química) por la Universidad de Sevilla en 1999. He sido becario CSIC en Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla- CSIC (1992-97). Becario Post-Doctoral Junta Andalucía (1997-1999) en Univ. degli Studi di Udine. Profesor Asociado, Titular y ahora Catedrático de Universidad en la Universidad de Huelva entre los años 1999 hasta la actualidad.

Gestión: Responsable Grupo Investigación RNM371 (2012-2017). Coordinador Campus Excelencia Internacional del Mar (2014-Actualidad). Vicerrector de Investigación y Transferencia de la Universidad de Huelva (2015-2016). Director de Investigación de la Universidad de Huelva (2017-Actualidad) también con el cargo de Coordinador de los Campus de Excelencia Internacional (CEIMAR, CEIA3, CEICAMBIO) en la Universidad de Huelva (2017-Actualidad).

Investigación: Autor de más de 120 publicaciones indexadas, entre ellas más de 80 de ellas corresponden a Q1 (en sus respectivos campos). Se destaca también que más de 80 son como autor para correspondencia. Unas 25 publicaciones no indexadas, últimamente en revistas de acceso abierto, 60 comunicaciones a Congresos nacionales e internacionales, Director de 8 Tesis doctorales y 16 Trabajos de Investigación Fin de Máster. He participado en 19 Proyectos de investigación competitivos, 8 de ellos como Investigador principal.

Transferencia: Investigador Principal o Miembro del equipo Investigador de 15 contratos o convenios con Empresas. Entre los que destacan ENCE Energía y Celulosa y ACCIONA Infraestructura con las que hemos establecido contratos de investigación y/o desarrollo.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (sólo 2018-21)

1. Palma, A., Loaiza, J.M., Díaz, M.J., ...Giráldez, I., López, F. Tagasaste, leucaena and paulownia: three industrial crops for energy and hemicelluloses production. *Biotechnology for Biofuels*, 2021, 14(1), 89
2. Palma, A., Díaz, M.J., Ruiz-Montoya, M., Morales, E., Giráldez, I. Ultrasound extraction optimization for bioactive molecules from Eucalyptus globulus leaves through antioxidant activity *Ultrasonics Sonochemistry*, 2021, 76, 105654.
3. Ibarra, D., Martín-Sampedro, R., Jiménez-López, L., ...Díaz, M.J., Eugenio, M.E. Obtaining fermentable sugars from a highly productive elm clone using different pretreatments. *Energies*, 2021, 14(9), 2415.
4. Díaz, M.J., Ruiz-Montoya, M., Palma, A., de-Paz, M.-V. Thermogravimetry applicability in compost and composting research: A review *Applied Sciences (Switzerland)*, 2021, 11(4), pp. 1–15, 1692
5. Vázquez, Marta; Moreno-Ventas-Bravo, A. Ignacio; Raposo, Irene; Palma-López, Alberto; Díaz, M.J. 2020. Kinetic Evolution of Chalcopyrite Thermal Degradation under Oxidative Environment. *Mining, Metallurgy & Exploration*. 37, pp. 923- 932.
6. Loaiza, Javier Mauricio; Palma-López, Alberto; Díaz, M.J.; Ruiz-Montoya, Mercedes; García-Domínguez, M.Trinidad; García-Domínguez, Juan Carlos. 2020. Effect of autohydrolysis on hemicellulose extraction and pyrolytic hydrogen production from Eucalyptus urograndis. *Biomass Conversion and Biorefinery*.
7. Palma-López, Alberto; Doña-grimaldi, Víctor Manuel; Ruiz-Montoya, Mercedes; Giráldez-Díaz, Inmaculada; García-Domínguez, Juan Carlos; Loaiza, Javier Mauricio; Lopez-Baldovin, Francisco; Díaz, M.J. 2020. MSW Compost Valorization by Pyrolysis: Influence of Composting Process Parameters. *ACS Omega*.
8. Díaz-Amores, Isabel.; Gallegos-Montes, Crispulo; Brito De La Fuente, Edmundo; Martínez-García, Inmaculada; Valencia-Barragán, Concepción; Sánchez- Carrillo, M^a Carmen; Díaz, M.J.; Franco-Gómez, José María. 2019. 3D printing in situ gelification of K-carrageenan solutions: Effect of printing variables on the rheological response. *Food Hydrocolloids*. 87, pp. 321-330.
9. Iglesias, Nieves; Galbis-Fuster, Elsa; Díaz, M.J.; Lucas-Rodríguez, Ricardo; Benito-Hernández, Elena María; Paz-Bañez, Maria Violante De. 2019. Nanostructured Chitosan-Based Biomaterials for Sustained and Colon-Specific Resveratrol Release. *International Journal of Molecular Sciences*. 20, pp. 398(1)-398(16).
10. Doña-grimaldi, V.m; Palma-López, Alberto; Ruiz-Montoya, Mercedes; Morales-Carrillo De Albornoz, Emilio; Díaz, M.J. 2019. Energetic valorization of MSW compost valorization by selecting the maturity conditions. *Journal of Environmental Management*. 238, pp. 153-158.



11. Vázquez-Vázquez, Marta; Moreno-Ventas-Bravo, A. Ignacio; Raposo, Irene; Palma, Antonio; Díaz, M.J.; Palma-López, Alberto. 2019. Kinetic of pyrite thermal degradation under oxidative environment. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. 141, pp. 1157-1163.
12. López-Núñez, Rafael; Díaz, M.J.; Gonzalez-Perez, Jose Antonio. 2018. Extra {CO₂} sequestration following reutilization of biomass ash. *Science of the Total Environment*. 625, pp. 1013-1020.
13. Iglesias, Nieves; Galbis-Fuster, Elsa; Díaz, M.J.; Paz-Bañez, Maria Violante De; Galbis-Perez, Juan Antonio. 2018. Loading studies of the anticancer drug camptothecin into dual stimuli-sensitive nanoparticles. *Stability scrutiny. International Journal of Pharmaceutics*. 550, pp. 429-438.
14. Loaiza, Javier Mauricio; García-Domínguez, M. Trinidad; García-Domínguez, Juan Carlos; Lopez-Baldovin, Francisco; Díaz, M.J. 2018. Integral valorization of tagasaste (*Chamaecytisus proliferus*) under thermochemical processes. *Biomass Conversion and Biorefinery*. 17, pp. 1-10.
15. Alvarez-Puente, José María; Pasian, Claudio; Lai, Rattan; López-Núñez, Rafael; Díaz, M.J.; Fernández-Martínez, Manuel. 2018. Morpho-physiological plant quality when biochar and vermicompost are used as growing media replacement in urban horticulture. *Urban Forestry and Urban Greening*. 34, pp. 175-180.
16. Castro-fernández, José Julio; Serrato-González, Almudena; Ruiz-Montoya, Mercedes; Castro-fernández, José Julio. 2018. Influence of controllable variables on the composting process, kinetic, and maturity of *Stevia rebaudiana* residues. *International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture*. 2018, pp. 1-10.
17. Galbis-Fuster, Elsa; et al. 2018. Loading studies of the anticancer drug camptothecin into dual stimuli-sensitive nanoparticles. *Stability scrutiny International Journal of Pharmaceutics*. 550-1-2, pp.429-438.
18. Alvarez-Puente, José María; et al. 2018. Morpho-physiological plant quality when biochar and vermicompost are used as growing media replacement in urban horticulture *Urban Forestry and Urban Greening*. 34, pp.175-180.

C.2. Proyectos competitivos (últimos 5 años)

1. PID2020-116905RB-I00. Residuos Forestales y Maderas Frondosas de Alta Productividad como Recurso Renovable y Sostenible en Biorrefinerías. MINECO. 01/01/2022. 174.119 €.
2. UHU-1255540. Extracción, identificación y evaluación de la capacidad antioxidante de compuestos fenólicos como productos de alto valor añadido en un esquema de Biorrefinería para el aprovechamiento global de especies forestales de crecimiento rápido. Junta de Andalucía FEDER. Manuel Jesús Díaz Blanco. Desde 01/01/2020. 35.000€.
3. CTQ2017-85251-C2-1-R, Integración industrial y Balance medioambiental y de CO₂ de procesos termoquímicos en Biorrefinerías de especies forestales de alta productividad y residuos agroindustriales. MINECO. Juan Carlos García Domínguez. Desde 01/01/2018. 90.750 €.
4. UNHU15-CE-2968, Laboratorio Integrado de Caracterización Termo-mecánica de Materiales Ministerio de economía, industria y competitividad. José María Franco Gómez. Desde 01/01/2017. 505.889,4 €.

C.3. Contratos

1. Determinación y evaluación energética de Licores Negros y Biomasa. Juan Carlos García Domínguez. ENCE S.A.. Desde 01/05/2018. 4.598 €.
2. Caracterización Energética y Análisis Elementales de Biomasa, Lodos y Coque Utilizados para la Obtención de Energía del Grupo ENCE S.A. En Pontevedra Juan Carlos García Domínguez. Desde 12/03/2018. 2.399,99 €.



3. Caracterización Química y Sensorial de Llos Principales Efluentes Gaseosos Difusos en la Factoría de ENCE en Huelva . Manuel Jesús Díaz Blanco. 01/12/2017-P1. 56.000 €.
4. Estudio a través de un diseño experimental (DOE) con electrolito sintético para conocer la influencia de las distintas variables del electrolito y su relación con la electrodeposición (longitud n, rugosidad, brillo, etc.) utilizando la Celda Hull. Mercedes Ruiz Montoya. Atlantic Copper S.A.. Desde 02/09/2017. 2.499,86 €.

C.4. Patentes

1. Denominación: REACTOR EXPERIMENTAL PARA ENSAYOS DE INVESTIGACIÓN DE COMPOSTAJE A BAJO COSTE. Tipo de propiedad industrial: Patente de invención. Inventores/Autores/obtenedores: Manuel Jesús Díaz Blanco; Pedro Bueno Márquez. Número de solicitud: ES2331395. Concesión: P200703257. Fecha: 09/03/2007
2. Denominación: MÉTODO DE OBTENCIÓN DE METANOL A PARTIR DE MATERIALES COMPOSTADOS. Tipo de propiedad industrial: Patente de invención. Inventores/Autores/obtenedores: José Ariza Carmona; Agustín García Barneto; Manuel Jesús Díaz Blanco. Número de solicitud: W 2 320 719 Concesión: P201005354. Fecha: 27/05/2009
3. Denominación: PROCEDIMIENTO DE FRACCIONAMIENTO DE BIOMASA LIGNOCELULÓSICA. Tipo de propiedad industrial: Patente de invención. Inventores/Autores/obtenedores: García-Domínguez, J.C., Colodette, J.L., López-Baldovín, F., Díaz-Blanco, M.J. Número de solicitud: P-201131881. Concesión: P201109037. Fecha: 23/11/2011.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date	11/11/2021
----------------	------------

First and Family name	María de los Ángeles Martín Santos		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-7184-9816	
	SCOPUS Author ID (*)	57204789476	
	WoS Researcher ID (*)	L-9005-2014	

(*) *Optional*

(**) *Mandatory*

A.1. Current position

Name of University/Institution	University of Cordoba		
Department	Inorganic Chemistry and Chemical Engineering. Faculty of Sciences		
Address and Country	Campus Universitario de Rabanales, Ctra. N-IV, km 396. Building Marie Curie (C-3), ground floor. CP/14071, Córdoba, Spain.		
Phone number	957212273	E-mail	ic2masam@uco.es
Current position	Full Professor	From	15/04/2018
Key words	Solid waste; valorisation; wastewater; composting, olfactometry; anaerobic digestion; bioprocesses; modelling; biorefinery		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
Degree in Chemistry	University of Cordoba	1995
Bachelor Thesis	University of Cordoba	1996
PhD in Chemistry	University of Cordoba	2001

A.3. General indicators of quality of scientific production (see instructions)

Currently, I have **three six-year research periods (sexenios)**, the last one effective from 01/01/2016 and one three six-year-transfer -periods (effective from 01/01/2019). The Unit for the Quality of the Andalusian Universities (UCUA) evaluated my work in the Research, Teaching and Management activities carried out until the evaluation date (2020), granting the maximum possible number (**5 Regional Periods**). Further, I have **five five-year teaching periods (quinquenios)**.

I am co-author of **115 publications** including **Articles in indexed journals (99)**, Articles in other specialized national or international journals (8), Books (1) and Book Chapters (7).

Among the articles published in journals, according to the Thomson Reuters Web of Science, **88 are classified the first tertile (of which 67 are in the first decile), another 10 more in the second tertile and 4 in the third tertile**. In addition, with a significant contribution in the field of Research and Innovation, I have participated in 49 projects with companies (principal investigator of 31), an additional value that, however, limits the possibilities of publication on many occasions, although it is framed within the frame of **Transfer of Knowledge**. Transfer of knowledge is also considered to be the presentation of scientific papers in **conferences specialized in the field of study** (112 papers presented in international and national conferences).

All together there are **2738 citations in SCOPUS** with an average of 30 citations per article, 126 citations / year, 89 articles cited on 99 JCR publications. The 10 articles not cited are of very recent publication (almost all 2020) or book chapters that are published in JCR.

My h-index is 30 on SCOPUS and **32** in WOS; with 183 citations in 2015 and 244 in 2016, 217 in 2017, 272 in 2018, 297 in 2019 and 369 so far in 2020, with an average of 243 citations per year in those five years (2015-2019). The papers published between 2015-2019 are all cited in SCOPUS. The normalized impact value (1.33) indicates that the research carried out is above global average.

I have co-directed **13 Doctoral Theses** (al all them qualified with the highest grade, and 4 of them awarded with extraordinary doctoral award). Among the 6 additional theses that are registered, 3 will be finished in the next few months. The rest are in an intermediate stage of development. In addition, during the last 5 years I have supervised 3 Bachelor's Thesis, 39 Final Degree Projects and 12 Final Master's Projects, all of them related, to a different extent, to the subject of the requested project.



Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Graduated (Extraordinary Prize) and Doctor in Chemistry at the University of Córdoba in 1995 and 2001, respectively. I have developed my teaching and research work as Assistant Professor, Collaborator Lecturer, Contracted Lecturer and Associate Professor, until I reached the position of Full Professor of Chemical Engineering at the University of Córdoba in April 2018. I carried out postdoctoral research stays at the University of Southampton (England) between 2006 and 2008, in a group led by Professor Charles Banks. In recent years I carried out a short stay at the University of Kenitra (Morocco), due to scientific collaborations financed with international projects that we maintain. In fact, it is currently frequent to host students from such University in our laboratories (I am co-supervising two PhD Thesis).

The research I carry out is fundamentally focused on organic waste, within to research lines: its treatment and recovery and, more recently, evaluation of odor impact. I started my research with the study of wastewater treatment from different agri-food industries, applying different technologies for biological and/or physical-chemical treatments.

However, within the idea of recovery, I have also participated in other studies such as the production of organic amendment from the organic fraction of urban solid waste, excess sludge from urban treatment plants and other agricultural waste. More recently, included within the field of environmental impact study, I have oriented my efforts to evaluate the odorous effects that these treatments have on the nearest populations: the nature of the emissions in relation to the agent that produces them.

Without deriving myself from the issue of organic waste, but with waste of a very different nature, I began the study of Biodiesel production, coinciding with the increasing production that the subsidies to renewable energies motivated. The study of biodiesel production resulted in the start-up of a new manufacturing facility in the province of Seville.

I have worked on the optimization of processes, generally related to energy and the environment. It is worth noting the desulfurization capacity of coal combustion gases (of which a complete thesis was developed in collaboration with the Puente Nuevo Thermal Power Plant), or changes in the current energy concept such as hybridizations of fossil energy with renewables.

More recently, I have collaborated in the development of some studies related to microalgae for wastewater treatment, production of biofertilizers and high-value products. These studies are possible on many occasions due to the multiple contracts with private companies that demand knowledge of the university due to lack of means to carry out R + D + i. Within this activity we have participate in projects with a budget higher than one and a half million euros.

I work as an evaluator for scientific journals, as an ANEP evaluator and the appointment as Expert in National Commissions for the Evaluation and Monitoring of Projects. EQA evaluator.

Parallel to the research work, I have developed my teaching work of subjects in the previous studies of Bachelor's Degree and now the Degree in Environmental Sciences (field in which I mainly develop my research). I have also participated in several doctoral programs of science and engineering. I am currently a PEVAU speaker in Chemistry and Academic Director of the Expert Course in University Education called Radioactive Waste Management, offered by UCO.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

(1) Márquez, P., Benítez, A, Hidalgo-Carrillo, J., Urbano, F.J., Caballero, A., Siles, J.A., Martín, M.A. (2021). Simple and eco-friendly thermal regeneration of granular activated carbon from the odour control system of a full-scale WWTP: Study of the process in oxidizing atmosphere. **Sep. Purif. Technol.** 255: 117782. DOI: 10.1016/j.seppur.2020.117782

(2) Márquez, P., Benítez, A, Caballero, A., Siles, J.A., Martín, M.A. (2021). Integral evaluation of granular activated carbon at four stages of a full-scale WWTP deodorization system. **Sci. Tot. Environ.**, 754: 142237. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.142237.

(3) Reyes, J., Toledo, M., Michán, C., Siles, J.A., Alhama, J., Martín, M.A. (2020). Biofiltration of butyric acid: Monitoring odor abatement and microbial communities. **Environ. Res.**, 190: 110057. DOI: 10.1016/j.envres.2020.110057.

(4) Toledo, M., Gutiérrez, Gutiérrez, M.C., Peña, A., Siles, J.A., Martín, M.A. 2020. Co-composting of chicken manure, alperujo, olive leaves/pruning and cereal straw at full-scale: Compost quality assessment and odour emission. **Proc. Saf. & Environ. Protect.**, 139: 362-370. DOI: 10.1016/j.psep.2020.04.048

- (5) Toledo, M., Siles, J.A., Martín, M.A. 2018. Multivariate analysis and biodegradability test to evaluate different organic wastes for biological treatments: Anaerobic co-digestion and co-composting. **Waste Manage.**, 78, 819-828. DOI: 10.1016/j.wasman.2018.06.052
- (6) Toledo, M., Gutiérrez, M.C., Siles, J.A., García-Olmo, J., Martín, M.A. 2018. Chemometric analysis and NIR spectroscopy to evaluate odorous impact during the composting of different raw materials. **J. Clean. Prod.**, 167, 154-162. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.08.163
- (7) Gutiérrez, M.C., Siles, J.A., Diz, J., Chica, A.F., Martín, M.A. 2017. Modelling of composting process of different organic waste at pilot scale: biodegradability and odor emissions. **Waste Manage.**, 59: 48-58. DOI: 10.1016/j.wasman.2016.09.045
- (8) González, Inmaculada; Robledo-Mahon, Tatiana; Andrea Silva-Castro, Gloria; et al. 2016. Evolution of the composting process with semi-permeable film technology at industrial scale. **J. Clean. Prod.**, 115: 245-254. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.12.033
- (9) Gutierrez, M. C.; Martin, M. A.; Pagans, E.; et al. 2015. Dynamic olfactometry and GC-TOFMS to monitor the efficiency of an industrial biofilter. **Sci. Tot. Environ.**, 512: 572-581. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2015.01.074
- (10) Gutiérrez, M. C.; Martin, M. A.; Serrano, A.; et al. 2015. Monitoring of pile composting process of OFMSW at full scale and evaluation of odour emission impact. **J. Environ. Manage.**, 151: 531-539. DOI: 10.1016/j.jenvman.2014.12.034

C.2. Research projects

- Title:** INTEGRATION OF IOT IN OPTIMIZING URBAN WASTE COLLECTION BASED ON ODOROUS IMPACT
Financing Entity: MINECO. **Call:** 2021. **Call:** 2018. **Principal Investigator:** M.A. Martín Santos and José Ángel Siles **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 01/09/2021-31/08/2024. **Quantity:** € 217,800.00.
Type of participation: Principal Investigator
- Title:** Chemical, biological and energy strategies to promote sustainability in the integral water cycle and urban solid waste plants **Financing Entity:** FEDER Andalucía 2014-2020. **Call:** 2018. **Principal Investigator:** M.A. Martín Santos and Carmen Michán Doña. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 13/01/2020.
Quantity: € 35,000.00. **Type of participation:** Principal Investigator.
- Reference:** CTM2017-88723-R. **Title:** FAST QUANTIFICATION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS, FUNDAMENTALLY ODOROUS, EMITTED BY ORGANIC WASTE **Financing Entity:** MINECO. **Call:** 2017. **Principal Investigator:** M.A. Martín Santos and Jose Angel Siles. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 01/01/2018 - 30/12/2020. **Quantity:** € 231,110.00. **Type of participation:** Researcher.
- Reference:** CTQ2014-60050-R. **Title:** IMPACT OF ODORIFEROUS EMISSIONS FROM WASTE MANAGEMENT PLANTS. EVALUATION AND IMPROVEMENT **Financing Entity:** MINECO. **Call:** 2014. **Principal Investigator:** M.A. Martín Santos. **Affiliation:** University of Cordoba. **Period of application:** 01/01/2015 - 30/12/2017. **Quantity:** € 166,980.00. **Type of participation:** Researcher.
- Reference:** CTM2011-26350. **Title:** ANAEROBIC CODIGESTION OF AGROINDUSTRIAL WASTE. **Financing Entity:** MICCIN. **Call:** 2011. **Principal Investigator:** M.A. Martín Santos. **Affiliation:** University of Cordoba. **Period of application:** 01/01/2012 - 30/12/2014. **Quantity:** € 131,89000. **Type of participation:** Researcher.
- Reference:** AECID-PCI D/024687/09+D/030888/10+A1/039699/11 **Title:** Strengthening of "Laboratoire de Biotechnologie, environnement et qualité" in terms of organic waste. **Financing Entity:** Ministry of Foreign Affairs. **Call:** 2009-10-11. **Principal Investigator:** A.F. Chica Pérez. **Affiliation:** University of Cordoba. **Period of application:** 17/01/2010 - 12/06/2013. **Quantity:** € 219,000.00. **Type of participation:** Principal Investigator.

C.3. Contracts, technological or transfer merits

- Title:** Study of the odoriferous impact of different WWTPs located in the Algarve. **Company:** ACCIONA AGUA (PORTUGAL). **Principal investigator:** M.A. Martín Santos and M. Carmen Gutiérrez Martín. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 02/2021-05/2021. **Quantity:** 9.036,29 €.
- Title:** Determination of the most favorable conditions for co-composting of alpeorujo. **Company:** COVIDESA SCA. **Principal investigator:** M.A. Martín Santos and M. Carmen Gutiérrez Martín. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 2020 - 2023. **Quantity:** 45.406,16 €.
- Title:** Odorous impact of the possible WWTP located between posadas and the Rivero de Posadas district. **Company:** Ayuntamiento de Posadas **Principal investigator:** M.A. Martín Santos and M. Carmen Gutiérrez Martín. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 2021. **Quantity:** 3.373,00 €.
- Title:** Advice, Transfer, Training and Optimization of the analytical and methodological techniques necessary for the determination of SARS Cov 2 in water and sludge, in EMASESA laboratories. **Company:** EMASESA **Principal**



investigator: Carmen Michán Doña and M.A. Martín Santos. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 20/07/2020 - 28/02/2021 **Quantity:** € 48,027.04

5. Title: Quantitative detection of the SARS-COV-2 virus in the wastewater of the Córdoba sanitation network as an early warning indicator of the spread of Covid-19 **Company:** EMACSA **Principal investigator:** Juan José Garrido, Carmen Michán y M.A. Martín Santos. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 01/06/2020 - 28/02/2022 **Quantity:** € 232.33536

6. Title: Collaboration in the Project "Nutrients and regenerated water recycling in WWTPS through twin-layer microalgae culture for biofertilizers production (LIFE13 ENV/ES/00800, LIFE+ TL-BIOFER)". **Company:** BIOMASA PENINSULAR SA. **Principal investigator:** M.A. Martín Santos and José Ángel Siles. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 02/12/2016 - 01/10/2018. **Quantity:** € 33,638.00.

7. Title: Diagnosis of the functioning of the anaerobic treatment of AB Mauri vinasse and involvement in the purification process of WWTP La Golondrina **Company:** EMACSA **Principal investigator:** M.A. Martín Santos. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 01/05/2018 **Quantity:** € 7,000.00

8. Title: SOLAR - FOSIL hybridization study to improve the sustainability of conventional thermoelectric plants **Company:** EON Energía **Principal investigator:** M.A. Martín Santos. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 02/12/2016-30/09/2018 **Quantity:** € 21,800.00

9. Title: Effect of microwave pretreatment on the anaerobic digestion process of excess active sludge from sewage treatment plants: studies in semi-continuous regime at laboratory and pilot scales. **Company:** EMASESA. **Principal investigator:** M.A. Martín Santos and J.Á. Siles López. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 01/02/2014 – 28/02/2015. **Quantity:** € 84,216.00.

10. Title: Conditioning and reuse of sludge from wastewater treatment plants in the province of Córdoba. **Company:** EMPROACSA. **Principal investigator:** A. Martín Martín. **Affiliation:** University of Córdoba. **Period of application:** 08/10/2010 - 27/02/2015. **Quantity:** € 155,620.00.

C.4. Patents

1. Authors: Aguado Ramos, M.; Martín Martín, A.; Chica Pérez, A.F.; Martín Santos, M.A.; Siles López, J.A.; Berrios Caballero, M. **Reference:** P200700462. **Title:** Procedure for obtaining squalene. **Priority countries:** PCT. **Date:** 2007. **Owner:** Area of Chemical Engineering (UCO). **Exploitation:** PRADOMUDO S.L.

2. Authors: Aguado Ramos, M.; Martín Martín, A.; Chica Pérez, A.F.; Martín Santos, M.A.; Siles López, J.A.; Berrios Caballero, M. **Reference:** P200701369. **Title:** Procedure for obtaining squalene **Priority countries:** PCT. **Date:** 2007. **Owner:** Area of Chemical Engineering (UCO). **Exploitation:** PRADOMUDO S.L.

C.5. Awards

Chelonia Foundation Award. Recycling, reusing and reducing: Chemical, biological and energy strategies for sustainability in the integral water cycle". II Edition contest Mares Circulares. Aid to 2019 research projects. Chelonia Foundation. 2020. € 5,400.

Knowledge Transfer Award granted by the Social Council of the University of Córdoba. Córdoba July 7, 2009.

GAGO Foundation, EMASESA Y TECNOLOGÍA DEL AGUA Award for the work entitled: Anaerobic digestion of wastewater derived from orange peel. Seville 2007.

TRANSFER 2007 Award from the University of Córdoba to the project "Recovery and valorization of by-products resulting from the production of Biodiesel" (07TTT-425)

TRANSFER 2008 Award from the University of Córdoba to the project "Study in a pilot plant of the energy recovery of the residue derived from orange processing (pulp and peel).

Prize for the best scientific work on urban solid waste treatment granted by the International University of Andalusia and RESUR (in collaboration with: Gutiérrez M^a C., Corredera AB, Chica, AF, Rosal A., Martín M^a.A., Dios M., Arcos M^a. A., Siles JA, and Martín A.) Call 2009.

All this without counting the **four Doctoral Theses extraordinary Doctorate awards (4/10 defended)** in the Engineering and Architecture Branch of the University of Córdoba.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 20/04/2021

Nombre y apellidos	Mercedes Fernández Serrano		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	L-7225-2014	
	SCOPUS Author ID(*)	6602738598	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0002-9007-6118	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Ingeniería Química		
Dirección	Fuente Nueva s/n, Granada, Spain		
Teléfono	34958243310	correo electrónico	mferse@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	2/11/2018
Palabras clave	Tensioactivos, detergentes, ozono, tecnología enzimática, emulsiones, encapsulación, microplásticos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1990
Doctora en Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1995

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

Sexenios de investigación: 4 Fecha del último: Diciembre 2019

Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 2

Número de citas: 660 (Scopus)

Número medio de citas en los últimos 5 años: 83.8 citas/año (Scopus)

Publicaciones en Q1: 19 (4 en D1)

Índice h: 14 (Scopus)

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

Mercedes Fernández Serrano, Catedrática de Universidad del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Granada (02/11/2018). Obtuve mi doctorado en Química en la Universidad de Granada en 1995, Profesora Asociada en el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Granada desde 1996, y Profesora Titular desde 1999.

La investigación y los proyectos en los que he participado se han desarrollado dentro del grupo de investigación "Ingeniería de interfaces y tecnología bioquímica (RNM 332)" que lidero desde 2011. Las líneas temáticas seguidas han sido:

- "Transferencia de oxígeno en biorreactores", donde he determinado los parámetros de transferencia de oxígeno utilizando métodos químicos y dinámicos.
- "Biodegradación de compuestos fenólicos", utilizando un *Pseudomonas sp.*
- "Cinética enzimática", donde realicé el modelado de diferentes reacciones enzimáticas de interés industrial.
- "Encapsulación", utilizando la técnica de autoensamblaje de partículas coloidales basados en emulsiones de Pickering para formar coloidosomas.
- "Desarrollo de detergentes con bajo impacto ambiental", que incluye tareas de determinación de la toxicidad y la biodegradación de los tensioactivos individuales y sus mezclas, y el desarrollo y la aplicación de protocolos específicos para la limpieza de superficies duras con el fin de mejorar el rendimiento y reducir el impacto en el medio ambiente.



La investigación llevada a cabo ha sido una trayectoria constante en el campo de la biotecnología: biorreactores, biodegradación, reacciones enzimáticas, centrada, en los últimos años en la caracterización ecotoxicológica de los tensioactivos para desarrollar formulaciones de detergentes efectivas que sean menos dañinos para el medio ambiente. Mi interés en la estabilidad de las enzimas para las formulaciones de detergentes me llevó a trabajar durante una estancia en el Instituto BP de la Universidad de Cambridge con el grupo "Dispersiones coloidales", dirigido por el profesor A. Routh, especialista en encapsulación.

Mi principal interés y objetivo en el futuro es el desarrollo de mapas de limpieza para la eliminación de suciedades mixtas, utilizando diferentes formulaciones de limpieza. Estas formulaciones pueden contener enzimas inmovilizadas, enzimas encapsuladas o nanopartículas. La creciente preocupación de la comunidad científica por la llegada masiva de nanopartículas y microplásticos a las plantas de tratamiento de aguas residuales, me ha llevado al estudio de las interacciones entre los tensioactivos, las nanopartículas y los microplásticos en las aguas residuales para tener un mejor conocimiento del destino de estos contaminantes emergentes.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. N. Methneni, J.A.Morales-González, J. Van Loco, R. Anthonissen, J. Van de Maele, L. Verschaeve, M. Fernandez-Serrano, H. B. Mansour (2021). Ecotoxicity profile of heavily contaminated surface water of two rivers in Tunisia. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 82, 103550. <https://doi.org/10.1016/j.etap.2020.103550>
2. N. Methneni, J.A. Morales-González, A. Jaziri, H.B. Mansour, M. Fernandez-Serrano (2021). Persistent organic and inorganic pollutants in the effluents from the textile dyeing industries: Ecotoxicology appraisal via a battery of biotests. *Environmental Research*, 196. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.110956>
3. M. Fernández-Serrano, A.F. Routh, F. Ríos, F. Caparrós, M.A. Salih-Ortega (2020) Calcium alginate as a novel sealing agent for colloidosomes. *Langmuir*. DOI. 10.1021/acs.langmuir.0c00724
4. I. Lobato, A.F. Routh, M.D. Mantle, M. Fernández-Serrano, P.C. Marr (2019) Ionic liquid microcapsules: Formation and application of polystyrene microcapsules with ionic liquid cores. *ACS Sustainable Chem. Eng.* 7, 1870-1874
5. O. Herrera-Márquez, M. Fernández-Serrano, M. Pilamala, M.B. Jácome, G. Luzón (2019) Stability studies of an amylase and a protease for cleaning processes in the food industry. *Food and Bioproducts Processing*, 117, 64-73
6. F. Ríos, A. Fernández-Arteaga, M. Fernández-Serrano, E. Jurado, M. Lechuga (2018) Silica micro- and nanoparticles reduce the toxicity of surfactant solutions. *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*, 353, 436-443
7. F. Rios, A. Fernandez-Arteaga, M. Lechuga, M. Fernandez-Serrano (2017) Ecotoxicological characterization of polyoxyethylene glycerol ester non-ionic surfactants and their mixtures with anionic and non-ionic surfactants, *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*, 24, 10121-10130
8. F. Ríos, M. Lechuga, M. Fernández-Serrano, A. Fernández-Arteaga (2017) Aerobic biodegradation of amphoteric amine-oxide-based surfactants: Effect of molecular structure, initial surfactant concentration and pH. *CHEMOSPHERE* 171, 324-331
9. F. Ríos, M. Lechuga, A. Fernández-Arteaga, E. Jurado, M. Fernández-Serrano (2017) Anaerobic digestion of amine-oxide-based surfactants: biodegradation kinetics and inhibitory effects. *BIODEGRADATION*, 28, 303-312
10. F. Rios, A. Fernandez-Arteaga, M. Lechuga, E. Jurado, M. Fernandez-Serrano (2016) Kinetic study of the anaerobic biodegradation of alkyl polyglucosides and the influence of their structural parameters, *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*, 23, 8286-8293
11. M. Lechuga, M. Fernandez-Serrano, E. Jurado, J. Nunez-Olea, F. Rios (2016) Acute toxicity of anionic and non-ionic surfactants to aquatic organisms, *ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY*, 125, 1-8



C.2. Proyectos

- **Título:** Formulaciones tensioactivas y protocolos de limpieza CIP para la industria alimentaria, utilizando nanofluidos, enzimas y ozono.
IP: E. JURADO, J.M.VICARIA (Universidad de Granada)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad de España.
(Proyectos de I + D + I del Programa Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación orientados a los desafíos de la sociedad)
Ref.: CTQ2015-69658-R
Fecha: 1/1 / 2016-31 / 12/2018 Presupuesto financiado: 148.830 €
Estado del proyecto: finalizado
- **Título:** Purificación de dihidroxiacetona a partir del medio de cultivo en que ha sido producida.
IP: M.FERNÁNDEZ-SERRANO (Universidad de Granada)
Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE GRANADA, 2014
Fecha: 1/1 / 2015-31 / 12/2015 Presupuesto financiado: 3.000 €
Estado del proyecto: concedido, finalizado
- **Título:** Desarrollo de nuevos procesos biotecnológicos de solubilización microbiana de fuentes alternativas de fosfatos y elaboración de bio-fertilizantes a base de residuos carnicos y agro-industriales.
IP: N. BOJKOV (Universidad de Granada)
Entidad financiadora: Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.
(Proyectos de excelencia, Junta de Andalucía)
Ref.: P09-RNM-5196
Fecha: 02 / 2010-01 / 2014 Presupuesto financiado: 152.424 €
Estado del proyecto: concedido, finalizado
- **Título:** Formulaciones tensioactivas ecologicas y especificas para diferentes suiedades y sustratos.
IP: E. JURADO (Universidad de Granada)
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental del VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica).
Ref.: CTM2010-16770
Fecha: 01/01/2011, 1095 días Presupuesto financiado: 125.840 €
Estado del proyecto: concedido, finalizado
- **Título:** Nuevos procesos biotecnológicos de preparacion de inoculantes de microorganismos del suelo. Tecnologias basadas en fuentes renovables de fosfatos y residuos agroindustriales
IP: NIKOLAY BOJKOV VASSILEV (Universidad de Granada)
Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Ref.: CTM2011-27797
Fecha: Desde: 01/01/2012 hasta: 31/12/2014 Presupuesto financiado: 124.630 €
Estado del proyecto: concedido, finalizado

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- **Título:** Desarrollo de productos Tino para uso en las fases de colocación en obra y limpieza y mantenimiento de piedra natural.
Empresa: TINO STONE GROUP S.A. + Fundación General Universidad de Granada
IP: Encarnación Jurado Alameda
Fecha: 01/05/2011 – 30/05/11
- **Título:** Estudio de las características físico-químicas de subproductos obtenidos en los procesos de transformación de biomasa para su valorización.
Empresa: DMC Research Center S.L.+ Fundación General Universidad de Granada
IP: Mercedes Fernández Serrano



Fecha: 14/04/2012 – 13/04/2015

• **Título:** H2-smart - estudio de viabilidad para la integración de la tecnología de hidrógeno como solución para la intermitencia y el almacenamiento de energía de origen renovable.

Empresa: ASOCIACIÓN EMPRESARIAL MULTISECTORIAL INNOVADORA PARA LAS CIUDADES INTELIGENTES. CLUSTER ANDALUCÍA SMART CITY

IP: Germán Luzón González

Fecha: 7/09/2018 – 31/12/2018

C.5. Gestión académica y de actividad científica

Directora del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Granada desde marzo de 2012 hasta octubre de 2020.

Secretaria de la Comisión Docente de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias desde 2008 hasta 2012.

Responsable del grupo de investigación PAIDI RNM 332 “Ingeniería de interfaces y tecnología bioquímica” desde septiembre de 2011 hasta la actualidad.

C.6 Estancias de investigación

- **Institución:** University College Dublin, School of Chemical and Bioprocess Engineering
Ciudad: Dublín
Periodo: Julio 2014
Proyecto/colaboración: Técnicas de cristalización. Grupo de investigación del Prof. Brian Glennon
Financiación: Universidad de Granada.
- **Institución:** University of Cambridge, BP Institute, Chemical Engineering and Biotechnology Department
Ciudad: Cambridge
Periodo: 18 Sep. a 23 Dec.2015
Proyecto/colaboración: Técnicas de encapsulación. Grupo *Colloids and Dispersions* liderado por el Prof. Alexander Routh.
Financiación: Universidad de Granada.
- **Institución:** University of Cambridge. Chemical Engineering and Biotechnology Department
Ciudad: Cambridge
Periodo: 1 Sep. a 31 Dec.2016
Proyecto/colaboración: Técnicas de ensuciamiento y limpieza. Grupo *Paste, Particle and Polymer Processing* liderado por el Prof. Ian Wilson.
Financiación: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Estancias de Prof. Senior en Centros extranjeros. Programa Salvador Madariaga.



SICA



Sistema de Información Científica de Andalucía



CONSEJERÍA DE TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA, INDUSTRIA, CONOCIMIENTO Y UNIVERSIDADES
Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología
Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento

GERMÁN LUZÓN GONZÁLEZ

Fecha del documento: 20/04/2021



Informe de investigador GERMÁN LUZÓN GONZÁLEZ

Datos del investigador

Datos de identificación del investigador

Nombre	GERMÁN
Apellidos	LUZÓN GONZÁLEZ
Género	
Nacionalidad	España
País de nacimiento	España
Región	Andalucía
Provincia	Granada
Teléfono	958248844
Email	german@ugr.es
Web personal	

Situación profesional actual

Categoría profesional:	Catedrático de universidad
Adscripción:	Académica
Dedicación:	Tiempo completo
Entidad:	Ingeniería Química

Áreas de conocimiento

Ingeniería Química

Producción y actividad científica del investigador

Detalles de producción

1. Convenios y Contratos

- Nombre:** Investigación de las propiedades físico-químicas y del comportamiento reológico en mezclas con resina, de cargas minerales usadas en formulaciones para la fabricación de aglomerado pétreo (tipo Silestone®)

Código: C-4725-00

Ámbito: Autonómica

Responsable: Luzón-González, Germán



Fecha inicio: 28/01/2020
Fecha fin: 30/11/2020
Cantidad (EUROS): 9212.50

2. Nombre: Taller: Formación sobre Procesos Biotecnológicos Industriales

Código: CNT4141
Ámbito: Autonómica
Responsable: Luzón-González, Germán
Fecha inicio: 01/03/2019
Fecha fin: 31/05/2021
Cantidad (EUROS): 2777.78

3. Nombre: GOP3I-GR-16-0007. Agro-innovación circular: valorización integral de residuos para un sector oleícola sostenible

Código: GOP3I-GR-16-0007
Ámbito: Europea
Responsable: Camacho-Ballesta, José Antonio
Fecha inicio: 15/05/2018
Fecha fin: 31/01/2020
Cantidad (EUROS): 39244.33

4. Nombre: Procesos de higiene de alto rendimiento en sistemas CIP mediante el desarrollo de (nano)-materiales y nuevas tecnologías químicas (CIP-NANOTEC)

Código: 3128
Ámbito: Nacional
Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación
Fecha inicio: 01/06/2012
Fecha fin: 31/12/2013
Cantidad (EUROS): 59000

5. Nombre: Estudio de las características físico-químicas de subproductos obtenidos en los procesos de transformación de biomasa para su valorización

Código: 3632-00
Ámbito: Nacional
Responsable: Fernandez-Serrano, Mercedes
Fecha inicio: 14/04/2012
Fecha fin: 15/04/2015
Cantidad (EUROS): 15000

6. Nombre: EXTRACCIÓN, CONCENTRACIÓN Y SECADO POR ATOMIZACIÓN DE UN EXTRACTO ACUOSO DE PLANTAS

Código: F. EMPRESA-UGR Nº 1415-00
Ámbito: Nacional
Responsable: Camacho-Rubio, Fernando
Fecha inicio: 15/04/1999
Fecha fin: 15/07/1999
Cantidad (EUROS): 3005,06

7. Nombre: CONTROL Y ASESORAMIENTO DE LA PLANTA DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE PULEVA S.A.

Código: F. EMPRESA-UGR Nº 1142-00
Ámbito: Nacional
Responsable: Camacho-Rubio, Fernando
Fecha inicio: 03/06/1997
Fecha fin: 03/06/1998
Cantidad (EUROS): 4507,59

2. Proyectos I+D+i y Ayudas

8. Proyecto: INMOVILIZACIÓN DE ENZIMAS PARA SU INCLUSIÓN EN FORMULACIONES TENSIOACTIVAS PARA LIMPIEZA DE SUCIEDADES ALIMENTARIAS MIXTAS



Código: A-TEP-030-UGR18

Ámbito del proyecto: Autonómica

Programa financiador: Junta de Andalucía Proyectos Modalidad A. Proyectos de generación de conocimiento Frontera

Entidad financiadora: JUNTA DE ANDALUCÍA

Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación; Vicaria-Rivillas, Jose María

Fecha inicio: 01/01/2020

Fecha fin: 31/12/2021

Cuantía total (EUROS): 14900

9. **Proyecto:** H2-SMART - ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE HIDRÓGENO COMO SOLUCIÓN PARA LA INTERMITENCIA Y EL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA DE ORIGEN RENOVABLE

Código: AEI-010600-2018-108

Ámbito del proyecto: Nacional

Programa financiador: Orden de 1 de agosto de 2018, por la que se efectúa la convocatoria correspondiente a 2018 de las ayudas establecidas para el apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras con objeto de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

Responsable: Luzón-González, Germán

Fecha inicio: 07/09/2018

Fecha fin: 31/03/2019

Cuantía total (EUROS): 10064

10. **Proyecto:** FORMULACIONES TENSIOACTIVAS Y PROTOCOLOS DE LIMPIEZA CIP PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, UTILIZANDO NANOFLUIDOS, ENZIMAS Y OZONO

Código: CTQ2015-69658-R (MINECO/FEDER)

Programa financiador: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, Convocatoria 2015

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Economía y Competitividad

Fecha inicio: 03/02/2017

Fecha fin: 31/12/2018

11. **Proyecto:** FORMULACIONES TENSIOACTIVAS Y PROTOCOLOS DE LIMPIEZA CIP PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, UTILIZANDO NANOFLUIDOS, ENZIMAS Y OZONO

Código: CTQ2015- 69658-R

Ámbito del proyecto: Nacional

Programa financiador: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la Sociedad, Convocatoria 2015

Entidad financiadora: Ministerio De Economía Y Competitividad

Fecha inicio: 01/01/2016

Fecha fin: 31/12/2019

Cuantía total (EUROS): 148830

12. **Proyecto:** DESARROLLO DE FORMULACIONES ESPECÍFICAS Y PROTOCOLOS DE LIMPIEZA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Código: PP2015-10

Ámbito del proyecto: Nacional

Programa financiador: PROYECTOS PRECOMPETITIVOS PLAN PROPIO. CONVOCATORIA 2015

Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE GRANADA

Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación

Fecha inicio: 01/01/2016

Fecha fin: 31/12/2016

Cuantía total (EUROS): 2575

13. **Proyecto:** PURIFICACIÓN DE DIHIDROXIACETONA A PARTIR DEL MEDIO DE CULTIVO EN EL QUE HA SIDO PRODUCIDA

Código: PP2014-05

Ámbito del proyecto: Autonómica

Programa financiador: PROYECTOS DE INVESTIGACION PRECOMPETITIVOS DEL PLAN PROPIO 2014 DE LA UGR

Entidad financiadora: Universidad de Granada

Responsable: Fernandez-Serrano, Mercedes

Fecha inicio: 01/01/2015

Fecha fin: 31/12/2015



Cuantía total (EUROS): 3000

14. Proyecto: Procesos de alto rendimiento para la higiene de circuitos en industrias lácteas

Código: IDI-20120160

Ámbito del proyecto: Nacional

Programa financiador: CDTI-Centro para el Desarrollo Tecnológico en Industrial

Fecha inicio: 30/03/2012

Fecha fin: 30/03/2014

Cuantía total (EUROS): 454393.00

15. Proyecto: FORMULACIONES TENSIOACTIVAS ECOLOGICAS Y ESPECIFICAS PARA DIFERENTES SUCIEDADES Y SUSTRATOS

Código: CTM2010-16770

Ámbito del proyecto: Nacional

Programa financiador: OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación

Fecha inicio: 01/01/2011

Fecha fin: 30/06/2014

Cuantía total (EUROS): 125840

16. Proyecto: AMPLIACIÓN DEL PROYECTO ACTUACION DEL OZONO PARA LA DEGRADACION DE TENSIOACTIVOS Y SUCIEDADES ALIMENTARIAS GRASAS EN PROCESOS DE LAVADO

Código: CTQ2006-12089

Ámbito del proyecto: Nacional

Programa financiador: OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación

Fecha inicio: 01/10/2009

Fecha fin: 30/09/2010

Cuantía total (EUROS): 0

17. Proyecto: ACTUACION DEL OZONO PARA LA DEGRADACION DE TENSIOACTIVOS Y SUCIEDADES ALIMENTARIAS GRASAS EN PROCESOS DE LAVADO

Código: CTQ2006-12089

Programa financiador: OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación

Fecha inicio: 01/10/2006

Fecha fin: 30/09/2009

Cuantía total (EUROS): 141570

18. Proyecto: PRODUCCIÓN DE HIDROLIZADOS ENZIMÁTICOS DE PROTEINAS A ESCALA PILOTO

Código: PPQ2001-3099

Ámbito del proyecto: Nacional

Programa financiador: OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Responsable: Gonzalez-Tello, Pedro

Fecha inicio: 28/11/2001

Fecha fin: 27/12/2004

Cuantía total (EUROS): 129593,2

19. Proyecto: FORMULACIÓN DE DETERGENTES LÍQUIDOS ESPECÍFICOS PARA EL SECTOR INDUSTRIAL AGROALIMENTARIO Y HOSTELERÍA

Código: 1FD97-0931

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Programa financiador: FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), COMISIÓN EUROPEA

Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación

Fecha inicio: 01/01/2001

Fecha fin: 31/12/2001

Cuantía total (EUROS): 128391,36

20. Proyecto: FORMULACIÓN DE DETERGENTES LÍQUIDOS ESPECÍFICOS PARA EL SECTOR INDUSTRIAL AGROALIMENTARIO Y HOSTELERÍA

Código: 1FD97-0931



Ámbito del proyecto: Unión Europea
Programa financiador: FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), COMISIÓN EUROPEA
Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación
Fecha inicio: 01/01/2000
Fecha fin: 31/12/2000
Cuantía total (EUROS): 0

21. Proyecto: PREPARACIONES ENZIMÁTICAS PARA DEGRADACIÓN DE RESIDUOS.

Código: PB98-1293
Ámbito del proyecto: Nacional
Programa financiador: OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación
Fecha inicio: 01/12/1999
Fecha fin: 01/12/2002
Cuantía total (EUROS): 42070,85

22. Proyecto: FORMULACIÓN DE DETERGENTES LÍQUIDOS ESPECÍFICOS PARA EL SECTOR INDUSTRIAL AGROALIMENTARIO Y HOSTELERÍA

Código: 1FD97-0931
Programa financiador: FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), COMISIÓN EUROPEA
Responsable: Jurado-Alameda, Encarnación
Fecha inicio: 01/06/1999
Fecha fin: 31/12/2002
Cuantía total (EUROS): 168283,39

23. Proyecto: SEPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA LECHE PARA DIVERSIFICAR SUS APLICACIONES

Código: QUI98-0910
Ámbito del proyecto: Nacional
Programa financiador: OTROS PROGRAMAS, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
Responsable: Camacho-Rubio, Fernando
Fecha inicio: 01/10/1998
Fecha fin: 30/09/2001
Cuantía total (EUROS): 69116,39

3. Aportaciones a Congresos, etc.

24. Título de la aportación: Orientación y capacitación de estudiantes de Ingeniería Química para facilitar su inserción laboral

Nombre del congreso: V Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química
Tipo de evento: Poster en Congreso
Ámbito: Internacional
Año: 22/01/2020 - 24/01/2020
Lugar: Santiago de Compostela (A Coruña)
Autores: Luzón-González, Germán; Blazquez-García, Gabriel; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Fernández-Arteaga, Alejandro; Herrera-Márquez, Otilia; Moreno-ortega, José Antonio ; Pérez-Muñoz, Antonio; Martín-Lara, M^a Ángeles

25. Título de la aportación: Impacts of mixtures nanoparticles-surfactants in biological processes EDARs

Nombre del congreso: 3rd ANQUE-ICCE International Congress of Chemical Engineering
Tipo de evento: Poster en Congreso
Ámbito: Internacional
Año: 19/06/2019 - 21/06/2019
Lugar: Santander (España)
Autores: Lechuga-Villena, Manuela María; Luzón-González, Germán; Morales, José Antonio; Aguirre, Andrés; Azcárate, Pedro; Fernandez-Serrano, Mercedes

26. Título de la aportación: Enzymes encapsulation using silica nanoparticles for their utilization in detergents

Nombre del congreso: 3rd ANQUE-ICCE International Congress of Chemical Engineering
Tipo de evento: Poster en Congreso



Ámbito: Internacional

Año: 19/06/2019 - 21/06/2019

Lugar: Santander (España)

Autores: Lobato-Guarnido, Ismael; Luzón-González, Germán; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Fernandez-Serrano, Mercedes

27. Título de la aportación: Activity and Stability in the Presence of a Non-Ionic Surfactant of a Protease for Hard Surface Cleaning in Food Industry

Nombre del congreso: Engineering Future Food 2019

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional

Año: 26/05/2019 - 29/05/2019

Lugar: - Bolonia, Italia

Autores: Herrera-Márquez, Otilia; Fernandez-Serrano, Mercedes; Pilamala, Marcia; Jacome, María Belén; Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán

28. Título de la aportación: High added-value chemicals from spent coffee ground

Nombre del congreso: XXXV JORNADAS NACIONALES DE INGENIERÍA QUÍMICA

Tipo de evento: Sesión plenaria en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 04/07/2018 - 06/07/2018

Lugar: SALAMANCA

Autores: Fernández-Arteaga, Alejandro; Pérez, Sergio; Luzón-González, Germán; Pastoriza-De La Cueva, Silvia; Rufian-Henares, José Angel

29. Título de la aportación: Optimización de protocolos de lavado de suciedades protéicas y reducción de la carga contaminante de las aguas de lavado

Nombre del congreso: XXXV JORNADAS NACIONALES DE INGENIERÍA QUÍMICA

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Nacional

Año: 04/07/2018 - 06/07/2018

Lugar: Universidad de Salamanca

Autores: Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Gómez-franco, Francisco De Paula; Gumá-pérez, Cristina

30. Título de la aportación: Fabricación de coloidosomas para encapsulación de aditivos para formulaciones detergentes

Nombre del congreso: XXXV JORNADAS NACIONALES DE INGENIERÍA QUÍMICA

Tipo de evento: Comunicación en Jornada

Ámbito: Nacional

Año: 04/07/2018 - 06/07/2018

Lugar: Universidad de Salamanca

Autores: Fernandez-Serrano, Mercedes; Lobato-Guarnido, Ismael; Luzón-González, Germán; Alhaj-salih-ortega, Maríam

31. Título de la aportación: Jornadas Profesionales para alumnos del Grado de Ingeniería Química de la Universidad de Granada

Nombre del congreso: : IV Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional

Año: 21/01/2018 - 23/01/2018

Lugar: Santander

Autores: Luzón-González, Germán; Fernandez-arteaga, Alejandro; Fernandez-Serrano, Mercedes; Blazquez-Garcia, Gabriel; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Iáñez, Irene

32. Título de la aportación: Elimination process optimization dirt milk using the device BSF (Bath-Substrate-Flow)

Nombre del congreso: 4th International Food Safety, Quality and Policy Conference

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional

Año: 05/12/2016 - 06/12/2016

Lugar: DUBAI, E.A.U.

Autores: Luzón-González, Germán; ALEJANDRO BURGOS CARA; Jurado-Alameda, Encarnación

33. Título de la aportación: Alternativas de Integración de Trabajo Fin de Máster y Prácticas

Nombre del congreso: XIII FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN



Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional

Año: 30/06/2016 - 02/07/2016

Lugar: Granada, España

Autores: Luzón-González, Germán; Caparrós-salvador, Francisco; Ríos-Ruiz, Francisco; Fernandez-Serrano, Mercedes

34. Título de la aportación: Diez años de Jornadas Profesionales para los alumnos de Ingeniería Química de la Universidad de Granada

Nombre del congreso: XIII Foro Internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES).

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional

Año: 30/06/2016 - 02/07/2016

Lugar: Granada

Autores: Pérez-Muñoz, Antonio; Blazquez-García, Gabriel; Martín-Lara, M^a Ángeles; Ronda -Gálvez, Alicia; Fernandez-Serrano, Mercedes; Luzón-González, Germán; Calero-De Hoces, Francisca Monica

35. Título de la aportación: Una Experiencia de Estancia Erasmus+ durante la Realización del Trabajo Fin de Máster en Ingeniería Química

Nombre del congreso: XIII FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional

Año: 30/06/2016 - 02/07/2016

Lugar: Granada, España

Autores: Fernandez-Serrano, Mercedes; Luzón-González, Germán; Ríos-Ruiz, Francisco; Caparrós-salvador, Francisco

36. Título de la aportación: Comparación entre la Evaluación del Proyecto Fin de Carrera de Ingeniero Químico y la Evaluación por Rúbricas del Trabajo Fin de Grado y el Trabajo Fin de Máster

Nombre del congreso: XIII FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional

Año: 30/06/2016 - 02/07/2016

Lugar: Granada, España

Autores: Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Lechuga-Villena, Manuela María; Ríos-Ruiz, Francisco; Caparrós-salvador, Francisco; Fernández-Arteaga, Alejandro

37. Título de la aportación: Combinación de Investigación en el Trabajo Fin de Máster en Ingeniería Química de la Universidad de Granada.

Nombre del congreso: XIII FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional

Año: 30/06/2016 - 02/07/2016

Lugar: Granada, España

Autores: Fernandez-Serrano, Mercedes; Ríos-Ruiz, Francisco; Caparrós-salvador, Francisco; Luzón-González, Germán

38. Título de la aportación: Desarrollo y aplicación de la evaluación por rúbricas del Trabajo Fin de Grado de Ingeniería Química en la Universidad de Granada

Nombre del congreso: III CONGRESO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN INGENIERÍA QUÍMICA

Tipo de evento: Ponencia en Congreso

Año: 21/01/2016 - 23/01/2016

Lugar: ALICANTE, ESPAÑA

Autores: Fernández-Arteaga, Alejandro; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

39. Título de la aportación: Desarrollo y evaluación del TFM en el Máster en Ingeniería Química por la Universidad de Granada

Nombre del congreso: III Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 21/01/2016 - 23/01/2016

Lugar: Alicante, España

Autores: Luzón-González, Germán; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Almécija-Rodríguez, M^a Carmen; Altmajer-



Vaz, Deisi; Guadix-Escobar, Antonio María; Fernández-Arteaga, Alejandro

40. Título de la aportación: Assessment of three different alcohols for dihydroxyacetone cooling crystallisation

Nombre del congreso: ANQUE-ICCE-BIOTEC 2014 Congresses on Chemistry, Chemical Engineering and Biotechnology

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Año: 01/07/2014 - 04/07/2014

Lugar: Madrid

Autores: Martínez-Gallegos, Juan Francisco; Fernandez-Serrano, Mercedes; Luzón-González, Germán; Burgos-Cara, Alejandro; Caparrós-salvador, Francisco

41. Título de la aportación: Substrate/Product inhibition and production yield optimization of dihydroxyacetone obtained from glicerín by Gluconobacter oxydans in batch experiments

Nombre del congreso: ANQUE-ICCE-BIOTEC 2014 Congresses on Chemistry, Chemical Engineering and Biotechnology

Tipo de evento: Poster en Congreso

Año: 01/07/2014 - 04/07/2014

Lugar: Madrid

Autores: Burgos-Cara, Alejandro; Hortal-sánchez, Isabel; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Martínez-Gallegos, Juan Francisco

42. Título de la aportación: Crystallisation of Dihydroxyacetone: Solubility in Methanol

Nombre del congreso: 4th International School of Crystallization, ISC Granada 2014

Tipo de evento: Poster en Curso

Año: 26/05/2014 - 30/05/2014

Lugar: Hotel San Anton Granada

Autores: Martínez-Gallegos, Juan Francisco; Fernandez-Serrano, Mercedes; Luzón-González, Germán; ALEJANDRO BURGOS CARA; Caparrós-salvador, Francisco

43. Título de la aportación: La implantación del Trabajo Fin de Grado de Ingeniería Química en la Universidad de Granada

Nombre del congreso: II Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Año: 23/01/2014

Lugar: , Valencia, ESPAÑA,

Autores: Fernández-Arteaga, Alejandro; Vicaria-Rivillas, Jose María; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

44. Título de la aportación: Líneas de Investigación de los Grupos TEP 212 y RNM 332 de la Universidad de Granada

Nombre del congreso: X Reunión de la Mesa Española de Tratamiento de Aguas

Tipo de evento: Ponencia en Congreso

Año: 04/10/2012 - 06/10/2012

Lugar: Almería

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Reyes-Requena, Antonia; Vicaria-Rivillas, Jose María; Lechuga-Villena, Manuela María; Garcia-roman, Miguel; Martínez-Gallegos, Juan Francisco; Altmajer-Vaz, Deisi; Fernández-Arteaga, Alejandro; Nuñez-Olea, Josefa

45. Título de la aportación: ¿Es la evaluación entre iguales innovación docente? Su utilización en la evaluación de la asignatura Experimentación en Ingeniería Química 111. Simulación de Operaciones

Nombre del congreso: I Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química (CIDIQ)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Nacional

Año: 26/01/2012

Autores: Fernandez-Serrano, Mercedes; Fernández-Arteaga, Alejandro; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Luzón-González, Germán

46. Título de la aportación: Orientaciones profesionales en el área de Ingeniería Química

Nombre del congreso: III Congreso Internacional La autogestión del aprendizaje. UNIVEST 2011

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional

Año: 16/06/2011 - 17/06/2011

Lugar: Girona

Autores: García-lópez, Ana Isabel; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Fernandez-Serrano, Mercedes; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Luzón-González, Germán



47. Título de la aportación: Study of the surfactant compatibility of a commercial lipase from *Thermomyces lanuginosus*

Nombre del congreso: 12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering

Tipo de evento: Poster en Congreso

Año: 01/01/2011 -

Lugar: BARCELONA (ESPAÑA)

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Luzón-González, Germán; García-Román, Miguel; Jiménez-Pérez, José Luis

48. Título de la aportación: Proyecto de innovación en tutorías para alumnos de Ingeniero Químico

Nombre del congreso: I Jornadas sobre Innovación Docente y Adaptación al EEES en las Titulaciones Técnicas

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Nacional

Año: 09/09/2010 - 10/09/2010

Lugar: Granada

Autores: Luzón-González, Germán; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Fernandez-Serrano, Mercedes; Martínez-Sancho, M^a Eugenia; Plaza-Del Pino, Isabel María; Fernández-Arteaga, Alejandro; Almécija-Rodríguez, M^a Carmen; Altmajer-Vaz, Deisi; Barrera-Rosillo, Domingo; Blazquez-García, Gabriel; Domínguez-Vera, José Manuel; García-García, José Antonio; García-Lopez, Ana Isabel; Gonzalez-Tello, Pedro; Guadix-Escobar, Antonio María; Guadix-Escobar, Emilia María; Ibáñez-Pérez, María José; Lara-Porras, Ana María; Lechuga-Villena, Manuela María; Martín-Lara, M^a Ángeles; Martínez-Álvarez, Fernando; Martínez-Ferez, Antonio; Martínez-Gallegos, Juan Francisco; Melgosa-Latorre, Manuel; Nuñez-Olea, Josefa; Ruiz-Sanz, Javier; Sanchez-Cobos, Eva; Vicaria-Rivillas, Jose María

49. Título de la aportación: DEGRADACION DEL TENSIOACTIVO LAS DURANTE EL PROCESO DE OZONIZACION EN REACTOR CSTR CON RECIRCULACION

Nombre del congreso: REUNION DE LA MESA ESPAÑOLA DE TRATAMIENTO DE AGUAS (9) (9.2010.BILBAO)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2010 -

Lugar: BILBAO

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Vicaria-Rivillas, Jose María; Altmajer-Vaz, Deisi; Luzón-González, Germán; Jiménez-Pérez, José Luis; Moya-Ramirez, Ignacio

50. Título de la aportación: INNOVACIÓN DOCENTE EN TUTORÍAS_ PROYECTO DE ACCIÓN TUTORIAL PARA ALUMNOS DE SEGUNDO CURSO DE INGENIERO QUÍMICO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Nombre del congreso: I JORNADAS ANDALUZAS DE INNOVACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA (2009. CÓRDOBA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 02/12/2009 - 03/12/2009

Autores: Plaza-Del Pino, Isabel María; Domínguez-Vera, José Manuel; Ibáñez-Pérez, María José; Luzón-González, Germán; Martínez-Alvarez, Fernando; Martínez-Gallegos, Juan Francisco

51. Título de la aportación: Proyecto de innovación en tutorías para alumnos de primer curso de Ingeniero Químico de la Universidad de Granada

Nombre del congreso: I Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Nacional

Año: 02/12/2009 - 03/12/2009

Lugar: Córdoba

Autores: Almécija-Ruiz, Carmen; Blazquez-García, Gabriel; Calero-De Hoces, Francisca Monica; García-García, Jose A.; Luzón-González, Germán; Martín-Lara, M^a Ángeles; Melgosa-Latorre, Manuel; Ruiz-Sanz, Javier; Sanchez-Cobos, Eva

52. Título de la aportación: LIPASE DEACTIVATION IN THE PRESENCE OF OZONE: EFFECT ON THE INTERFACIAL PROPERTIES OF THE ENZYME

Nombre del congreso: EUROFEDLIPID 7TH - BOOK OF ABSTRACTS (7) (7.2009.GRAZ, AUSTRIA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2009 -

Lugar: GRAZ, AUSTRIA

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; García-Román, Miguel; Jiménez-Pérez, José Luis

53. Título de la aportación: STUDY OF THE THERMAL AND INTERFACIAL DEACTIVATION OF LIPASES



UNDER WASHING CONDITIONS

Nombre del congreso: 39 JORNADAS ANUALES DEL COMITÉ ESPAÑOL DE LA DETERGENCIA () (.2009.BARCELONA (ESPAÑA))

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2009 -

Lugar: BARCELONA (ESPAÑA)

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; García-Román, Miguel

54. Título de la aportación: EVOLUTION OF ACUTE TOXICITY OF NON-IONIC SURFACTANTS OVER THE BIODEGRADATION PROCESS

Nombre del congreso: INTERNATIONAL CONFERENCE ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY II (2) (2.2008.GRANADA (ESPAÑA))

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2008 -

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Lechuga-Villena, Manuela María; Luzón-González, Germán

55. Título de la aportación: EFFECT OF DIFFERENT STABILIZERS ON THE INTERFACIAL DEACTIVATION OF A COMMERCIAL LIPASE FROM THERMOMYCES LANUGINOSUS

Nombre del congreso: INTERNATIONAL ENZYME ENGINEERING SYMPOSIUM-2008 () (.2008.KUSADASI, TURQUÍA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2008 -

Lugar: KUSADASI, TURQUÍA

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; García-Román, Miguel

56. Título de la aportación: DIFUSIÓN Y RECOMENDACIONES SOBRE EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE TUTORES

Nombre del congreso: JORNADAS SOBRE PROYECTOS DE INNOVACIÓN EN TUTORÍAS: UN BALANCE (1) (1.2007.GRANADA)

Tipo de evento: Ponencia en Congreso

Ámbito: Autonómica

Año: 01/01/2007 -

Lugar: GRANADA

Autores: Kelly-, Dorothy; Gallardo-Vigil, Miguel Angel; Luzón-González, Germán; DÍAZ-PÉREZ DE MADRID, AMELIA

57. Título de la aportación: KINETIC STUDY OF THE ENZYMATIC HYDROLYSIS OF TRIGLYCERIDES IN O/W EMULSIONS

Nombre del congreso: 3º CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANTAS OLEAGINOSAS, ÓLEOS, GORDURAS E BIODIESEL (3) (3.2006.VARGINHA-MG (BRASIL))

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2006 -

Lugar: VARGINHA-MG (BRASIL)

Autores: García-Román, Miguel; Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Altmajer-Vaz, Deisi

58. Título de la aportación: HOW TO TEACH CORRECT DESIGN LEARNING FROM REAL ACCIDENTS OCURRED IN CHEMICAL ENGINEERING INDUSTRIES. AN EXPERIENCE IN THE UNIVERSITY

Nombre del congreso: INTERNATIONAL CONGRESS OF CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING (17) (17.2006.PRAGA REPÚBLICA CHECA)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2006 -

Lugar: PRAGA REPÚBLICA CHECA

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Bravo-Rodriguez, Vicente; Vicaria-Rivillas, Jose María; Luzón-González, Germán; Galvez-Borrego, Antonio

59. Título de la aportación: THE STRUCTURE AND CONCENTRATION OF FATTY-ALCOHOL ETHOXYLATE SURFACTANTS IN RELATION TO THEIR BIODEGRADATION AND TOXICITY IN



AQUATIC ENVIRONMENTS

Nombre del congreso: ANQUE INTERNATIONAL CONGRESS OF CHEMISTRY (6) (6.2006.PUERTO DE LA CRUZ, TENERIFE (SPAIN))

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2006 -

Lugar: PUERTO DE LA CRUZ, TENERIFE (SPAIN)

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

60. Título de la aportación: PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL PARA PRIMER CURSO DE INGENIERO QUÍMICO

Nombre del congreso: VII CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS (7) (7.2005.GRANADA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2005 -

Autores: Fernandez-Serrano, Mercedes; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Guadix-Escobar, Emilia María; Luzón-González, Germán; Plaza-Del Pino, Isabel María; Vicaria-Rivillas, Jose María; Garcia-Campaña, Ana María; Giménez-Casares, Jose Antonio; Ibarra-Molero, Beatriz; Del Olmo-Iruela, María Monsalud; Ruiz-Sanz, Javier

61. Título de la aportación: La planificación en el área de Ingeniería Química

Nombre del congreso: VII CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS (7) (7.2005.GRANADA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2005 -

Autores: Blazquez-Garcia, Gabriel; Fernandez-Serrano, Mercedes; Giménez-Casares, Jose Antonio; Jiménez-Castillo, José Manuel; Luzón-González, Germán; Martínez-Sancho, M^a Eugenia; Nuñez-Olea, Josefa; Reyes-Requena, Antonia; Vicaria-Rivillas, Jose María

62. Título de la aportación: OILY SOIL REMOVAL FROM HARD SURFACES USING LIPASES: A STUDY WITH THE BATH-SUBSTRATE FLOW METHOD

Nombre del congreso: 7TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING () (.2005.GLASGOW (GRAN BRETAÑA))

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2005 -

Lugar: GLASGOW (GRAN BRETAÑA)

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Bravo-Rodriguez, Vicente; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Bailon-Moreno, Rafael; Altmajer-Vaz, Deisi; García-Román, Miguel

63. Título de la aportación: RECICLADO DE ENZIMA EN LA HIDRÓLISIS DE PROTEÍNAS

Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA (BIOTEC 2004) (10.2004.OVIEDO, ESPAÑA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2004 -

Lugar: OVIEDO, ESPAÑA

Autores: Prieto-Velasco, Carlos Alberto; Guadix-Escobar, Emilia María; Luzón-González, Germán; Guadix-Escobar, Antonio María

64. Título de la aportación: PLANTA PILOTO PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDROLIZADOS ENZIMÁTICOS DE PROTEÍNAS LÁCTEAS

Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA (BIOTEC 2004) (10.2004.OVIEDO, ESPAÑA)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2004 -

Lugar: OVIEDO, ESPAÑA

Autores: Camacho-Rubio, Fernando; Gonzalez-Tello, Pedro; Paez-Dueñas, Purificación; Guadix-Escobar, Emilia María; Luzón-González, Germán; Prieto-Velasco, Carlos Alberto

65. Título de la aportación: EFFECT OF CONCENTRATION ON THE KINETICS OF PRIMARY BIODEGRADATION OF LAS AND TOXICITY OF THE BIODEGRADATION METABOLITES

Nombre del congreso: 34 JORNADAS DEL COMITE ESPAÑOL DE LA DETERGENCIA (34) (34.2004.BARCELONA)

Tipo de evento: Poster en Congreso



Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2004 -

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

66. Título de la aportación: THE EFFECTIVENESS OF WASHING WITH THE ENZYME LIPOLEASE 100 ON HARD SURFACES USING TRIOLEINE AS THE SOIL

Nombre del congreso: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SURFACE AND COLLOID SCIENCE (11.2003.FOZ DO IGUAZU (BRASIL))

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2003 -

Lugar: FOZ DO IGUAZU (BRASIL)

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Vicaria-Rivillas, Jose María; Altmajer-Vaz, Deisi; García-Román, Miguel; Fernández-Arteaga, Alejandro

67. Título de la aportación: KINETIC MODEL FOR BETA-GALACTOSIDASE ADSORPTION IN HOLLOW-FIBER MEMBRANE

Nombre del congreso: EUROPEAN CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING (4.2003.GRANADA (ESPAÑA))

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2003 -

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María; Martínez-Gallegos, Juan Francisco

68. Título de la aportación: ISOTERMA DE ADSORCIÓN DE PROTEÍNAS DE LACTOSUERO Y SUS HIDROLIZADOS

Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS (2.2003.ORIHUELA, ALICANTE)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2003 -

Lugar: ORIHUELA, ALICANTE

Autores: Prieto-Velasco, Carlos Alberto; Nanwani-,Nikita; Luzón-González, Germán; Gonzalez-Tello, Pedro; Guadix-Escobar, Emilia María

69. Título de la aportación: INFLUENCE OF CONCENTRATION IN THE BIODEGRADATION AND TOXICITY OF THE NON-IONIC SURFACTANT FINDET 1214N/23

Nombre del congreso: EUROPEAN CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING (4.2003.GRANADA (ESPAÑA))

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2003 -

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Lechuga-Villena, Manuela María; Luzón-González, Germán; Reyes-Requena, Antonia

70. Título de la aportación: COMPARISON OF THE ACTIVITY OF COMMERCIAL LIPASES USING TRIBUTYRINE AND TRIOLEINE AS SUBSTRATES

Nombre del congreso: 9º CONGRESO MEDITERRÁNEO DE INGENIERÍA QUÍMICA (9) (9.2002.BARCELONA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2002

Lugar: . BARCELONA, ESPAÑA

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Vicaria-Rivillas, Jose María; García-Román, Miguel

71. Título de la aportación: KINETIC BEHAVIOUR OF BETA-GALACTOSIDASES IN RELATION TO PH AND IONIC CONCENTRATION

Nombre del congreso: 9º CONGRESO MEDITERRÁNEO DE INGENIERÍA QUÍMICA (9) (9.2002.BARCELONA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2002

Lugar: . BARCELONA, ESPAÑA

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose



María

72. Título de la aportación: EVALUATION OF NON-IONIC SURFACTANTS IN WASTE WATER

Nombre del congreso: INTERNATIONAL WATER CONFERENCE (1.2001.OPORTO, PORTUGAL)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 26/06/2001 - 26/06/2001

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

73. Título de la aportación: BIODEGRADACIÓN Y TOXICIDAD DE TENSIOACTIVOS NO IÓNICOS

Nombre del congreso: JORNADAS DEL COMITÉ ESPAÑOL DE LA DETERGENCIA (31.2001.BARCELONA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 28/03/2001 - 28/03/2001

Lugar: BARCELONA, ESPAÑA

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Bravo-Rodriguez, Vicente; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

74. Título de la aportación: SIMULACIÓN DEL SECADO POR ATOMIZACIÓN: MODELOS DE FLUJO Y CINÉTICA DEL SECADO

Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (1.2001.GRANADA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2001 -

Autores: Gonzalez-Tello, Pedro; Camacho-Rubio, Fernando; Guadix-Escobar, Emilia María; Luzón-González, Germán; González-Moreno, Pedro Antonio

75. Título de la aportación: ESTUDIO CINETICO DE LA HIDROLISIS DE LACTOSA EN UN REACTOR TANQUE AGITADO

Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (1.2001.GRANADA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2001 -

Autores: Vicaria-Rivillas, Jose María; Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Gonzalez-Tello, Pedro; Luzón-González, Germán

76. Título de la aportación: PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS DE DISOLUCIONES DE WPC

Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (1.2001.GRANADA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2001 -

Autores: Gonzalez-Tello, Pedro; Camacho-Rubio, Fernando; Guadix-Escobar, Emilia María; Luzón-González, Germán; González-Moreno, Pedro Antonio

77. Título de la aportación: DESACTIVACIÓN DE LIPASAS PARA USO EN FORMULACIONES DE DETERGENTES LIQUIDOS EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (1.2001.GRANADA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Nacional

Año: 01/01/2001 -

Autores: García-Román, Miguel; Jurado-Alameda, Encarnación; Bravo-Rodriguez, Vicente; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes

78. Título de la aportación: ACTIVIDAD DE LIPASAS UTILIZANDO EL MÉTODO DEL PH-STATO

Nombre del congreso: ENCONTRO LUSO-GALEGO DE QUIMICA (14.2000.BRAGA, PORTUGAL)

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/01/2000 - 01/01/2000

Lugar: BRAGA, PORTUGAL



Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Lechuga-Villena, Manuela María; García-Román, Miguel; García-Carreño, Miguel Ángel

79. Título de la aportación: INFLUENCIA DE LA REACCIÓN NO ENZIMÁTICA EN LA PRODUCCIÓN DE JARABES FRUCTOSA-GLUCOSA

Nombre del congreso: CONGRESO INTERNACIONAL DE QUIMICA DE LA ANQUE (4) (4.1998.LUGO (ESPAÑA))

Tipo de evento: Comunicación en congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/09/1998 - 01/09/1998

Lugar: LUGO (ESPAÑA)

Autores: Bravo-Rodriguez, Vicente; Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; Cruz-Pérez, Nicolás; Vicaria-Rivillas, Jose María

80. Título de la aportación: HIDROLISIS DE LACTOSA EN UN REACTOR DE FIBRA HUECA

Nombre del congreso: CONGRESO INTERNACIONAL DE QUIMICA DE LA ANQUE (4) (4.1998.LUGO (ESPAÑA))

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 01/09/1998 - 01/09/1998

Lugar: LUGO (ESPAÑA)

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Bravo-Rodriguez, Vicente; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María; Cruz-Pérez, Nicolás

81. Título de la aportación: PRODUCTION OF FRUCTOSE SYRUPS USING A HOLLOW-FIBER REACTOR

Nombre del congreso: MEDITERRANEAN CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING (7.1996.BARCELONA, ESPAÑA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 22/10/1996 - 01/01/1996

Lugar: . BARCELONA, ESPAÑA

Autores: Camacho-Rubio, Fernando; Jurado-Alameda, Encarnación; Gonzalez-Tello, Pedro; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

82. Título de la aportación: HOLLOW FIBER REACTOR FOR GLUCOSE ISOMERIZATION

Nombre del congreso: CONGRESO NACIONAL DE QUIMICA (9.1993.SEVILLA)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional no UE

Año: 26/09/1993 - 26/09/1993

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

4. Tesis, Tesinas, DEA, etc.

83. Tipo: Tesis doctoral

Autor: García-Román, Miguel;

Título: HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA DE TRIGLICÉRIDOS EN EMULSIONES O/W. APLICACIÓN A FORMULACIONES DETERGENTES

Director: Luzón-González, Germán; Camacho-Rubio, Fernando; Jurado-Alameda, Encarnación;

Universidad: UNIVERSIDAD DE GRANADA. INGENIERÍA QUÍMICA

Fecha de lectura: 2005

84. Tipo: Tesis doctoral

Autor: Vicaria-Rivillas, Jose María;

Título: ESTUDIO CINÉTICO DE LA HIDROLISIS DE LACTOSA MEDIANTE UN REACTOR DE FIBRA HUECA

Director: Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán;

Universidad: UNIVERSIDAD DE GRANADA. INGENIERÍA QUÍMICA

Fecha de lectura: 2002

85. Tipo: Tesis doctoral

Autor: Luzón-González, Germán;

Título: ESTUDIO CINÉTICO COMPARADO DE LA UTILIZACIÓN DE ENZIMAS LIBRES E INMOVILIZADAS: ISOMERIZACIÓN FRUCTOSA-GLUCOSA



Director: Camacho-Rubio, Fernando; Jurado-Alameda, Encarnación;
Universidad: UNIVERSIDAD DE GRANADA. INGENIERÍA QUÍMICA
Fecha de lectura: 1993

5. Publicaciones en Revistas

86. Título: Performance of different catalysts for the in situ cracking of the oil-waxes obtained by the pyrolysis of polyethylene film waste

Revista: Sustainability

Año: 2020

Volumen: 12

Número: 13

Página inicial: 5482

Autores: Quesada-Lozano, Lucía María; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Martín-Lara, M^a Ángeles; Luzón-González, Germán; Blazquez-García, Gabriel

Índice de impacto (ISI): 2.576

Índice de impacto (SCImago): 0,581

87. Título: Activity and Stability in the Presence of a Non-Ionic Surfactant of a Protease for Hard Surface Cleaning in Food Industry

Revista: Chemical Engineering Transactions

Año: 2019

Volumen: 75

Página inicial: 187

Página final: 192

Autores: Herrera-Márquez, Otilia; Fernandez-Serrano, Mercedes; Pilamala, Marcia; Jacome, María Belén; Luzón-González, Germán

Índice de impacto (SCImago): 0,316

88. Título: Spent Coffee Grounds Extract, Rich in Mannooligosaccharides, Promotes a Healthier Gut Microbial Community in a Dose-Dependent Manner

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry

Año: 2019

Volumen: 67

Número: 9

Página inicial: 2500

Página final: 2509

Autores: Pérez, Sergio; Pastoriza-De La Cueva, Silvia; Fernández-Arteaga, Alejandro; Luzón-González, Germán; Jiménez-hernández, Nuria; Džauria, Giuseppe; Francino, María Pilar; Rufian-Henares, José Angel

Índice de impacto (ISI): 4.192

Índice de impacto (SCImago): 1,086

89. Título: Stability studies of an amylase and a protease for cleaning processes in the food industry

Revista: Food and Bioproducts Processing: Transactions of the Institution of Chemical Engineers, Part C

Año: 2019

Volumen: 117

Página inicial: 64

Página final: 73

Autores: Herrera-Márquez, Otilia; Fernandez-Serrano, Mercedes; Pilamala, Marcia; Jácome, María Belén; Luzón-González, Germán

Índice de impacto (ISI): 3.726

Índice de impacto (SCImago): 1,027

90. Título: Improving the internship experience in the master of chemical engineering at the University of Granada

Revista: Education For Chemical Engineers

Año: 2019

Volumen: 26

Página inicial: 97

Página final: 106

Autores: Martín-Lara, M^a Ángeles; Iáñez, Irene ; Luzón-González, Germán



Índice de impacto (SCImago): 0,597

91. Título: Experimental studies and modelling of a simplified CIP system using ozone and linear alkylbenzenesulfonate

Revista: Chemical Engineering Journal

Año: 2016

Volumen: 287

Página inicial: 130

Página final: 138

Autores: Vicaria-Rivillas, Jose María; Altmajer-Vaz, Deisi; Luzón-González, Germán; Jiménez-Pérez, José Luis; Moya-Ramírez, Ignacio; Jurado-Alameda, Encarnación

Índice de impacto (ISI): 6.216

Índice de impacto (SCImago): 1,758

Cuartil (SCImago): Q1

92. Título: Dihydroxyacetone crystallization: process, environmental, health and safety criteria application for solvent selection

Revista: Chemical Engineering Science

Año: 2015

Volumen: 134

Número: 29 September 2015

Página inicial: 36

Página final: 43

Autores: Martínez-Gallegos, Juan Francisco; ALEJANDRO BURGOS CARA; Caparrós-salvador, Francisco; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes

Índice de impacto (ISI): 2,75

Índice de impacto (SCImago): 1,022

Cuartil (SCImago): Q2

93. Título: Effectiveness of milk soil removal in a bath-substrate-flow (BSF) device for different types of milk

Revista: Journal of Food Engineering

Año: 2014

Volumen: 142

Página inicial: 94

Página final: 99

Autores: Burgos-Cara, Alejandro; Luzón-González, Germán; Jurado-Alameda, Encarnación

Índice de impacto (ISI): 2.771

Índice de impacto (SCImago): 1,496

Cuartil (SCImago): Q1

94. Título: Ozone degradation of alkylbenzene sulfonate in aqueous solutions using a stirred tank reactor with recirculation

Revista: Journal of Environmental Science and Health. Part A: Toxic Hazardous Substances and Environmental Engineering

Año: 2012

Volumen: 47

Número: 14

Página inicial: 2205

Página final: 2212

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Vicaria-Rivillas, Jose María; Altmajer-Vaz, Deisi; Luzón-González, Germán; Jiménez-Pérez, José Luis; Moya-Ramírez, Ignacio

Índice de impacto (ISI): 1,3

Índice de impacto (SCImago): 0,637

Cuartil (SCImago): Q2

95. Título: OPTIMIZATION OF LIPASE PERFORMANCE IN DETERGENT FORMULATIONS FOR HARD SURFACES

Revista: Industrial & Engineering Chemistry Research

Año: 2011

Volumen: 50

Número: 20

Página inicial: 11502

Página final: 11510

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; García-Román, Miguel; Luzón-González, Germán; Altmajer-Vaz, Deisi; Jiménez-Pérez, José Luis



Índice de impacto (ISI): 2.237
Índice de impacto (SCImago): 1,076
Cuartil (SCImago): Q1

96. Título: DEVELOPMENT AND ANALYSIS OF AN INTEGRAL FLUIDODYNAMIC MODEL IN HOLLOW FIBRE FOR DIFFERENT OPERATIONAL MODES

Revista: Journal of Membrane Science

Año: 2010

Volumen: 347

Página inicial: 116

Página final: 131

Autores: Camacho-Rubio, Fernando; Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

Índice de impacto (ISI): 3.673

Índice de impacto (SCImago): 1,807

Cuartil (SCImago): Q1

97. Título: DENSITY, VISCOSITY AND SURFACE TENSION OF WHEY PROTEIN CONCENTRATE SOLUTIONS

Revista: Journal of Food Process Engineering

Año: 2009

Volumen: 32

Número: 2

Página inicial: 235

Página final: 247

Autores: Gonzalez-Tello, Pedro; Camacho-Rubio, Fernando; Guadix-Escobar, Emilia María; Luzón-González, Germán; González-Moreno, Pedro Antonio

Índice de impacto (ISI): 0.846

Índice de impacto (SCImago): 0,487

Cuartil (SCImago): Q2

98. Título: ACUTE TOXICOLOGY AND RELATIONSHIP BETWEEN METABOLITES AND ECOTOXICITY DURING THE BIODEGRADATION PROCESS OF NON-IONIC SURFACTANTS: FATTY-ALCOHOL ETHOXYLATES, NONYLPHENOL POLYETHOXYLATE AND ALKYL POLYGLUCOSIDES

Revista: Water Science and Technology

Año: 2009

Volumen: 59

Número: 12

Página inicial: 2351

Página final: 2358

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

Índice de impacto (ISI): 1.094

Índice de impacto (SCImago): 0,592

Cuartil (SCImago): Q2

99. Título: DEVELOPMENT AND APPLICATION OF KINETIC MODELS FOR THE PRIMARY BIODEGRADATION OF NON-IONIC SURFACTANTS

Revista: Chemical Engineering Journal

Año: 2009

Volumen: 150

Página inicial: 440

Página final: 446

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Camacho-Rubio, Fernando; Nuñez-Olea, Josefa; Lechuga-Villena, Manuela María; Luzón-González, Germán

Índice de impacto (ISI): 2.816

Índice de impacto (SCImago): 1,106

Cuartil (SCImago): Q2

100. Título: KINETICS OF THE ENZYMIC HYDROLYSIS OF TRIGLYCERIDES IN O/W EMULSIONS. STUDY OF THE INITIAL RATES AND THE REACTION TIME COURSE

Revista: Biochemical Engineering Journal

Año: 2008

Volumen: 40

Número: 3



Página inicial: 473

Página final: 484

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; García-Román, Miguel

Índice de impacto (ISI): 1.889

Índice de impacto (SCImago): 1,021

Cuartil (SCImago): Q2

101.Título: HARD-SURFACE CLEANING USING LIPASES: ENZYME-SURFACTANT INTERACTIONS AND WASHING TESTS

Revista: Journal of Surfactants and Detergents

Año: 2007

Volumen: 10

Número: 1

Página inicial: 61

Página final: 70

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Bravo-Rodriguez, Vicente; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; García-Román, Miguel; Altmajer-Vaz, Deisi; Viciaria-Rivillas, Jose María

Índice de impacto (ISI): 0.549

Índice de impacto (SCImago): 0,385

Cuartil (SCImago): Q3

102.Título: INFLUENCE OF THE HOLLOW-FIBRE MEMBRANE ON THE STABILITY OF BETA-GALACTOSIDASE AND ON LACTOSE HYDROLYSIS - KINETIC MODELS INCLUDING ADSORPTION OF THE ENZYME ONTO THE MEMBRANE

Revista: Enzyme and Microbial Technology

Año: 2006

Volumen: 39

Número: 5

Página inicial: 1008

Página final: 1015

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Viciaria-Rivillas, Jose María

Índice de impacto (ISI): 1.897

Índice de impacto (SCImago): 0,908

Cuartil (SCImago): Q2

103.Título: SIMPLIFIED SPECTROPHOTOMETRIC METHOD USING METHYLENE BLUE FOR DETERMINING ANIONIC SURFACTANTS: APPLICATIONS TO THE STUDY OF PRIMARY BIODEGRADATION IN AEROBIC SCREENING TESTS.

Revista: Chemosphere

Año: 2006

Volumen: 65

Número: 2

Página inicial: 278

Página final: 285

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

Índice de impacto (ISI): 2.442

Índice de impacto (SCImago): 1,418

Cuartil (SCImago): Q1

104.Título: KINETIC MODEL FOR THE ENZYMATIC HYDROLYSIS OF TRIBUTYRIN IN O/W EMULSIONS

Revista: Chemical Engineering Science

Año: 2006

Volumen: 61

Número: 15

Página inicial: 5010

Página final: 5020

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; García-Román, Miguel

Índice de impacto (ISI): 1.629

Índice de impacto (SCImago): 1,305

Cuartil (SCImago): Q1



105. Título: LA PLANIFICACIÓN EN EL ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA

Revista: Enseñanza de las Ciencias

Año: 2005

Volumen: Extra

Página inicial: 1

Página final: 5

Autores: Blazquez-Garcia, Gabriel; Fernandez-Serrano, Mercedes; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Giménez-casares, José Antonio; Jiménez-Castillo, José Manuel; Luzón-González, Germán; Martínez-Sancho, M^a Eugenia; Nuñez-Olea, Josefa; Reyes-Requena, Antonia

106. Título: Kinetic and enzymatic adsorption model in a recirculation hollow-fiber bioreactor

Año: 2005

Volumen: 28

Página inicial: 27

Página final: 36

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

107. Título: LA PLANIFICACIÓN EN EL ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA

Revista: Enseñanza de las Ciencias

Año: 2005

Número: Ext.

Página inicial: 1

Página final: 5

Autores: Fernandez-Serrano, Mercedes; Giménez-Casares, Jose Antonio; Jiménez-Castillo, José Manuel; Luzón-González, Germán; Martínez-Sancho, M^a Eugenia; Nuñez-Olea, Josefa; Reyes-Requena, Antonia; Vicaria-Rivillas, Jose María

108. Título: ENZYMATIC HYDROLYSIS OF TRIBUTYRIN IN O/W EMULSIONS

Revista: Afinidad: Revista de Química Teórica y Aplicada

Año: 2005

Volumen: 62

Número: 520

Página inicial: 597

Página final: 604

Autores: Camacho-Rubio, Fernando; Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; García-Román, Miguel

Índice de impacto (ISI): 0.220

Índice de impacto (SCImago): 0,157

Cuartil (SCImago): Q4

109. Título: PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL PARA PRIMER CURSO DE INGENIERO QUÍMICO

Revista: Enseñanza de las Ciencias

Año: 2005

Volumen: EXTRAORD.

Página inicial: CD

Página final: CD

Autores: Fernandez-Serrano, Mercedes; Garcia-Campaña, Ana María; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Giménez-Casares, Jose Antonio; Guadix-Escobar, Emilia María; Ibarra-Molero, Beatriz; Luzón-González, Germán; Del Olmo-Iruela, María Monsalud; Plaza-Del Pino, Isabel María; Ruiz-Sanz, Javier; Vicaria-Rivillas, Jose María

110. Título: KINETIC AND ENZYMATIC ADSORPTION MODEL IN A RECIRCULATION HOLLOW-FIBRE BIOREACTOR.

Revista: Bioprocess and Biosystems Engineering

Año: 2005

Página inicial: 1

Página final: 10

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

Índice de impacto (ISI): 0.807

Índice de impacto (SCImago): 0,383

Cuartil (SCImago): Q3

111. Título: KINETIC MODEL FOR LACTOSE HIDROLYSIS IN A RECIRCULATION HOLLOW-FIBRE BIOREACTOR



Revista: Chemical Engineering Science

Año: 2004

Volumen: 59

Número: 2

Página inicial: 397

Página final: 405

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

Índice de impacto (ISI): 1.655

Índice de impacto (SCImago): 1,299

Cuartil (SCImago): Q1

112. Título: KINETIC MODELS OF ACTIVITY FOR BETA-GALACTOSIDASES: INFLUENCE OF PH, IONIC CONCENTRATION AND TEMPERATURE

Revista: Enzyme and Microbial Technology

Año: 2004

Volumen: 34

Número: 1

Página inicial: 33

Página final: 40

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

Índice de impacto (ISI): 1.759

Índice de impacto (SCImago): 0,857

Cuartil (SCImago): Q2

113. Título: A NEW KINETIC MODEL PROPOSED FOR ENZYMATIC HYDROLYSIS OF LACTOSE BY A BETA-GALACTOSIDASE FROM KLUYVEROMYCES FRAGILIS.

Revista: Enzyme and Microbial Technology

Año: 2002

Volumen: 31

Número: 3

Página inicial: 300

Página final: 309

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

Índice de impacto (ISI): 1.773

Índice de impacto (SCImago): 0,883

Cuartil (SCImago): Q2

114. Título: COMPARISON AND USE OF METHODS FOR THE DETERMINATION OF NON- IONIC SURFACTANTS IN BIODEGRADATION PROCESSES

Revista: Tenside Surfactants Detergents

Año: 2002

Volumen: 39

Número: 5

Página inicial: 154

Página final: 159

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

Índice de impacto (ISI): 0.256

Índice de impacto (SCImago): 0,258

Cuartil (SCImago): Q3

115. Título: RECIRCULATION HOLLOW-FIBER BIOREACTOR FOR ENZYMATIC REACTIONS: KINETIC MODEL FOR FRUCTOSE-GLUCOSE ISOMERIZATION

Revista: Afinidad: Revista de Química Teórica y Aplicada

Año: 2000

Volumen: 57

Número: 488

Página inicial: 283

Página final: 288

Autores: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María

Índice de impacto (ISI): 0.152



Índice de impacto (SCImago): 0,188
Cuartil (SCImago): Q3

116. Título: ESTUDIO CINÉTICO DE LA ISOMERIZACIÓN NO ENZIMÁTICA GLUCOSA-FRUCTOSA.

Revista: Afinidad: Revista de Química Teórica y Aplicada

Año: 1998

Volumen: 55

Número: 473

Página inicial: 51

Página final: 56

Autores: Bravo-Rodríguez, Vicente; Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; Cruz-Pérez, Nicolás

Índice de impacto (ISI): 0.143

117. Título: KINETICS OF FRUCTOSE-GLUCOSE ISOMERIZATION WITH SWEETZYME TYPE A

Revista: The Canadian Journal of Chemical Engineering

Año: 1998

Volumen: 76

Número: 4

Página inicial: 778

Página final: 783

Autores: Bravo-Rodríguez, Vicente; Jurado-Alameda, Encarnación; Luzón-González, Germán; Cruz-Pérez, Nicolás

Índice de impacto (ISI): 0.508

118. Título: HYDRAULIC SIMULATION OF HOMOGENEOUS CHEMICAL SYSTEMS: MULTIPLE REACTION

Revista: Afinidad: Revista de Química Teórica y Aplicada

Año: 1998

Volumen: 55

Número: 473

Página inicial: 19

Página final: 25

Autores: Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Camacho-Páez, Belén

Índice de impacto (ISI): 0.143

119. Título: HYDRAULIC SIMULATION OF HOMOGENEOUS CHEMICAL SYSTEMS SIMPLE REACTIONS

Revista: Afinidad: Revista de Química Teórica y Aplicada

Año: 1997

Volumen: 54

Número: 472

Página inicial: 489

Página final: 495

Autores: Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Camacho-Páez, Belén

Índice de impacto (ISI): 0.148

120. Título: A COMPARATIVE STUDY OF THE ACTIVITY OF FREE AND IMMOBILIZED ENZYMES AND ITS APPLICATION TO GLUCOSE ISOMERASE

Revista: Chemical Engineering Science

Año: 1996

Volumen: 51

Número: 17

Página inicial: 4159

Página final: 4165

Autores: Camacho-Rubio, Fernando; Jurado-Alameda, Encarnación; Gonzalez-Tello, Pedro; Luzón-González, Germán

121. Título: KINETIC STUDY OF FRUCTOSE GLUCOSE ISOMERIZATION IN A RECIRCULATION REACTOR

Revista: The Canadian Journal of Chemical Engineering

Año: 1995

Volumen: 73

Número: 6

Página inicial: 935

Página final: 940

Autores: Camacho-Rubio, Fernando; Jurado-Alameda, Encarnación; Gonzalez-Tello, Pedro; Luzón-González, Germán

122. Título: ISOMERIZACIÓN ENZIMÁTICA FRUCTOSA-GLUCOSA

Revista: Anales de Química

Año: 1994



Volumen: 90

Número: 2

Página inicial: 195

Página final: 200

Autores: Camacho-Rubio, Fernando; Jurado-Alameda, Encarnación; Gonzalez-Tello, Pedro; Luzón-González, Germán

6. Capítulos de Libros

123. Título del capítulo: Experiencias en evaluación formativa entre compañeros para actividades no presenciales en asignaturas del área de Ingeniería Química (PID-10-19)

Autores del capítulo: Fernandez-Serrano, Mercedes; Fernández-Arteaga, Alejandro; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Luzón-González, Germán

Título del libro: Innovación Docente y Buenas Prácticas en la Universidad de Granada

Página inicial: 904

Página final: 912

Editorial: Universidad de Granada

ISBN: 978-84-338-5576-3

Año: 2013

124. Título del capítulo: PROPUESTA DE EVALUACIÓN ENTRE COMPAÑEROS EN ASIGNATURAS DE INGENIERO QUÍMICO: APLICACIÓN A PROBLEMAS NUMÉRICOS Y PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Autores del capítulo: Guadix-Escobar, Antonio María; Luzón-González, Germán; Plaza-Del Pino, Isabel María; Vicaria-Rivillas, Jose María

Título del libro: Evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad y su adaptación al espacio europeo de educación superior

Página inicial: 139

Página final: 145

Lugar: GRANADA

Editorial: Editorial de la Universidad de Granada

ISBN: 978-84-338-4792-8

Año: 2007

125. Título del capítulo: FACULTAD DE CIENCIAS. TITULACIÓN DE INGENIERO QUÍMICO

Autores del capítulo: Garcia-Campaña, Ana María; Del Olmo-Iruela, María Monsalud; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Guadix-Escobar, Emilia María; Ibarra-Molero, Beatriz; Plaza-Del Pino, Isabel María; Vicaria-Rivillas, Jose María

Título del libro: ORIENTACIÓN Y TUTORÍA EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Autores del libro: Sanz-Oro, Rafael; Coriat-, Moises

Página inicial: 215

Página final: 228

Lugar: GRANADA

Editorial: UNIVERSIDAD DE GRANADA

ISBN: 84-338-3431-2

Año: 2005

126. Título del capítulo: EFFECT OF THE CONCENTRATION ON THE KINETICS OF THE PRIMARY BIODEGRADATION OF LAS AND TOXICITY OF THE BIODEGRADATION METABOLITES

Autores del capítulo: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

Título del libro: 34 JORNADAS ANUALES DEL CED

Página inicial: 243

Página final: 252

Lugar: . BARCELONA, ESPAÑA

Editorial: C.E.D.

ISBN: 84-922519-8-0

Año: 2004

127. Título del capítulo: INFLUENCE OF CONCENTRATION IN THE BIODEGRADATION AND TOXICITY OF THE NON-IONIC SURFACTANT FINDET 1214N/23

Autores del capítulo: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Lechuga-Villena, Manuela María; Luzón-González, Germán; Reyes-Requena, Antonia



Título del libro: ECCE4 - BOOK 3 - TOPIC 4 ABSTRACTS

Página inicial: P-4.4-073-1

Página final: P-4.4-073-3

Editorial: EUROPEAN FEDERATION OF CHEMICAL ENGINEERING, ASOCIACION NACIONAL DE QUIMICOS DE ESPAÑA

ISBN: 84-88233-26-4

Año: 2003

128. Título del capítulo: KINETIC MODEL FOR BETA-GALACTOSIDASE ADSORPTION IN HOLLOW FIBER MEMBRANE

Autores del capítulo: Jurado-Alameda, Encarnación; Camacho-Rubio, Fernando; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María; Martínez-Gallegos, Juan Francisco

Título del libro: ECCE4 - BOOK 10 - TOPIC 11 ABSTRACTS

Página inicial: P-11.1-026-1

Página final: P-11.1-026-3

Editorial: EUROPEAN FEDERATION OF CHEMICAL ENGINEERING, ASOCIACION NACIONAL DE QUIMICOS DE ESPAÑA

ISBN: 84-88233-33-7

Año: 2003

129. Título del capítulo: EVALUATION OF NON-IONIC SURFACTANTS IN WASTE WATER

Autores del capítulo: Jurado-Alameda, Encarnación; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

Título del libro: INTERNATIONAL WATER CONFERENCE - ACTAS DA CONFERÊNCIA

Página inicial: 217

Página final: 223

Editorial: CENTRO DE ESTUDOS DE ÁGUAS-INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DO PORTO

ISBN: 972-8688-01-6

Año: 2001

130. Título del capítulo: BIODEGRADACIÓN Y TOXICIDAD DE TENSIOACTIVOS NO IÓNICOS

Autores del capítulo: Jurado-Alameda, Encarnación; Bravo-Rodríguez, Vicente; Fernandez-Serrano, Mercedes; Nuñez-Olea, Josefa; Luzón-González, Germán; Lechuga-Villena, Manuela María

Título del libro: COMUNICACIONES PRESENTADAS A LAS XXXI JORNADAS DEL COMITE ESPAÑOL DE LA DETERGENCIA

Página inicial: 261

Página final: 273

Editorial: COMITÉ ESPAÑOL DE LA DETERGENCIA, TENSIOACTIVOS Y AFINES

ISBN: 84-922519-5-6

Año: 2001

7. Formación Universitaria

131. Titulación oficial: Doctor

Título: Química

Año: 1993

132. Titulación oficial: Doctor

Título: Química

Año: 1993

133. Titulación oficial: Doctor

Título: Química

Año: 1993

134. Titulación oficial: Doctor

Título: Química

Año: 1993

135. Titulación oficial: Doctor

Título: Química



Año: 1993

136.Titulación oficial: Doctor

Título: Química

Año: 1993

137.Titulación oficial: Doctor

Título: Química

Año: 1993

8.Proyectos de Innovación Docente

138.Proyecto: Orientación y capacitación de los alumnos de Grado y Máster en Ingeniería Química para facilitar su inserción laboral

Código: 18-526

Programa financiador: Plan FIDO UGR 2016-2018

Entidad financiadora: Universidad de Granada

Responsables: Martín-Lara, M^a Ángeles

Participantes: Blazquez-García, Gabriel; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Luzón-González, Germán; Pérez-Muñoz, Antonio; Fernández-Arteaga, Alejandro; Rodríguez-romero, María Del Carmen; Márquez-herrera, Otilia;

Fecha inicio: 01/04/2019

Fecha fin: 30/05/2020

Ámbito: Autonómica

Cuantía (EUROS): 2900

139.Proyecto: 12-149 Plan de acción tutorial para estudiantes de Ingeniería Química

Código: Programa de Innovación y Buenas Prácticas Docentes para el curso académico 2012-13

Programa financiador: UNIVERSIDAD DE GRANADA. RECTORADO

Entidad financiadora: Secretaria de Innovación Docente. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado

Responsables: Luzón-González, Germán; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Fernández-Arteaga, Alejandro; Fernandez-Serrano, Mercedes; Martínez-Gallegos, Juan Francisco; Vicaria-Rivillas, Jose María

Participantes: ; Almécija-Rodríguez, M^a Carmen; Altmajer-Vaz, Deisi; Bailon-Moreno, Rafael; Blazquez-García, Gabriel; Galvez-Borrego, Antonio; García-Lopez, Ana Isabel; García-Román, Miguel; Guadix-Escobar, Antonio María; Lara-Porras, Ana María; Luque-Fernández, Irene; Maldonado-Hódar, Francisco José; Martín-Lara, M^a Ángeles; Martínez-Alvarez, Fernando; Martínez-Ferez, Antonio; Muñio-Martínez, María Del Mar; Pérez-Cadenas, Agustín Francisco; Pérez-Muñoz, Antonio; Ruiz-Sanz, Javier; Sanchez-Cobos, Eva; Espejo-Carpio, Francisco Javier; Garcia-Moreno, Pedro Jesus; Jimenez-Herrera, Silvia; Jiménez-Pérez, José Luis; Moya-Ramírez, Ignacio; Ríos-Ruiz, Francisco; Victor-Ortega, María Dolores; Morales-medina, Rocío; Pérez-Gálvez, Antonio Raúl

Fecha inicio: 01/10/2012

Fecha fin: 30/09/2013

Ámbito: Autonómica

Cuantía (EUROS): 2000

140.Proyecto: Plan de acción tutorial para estudiantes de Ingeniería Química

Código: 12-149

Programa financiador: UNIVERSIDAD DE GRANADA. VICERRECTORADO DE ORDENACIÓN ACADÉMICA Y PROFESORADO

Responsables: Luzón-González, Germán

Participantes: ; Fernandez-Serrano, Mercedes; Almécija-Rodríguez, M^a Carmen; Altmajer-Vaz, Deisi; Bailon-Moreno, Rafael; Espejo-Carpio, Francisco Javier; Fernández-Arteaga, Alejandro; Galvez-Borrego, Antonio; Garcia-Moreno, Pedro Jesus; Guadix-Escobar, Antonio María; Luque-Fernández, Irene; Maldonado-Hódar, Francisco José; Martín-Lara, M^a Ángeles; Martínez-Alvarez, Fernando; Martínez-Ferez, Antonio; Martínez-Gallegos, Juan Francisco; Muñio-Martínez, María Del Mar; Ochando-Pulido, Javier Miguel; Pérez-Cadenas, Agustín Francisco; Pérez-Gálvez, Antonio Raúl; Sanchez-Cobos, Eva

Fecha inicio: 01/10/2012

Fecha fin: 31/07/2013

141.Proyecto: Plan de acción tutorial para estudiantes de Ingeniería Química

Código: 12-149

Programa financiador: Secretariado de Innovacion Docente

Entidad financiadora: Universidad de Granada



Responsables: Luzón-González, Germán
Participantes: Maldonado-Hódar, Francisco José;
Fecha inicio: 28/10/2011
Fecha fin: 18/12/2013

142. Proyecto: PID 11-106_PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA
Código: 11-106
Programa financiador: OTROS PROGRAMAS, OTROS ORGANISMOS PÚBLICOS
Entidad financiadora: Secretariado de Innovación Docente. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado
Responsables: Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes
Participantes: Calero-De Hoces, Francisca Monica; Blazquez-Garcia, Gabriel; Martín-Lara, M^a Ángeles; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Ruiz-Sanz, Javier
Fecha inicio: 28/10/2011
Fecha fin: 01/07/2012
Ámbito: Autonómica
Cuantía (EUROS): 1800

143. Proyecto: PID 11-500_Campus científico de verano BIOTIC Granada
Código: 11-500
Programa financiador: CEI Biotic Granada
Entidad financiadora: Secretariado de Innovación Docente. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado
Responsables: Garcia-Lopez, Ana Isabel
Participantes: Merino-González, Luis Miguel; Jara-Martínez, Pascual; Sánchez-Sánchez, María Purificación; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Blanco-Medina, Ignacio José
Fecha inicio: 27/10/2011
Fecha fin: 30/11/2012
Ámbito: Autonómica

144. Proyecto: PID 10-19_Experiencias en evaluación formativa entre compañeros para actividades no presenciales en asignaturas del área de Ingeniería Química
Código: 10-19
Programa financiador: Unidad de Innovación Docente
Entidad financiadora: Secretariado de Innovación Docente. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado
Responsables: Fernandez-Serrano, Mercedes
Participantes: ; Luzón-González, Germán; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Fernández-Arteaga, Alejandro; Gonzalez-Tello, Pedro
Fecha inicio: 12/11/2010
Fecha fin: 11/06/2012
Cuantía (EUROS): 1500

145. Proyecto: PID 10-71_Prácticas Docentes en la Facultad de Ciencias
Código: 10-71
Programa financiador: UNIVERSIDAD DE GRANADA
Entidad financiadora: Secretariado de Innovación Docente. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado
Responsables: Garcia-Lopez, Ana Isabel
Participantes: ; Sánchez-Sánchez, María Purificación; Luzón-González, Germán; Fernandez-Serrano, Mercedes; Lopez-Flores, Inmaculada
Fecha inicio: 27/10/2010
Fecha fin: 11/06/2012
Cuantía (EUROS): 2124

146. Proyecto: PID 09-204_Proyecto de acción tutorial para alumnos de Ingeniero Químico
Código: 09-204
Programa financiador: UNIVERSIDAD DE GRANADA, CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA EL CURSO ACADÉMICO (2009/2010)
Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE GRANADA. INGENIERÍA QUÍMICA
Responsables: Luzón-González, Germán
Participantes: ; Guadix-Escobar, Emilia María; Martínez-Gallegos, Juan Francisco; Fernández-Arteaga, Alejandro; Gonzalez-Tello, Pedro; Martinez-Ferez, Antonio; Ruiz-Sanz, Javier; García-Román, Miguel; Vicaria-Rivillas, Jose María; Almécija-Rodríguez, M^a Carmen; Fernandez-Serrano, Mercedes; Altmajer, Deisi; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Martín-Lara, M^a Ángeles; Sanchez-Cobos, Eva; Blazquez-Garcia, Gabriel; Plaza-Del Pino, Isabel María; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Lara-Porras, Ana María; Martínez-Sancho, M^a Eugenia; Barrera-Rosillo, Domingo; Ibáñez-Pérez, María José; Domínguez-Vera, José Manuel; Martínez-Alvarez, Fernando; Guadix-Escobar, Antonio María; Lechuga-Villena, Manuela María; Melgosa-Latorre, Manuel; Nuñez-Olea, Josefa
Fecha inicio: 26/11/2009



Fecha fin: 19/05/2011
Ámbito: Autonómica
Cuantía (EUROS): 1500

147. Proyecto: PID 08-209_Proyecto de Acción Tutorial para Alumnos de Ingeniero Químico

Código: 08-209

Programa financiador: UNIVERSIDAD DE GRANADA, CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA EL CURSO ACADÉMICO 2008/2009

Entidad financiadora: Secretariado de Innovación Docente. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado

Responsables: Luzón-González, Germán

Participantes: ; Plaza-Del Pino, Isabel María; Lechuga-Villena, Manuela María; Fernández-Arteaga, Alejandro; García-Román, Miguel; Calero-De Hoces, Francisca Monica; Lara-Porras, Ana María; Martínez-Sancho, M^a Eugenia; Fernandez-Serrano, Mercedes; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Martínez-Ferez, Antonio; Melgosa-Latorre, Manuel; Vicaria-Rivillas, Jose María; Altmajer-Vaz, Deisi; Martínez-Alvarez, Fernando; Guadix-Escobar, Emilia María; Domínguez-Vera, José Manuel; Molina-Molina, M^a Francisca; Gonzalez-Tello, Pedro; Nuñez-Olea, Josefa; Martínez-Gallegos, Juan Francisco; Blazquez, Gabriel

Fecha inicio: 26/11/2008

Fecha fin: 18/05/2010

Ámbito: Autonómica

Cuantía (EUROS): 1829

148. Proyecto: ¿Análisis de accidentes provocados en la industria química: causas e impacto provocado sobre el medio ambiente y la seguridad. Creación de CD para prácticas de alumnos¿

Programa financiador: Universidad de Granada. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado

Entidad financiadora: Universidad de Granada

Responsables: Jurado-Alameda, Encarnación

Participantes: Bravo-Rodríguez, Vicente; Galvez-Borrego, Antonio; Luzón-González, Germán; Vicaria-Rivillas, Jose María;

Fecha inicio: 01/01/2008

Fecha fin: 30/09/2009

149. Proyecto: PID 06-03-07_Aplicación de software libre a las prácticas docentes de Ingeniero Químico

Código: 06-03-07

Programa financiador: Secretariado de Innovación y Calidad

Entidad financiadora: Secretariado de Innovación Docente. Vicerrectorado de Ordenación Docente y Profesorado

Responsables: Fernandez-Serrano, Mercedes

Participantes: ; Luzón-González, Germán; Garcia-Lopez, Ana Isabel; Reyes-Requena, Antonia

Fecha inicio: 12/12/2006

Fecha fin: 17/04/2009

Cuantía (EUROS): 3600

150. Proyecto: PIT-004_Proyecto de Acción Tutorial para alumnos de Primer Curso de Ingeniero Químico

Código: PIT 004

Programa financiador: Innovación Docente

Entidad financiadora: Secretariado de Innovación Docente. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado

Responsables: Luzón-González, Germán

Participantes: Garcia-Lopez, Ana Isabel;

Fecha inicio: 30/09/2004

Fecha fin: 30/09/2005

151. Proyecto: PAT 2004/2005_Proyecto de Acción Tutorial para alumnos de Primer Curso de Ingeniero Químico

Código: PAT 2004/2005

Programa financiador: Innovación Docente

Entidad financiadora: Secretariado de Formación del Profesorado. Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación Docente

Responsables: Luzón-González, Germán

Participantes: Garcia-Lopez, Ana Isabel;

Fecha inicio: 30/09/2004

Fecha fin: 30/09/2005

152. Proyecto: PAT 2003/2004_Proyecto de acción tutorial para alumnos de primer curso de Ingeniero Químico

Código: PAT 2003/2004

Programa financiador: Innovación Docente

Entidad financiadora: Secretariado de Formación del Profesorado. Vicerrectorado de Planificación, Calidad y



Evaluación Docente

Responsables: Luzón-González, Germán

Participantes: García-Lopez, Ana Isabel;

Fecha inicio: 30/09/2003

Fecha fin: 30/09/2004

Fecha del CVA: 01/07/2020

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Emilia María Guadix Escobar		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	WoS Researcher ID	K-3681-2014	
	SCOPUS Author ID	7801397794	
	ORCID	0000-0001-7944-7697	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Ingeniería Química/Facultad de Ciencias		
Dirección	Campus Fuentenueva s/n		
Teléfono	958242925	Correo electrónico	egudix@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	06/06/2012
Espec. cód. UNESCO	3302, 3303, 3309		
Palabras clave	Reactores enzimáticos; tecnología de membranas; biopéptidos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lda. Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1988
Dra. Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1992

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

Número de sexenios de investigación: 4 – Fecha del último concedido: 2013-2018
 Número de sexenios de transferencia: 1 – (1999-2004)
 Número de tesis doctorales: 11
 Citas totales: 1980 (Scopus), Promedio de citas/año (2015-2020): 240 (Scopus)
 Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 63 - Índice h: 25 (Scopus)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres)

Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Granada en 1988 con Premio Extraordinario y Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad de Granada en 1992 con Premio Extraordinario. Profesora Titular de Ingeniería Química desde abril de 1997 y Catedrática de Ingeniería Química en la Universidad de Granada desde Junio de 2012.

Miembro de la Academia de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales de Granada.

Trabaja en las líneas de investigación: Hidrólisis enzimática de biopolímeros; Separaciones con membranas; Biopéptidos; Encapsulación; Aceite de pescado.

Ha realizado tres estancias de investigación: Dept. Chemical and Biological Sciences, Regional Technical College Cork; Dept. Chemical and Biochemical Engineering, University College London; Dept. de I+D, Puleva S.A.

Ha participado en 14 proyectos de investigación.

Ha sido investigadora principal de 6 proyectos del Plan Nacional y 1 proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía. La financiación media de estos proyectos ha sido 165.000 €, aproximadamente 55.000 €/año.

Ha participado en 27 contratos de investigación con empresas, 2 de ellos dentro del Programa Cenit, 2 en el Programa Innterconecta y 1 en el Programa de la Corporación Tecnológica de Andalucía.

Ha sido investigadora principal en 20 contratos de investigación con empresas privadas del sector alimentario como Puleva Biotech S.A., EIPozo Alimentación S.A., Herba Ricemills S.L., Abbott Laboratories S.A. La financiación media de estos contratos ha sido 130.000 €, aproximadamente 57.000 €/año.

Su labor investigadora ha sido difundida a través de 87 artículos en revistas indexadas JCR, 63 en revistas de Q1, 20 en revistas de Q2 y 4 en Q3. Es coinventora de 1 patente internacional y 1 nacional. Coautora de 19 capítulos de libro en editoriales como CRC Press y Nova Publishers y de 13 artículos en revistas no indexadas en JCR. Es coautora de 140 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

Ha dirigido 11 Tesis Doctorales, 4 tesinas de Licenciatura, 13 trabajos de inicio a la investigación en los programas de doctorado de Biotecnología y de Tecnología y Calidad de los Alimentos y 11 Trabajos Fin de Master.

Ha participado en la organización de las siguientes actividades de I+D: VI Simposio Andaluz del Alimento (1994), VII Simposio Andaluz del Alimento (1995), I Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (2001), Summer meeting European Federation of Junior Enterprises (2003), Ciclos de conferencias Abbott (2010-2011-2012).

En gestión de I+D, ha sido Coordinadora del área de Alimentos en la Agencia Andaluza del Conocimiento, de Febrero 2010 a Julio 2016.

En el ámbito empresarial ha sido asesora científica de la empresa Puleva Biotech S.A. desde el 2001 al 2011. Desde el 2010 es la directora académica del programa de formación continua de los empleados en Abbott Laboratories S.A. Desde 2018 es la Directora de la Cátedra/Aula de empresa "Aula Abbott".

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

1. Rivero-Pino, F.; Espejo-Carpio, F.J.; Guadix, E.M. (2020). Bioactive fish hydrolysates resistance to food processing. *LWT-Food Science and Technology*, 117, 108670 (IF: 3.714; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
2. Rivero-Pino, F.; Espejo-Carpio, F.J.; Guadix, E.M. (2020). Production and identification of dipeptidyl peptidase IV (DPP-IV) inhibitory peptides from discarded *Sardine pilchardus* protein. *Food Chemistry*, 328, 127096 (IF: 5.680; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
3. Rivero-Pino, F.; Pérez-Gálvez, R.; Espejo-Carpio, F.J.; Guadix, E.M. (2020). Evaluation of *Tenebrio molitor* protein as a source of peptides for modulating physiological processes. *Food & Function*, 11(5), 4376-4386 (IF: 4.171; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
4. Padiál-Domínguez, M.; Espejo-Carpio, F.J.; García-Moreno, P.J.; Jacobsen, C.; Guadix, E.M. (2020). Protein derived emulsifiers with antioxidant activity for stabilization of omega-3 emulsions. *Food Chemistry*, 329, 127148 (IF: 5.680; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
5. Morales-Medina, R.; Munio, M.; Guadix, A.; Guadix, E.M.; Camacho, F. (2018). A lumped model of the lipase catalyzed hydrolysis of sardine oil to maximize polyunsaturated fatty acids content in acylglycerols. *Food Chemistry*, 240, 286-294 (IF: 5.399; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
6. Morales-Medina, R., Munio, M., Guadix, A., Guadix, E.M. (2017). Development of an up-grading process to produce MLM structured lipids from sardine discards. *Food Chemistry*, 228, 634-642 (IF: 4.946; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
7. Pérez-Gálvez, R., Morales-Medina, R., Espejo-Carpio, F., Guadix, A., Guadix, E.M. (2016). Modelling of the production of ACE inhibitory hydrolysates of horse mackerel using proteases mixtures. *Food and Function*, 7, 3890-3901 (IF: 3.247; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
8. Morales-Medina, R., Tamm, F., Guadix, A.M., Guadix, E.M., Drusch, S. (2016). Functional and antioxidant properties of hydrolysates of sardine (*S. pilchardus*) and horse mackerel (*T. mediterraneus*) for the microencapsulation of fish oil by spray-drying. *Food Chemistry*, 194, 1208-1216 (IF: 4.529; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
9. Morales-Medina, R., Pérez-Gálvez, R., Guadix, A., Guadix, E.M. (2016). Artificial neuronal network modeling of the enzymatic hydrolysis of horse mackerel protein using protease mixtures. *Biochemical*

Engineering Journal, 105, 364-370 (IF: 2.892; ENGINEERING, CHEMICAL; Q1)

10. García-Moreno, P.J., Espejo-Carpio, F.J., Guadix, A., Guadix, E.M. (2015). Production and identification of angiotensin I-converting enzyme (ACE) inhibitory peptides from Mediterranean fish discards. *Journal of Functional Foods*, 18, 95-105 (IF: 3.973; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)

C.2. Proyectos

1. CTQ2017-87076-R. Producción de micro y nanoencapsulados de lípidos funcionales mediante secado por atomización y técnicas electrohidrodinámicas. Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria 2017. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2018 – Finalización: 31/12/2020. Cuantía 151371,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
2. CTQ2014-53615-R. Procesos de microencapsulación de aceites enriquecidos en ácidos grasos poliinsaturados omega-3 empleando hidrolizados de proteínas con actividad antioxidante y emulsionante. Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria 2014. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2015 – Finalización: 31/12/2018. Cuantía 166980,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
3. P12-AGR-1993. Aprovechamiento integral de descartes de pesca: obtención de hidrolizados proteicos funcionales y lípidos estructurados con ácidos grasos poliinsaturados. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Junta Andalucía, convocatoria 2012. Investigador Principal: Antonio Guadix Escobar, Universidad de Granada. Inicio: 30/01/2014 – Finalización: 30/01/2018. Cuantía 106045,00 €. Tipo de participación: Investigadora.
4. CTQ2011-23009. Obtención de péptidos bioactivos y aceites enriquecidos en ácidos grasos poliinsaturados a partir de descartes de pesca. Ministerio de Ciencia e Innovación, convocatoria 2011. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2012 – Finalización: 31/12/2014. Cuantía 139150,00 €. Tipo de participación: investigadora principal
5. CTQ2008-02978. Desarrollo de procesos de hidrólisis, fraccionamiento y estabilización para la revalorización de subproductos y residuos de pesca y acuicultura. Ministerio de Ciencia e Innovación, convocatoria 2008. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2009 – Finalización: 31/12/2011. Cuantía 195173,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
6. P07-TEP-02579. Obtención de péptidos y oligosacáridos bioactivos a partir de leche de cabra mediante hidrólisis enzimática y tecnología de membranas. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta Andalucía, convocatoria 2007. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/02/2008 – Finalización: 31/01/2012. Cuantía 247968,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.

C.3. Contratos

1. OTRI-4406 – Universidad de Granada. Efecto del procesado en las propiedades tecnológicas de proteínas. Abbott Laboratories. Investigador Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/04/2020-Finalización: 31/03/2021. Cuantía 54.450,00 €.
2. OTRI-4407 – Universidad de Granada. Antioxidantes naturales en la estabilización de alimentos. Abbott Laboratories. Investigadora Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/04/2020 – Finalización: 31/03/2021. Cuantía 18.150,00 €.
3. C-4437-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada/ OTRI 4039. Protein characterization and modeling to predict thermal stability in nutritional products. ABBOTT Laboratories S.A. Investigador Principal: Emilia María Guadix - Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/07/2017 – Finalización: 31/05/2019. Cuantía 56.633,50 €.
4. C-4308-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Asesoramiento científico-técnico en Ingeniería de Alimentos. Obtención de hidrolizados de proteínas. ABBOTT Laboratories S.A.

Investigador Principal: Emilia María Guadix - Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/07/2016 – Finalización: 30/06/2017. Cuantía 41.000,00 €.

5. C-3816-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Selección y procesado de ingredientes lipídicos y proteicos para su utilización en el desarrollo de nuevos productos. PENALVA ALIMENTACIÓN S.A./ Programa Feder-Innterconecta. Investigador Principal: Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/09/2013 – Finalización: 28/02/2015. Cuantía 48.000,00 €.
6. C-3815-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Desarrollo de procesos enzimáticos para la obtención de lípidos estructurados a partir de aceite de oliva y otros aceites monoinsaturados. ACEITES del SUR- COOSUR S.A./ Programa Feder-Innterconecta. Investigador Principal: Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/09/2013 – Finalización: 28/02/2015. Cuantía 60.000,00 €.
7. C-3002-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Investigación científica dirigida al desarrollo de una nueva generación de alimentos para el control de peso y prevención de la obesidad. PULEVA BIOTECH/Programa CENIT. Investigadora Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/07/2008 – Finalización: 31/12/2014. Cuantía 250.000,00 €.

C.4. Patentes

1. N. de patente: ES 2 529 187 B1 - N. de solicitud: P201431786 - Fecha: 24-11-2015. Inventores: E.M. Guadix, A. Guadix, R. Pérez-Gálvez, M.C. Almécija. Título: Procedimiento para producir fertilizantes ricos en aminoácidos. Entidad titular: Universidad de Granada
2. N. de patente: WO2005067962- N. de solicitud: WO2005EP00429- Fecha: 12-01-2005. Inventores: L. Baró, J. Boza, J. Fonollá, E.M. Guadix, J. Jiménez, E. López-Huertas, A. Martínez-Férez y J. Xaus. Título: Composition derived from milk goat comprising growth factors and oligosaccharides. Entidad titular/Empresa/s que la están explotando: Puleva Biotech S.A.

C.5. Dirección de Tesis Doctorales

1. Obtention of functional compounds from fish oil and protein. Doctorando: Rocío Morales Medina. Doctorado Internacional. Sobresaliente cum laude. 2016. Publicaciones: 14
2. Development of Bioprocesses for the upgrading of fish by-products. Doctorando: Pedro Jesús García Moreno. Doctorado Internacional. Sobresaliente cum laude. 2013. 3er Premio Nacional a tesis doctorales ANQUE-ICCE 2014. Publicaciones: 23
3. Obtención de hidrolizados de proteínas de leche de cabra con actividad inhibidora de la enzima convertidora de la angiotensina. Doctorando: Francisco Javier Espejo Carpio. Doctorado Internacional. Sobresaliente cum laude. 2012. Publicaciones: 14

C.6. Experiencia de gestión de I+D

Coordinadora del área de Alimentos de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC). Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación. Inicio: 01/02/2010 – Fin: 31/07/2016

C.7. Actividad en empresas y profesión libre

Tipo de actividad: Asesoría Científica. Empresa: PULEVA BIOTECH S. A. Inicio: 01/07/2001 – Fin: 31/12/2011

Tipo de actividad: Directora Aula de Empresa “Aula Abbott”. UGR-ABBOTT Laboratories S.A. Inicio: 01/05/2018 – presente

Curriculum vitae investigador

El abajo firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum,

Nombre: Alfonso Robles Medina

Fecha: 13 de Diciembre de 2021

Apellidos: Robles Medina
Nombre: Alfonso
DNI:
Fecha de nacimiento :
Sexo:
Nacionalidad: España
País de nacimiento: España
Teléfonos:
Correo electrónico: arobles2@gmail.com
Dirección particular:

Situación profesional actual

Organismo: Universidad de Almería
Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Ciencias Experimentales
Depto./Secc./Unidad estr.: Departamento de Ingeniería
Dirección postal: La Cañada de San Urbano, 04120 A.lmería
Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 950015065
Fax: 950015491
Correo electrónico: arobles@ual.es
Categoría/puesto de trabajo: Catedrático de Universidad
Fecha de inicio: 10/04/2002
Nº de funcionario:
Ciudad de trabajo: Almería, España
Situación administrativa: Plantilla
Dedicación: a tiempo completo
Especialización (Códigos UNESCO): 3303

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Becario del Plan de Formación del Personal Investigador M.E.C.	Universidad de Granada	1-1-84/31-12-87
Ayudante L.R.U.	Universidad de Granada	10-3-88/30-9-88
Prof. Titular Esc.Univ. (interino)	Universidad de Granada	1-10-88/30-9-89
Prof. Titular Universidad (interino)	Universidad de Granada	1-10-89/9-7-91
Prof. Titular Universidad	Universidad de Granada	10-7-91/7-9-93
Prof. Titular Universidad	Universidad de Almería	8-9-93/9-4-02
Catedrático de Universidad	Universidad de Almería	10-4-02/actual.

Formación académica recibida

Titulación universitaria

Licenciatura

Ciencias Químicas
Universidad que titula: Granada
Fecha de titulación: Julio de 1981

Doctorado

Programa de doctorado: Química
Universidad que titula: Granada. Ingeniería Química
Fecha de titulación: Julio de 1987
Título de la tesis: Hidrólisis enzimática y ácida de celulosa
Directores de la tesis: Dr. D. Fernando Camacho Rubio y Dr. D. Pedro González Tello
Calificación: sobresaliente cum laude

Experiencia docente

Dirección de tesis doctorales

1. Título: Obtención de biodiesel a partir de lípidos de la microalga *Nannochloropsis gaditana* mediante reacciones transesterificación enzimática
Doctorando: Elvira Navarro López
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha: 13 de Mayo de 2016
2. Título: Concentración de ácidos grasos poliinsaturados n-3 mediante alcoholisis selectiva catalizada por lipasas
Doctorando: Lorena Martín Valverde
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales
Calificación: Sobresaliente cum laude
Tesis doctoral con mención internacional.
Fecha: 29 de Enero de 2016
3. Título: Obtención de triglicéridos ricos en ácido palmítico y ácido docosahexaenoico en posición central
Doctorando: María José Jiménez Callejón
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha: Junio 2011.
4. Título: Obtención de triglicéridos estructurados por alcoholisis y esterificación catalizadas con lipasas
Doctorando: María del Mar Muñío Martínez
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales
Calificación: Sobresaliente cum laude.
Tesis doctoral con mención europea.
Fecha: Septiembre 2008.
5. Título: Obtención de triglicéridos estructurados por acidolisis catalizada con lipasas
Doctorando: Estrella Hita Peña
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha: Octubre 2007.

6. Título: Purificación de ácido eicosapentaenoico (EPA) mediante reacciones enzimáticas
Doctorando: Antonio F. Ramírez Fajardo
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha: Mayo 2005.
7. Título: Obtención de lípidos estructurados catalizada con lipasas inmovilizadas
Doctorando: Pedro Antonio González Moreno
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha: Noviembre 2002.
8. Título: Obtención de lípidos estructurados por acidolisis con lipasas inmovilizadas
Doctorando: Belén Camacho Páez
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha: Enero 2000.
9. Título: Síntesis de triglicéridos ricos en ácidos grasos poliinsaturados por esterificación enzimática
Doctorando: Luís Esteban Cerdán
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha: Diciembre 1999.
10. Título: Obtención de ácido eicosapentaenoico (20:5n-3) a partir de la microalga *Phaeodactylum tricornutum*
Doctorando: María José Ibáñez González
Universidad: Almería
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias Experimentales
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha: Diciembre de 1998
11. Título: Extracción, concentración y purificación de ácidos grasos poliinsaturados n3 a partir de aceite de hígado de bacalao y de la microalga *Isochrysis galbana*
Doctorando: Antonio Giménez Giménez
Universidad: Granada
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias
Calificación: Sobresaliente cum laude
Fecha: Julio 1994

EXPERIENCIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Actividad científica o tecnológica

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

Proyectos de investigación: Investigador principal

1. Proyecto: Tecnología enzimática aplicada a la producción de nuevos concentrados de lípidos polares de microalgas enriquecidos en EPA y DHA

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Número de investigadores: 3

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Cod. según financiadora: CTQ2017-85613-R

Código universidad: 300927

Entidades participantes: Universidad de Almería

Duración, desde: 1-1-2018 hasta: 31-12-2020 (3 años)

Cuantía de la subvención: 133.100 euros

Personas contratadas: María José Jiménez Callejón y Elvira Navarro López

2. Proyecto: Producción de biodiésel mediante reacciones de transesterificación catalizadas con lipasas

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Número de investigadores: 8

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Cod. según financiadora: CTQ2010-16931

Cód. Universidad: 300666

Entidades participantes: Universidad de Almería y Albabío Andalucía S.L.

Duración, desde: 1-1-2011 hasta: 31-12-2013 (3 años)

Cuantía de la subvención: 159.720 euros

Personas contratadas: Beatriz Castillo López 1-5-2011 a 30-11-2013 (2,6 años) y Elvira Navarro López 1-9-2011 a 21-12-2015 (4 años)

3. Proyecto: Obtención y purificación de triglicéridos estructurados (TGE), de ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) y de glicéridos enriquecidos en PUFAs

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Número de investigadores: 9

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Cod. según financiadora: CTQ2007-64079

Cód. Universidad: 300491

Entidades participantes: Universidad de Almería y Brudy Technology S.L.

Duración, desde: 1/10/2007 hasta: 30/9/2010 (3 años)

Cuantía de la subvención: 176.176 euros

Personas contratadas: Lorena Martín Valverde 15-1-2008 a 31-10-2010 (2,8 años) y 1-11-2010 a 31-10-2014 (4 años) y Alicia Rodríguez Quevedo 1-10-2008 a 1-2-2010 (1,3 años)

4. Proyecto: Diseño de un proceso para la obtención y purificación de lípidos estructurados

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Número de investigadores: 7

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Cod. según financiadora: AGL2003-03335

Cod. Universidad de Almería: 300258

Entidades participantes: Universidad de Almería y PULEVA S.A.

Duración, desde: 1-12-2003 hasta: 31-3-2007 (3,3 años)

Cuantía de la subvención: 151.750 euros

Personas contratadas: Estrella Hita Peña 1-6-04 a 31-01-2007 (2,7 años) y

María del Mar Muñío Martínez 1-2-2004 a 31-5-2008 (4,3 años)

5. Proyecto: Producción de lípidos estructurados ricos en ácidos grasos poliinsaturados

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Número de investigadores: 5

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Cod. según financiadora: 1FD97-0731

Cod. Universidad de Almería: 300075

Entidades participantes: Universidad de Almería y PULEVA S.A.

Duración, desde: 1-6-1999 hasta: 31-12-2001 (2,6 años)

Cuantía de la subvención: 22.289.000 ptas (133.959,59 euros)

Personas contratadas: María del Carmen Cerón García 16-9-99 a 31-12-2001(1,3 años) y

Pedro Antonio González Moreno 16-9-99 a 31-12-01 (1,3 años)

Proyectos de investigación: Investigador

1. Título del contrato/proyecto: Captura, fijación y valorización de CO₂ por medio de planta piloto ubicada en una central térmica del litoral (ALGAPLANE)

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Emilio Molina Grima

Nº investigadores: 5

Cod. según financiadora: ALGAPLANE (300683)

Empresa/Administración financiadora: Instituto Español de oceanografía

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería, Endesa Generación, Innovamar (Fundación instituto tecnológico para el desarrollo de las industrias marítimas) y Aitemín Centro Tecnológico

Periodo de ejecución y de participación en el proyecto: 5-10-2010 a 31-8-2012 (1,9 años)

Cuantía total: 382.060 euros

Personas contratadas: María Dolores Macías Sánchez, María José Jiménez Callejón y Estrella Hita Peña.

2. Proyecto: Producción y purificación de ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) marcados con carbono 13 a partir de microalgas (PUFAsC13)

Investigador responsable: Francisco Gabriel Ación Fernández

Calidad en la que ha participado: investigador

Número de investigadores: 7

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Cultura

Cod. según financiadora: PPQ2000-1220

Entidades participantes: Universidad de Almería

Duración y participación en el proyecto, desde: 28-12-2000 hasta: 27-12-2003

Cuantía de la subvención: 18856320 ptas (113.328,77 euros)

3. Proyecto: Sistema integrado de producción de ácido eicosapentaenoico de alta pureza a partir de microalgas. Mejora de los fotobiorreactores y tecnología post-reactor

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Emilio Molina Grima

Número de investigadores: 11

Nombre del programa: Ministerio de Educación y Ciencia

Cod. según financiadora: UE98-0013

Entidades participantes: Universidad de Almería. Departamento de Ingeniería Química

Periodo de ejecución y participación en el proyecto: 1-10-1998 a 1-10-2001

Cuantía de la subvención: 34.858,7 euros

4. Proyecto: An integrated production system for highly purified eicosapentaenoic acid from microalgae. Improvement of photobioreactor and downstream processing

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Emilio Molina Grima

Número de investigadores: 8

Nombre del programa: otros programas, organismos públicos

Cod. según financiadora: BRPR-CT97-0537

Entidades participantes: Universidad de Almería. Departamento de Ingeniería Química

Duración, desde: 1-12-1997 3 años

Cuantía de la subvención: 243.000

5. Proyecto: Cultivos de microalgas en fotobiorreactores externos para la obtención de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga. Mejora genética de estirpes y purificación final del producto.

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Emilio Molina Grima

Número de investigadores: 4

Cod. según financiadora: BIO-95-0692

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidades participantes: Universidad de Almería. Departamento de Ingeniería Química

Periodo de ejecución y participación en el proyecto: 1-7-1995 a 1-7-1998

Cuantía de la subvención: 150.072,72 euros

6. Proyecto: Microalgae biomass from photobioreactors as food for fish and shellfish larvae.

Entidad financiadora: C.E.E. (D.G.XII. Programa A.I.R. Boletín C.E.E. 1-10-91. CT AIR1. 92-0286)

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Emilio Molina Grima
Entidades participantes: Universidad de Almería
Duración, desde: 1-11-1992 hasta: 31-12-1995
Cuantía de la subvención: 143.941 ECUs

7. Proyecto: Producción de ácidos grasos poliinsaturados a partir de *Isochrysis galbana* en un fotobiorreactor tubular.

Calidad en que ha participado: investigador
Investigador responsable: Emilio Molina Grima
Entidad financiadora: CICYT, Prog. Nacional Biotecnología.
Cod. según financiadora: BIO-91-0652
Entidades participantes: Universidad de Almería. Departamento de Ingeniería Química
Duración, desde: 1-9-1991 hasta: 31-8-1994
Cuantía de la subvención: 8.415.000 ptas

8. Proyecto: Selección clonal de microalgas marinas ricas en PUFAs.

Entidad financiadora: Fundación para la Investigación Agraria de la Provincia de Almería (FIAPA)

Calidad en que ha participado: investigador
Investigador responsable: Emilio Molina Grima
Entidades participantes: Universidad de Almería.
Duración, desde: 1-1-1990 hasta: 31-12-1991
Cuantía de la subvención: 4.000.000 ptas

9. Proyecto: Hidrólisis y fermentación de residuos lignocelulósicos

Calidad en que ha participado: investigador
Investigador responsable: Fernando Camacho Rubio
Entidad financiadora: CAICYT
Entidades participantes: Universidad de Granada. Departamento de Ingeniería Química
Duración, desde: 1983 hasta: 1986

Participación en contratos, convenios o proyectos I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Contratos de investigación: Investigador principal

1. Contrato: Análisis para la determinación del grado de oxidación del aceite a una temperatura fija

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Nº investigadores: 3

Cod. según financiadora: F07/07

Empresa/Administración financiadora: Gestora de residuos del sur (GERESUR, S.L.), Fundación mediterránea de la Universidad de Almería

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 10-07-2007 hasta: 10-08-2007 (1 mes)

Precio total del proyecto: 333,50 euros

Persona contratada: María José Jiménez Callejón (DNI: 78037510M)

2. Título del contrato/proyecto: Obtención de ésteres metílicos mediante reacciones enzimáticas

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Nº investigadores: 5

Cod. según financiadora: 000790

Empresa/Administración financiadora: Neuron Biopharma S.A.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 30-01-2009 hasta: 31-12-2009 (1 año)

Cuantía total: 56.294 euros

Persona contratada: María José Jiménez Callejón (DNI: 78037510M)

3. Título del contrato/proyecto: Obtención de distintos tipos de lípidos mediante reacciones enzimáticas

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Nº investigadores: 5

Cod. según financiadora: 000787

Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 1-01-2009 hasta: 30-06-2009 (6 meses)

Cuantía total: 13.873,60 euros

Persona contratada: Estrella Hita Peña (DNI 75234574X)

4. Título del contrato/proyecto: Obtención y purificación de triglicéridos estructurados (TGE) enriquecidos en DHA

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Nº investigadores: 4

Cod. según financiadora: 000743

Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 1-03-2008 hasta: 31-08-2008 (6 meses)

Precio total del proyecto: 13.873,60 euros
Persona contratada: Estrella Hita Peña (DNI 75234574X)

5. Título del contrato/proyecto: Obtención y purificación de triglicéridos estructurados (TGE) enriquecidos en PUFAs

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Nº investigadores: 4

Cod. según financiadora: 000648

Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 1-03-2007 hasta: 28-02-2008 (1 año)

Precio total del proyecto: 26.013 euros

Persona contratada: Estrella Hita Peña (DNI 75234574X)

6. Título del contrato/proyecto: Purificación de ácido docosohexaenoico (DHA) por vía enzimática

Investigador responsable: Alfonso Robles Medina

Nº investigadores: 4

Cod. según financiadora: 000352

Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 1-8-2002 hasta: 31-8-2002 (1 mes)

Precio total del proyecto: 2.436 euros

Contratos de Investigación: Investigador

1. Título del contrato/proyecto: Energías renovables y combustión limpia (NOVARE VALOR CO2)

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Emilio Molina Grima

Nº investigadores: 5

Cod. según financiadora: 000905

Empresa/Administración financiadora: ENDESA

Duración, desde: 14-7-2010 hasta: 31-12-2013

Cuantía total: 482.430 euros

2. Título del contrato/proyecto: Estudio de la viabilidad de la obtención de triglicéridos ricos en ácido palmítico en su posición central

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Luíís Esteban Cerdán

Nº investigadores: 4

Cod. según financiadora: 000505

Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 1-4-2006 hasta: 30-09-2006 (0,5 años)

Precio total del proyecto: 20.100,41 euros

Persona contratada: María José Jiménez Callejón (DNI: 78037510M)

3. Título del contrato/proyecto: Obtención de glicéridos ricos en PUFAs-2
Calidad en que ha participado: investigador
Investigador responsable: Luís Esteban Cerdán
Nº investigadores: 3
Cod. según financiadora: 000576
Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.
Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería
Duración, desde: 22-3-2006 hasta: 21-09-2006 (6 meses)
Precio total del proyecto: 31.020 euros
Persona contratada: Antonio F. Ramírez Fajardo (DNI: 45583025S)
4. Título del contrato/proyecto: Obtención de glicéridos ricos en PUFAs
Calidad en que ha participado: investigador
Investigador responsable: Luís Esteban Cerdán
Nº investigadores: 3
Cod. según financiadora: 000526
Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.
Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería
Duración, desde: 1-9-2005 hasta: 28-02-2006 (6 meses)
Precio total del proyecto: 22.654 euros
Persona contratada: Antonio F. Ramírez Fajardo (DNI: 45583025S)
5. Título del contrato/proyecto: Estudio de la viabilidad de la obtención de triglicéridos ricos en ácido palmítico en su posición central
Calidad en que ha participado: investigador
Investigador responsable: Luís Esteban Cerdán
Nº investigadores: 4
Cod. según financiadora: 000505
Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.
Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería
Duración, desde: 1-4-2005 hasta: 31-03-2006 (1 año)
Precio total del proyecto: 34.561,18 euros
Persona contratada: María José Jiménez Callejón (DNI: 78037510M)
6. Título del contrato/proyecto: Preescalamiento de la síntesis de triglicéridos ricos en ácido docosohexaenoico (DHA) por vía enzimática
Calidad en que ha participado: investigador
Investigador responsable: Luís Esteban Cerdán
Nº investigadores: 3
Cod. según financiadora: 000472
Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.
Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería
Duración, desde: 1-12-2004 hasta: 31-12-2004
Precio total del proyecto: 2.668 euros

7. Título del contrato/proyecto: Preescalamiento de la síntesis de triglicéridos ricos en ácido docosohexaenoico (DHA) por vía enzimática

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Luí́s Esteban Cerdán

Nº investigadores: 3

Cod. según financiadora: 000472

Empresa/Administración financiadora: Brudy Technology S.L.

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 1-10-2004 hasta: 30-11-2004

Precio total del proyecto: 6.670 euros

8. Título del contrato/proyecto: Obtención de ácidos grasos poliinsaturados de alta pureza y lípidos enriquecidos en PUFAs a partir de microalgas marinas.

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Emilio Molina Grima

Tipo de contrato: Convenio de cooperación en materia de innovación industrial y tecnológica entre la Consejería de Industria, Comercio y Turismo y la Universidad de Almería. Ayuda a Proyectos de Innovación Industrial y Tecnológica

Empresa/Administración financiadora: DERETIL S.A. (Almería) / Consejería de Industria, Comercio y Turismo

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 1-12-1995 hasta: 31-12-1997

9. Título del contrato/proyecto: Obtención de EPA y DHA de alta pureza a partir de microalgas marinas.

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Emilio Molina Grima

Nº investigadores: 4

Cod. según financiadora: S/R

Empresa/Administración financiadora: DERETIL S.A. (Almería).

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 1-5-1994 hasta: 31-4-1995

Precio total del proyecto: 10.000.000 ptas

10. Título del contrato/proyecto: Selección de cepas de diferentes especies de microalgas para la producción de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Emilio Molina Grima

Nº investigadores: 7

Cod. según financiadora: 000368

Empresa/Administración financiadora: PULEVA-UNIASA (Granada).

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería

Duración, desde: 1-4-1993 a 31-12-93 9 meses

Precio total del proyecto: 1.300.000 Ptas (7813,16 euros)

11. Título del contrato/proyecto: Obtención de hidrolizados enzimáticos de harinas de cereales para la preparación de alimentos infantiles.

Calidad en que ha participado: investigador

Investigador responsable: Fernando Camacho Rubio

Empresa/Administración financiadora: UNIASA (Granada).

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Granada

Duración, desde: 1987

hasta: 1988

Resultados

Propiedad intelectual e industrial. Know-how y secretos industriales

1.- Título: Procedimiento para la purificación de ácido eicosapentaenoico (EPA)

Tipo de propiedad industrial: patente de invención

Inventores (p.o. de firma): Ramírez Fajardo, A., Esteban Cerdán, L., Robles Medina, A

N. de solicitud: P-20060777

Fecha de solicitud: 13-3-2006

Fecha de concesión: 18-02-09

Entidad titular: Universidad de Almería

Estado: Patente licenciada para su explotación comercial a la empresa Biogolden, S.L. desde el 11-1-2011 hasta el 11-1-2016

2. Título: Obtención de ácido eicosapentaenoico de alta pureza a partir de la microalga *Phaeodactylum tricornutum* mediante un proceso de tres etapas

Tipo de propiedad industrial: patente de invención

Inventores (p.o. de firma): Molina Grima, E., Robles Medina, A., Giménez Giménez A. e Ibáñez González M.J.

N. de solicitud: P-9602090 País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 16-7-99

Entidad titular: Universidad de Almería

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

Artículos

1. María J. Jiménez Callejón, Alfonso Robles Medina, María D. Macías Sánchez, Pedro A. González Moreno, Elvira Navarro López, Luis Esteban Cerdán, Emilio Molina Grima. Supercritical fluid extraction and pressurized liquid extraction processes applied to eicosapentaenoic acid-rich polar lipid recovery from the microalga *Nannochloropsis* sp. *Algal Research* (2021) Aceptado. Q2, T1
2. Juan Martin Delgado Naranjo, Maria José Jimenez Callejón, Mariana Peñuela Vásquez, Luis Alberto Rios, Alfonso Robles Medina, Optimization of the enzymatic synthesis of structured triacylglycerols rich in docosahexaenoic acid at *sn*-2 position by acidolysis of *Aurantiochytrium limacinum* SR21 oil and caprylic acid using response surface methodology. *Journal of Applied Phycology*, 33, 2031-2045 (2021). Doi: 10.1007/s10811-021-02464-6. Q1
3. María J. Jiménez Callejón, Alfonso Robles Medina, Pedro A. González Moreno, Luis Esteban Cerdán, Sandra Orta Guillén, Emilio Molina Grima. Simultaneous extraction and fractionation of lipids from the microalga *Nannochloropsis* sp. for the production of EPA-rich polar lipid concentrates. *Journal of Applied Phycology*, 32, 1117-1128 (2020). Doi: 10.1007/s10811-020-02037-z. Q1
4. María J. Jiménez Callejón, Alfonso Robles Medina, María D. Macías Sánchez, Luis Esteban Cerdán, Pedro A. González Moreno, Elvira Navarro López, Estrella Hita Peña, Emilio Molina Grima. Obtaining highly pure EPA-rich lipids from dry and wet *Nannochloropsis gaditana* microalgal biomass using ethanol, hexane and acetone. *Algal Research*, 45, 101729. (2020). Doi: 10.1016/j.algal.2019.101729, Q2, T1.
5. María D. Macías-Sánchez, Alfonso Robles-Medina, María J. Jiménez-Callejón, Estrella Hita-Peña, Luis Esteban-Cerdán, Pedro A. González-Moreno, Elvira Navarro-López, Emilio Molina-Grima. Optimization of biodiesel production from wet microalgal biomass by direct transesterification using the surface response methodology. *Renewable Energy*, 129, 141-149 (2018). doi: 10.1016/j.renene.2018.06.001
6. Elvira Navarro López, Alfonso Robles Medina, Luis Esteban Cerdán, Pedro A. González Moreno, María D. Macías Sánchez, Emilio Molina Grima. Fatty acid methyl ester production from wet microalgal biomass by lipase-catalyzed direct transesterification. *Biomass and Bioenergy*, 93, 6-12 (2016). Doi: [10.1016/j.biombioe.2016.06.018](https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2016.06.018)
7. Elvira Navarro López, Alfonso Robles Medina, Pedro A. González Moreno, Luis Esteban Cerdán, Emilio Molina Grima. Extraction of microalgal lipids and the influence of polar lipids on biodiesel production by lipase-catalyzed transesterification. *Bioresource Technology*, 216, 904-913 (2016). Doi: 10.1016/j.biortech.2016.06.035
8. Elvira Navarro López, Alfonso Robles Medina, Pedro A. González Moreno, Luis Esteban Cerdán, Lorena Martín Valverde, Emilio Molina Grima. Biodiesel production from *Nannochloropsis gaditana* lipids through transesterification catalyzed by *Rhizopus oryzae*

- lipase. *Bioresource Technology*, 203, 236-244 (2016). doi: [10.1016/j.biortech.2015.12.036](https://doi.org/10.1016/j.biortech.2015.12.036)
9. Lorena Martín Valverde, Pedro A. González Moreno, Luis Esteban Cerdán, Elvira Navarro López, Alfonso Robles Medina. Concentration of docosahexaenoic acid by enzymatic alcoholysis with different acyl-acceptors using tert-butanol as reaction medium. *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 120, 165-172 (2015). Doi: [10.1016/j.molcatb.2015.07.010](https://doi.org/10.1016/j.molcatb.2015.07.010)
 10. Elvira Navarro López, Alfonso Robles Medina, Pedro A. González Moreno, María J. Jiménez Callejón, Luis Esteban Cerdán, Lorena Martín Valverde, Beatriz Castillo López, Emilio Molina Grima. Enzymatic production of biodiesel from *Nannochloropsis gaditana* lipids: influence of operational variables and polar lipid content. *Bioresource Technology*, 187, 346-353 (2015). doi: [10.1016/j.biortech.2015.03.126](https://doi.org/10.1016/j.biortech.2015.03.126)
 11. María D. Macías-Sánchez, Alfonso Robles-Medina, Estrella Hita-Peña, María J. Jiménez-Callejón, Luis Esteban-Cerdán, Pedro A. González-Moreno, Emilio Molina-Grima. Biodiesel production from wet microalgal biomass by direct transesterification. *Fuel*, 150, 14-20 (2015). Doi: [10.1016/j.fuel.2015.01.106](https://doi.org/10.1016/j.fuel.2015.01.106)
 12. Beatriz Castillo López, Luis Esteban Cerdán, Alfonso Robles Medina, Elvira Navarro López, Lorena Martín Valverde, Estrella Hita Peña, Pedro A. González Moreno, Emilio Molina Grima. Production of biodiesel from vegetable oil and microalgae by fatty acid extraction and enzymatic esterification. *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 119, 706-711 (2015). Doi: [10.1016/j.jbiosc.2014.11.002](https://doi.org/10.1016/j.jbiosc.2014.11.002)
 13. Estrella Hita Peña, Alfonso Robles Medina, María J. Jiménez Callejón, María D. Macías Sánchez, Luis Esteban Cerdán, Pedro A. González Moreno, Emilio Molina Grima. Extraction of free fatty acids from wet *Nannochloropsis gaditana* biomass to produce biodiesel. *Renewable Energy*, 75, 366-373 (2015). Doi: [10.1016/j.renene.2014.10.016](https://doi.org/10.1016/j.renene.2014.10.016)
 14. Lorena Martín Valverde, Pedro Antonio González Moreno, Luis Esteban Cerdán, Elvira Navarro López, Beatriz Castillo López, Alfonso Robles Medina. Concentration of docosahexaenoic and eicosapentaenoic acids by enzymatic alcoholysis with different acyl-acceptors. *Biochemical Engineering Journal*. 91, 163-173 (2014). Doi: [10.1016/j.bej.2014.08.010](https://doi.org/10.1016/j.bej.2014.08.010)
 15. María J. Jiménez Callejón, Alfonso Robles Medina, María D. Macías Sánchez, Estrella Hita Peña, Luis Esteban Cerdán, Pedro A. González Moreno, Emilio Molina Grima. Extraction of saponifiable lipids from wet microalgal biomass for biodiesel production. *Bioresource Technology*. 169, 198-205 (2014). Doi: [10.1016/j.biortech.2014.06.106](https://doi.org/10.1016/j.biortech.2014.06.106)
 16. Lorena Martín Valverde, Pedro Antonio González Moreno, María José Jiménez Callejón, Luis Esteban Cerdán, Alfonso Robles Medina. Concentration of eicosapentaenoic acid by selective alcoholysis catalyzed by lipases. *European Journal of Lipid Science and Technology*. 115, 990-1004 (2013). doi: [10.1002/ejlt.201300005](https://doi.org/10.1002/ejlt.201300005).
 17. Emilio Molina Grima, Francisco G. Acién Fernández, Alfonso Robles Medina. Downstream processing of cell-mass and products. Capítulo del libro: *Handbook of microalgal culture, applied phycology and biotechnology*. Second edition. Edited by Amos Richmon and Quiang Hu, pp. 267-309, 2013. Editorial Wiley Blackwell, John Wiley and Sons Ltd. Lugar de publicación: Chichester, West Sussex, UK. ISBN: 978-0-4706-7389-8.
 18. Lorena Martín Valverde, Pedro Antonio González Moreno, Alicia Rodríguez Quevedo, Estrella Hita Peña, María José Jiménez Callejón, Luis Esteban Cerdán, Emilio Molina Grima, Alfonso Robles Medina. Concentration of Docosahexaenoic acid (DHA) by

- Selective Alcoholysis Catalyzed by Lipases. Journal of the American Oil Chemists' Society. 89, 1633-1645 (2012) DOI: 10.1007/s11746-012-2056-4.
19. Alicia Rodríguez Quevedo, Luís Esteban Cerdán, Lorena Martín Valverde, María José Jiménez Callejón, Estrella Hita Peña, Beatriz Castillo López, Pedro Antonio González, Alfonso Robles Medina. Synthesis of 2-monoacylglycerols and structured triacylglycerols rich in polyunsaturated fatty acids by enzyme catalyzed reactions. Enzyme and Microbial Technology. 51, 148-155 (2012). [Doi: 10.1016/j.enzmictec.2012.05.006](https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2012.05.006)
 20. Alfonso Robles Medina, María José Jiménez, Luís Esteban Cerdán, Pedro Antonio González, Lorena Martín Valverde, Alicia Rodríguez Quevedo, Emilio Molina Grima. Enzymatic production of human milk fat substitute containing palmitic and docosahexaenoic acids at *sn*-2 position and oleic acid at *sn*-1,3 positions. LWT-Food Science and Technology. 44, 1986-1992 (2011). [Doi: 10.1016/j.lwt.2011.05.022](https://doi.org/10.1016/j.lwt.2011.05.022)
 21. Luís Esteban Cerdán, María J. Jiménez Callejón, Estrella Hita Peña, Pedro Antonio González, Lorena Martín Valverde, Alfonso Robles Medina. Production of structured triacylglycerols rich in palmitic acid at *sn*-2 position and oleic acid at *sn*-1,3 positions as human milk fat substitutes by enzymatic acidolysis. Biochemical Engineering Journal. 54, 62- 69 (2011). [Doi: 10.1016/j.bej.2011.01.009](https://doi.org/10.1016/j.bej.2011.01.009)
 22. María José Jiménez, Luís Esteban Cerdán, Alfonso Robles Medina, Estrella Hita Peña, Pedro Antonio González, María M. Muñío Martínez, Emilio Molina Grima. Production of triacylglycerols rich in palmitic acid at position 2 by lipase catalyzed acidolysis. Biochemical Engineering Journal. 51, 172-179 (2010). [Doi: 10.1016/j.bej.2010.06.015](https://doi.org/10.1016/j.bej.2010.06.015)
 23. María José Jiménez, Luís Esteban Cerdán, Alfonso Robles Medina, Estrella Hita Peña, Pedro Antonio González, María M. Muñío Martínez, Emilio Molina Grima. Production of triacylglycerols rich in palmitic acid at position 2 as intermediates for the synthesis of human milk fat substitutes by enzymatic acidolysis. Process Biochemistry. 45, 407-414 (2010). [Doi: 10.1016/j.procbio.2009.10.018](https://doi.org/10.1016/j.procbio.2009.10.018)
 24. Estrella Hita Peña, Alfonso Robles Medina, B. Camacho, Pedro Antonio González, Luís Esteban Cerdán, María José Jiménez, María M. Muñío Martínez, Emilio Molina Grima. Production of structured triacylglycerols by acidolysis catalyzed by lipases immobilized in a packed bed reactor. Biochemical Engineering Journal. 46, 257-264 (2009). [Doi: 10.1016/j.bej.2009.05.015](https://doi.org/10.1016/j.bej.2009.05.015)
 25. María M. Muñío Martínez, Alfonso Robles Medina, Luís Esteban Cerdán, Pedro Antonio González, Emilio Molina Grima. Synthesis of structured lipids by two enzymatic steps: ethanolysis of fish oils and esterification of 2-monoacylglycerols. Process Biochemistry. 44, 723-730 (2009). Doi: [10.1016/j.procbio.2009.03.002](https://doi.org/10.1016/j.procbio.2009.03.002)
 26. Alfonso Robles Medina, Pedro Antonio González Moreno, Luís Esteban Cerdán, Emilio Molina Grima. Biocatalysis: towards ever greener biodiesel production. Biotechnology Advances. 27, 398-408 (2009). [doi: 10.1016/j.biotechadv.2008.10.008](https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2008.10.008)
 27. Luís Esteban Cerdán, María M. Muñío Martínez, Alfonso Robles Medina, Estrella Hita Peña, María José Jiménez Callejón, Pedro Antonio González Moreno, Belén Camacho Páez, Emilio Molina Grima. Synthesis of 2-monoacylglycerols by enzymatic alcoholysis of fish oils using different reactor types. Biochemical Engineering Journal. 44, 271-279 (2009). Doi: [10.1016/j.bej.2009.01.004](https://doi.org/10.1016/j.bej.2009.01.004)
 28. María M. Muñío Martínez, Luís Esteban Cerdán, Alfonso Robles Medina, Estrella Hita Peña, María José Jiménez Callejón, Pedro Antonio González Moreno, Belén Camacho Páez, Emilio Molina Grima. Synthesis of 2-monoacylglycerols rich in polyunsaturated

- fatty acids by ethanolysis of fish oil catalyzed by 1,3 specific lipases. *Process Biochemistry*. 43, 1033-1039 (2008). [Doi:10.1016/j.procbio.2008.05.006](https://doi.org/10.1016/j.procbio.2008.05.006)
29. Fernando Camacho Rubio, Alfonso Robles Medina, Belén Camacho Páez, Pedro Antonio González Moreno, Luís Esteban Cerdán, Emilio Molina Grima. Modeling of the kinetic for the acidolysis of different triacylglycerols and caprylic acid catalyzed by Lipozyme IM immobilized in packed bed reactor. *Chemical Engineering Science*. 62, 3127-3141 (2007). Doi: 10.1016/j.ces.2007.03.011
 30. Antonio Ramírez Fajardo, Luís Esteban Cerdán, Alfonso Robles Medina, Francisco Gabriel Acien Fernández, Pedro A. González Moreno, Emilio Molina Grima. Lipid extraction from the microalga *Phaeodactylum tricornutum*. *European Journal of Lipid Science and Technology*. 109, 120-126 (2007). Doi: 10.1002/ejlt.200600216
 31. Estrella Hita, Alfonso Robles, Belén Camacho, Antonio Ramírez, Luís Esteban, María J. Jiménez, María M. Muñío, Pedro A. González, Emilio Molina. 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, 2007. Doi: [10.1016/j.procbio.2006.09.023](https://doi.org/10.1016/j.procbio.2006.09.023)
 32. A. Ramírez Fajardo, L. Esteban Cerdán, A. Robles Medina, M. M. Muñío Martínez, E. Hita Peña, E. Molina Grima. Concentration of eicosapentaenoic acid (EPA) by selective esterification using lipases. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 83, 215-221, 2006.
 33. Fernando Camacho Rubio, Alfonso Robles Medina, Pedro Antonio González Moreno, Belén Camacho Páez, Luís Esteban Cerdán, Emilio Molina Grima. Mechanistic Model for the Lipase-Catalysed Alcoholysis of Triacylglycerols. *Applied Catalysis A, General*. 301, 158-168, 2006. Doi: 10.1016/j.apcata.2005.11.021
 34. Pedro Antonio González Moreno, Alfonso Robles Medina, Fernando Camacho Rubio, Belén Camacho Páez, Luís Esteban Cerdán, Emilio Molina Grima. Production of structured triacylglycerols in an immobilized lipase packed bed reactor: batch mode operation. *J. Chem. Technol. Biotechnol.* 80, 35-43, 2005. Doi: 10.1002/jctb.1149
 35. Pedro Antonio González Moreno, Alfonso Robles Medina, Fernando Camacho Rubio, Belén Camacho Páez, Emilio Molina Grima. Production of Structured Lipids by Acidolysis of an EPA Enriched Fish Oil and Caprylic Acid in a Packed Bed Reactor: Analysis of Three Different Operation Modes. *Biotechnology Progress*. 20, 1044- 1052. 2004.
 36. Belén Camacho Páez, Alfonso Robles Medina, Fernando Camacho Rubio, Pedro Antonio González Moreno, Emilio Molina Grima. Modeling the effect of free water on enzyme activity in immobilized lipase-catalysed reaction in organic solvent. *Enzyme Microbial Technology*, 33, 845-853, 2003. Doi:10.1016/S0141-0229(03)00219-9
 37. Belén Camacho Páez, Alfonso Robles Medina, Fernando Camacho Rubio, Luis Esteban Cerdán, Emilio Molina Grima. Kinetic of lipase-catalyzed interesterification of triolein and caprylic acid to produce structured lipids. *Journal Chemical Technology and Biotechnology*. 78, 461-470, 2003. Doi: 10.1002/jctb.810
 38. Emilio Molina Grima, E.-Hassan Belarbi, Francisco G. Acien Fernández, Alfonso Robles Medina, Yusuf Chisti. Recovery of microalgal biomass and metabolites: process options and economics. *Biotechnology Advances*. 20, 491-515, 2003. Doi: 10.1016/S0734-9750(02)00050-2
 39. Belén Camacho Páez, Alfonso Robles Medina, Fernando Camacho Rubio, Pedro Antonio González Moreno, Emilio Molina Grima. Production of structured triglycerides rich in n-

- 3 polyunsaturated fatty acids by the acidolysis of cod liver oil and caprylic acid in a packed bed reactor: equilibrium and kinetic. *Chemical Engineering Science*. 57, 1237-1249, 2002. Doi: 10.1016/S0009-2509(02)00050-7
40. María J. Ibáñez González, Alfonso Robles Medina, Luís Esteban Cerdán, Belén Camacho Páez, Antonio Giménez Giménez, Emilio Molina Grima. Adsorption equilibria of fatty acid between methanol:water and reverse phase chromatographic adsorbents. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 78, 277-284, 2001.
 41. José L. Guil, Antonio Giménez Giménez, Alfonso Robles Medina, María M. Reboloso, E. Hassan Belarbi, Luís Esteban Cerdán, Emilio Molina Grima. Hexane reduces peroxidation of fatty acids during storage. *European Journal of Lipids Science and Technology*. 103, 271-278, 2001.
 42. Alfonso Robles Medina, Luís Esteban Cerdán, Antonio Giménez Giménez, Belén Camacho Páez, María J. Ibáñez González, Emilio Molina Grima. Lipase-catalyzed esterification of glycerol and polyunsaturated fatty acids from fish oil and microalgae oils. *Journal of Biotechnology*. 70, 379-391, 1999.
 43. Luís Esteban Cerdán, Alfonso Robles Medina, Antonio Giménez Giménez, María J. Ibáñez González, Emilio Molina Grima. Synthesis of PUFA enriched triglycerides by lipase catalyzed esterification. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 75, 1329-1337, 1998.
 44. Alfonso Robles Medina, Emilio Molina Grima, Antonio Giménez Giménez, María J. Ibáñez González. Downstream processing of algal polyunsaturated fatty acids. *Biotechnology Advances*. 16, pp. 517-580. 1998. doi: [10.1016/S0734-9750\(97\)00083-9](https://doi.org/10.1016/S0734-9750(97)00083-9)
 45. Antonio Giménez Giménez, María J. Ibáñez González, Alfonso Robles Medina, Emilio Molina Grima, Sonia García Salas, Luís Esteban Cerdán. Downstream processing and purification of eicosapentaenoic (20:5n-3) and arachidonic acids from the microalga *Porphyridium cruentum*. *Bioseparation*. 7, 89-99. 1998.
 46. María J. Ibáñez González, Alfonso Robles Medina, Emilio Molina Grima, Antonio Giménez Giménez, Marisa Carstens, Luís Esteban Cerdán. Optimization of fatty acid extraction from *Phaeodactylum tricornutum* UTEX 640 biomass. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 75, 1735-1740, 1998.
 47. Fernando Camacho Rubio, Pedro González Tello, Encarnación Jurado Alameda, Alfonso Robles Medina. Microcrystalline-cellulose hydrolysis with concentrated sulphuric acid. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*. 67, 350-356, 1996.
 48. Emilio Molina Grima, Alfonso Robles Medina, Antonio Giménez Giménez, María J. Ibáñez González. Gram-scale purification of eicosapentaenoic acid (EPA, 20:5 n3) from wet *Phaeodactylum tricornutum* UTEX 640 biomass. *Journal of Applied Phycology*. 8, 359-367, 1996.
 49. Marisa Cartens, Emilio Molina Grima, Alfonso Robles Medina, Antonio Giménez Giménez, María J. Ibáñez González. Eicosapentaenoic acid (EPA, 20:5 n3) from the marine microalga *Phaeodactylum tricornutum*. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 76, 1025-1031, 1996.
 50. Alfonso Robles Medina, Antonio Giménez Giménez, Francisco García Camacho, José A. Sánchez Pérez, Emilio Molina Grima, Antonio Contreras Gómez. Concentration and Purification of Stearidonic, Eicosapentaenoic, and Docosahexaenoic Acids from Cod liver Oil and the Marine Microalga *Isochrysis galbana*. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 72, 575-583, 1995.

51. Alfonso Robles Medina, Antonio Giménez Giménez, Emilio Molina Grima José L. García Sánchez. Obtención de concentrados de ácidos grasos poliinsaturados por el método de los compuestos de inclusión de urea. *Grasas y Aceites*, 46, 174-182, 1995.
52. Emilio Molina Grima, José A. Sánchez Pérez, Francisco García Camacho, Alfonso Robles Medina, Antonio Giménez Giménez, Diego López Alonso. The Production of Polyunsaturated Fatty Acids by Microalgae: from Strain Selection to Product Purification. *Process Biochemistry*. 30, 711-719, 1995.
53. Emilio Molina Grima, Alfonso Robles Medina, Antonio Giménez Giménez, José A. Sánchez Pérez, Francisco García Camacho, José L. García Sánchez. Comparison between Extraction of Lipids and Fatty Acids from Microalgal Biomass. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 71, 955-959, 1994.
54. Emilio Molina Grima, José A. Sánchez Pérez, Francisco García Camacho, Alfonso Robles Medina. Gas-Liquid Transfer of Atmospheric CO₂ in Microalgal Cultures. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*. 56, 329-335, 1993.
55. Pedro González Tello, Fernando Camacho Rubio. Encarnación Jurado Alameda. Alfonso Robles Medina, Rafael Palacios. Hidrólisis de celulosa con celulasas y β-1,4- glucosidasa. *Afinidad*, 48, 91-95, 1991.
56. Pedro González Tello, Fernando Camacho Rubio, Alfonso Robles Medina, Luis J. Morales. Hidrólisis de harina de trigo con α-amilasa de *A. Oryzae*. *Agroquímica y Tecnología de Alimentos*. 30, 51-58, 1990.
57. Pedro González Tello, Fernando Camacho Rubio, Alfonso Robles Medina, Mariano J. Quesada. Hidrólisis enzimática de paja de trigo pretratada con H₂SO₄ diluido. *Afinidad*. 46, 502-506, 1989.
58. Fernando Camacho Rubio, Pedro González Tello, Encarnación Jurado Alameda, Alfonso Robles Medina. Influencia de la relación NaOH/sustrato y del tiempo de pretratamiento sobre la hidrólisis enzimática de madera de álamo. *Afinidad*. 46, 36-40, 1989.
59. Pedro González Tello, Fernando Camacho Rubio, Alfonso Robles Medina. Hidrolizados de interés en la industria agroalimentaria. I. Hidrolizados de cereales. *Alimentación, Equipos y Tecnología*. Mayo-junio, 201- 207, 1989.
60. Fernando Camacho Rubio, Pedro González Tello, Encarnación Jurado Alameda, Alfonso Robles Medina. Cinética de la hidrólisis ácida de celulosa con H₂SO₄ concentrado. *Afinidad*. 46, 180-184, 1989.
61. Fernando Camacho Rubio, Pedro González Tello, Encarnación Jurado Alameda, Alfonso Robles Medina. Solubilización de celulosa microcristalina con H₂SO₄ concentrado. *Afinidad*. 46, 143-146, 1989.
62. Fernando Camacho Rubio, Pedro González Tello, Encarnación Jurado Alameda, Alfonso Robles Medina. Enzymatic hydrolysis of carboxymethyl cellulose II. A model for two reactions in series with competitive inhibition by the product. *International Chemical Engineering*. 28, 618-626, 1988.
63. Fernando Camacho Rubio, Pedro González Tello, Encarnación Jurado Alameda, Alfonso Robles Medina. Influencia de distintos pretratamientos químicos sobre la hidrólisis enzimática de celulosa microcristalina. *Anales de Química*. 84, 236-240, 1988.
64. F. Camacho, P. González, E. Jurado, Alfonso Robles Medina. Hidrólisis enzimática de carboximetil celulosa II. Modelo de dos reacciones en serie con inhibición competitiva de producto. *Anales de Química*. 83, 83-90, 1987.

65. Fernando Camacho Rubio, Pedro González Tello, Encarnación Jurado Alameda Alfonso Robles Medina. Hidrólisis enzimática de carboximetil celulosa I. Efecto sinérgico de endo y exo-celulasas. *Anales de Química*. 83, 78-82, 1987.

Capítulos de libro

1. Emilio Molina Grima, Francisco G. Acién Fernández, Alfonso Robles Medina. Downstream processing of cell-mass and products. Capítulo del libro: *Handbook of Microalgal Culture: Biotechnology and Applied Phycology*. First edition. Pp. 215-251, 2011. Editorial Blackwell Science. Lugar de publicación: Oxford, UK.
2. Emilio Molina Grima, Alfonso Robles Medina, Antonio Giménez Giménez. Recovery of algal polyunsaturated fatty acids. Capítulo del libro: *Chemicals from microalgae*, pp. 108-144, 1996. Editorial: Taylor & Francis. Lugar de publicación: London, U.K.
3. Alfonso Robles Medina, Luis Esteban Cerdán, Belén Camacho Páez, Emilio Molina Grima. Lipase-catalyzed esterification of glycerol and polyunsaturated fatty acids from fish and microalgae oils. Capítulo del libro: *Marine Bioprocess Engineering*. Pp. 379-391, 1991.

Monografías

1. María del Mar Muñío Martínez, Luis Esteban Cerdán, Alfonso Robles Medina. *Lípidos estructurados: procesos de síntesis y su aplicación en la industria alimentaria*. 2010. Depósito legal: GR-3335-2010. ISBN: 978-84-92757-63-3. 2010. Editorial: Godel Impresiones Digitales. Lugar de publicación: Granada, España
2. Francisco G. Acién Fernández, María C. Cerón García, Luis Esteban Cedán, José M. Fernández Sevilla, Pedro A. González Moreno, María J. Ibáñez González, A. Robles Medina, José A. Sánchez Pérez, Fernando Valdés Sanz. *Manual de Laboratorio de Operaciones Básicas*. Sistemas de oficinas de Almería, S.A., 2003. ISBN: 84-96270-00-9.

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

1. M.J. Jimenez-Callejon, A. Robles-Medina, MD. Macias-Sanchez, PA. Gonzalez-Moreno, E. Navarro-López, L. Esteban-Cerdan and E. Molina-Grima. Supercritical Fluid Extraction and Pressurized Liquid Extraction Processes Applied to EPA-rich Polar Lipid Recovery from the Microalga *Nannochloropsis* sp. NANOTECH / BIOTECH FRANCE 2021 AND JOINT VIRTUAL CONFERENCES 23 - 25 JUNE, 2021.
2. J.M. Delgado, A.C. Velásquez, M.J. Jiménez, O. Floreza, M. Peñuela, A. Robles. Effect of lipidic structuration of *Aurantiochytrium limacinum* SR21 oil on in-vitro permeability through a biological membrane. VIII Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales. Universidad de Almería. 14 y 15 de Noviembre de 2019.
3. M.J. Jiménez, M.D. Macías, A. Robles, P.A. González, L. Esteban and E. Molina. Production of EPA rich polar lipid concentrates from microalgae *Nannochloropsis* sp. VIII Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales. Universidad de Almería. 14 y 15 de Noviembre de 2019.
4. M.J. Jiménez, M.D. Macías, J.M. Delgado, A. Robles, P.A. González, L. Esteban and E. Molina. Production of Highly Pure Lipids and Polar Lipids Concentrates Rich in EPA from Microalgae *Nannochloropsis*. Poster. Acta del congreso. 7th Euro Fed Lipid Congress And Expo. Sevilla, Spain. 20 - 23 Octubre, 2019
5. M.J. Jiménez Callejón, A. Robles Medina, P.A. González Moreno, L. Esteban Cerdán, E. Molina Grima. Simultaneous extraction and fractionation of lipids from the marine microalga *Nannochloropsis* sp. for the production of EPA rich polar lipid concentrates. Poster. Acta del congreso. BIOTEC 2019. Congreso Nacional de Biotecnología. Vigo, Spain. 10-13 Junio, 2019
6. A. Robles Medina, P.A. González Moreno, L. Esteban Cerdán, E. Navarro López, M.D. Macías Sánchez, M.J. Jiménez Callejón, E. Hita Peña, E. Molina Grima. Biodiesel from microalgae. How far are we from solving it? Comunicación oral. Acta del congreso. 10th Wold Congress of Chemical Engineering. Barcelona, Spain. 1-5 Octubre, 2017.
7. A. Robles Medina, P.A. González Moreno, L. Esteban Cerdán, E. Navarro López, M.D. Macías Sánchez, M.J. Jiménez Callejón, E. Hita Peña, E. Molina Grima. Production of biodiesel from wet microalgal biomass. Process options and economic. Comunicación oral. Acta del congreso. 6th Congress of the International Society of Applied Phycology. Nantes, Francia. 22 Junio, 2017.
8. E. Navarro López, A. Robles Medina, P.A. González Moreno, L. Esteban Cerdán, E. Molina Grima. Production of biodiesel from microalga *Nannochloropsis gaditana* by using *Rhizopus oryzae* as whole cell catalyst. Acta de comunicación. 5th Congress of the international society for applied phycology. Sydney, Australia. 22-27 Junio de 2014
9. Macías-Sánchez, María Dolores; Robles, Alfonso; Jiménez, María José; Hita, Estrella; González, Pedro; Castillo, Beatriz; Molina-Grima, Emilio. Biodiesel production by direct transesterification of fatty acids from *Nannochloropsis gaditana* wet microalgal biomass. Acta de comunicación. 2nd IBEROAMERICAN CONGRESS ON BIOREFINERIES. I.S.B.N.: 978-84-92876-21-1. Jaén (España) 10-12 de Abril de 2013
10. Jiménez, M. José; Robles, Alfonso; Hita, Estrella; Macías, M. Dolores; Esteban, Luis; Navarro, Elvira; Molina, Emilio. Lipid extraction from homogenized wet biomass from microalgae *Nannochloropsis gaditana* for biodiesel production. Acta de comunicación. 2nd IBEROAMERICAN CONGRESS ON BIOREFINERIES. I.S.B.N.: 978-84-92876-21-1. Jaén (España) 10-12 de Abril de 2013

11. Castillo, B; Esteban, L; Hita, E; Navarro, E; Macías-Sánchez, M.D; Martín, L; González, P. Enzymatic production of microalgal biodiesel from free fatty acids of *Nannochloropsis gaditana*. Póster. 2nd IBEROAMERICAN CONGRESS ON BIOREFINERIES. I.S.B.N.: 978-84-92876-21-1. Jaén (España) 0-12 de Abril de 2013
12. Navarro, Elvira; González, Pedro; Jiménez, M. José; Esteban, Luis; Castillo, Beatriz; Martín, Lorena; Robles, Alfonso. Enzymatic production of biodiesel from microalgae. Póster. 2nd IBEROAMERICAN CONGRESS ON BIOREFINERIES. I.S.B.N.: 978-84-92876-21-1, Jaén (España) 10-12 de Abril de 2013
13. Hita, E; Robles, A; Macías-Sánchez, M.D; Jiménez, M.J; Castillo, B; Navarro, E; Molina, E. Optimization of fatty acid extraction from wet *Nannochloropsis gaditana* biomass to produce biodiesel. Póster. 2nd IBEROAMERICAN CONGRESS ON BIOREFINERIES. I.S.B.N.: 978-84-92876-21-1. Jaén (España) 10-12 de Abril de 2013
14. Elvira Navarro, P.A. González, M.J. Jiménez, E. Hita, L. Esteban, B. Castillo, L. Martín, A. Robles. Enzymatic production of biodiesel from microalgae. Poster. International Congress of Chemical Engineering. Innovating for the future. Libro de resúmenes del congreso. Sevilla. 24-25 Junio, 2012
15. M^a José Jiménez, Lorena Martín, Estrella Hita, Luis Esteban, Alfonso Robles, Pedro A. González. Enzymatic modification of human milk fat substitute containing palmitic and docosahexaenoic acids at sn-2 position and oleic acid at sn-1,3 positions. Poster. Enzymatic Processing and Modification-Current and Future Trends. Libro de resúmenes del congreso. Ghent (Bélgica) 2011.
16. Pedro A. González, Lorena Martín, María J. Jiménez, Estrella Hita, Luis Esteban, Alfonso Robles. Concentration of eicosapentaenoic acid (EPA) by selective alcoholysis catalyzed by lipases. Oral. Enzymatic Processing and Modification-Current and Future Trends. Libro de resúmenes del congreso. Ghent, Belgium, 2011.
17. Pedro A. González a, Lorena Martín, Estrella Hita, María J. Jiménez, Luis Esteban, Alfonso Robles. Concentration of eicosapentaenoic acid (EPA) by kinetic resolution by lipase QLQ. Oral. Enzymatic Processing and Modification-Current and Future Trends. Libro de resúmenes del congreso. Ghent, Belgium, 2011.
18. Alicia Rodríguez, Luis Esteban, Pedro A. González, Lorena Martín, M^a José Jiménez, Estrella hita, Alfonso Robles. Synthesis of 2-monoacylglycerols rich in polyunsaturated fatty acids by alcoholysis catalyzed by Novozym 435. Póster. Euro Fed Lipid Congress. Libro de resúmenes del congreso. Graz (Viena) 2009.
19. Estrella Hita, M^a José Jiménez, Luis Esteban, Pedro A. González, Alicia Rodriguez, Lorena Martín, Alfonso Robles. Determination of the equilibrium constant for the acidolysis of triolein and caprylic acid catalyzed by a 1,3 specific lipase. Póster. Euro Fed Lipid Congress. Libro de resúmenes del congreso. Graz (Viena) 2009.
20. M^a José Jiménez, Luis Esteban, Estrella Hita, Pedro A. González, Lorena Martín, Alicia Rodríguez, Alfonso Robles. Enzymatic synthesis of triacylglycerols enriched in palmitic and docosahexaenoic acids at position 2 as intermediates for the synthesis of human milk fat substitutes (HFMS). Póster. Euro Fed Lipid Congress. Libro de resúmenes del congreso. Graz (Viena) 2009.
21. Pedro A. González, Estrella Hita, Lorena Martín, Alicia Rodriguez, Luis Esteban, M^a José Jiménez, Alfonso Robles. Separation of triacylglycerols and free fatty acid by vacuum short path distillation. Póster. Euro Fed Lipid Congress. Libro de resúmenes del congreso. Graz (Viena) 2009.

22. Lorena Martín, Pedro A. González, Alfonso Robles, Alicia Rodríguez, Estrella Hita, M^a José Jiménez, Luis Esteban, Emilio Molina. Concentration of docosahexaenoic acid (DHA) by kinetic resolution by lipase lipozyme TL IM®, from *Thermomyces lanuginosus*. Póster. New Biotechnology (European Congress on Biotechnology). Libro de resúmenes del congreso. Barcelona (España) 2009.
23. Lorena Martín, Pedro A. González, Alfonso Robles, Alicia Rodríguez, M^a José Jiménez, Estrella Hita, Luis Esteban, Emilio Molina. Concentration of docosahexaenoic acid (DHA) by selective alcoholysis catalyzed by lipases. Póster. New Biotechnology (European Congress on Biotechnology). Libro de resúmenes del congreso. Barcelona (España) 2009.
24. Alicia Rodríguez, Luis Esteban, Alfonso Robles, Lorena Martín, M^a José Jiménez, Estrella Hita, Pedro A. González, Emilio Molina. Synthesis of structured triacylglycerols by two enzymatic steps: ethanolysis cold liver oil and esterification of 2-monoacylglycerols. Póster. New Biotechnology (European Congress on Biotechnology). Libro de resúmenes del congreso. Barcelona (España) 2009.
25. M^a José Jiménez, Luis Esteban, Alfonso Robles, Estrella Hita, Lorena Martín, Alicia Rodríguez, Pedro A. González, Emilio Molina. Enzymatic synthesis of structured triacylglycerols (STAGs) highly rich in palmitic acid at position 2 and caprylic acid at positions 1 and 3. Póster. New Biotechnology (European Congress on Biotechnology). Libro de resúmenes del congreso. Barcelona (España) 2009.
26. María José Jiménez, María del Mar Muñío, Estrella Hita, , Luis Esteban, Alfonso Robles, Pedro A. González, Emilio Molina. Enzymatic production of rich palmitic acid triacylglycerides at the position sn-2 as intermediates to the synthesis of structured lipids. Poster. Euro Fed Lipid Congress. Libro de resúmenes del congreso. Atenas, Grecia, 2008.
27. María del Mar Muñío, María José Jiménez, Estrella Hita, Luis Esteban, Alfonso Robles, Pedro A. González, Emilio Molina. Synthesis of structured lipids by enzymatic esterification from 2-MAG enriched in PUFAs. Poster. Euro Fed Lipid Congress. Libro de resúmenes del congreso. Atenas, Grecia, 2008.
28. María del Mar Muñío, Estrella Hita, María José Jiménez, Luis Esteban, Alfonso Robles, Pedro A. González, Emilio Molina. Synthesis of 2-MAG by enzymatic alcoholysis of fish oils using different reactor types. Poster. Euro Fed Lipid Congress. Libro de resúmenes del congreso. Atenas, Grecia, 2008.
29. Estrella Hita, María José Jiménez, María de Mar Muñío, , Alfonso Robles, Luis Esteban, Pedro A. González, Emilio Molina. Production of structured lipids rich in DHA by acidolysis of tuna oil and caprylic acid catalyzed by Palatase 20000L immobilized on Accurel MP1000. Poster. Euro Fed Lipid Congress. Libro de resúmenes del congreso. Atenas, Grecia, 2008.
30. Estrella Hita, María de Mar Muñío, María José Jiménez, Alfonso Robles, Luis Esteban, Pedro A. González, Emilio Molina. Production of structured triglycerides by acidolysis catalyzed by lipases RD and Palatase 20000L immobilized in a packed bed reactor operating in continuous and recirculation modes. Poster. Euro Fed Lipid Congress. Libro de resúmenes del congreso. Atenas, Grecia, 2008.
31. Estrella Hita, Alfonso Robles, Belén Camacho, Antonio Ramírez, Luis Esteban, María José Jiménez, María de Mar Muñío, Emilio Molina. Producción de lípidos estructurados ricos en ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) por acidólisis de aceites de pescado con ácido caprílico catalizada con lipasas. Poster. Biospain, Bistec 2006. Libro de resúmenes del congreso. Madrid, España, 18-20 septiembre, 2006.

32. A. Ramírez Fajardo, A. Robles Medina, L. Esteban Cerdán, FJ Acien Fernández, E. Molina Grima. Biocompatible extraction of microalgal oils. Comunicación en cartel. The 10th International Conference on Applied Phycology. Libro de resúmenes del congreso. Kunming, China, 24-28 July, 2005.
33. A. Ramírez Fajardo, A. Robles Medina, L. Esteban Cerdán, FJ Acien Fernández, E. Molina Grima. Selective lipase-catalyzed esterification for the recovery of eicosapentaenoic acid. Comunicación oral. The 10th International Conference on Applied Phycology. Libro de resúmenes del congreso. Kunming, China, 24-28 July, 2005.
34. A. Ramírez Fajardo, A. Robles Medina, L. Esteban Cerdán, MM Muñío Martínez, E. Molina Grima. Best conditions and kinetics for *Pseudomonas fluorescens* lipase in biocatalyzed selective-esterification for EPA purification. Comunicación en cartel. 3rd Euro Fed Lipid Congress. European Federation for the Science and Technology of Lipids. Publicación: Oils, Fats and Lipids in a Changing World (libro de resúmenes del congreso). Edinburgh University. Scotland, 5-8 Septiembre 2004.
35. A. Ramírez Fajardo, A. Robles Medina, L. Esteban Cerdán, FJ Acien Fernández, E. Molina Grima. *Pseudomonas fluorescens* lipase in biocatalyzed selective-esterification of *Phaeodactylum tricornutum* FFA-extract for EPA purification. Comunicación en cartel. 3rd Euro Fed Lipid Congress. European Federation for the Science and Technology of Lipids. Publicación: Oils, Fats and Lipids in a Changing World (libro de resúmenes del congreso). Edinburgh University. Scotland, 5-8 Septiembre 2004.
36. A. Ramírez Fajardo, A. Robles Medina, L. Esteban Cerdán, PA González Moreno, E. Molina Grima. Selection of the best immobilized lipase in biocatalyzed selective-esterification for EPA purification. Comunicación en cartel. 3rd Euro Fed Lipid Congress. European Federation for the Science and Technology of Lipids. Publicación: Oils, Fats and Lipids in a Changing World. Libro de resúmenes del congreso. Edinburgh University. Scotland, 5-8 Septiembre 2004.
37. A. Ramírez Fajardo, A. Robles Medina, L. Esteban Cerdán, E. Hita Peña, J.C. López Martínez, E. Molina Grima. Obtención de extractos de ácidos grasos libres ricos en EPA mediante hidrólisis enzimática. Comunicación en cartel. Congreso Nacional de Biotecnología BIOTEC'2004. Libro de resúmenes del congreso. Oviedo, 19-23 de julio de 2004.
38. F. Camacho Rubio, A. Robles Medina, B. Camacho Páez, P.A. González Moreno, L. Esteban Cerdán, E. Molina Grima. Producción de lípidos estructurados por alcoholisis y esterificación. Comunicación en cartel. Congreso Nacional de Biotecnología BIOTEC'2004. Libro de resúmenes del congreso. Oviedo, 19-23 de julio de 2004.
39. F. Camacho Rubio, A. Robles Medina, B. Camacho Páez, P.A. González Moreno, L. Esteban Cerdán, E. Molina Grima. Modelo cinético globalizado para la obtención de lípidos estructurados por acidólisis de un triglicérido y ácido caprílico catalizada por Lipozyme IM. Comunicación oral. Congreso Nacional de Biotecnología BIOTEC' 2004. Libro de resúmenes del congreso. Oviedo, 19-23 de julio de 2004.
40. E. Molina Grima, E.H. Belarbi, A. Robles Medina, Y. Chisti. Economics of producing microalgae-derived eicosapentaenoic acid. Comunicación en cartel. International Congress on Bioprocesses in Food Industries (ICBF-2004), Libro de resúmenes del congreso. Clermont-Ferrand, Francia, July 11-13, 2004.
41. A. Ramírez Fajardo, A. Robles Medina, L. Esteban Cerdán, P.A. González Moreno y E. Molina Grima. Extracción de lípidos de la biomasa de microalgas marinas. Comunicación

- en cartel. 9º Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química. Libro de resúmenes del congreso. Barcelona, 26-29 Noviembre de 1999
42. P.A. González Moreno, A. Robles Medina, B. Camacho Páez, F. Camacho Rubio, A. Ramírez Fajardo y E. Molina Grima. Production of structured triglycerides rich in polyunsaturated fatty acids in a continuous packed-bed reactor. Comunicación en cartel. 9º Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química. Libro de resúmenes del congreso. Barcelona, 26-29 Noviembre de 1999
 43. P.A. González Moreno, A. Robles Medina, B. Camacho Páez, F. Camacho Rubio, L. Esteban Cerdán y E. Molina Grima. Equilibrium and kinetic of the lipase-catalyzed acidolysis of caprylic acid and a highly enriched polyunsaturated fatty acid oil to produce structured triglycerides. Comunicación en cartel. 9º Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química. Libro de resúmenes del congreso. Barcelona, 26-29 Noviembre de 1999
 44. B. Camacho, P.A. González, A. Robles, F. Camacho, E. Molina y L. Esteban. Síntesis de lípidos estructurados ricos en ácidos grasos poliinsaturados. Comunicación en cartel. I Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Libro de resúmenes del congreso. Granada, 30 Mayo-1 Junio 2001
 45. E. Molina, E.H. Belarbi, A. Robles, and Y. Chisti. Production of microalgal-derived eicosapentaenic acid: analysis of process economics. Comunicación en cartel. 8th International Conference of Applied Algology, Algae and human affairs in the 21th century. Libro de resúmenes del congreso. Montecatini Terme, Italy, 26 Septiembre-1 October 1999.
 46. M.J. Ibáñez, A. Robles, L. Esteban, B. García. A. Giménez y E. Molina. Kinetic and adsorption equilibria of polyunsaturated fatty acids (PUFAs) in different adsorbent-solvent systems. Comunicación en cartel. 8º Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química. Libro de resúmenes del congreso. Barcelona, 10-12 Noviembre de 1999
 47. A. Robles Medina, L. Esteban Cerdán, A. Giménez Giménez, B. Camacho Páez, M. J. Ibáñez González and E. Molina Grima. Lipase-Catalyzed esterification of glycerol and polyunsaturated fatty acids from fish and microalgae oils. Comunicación poster. Marine Bioprocess Engineering, Libro de resúmenes del congreso. Noordwijkerhout, The Netherlands, 8-11 de Noviembre, 1998
 48. L. Esteban Cerdán, A. Robles Medina, A. Giménez Giménez, M. J. Ibáñez González and E. Molina Grima. Enriched PUFA-triglycerides from microalgae by means of enzymatic catalysis. Comunicación oral. 3rd European Workshop. Biotechnology of Microalgae. Actas del congreso. Berlín, Alemania, 16 de junio (1997)
 49. E. Molina Grima, A. Robles Medina, A. Giménez Giménez, y M. J. Ibáñez González. EPA gram-scale purification from wet *Phaeodactylum tricornutum* UTEX 640 biomass. Comunicación oral. 7TH International conference of International Association of Applied Algology. Actas de Congreso y *J. Appl. Phycol.*, 8: 359-367 (1996). Ashmead Resort, Knysna, South Africa, 16-19 abril (1996)
 50. E. Molina Grima, A. Robles Medina, A. Giménez Giménez, M. J. Ibáñez González y J. M. Fernández Sevilla. Extraction and purification of eicosapentaenoic acid from wet biomass of the marine microalgae *Phaeodactylum tricornutum*. Comunicación oral. 2nd European Workshop. Biotechnology of Microalgae. Abstract y Proceedings del congreso. Potsdam, Alemania, September 11 y 12 (1995)
 51. A. Robles Medina, A. Giménez Giménez, J. A. Sánchez Pérez y F. García Camacho. EPA and DHA isolation from cod liver oil and from the lipid fraction of the marine microalga

- Isochrysis galbana*. Comunicación en cartel. 6º Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química. Barcelona, 18-20 Octubre de 1993
52. E. Molina Grima, J. A. Sánchez Pérez, F. García Camacho, F. Valdés Sanz y A. Robles Medina. Transferencia de CO₂ en cultivos de microalgas. Comunicación en cartel. BIOTEC-92. Actas del congreso. Santiago de Compostela, Septiembre 1992
 53. J. A. Sánchez Pérez, F. García Camacho, A. Robles Medina, A. Giménez Giménez y A. Contreras Gómez. Crecimiento en quimiostato de la microalga *Isochrysis galbana* para la obtención de EPA y DHA. Comunicación en cartel. BIOTEC-92. Actas del congreso. Santiago de Compostela, Septiembre 1992
 54. A. Giménez Giménez, A. Robles Medina, F. Valdés Sanz, A. Contreras Gómez, D. López Alonso y J. L. García Sánchez. Puesta a punto de un método para la obtención de concentrados de EPA y DHA a partir de *Isochrysis galbana*. Comunicación en cartel. BIOTEC-92. Actas del congreso. Santiago de Compostela, Septiembre 1992
 55. P. González, E. Jurado, A. Robles Medina y M. J. Quesada. Hidrólisis enzimática de paja de trigo pretratada con ácido sulfúrico. Comunicación en cartel. XXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Actas del congreso. Murcia, Septiembre, 1988
 56. Robles Medina, Alfonso. Asistencia y participación como becario del congreso. 4º Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química. Barcelona, Noviembre, 1987.
 57. F. Camacho, P. González, E. Jurado y A. Robles Medina. Pretratamientos alcalinos de madera de álamo. Comunicación en cartel. VII Congreso Nacional de Química. Química Agrícola y Alimentaria/2. Actas del Congreso. Sevilla, Octubre, 1987
 58. F. Camacho, P. González, E. Jurado y A. Robles Medina. Proceso en dos etapas para la obtención de hidrolizados de celulosa. Comunicación oral (ponente). VII Congreso Nacional de Química. Química Agrícola y Alimentaria/2. Actas del Congreso. Sevilla, Octubre, 1987
 59. F. Camacho, P. González, E. Jurado y A. Robles Medina. Hidrólisis ácida de celulosa: influencia de la relación disolvente/sustrato. Comunicación en cartel. XXI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Actas del Congreso. Santiago de Compostela, Septiembre, 1986
 60. F. Camacho, P. González, E. Jurado y A. Robles Medina. Hidrólisis ácida de la celulosa: influencia de la concentración de ácido y de la temperatura. Comunicación oral. XXI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Actas del Congreso. Santiago de Compostela, Septiembre, 1986.
 61. F. Camacho, P. González, E. Jurado y A. Robles Medina. Hidrólisis enzimática de carboximetil celulosa. Comunicación oral. VI Congreso Nacional de Química. Energías Básicas y Complementarias. Actas del Congreso. La Manga del Mar Menor. Murcia. Octubre, 1985
 62. F. Camacho, P. González, E. Jurado y A. Robles Medina. Influencia de distintos pretratamientos sobre la hidrólisis enzimática de celulosa. Comunicación oral (ponente). VI Congreso Nacional de Química. Energías Básicas y Complementarias. Actas del Congreso. La Manga del Mar Menor. Murcia. Octubre, 1985.

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

- 5 sexenios de investigación (1987-1995, 1996-2001, 2002-2007, 2008-2013, 2014-2019)
- 1 sexenio de transferencia de la investigación (1999-2010)
- 7 quinquenios docentes (1984-89, 1989-94, 1994-99, 1999-04, 2004-09, 2009-14, 2014-19)
- Índice H: 32 (Scopus)
- Citas totales: 3954 (en 55 trabajos que aparecen en Scopus)
- Director del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Almería entre el 6-3-2009 y el 25-10-2012
- Ponente de Selectividad por la Universidad de Almería de la asignatura Tecnología Industrial entre el 1-10-1998 y el 26-10-2000.

ABBREVED CURRICULUM VITAE (CVA) – maximum 4 PAGES

Instructions to fill this document are available in the website

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 03/05/2021

First and Family name	Maria Àngels Pèlach Serra		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-3441-4645	
	SCOPUS Author ID (*)		
	WoS Researcher ID (*)	N-5014-2014	

(*) *Optional*

(**) *Mandatory*

A.1. Current position

Name of University/Institution	Universitat de Girona		
Department	Dept. Ingeniería Química, Agraria y Tecnología Agroalimentaria		
Address and Country	Avda. M. Aurèlia Capmany, 61, 17003 Girona		
Phone number	659516431	E-mail	angels.pelach@udg.edu
Current position	Full professor	From	27/12/2019
Key words	Cellulosic fibers, nanocelluloses, biomaterials, biocomposites		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
Licensed in Chemistry	Universitat Autònoma de Barcelona	1989
PhD	Universitat de Girona	1998

A.3. Career breaks*

Date	Reason	Duration (months)

* if applicable

A.4. General indicators of quality of scientific production (see instructions)

4 research trams (date of the last confirmation 06/06/2018)

Total cites: 1816

Cites/year during last 5 years (2016-2020): 247

Total publications in Q1: 38

h-index: 26

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

The CV summarized in the next lines contains research and transfer work done in the University of Girona since 1992. PhD graduated in 1998, I joined the body of university professors in November 2001 and full professor in December 2019. During these 28 years, the different competitive and infrastructure projects achieved by the LEPAMAP group to which I belong have allowed us to enjoy some enviable laboratories for paper engineering, nanotechnology, plastics transformation and characterization of materials (accredited under UNE-EN ISO/IEC 17025 standard), biopolymers and materials for 3D printing. My participation in research projects amounts to 65: 14 national projects, 3 European projects and 48 others including infrastructure and complementary actions. I have promoted 19 industrial contracts and research projects with the industry. The scientific production generated throughout these years: 75 articles in indexed journals, 5 book chapters and 164 contributions to congress and 5 supervised PhD students. During my professional career I have also held different management positions directly related with research (Director of Interuniversity Master's Degree in textile, paper and graphic engineering) and to assistant to



vice-rector of Research in the UdG in addition to other unipersonal representations (actually Director of Escola Politècnica Superior of UdG).

From the project work team, I am the person who brings experience both in the paper applications part, and especially in the packaging applications, as well as in the production and characterization processes of cellulose nanofibers. The extensive CV can show this complete path.

Part C. RELEVANT MERITS (*sorted by typology*)

C.1. Publications (*see instructions*)

- [1] L.A. Granda, H. Oliver-Ortega, M.J. Fabra, Q. Tarrés, M.A. Pèlach, J.M. Lagaron, J.A. Méndez (2020) "Improved process to obtain nanofibrillated cellulose (CNF) reinforced starch films with upgraded mechanical properties and barrier character" *Polymers*; 12(5):1071.
- [2] Q. Tarrés, H. Oliver-Ortega, J.P. Ferreira, M.A. Pèlach, P. Mutjé, M. Delgado-Aguilar (2018) "Towards a new generation of functional fiber-based packaging: cellulose nanofibers for improved barrier, mechanical and surface properties" *Cellulose*; 25(1): 683-695.
- [3] Q. Tarrés, M.A. Pèlach, M. Alcalà, M. Delgado-Aguilar (2017) "Cardboard boxes as raw material for high-performance papers through the implementation of alternative technologies: More than closing the loop" *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*; 54:52-58.
- [4] D. Theng, N.E. El-Mansouri, G. Arbat, B. Ngo, M. Delgado-Aguilar, M.A. Pèlach, P. Fullana-i-Palmer, P. Mutjé (2017) "Fiberboards made from corn stalk: thermomechanical pulp and kraft lignin as a green adhesive" *BioResources*; 12(2):2379-2393.
- [5] P. Mutjé, S. Boufi, I. González, M. Delgado-Aguilar, Q. Tarrés, M.A. Pèlach (2016) "Nanofibrillated cellulose as an additive in papermaking process: a review" *Carbohydrate Polymers*; 139: 99-105.
- [6] Q. Tarrés, H. Oliver-Ortega, M.F. Llop, M.A. Pèlach, M. Delgado-Aguilar, P. Mutjé (2016) "Effective and simple methodology to produce nanocellulose-based aerogels for selective oil removal" *Cellulose*; 23(5):3077-3088.
- [7] M. Delgado-Aguilar, I. González, Q. Tarrés, M.A. Pèlach, M. Alcalà, P. Mutjé (2016) "The key role of lignin in the production of low-cost lignocellulosic nanofibres for papermaking applications" *Industrial Crops and Products*; 86:295-300.
- [8] M. Delgado-Aguilar, Q. Tarrés, M.A. Pèlach, P. Mutjé, P. Fullana-i-Palmer (2015) "Are cellulose nanofibres a solution for a more circular economy of paper products?" *Environmental Science & Technology*; 49(20):12206-12213.
- [9] M. Delgado-Aguilar, I. González, Q. Tarrés, M. Alcalà, M.A. Pèlach, P. Mutjé (2015) "Approaching a Low-Cost production of Cellulose Nanofibers for Papermaking Applications" *BioResources*; 10(3):5345-5355.
- [10] I. González, S. Boufi, M.A. Pèlach, M. Alcalà, F. Vilaseca, P. Mutjé (2012) "Nanofibrillated cellulose as paper additive in eucalyptus pulps" *BioResources*; 7(4): 5167-5180



C.2. Research projects

- [1] PID2020-113850RB-C22: Desarrollo del conocimiento para el futuro uso de nanocelulosas en una industria de papel sostenible y competitiva en España
Ministerio de Ciencia e Innovación, Programa Estatal de I+D+I orientado a los Retos de la Sociedad.
IP: Dra. M.Àngels Pèlach Serra (UdG)
Resolution pending
- [2] CTQ2017-85654-C2-1-R: Producción sostenible de nanocelulosas para su aplicación en diferentes sectores y procesos industriales (NANOPROSOST).
Ministerio de Economía y Competitividad, Programa Estatal de I+D+I orientado a los Retos de la Sociedad.
IP: Dr. Pere Mutjé Pujol (UdG)
Duration: 01/01/2018 a 31/12/2020 Amount: 158.510,00 €
Participation: Researcher
- [3] TRANSFER2016/27: Ajut Programa Transfer UdG 2016
Universitat de Girona
IP: Dr. Pere Mutjé Pujol
Duration: 01/09/2017 a 28/02/2019 Amount: 12.000,00 €
Participation: Researcher
- [4] MPCUdG 2016/056: Materiales termoplásticos reforzados con fibras lignocelulósicas y celulosa nanofibrilada: de la materia prima a la prueba de concepto
Universitat de Girona
IP: Dres. Pere Mutjé y José Alberto Méndez (UdG)
Duration: 01/01/2016 a 31/12/2018 Amount: 75.000,00 €
Participation: Researcher
- [5] CTQ2013-48090-C02-2-R: Soluciones nanotecnológicas para la fabricación de papeles gráficos y especiales de alta calidad a partir de papel recuperado.
Ministerio de Economía y Competitividad, Programa Estatal de I+D+I orientado a los Retos de la Sociedad
IP: Dr. Pere Mutjé Pujol (UdG)
Duration: 01/01/2014 a 31/10/2017 Amount: 181.500,00 €
Participation: Researcher
- [6] TEQUIP18: Seguimiento in situ de la degradación del comportamiento mecánico de materiales
Universitat de Girona, Programa de Infraestructura de Investigación
IP: Dr. Josep Costa Balanzat
Duration: 15/05/2014 Amount: 30.000,00 €
Participation: Researcher
- [7] CTQ2010-21660-C03-03: Proceso sostenible de obtención de pastas celulósicas a partir de residuos agrícolas procedentes de la poda de cítricos y de tallos de colza
Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan Nacional de I+D+I en Ciencias y Tecnologías Químicas
IP: Dr. Pere Mutjé Pujol (UdG)
Duration: 01/01/2011 a 31/12/2013 Amount: 128.260,00 €
Participation: Researcher
- [8] CTM2008-06886-C02-02: Reducción del consumo de agua y de energía para la producción sostenible de papeles gráficos: Reducción del consumo energético
Ministerio de Educación y Ciencia, Plan Nacional de I+D+I en Ciencias y Tecnologías Medioambientales
IP: Dra. M.Àngels Pèlach (UdG)
Duration: 01/01/2009 a 30/06/2012 Amount: 128.744,00 €



C.3. Contracts, technological or transfer merits

- [1] Fábrica Nacional de Moneda y Timbre- Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM)
Preparations for the industrial scale-up of the application of biorefining and cellulose nanofibers in security paper
IP: Dr. Pere Mutjé (UdG)
Period: 05/10/2018 a 03/06/2019 Contract amount: 31.945,0 €

- [2] Fábrica Nacional de Moneda y Timbre- Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM)
Project for the application of biocide materials based on peptides (AMP) on security paper
IP: Dr. Pere Mutjé (UdG)
Period: 29/04/2016 a 01/03/2018 Contract amount: 14.400,0 €

- [3] Hotel Amenities, S.L.
Development of a single-use biodegradable bathroom utensil with cellulosic material
IP: Dra. M.Àngels Pèlach (UdG)
Period: 24/04/2014 a 23/04/2015 Contract amount: 5.000,0 €

- [4] Torraspapel, S.A.
Research on obtaining efficient and competitive NFC from an economic point of view
IP: Dr. Pere Mutjé (UdG)
Period: 07/04/2015 a 29/09/2016 Contract amount: 17.000,0 €

- [5] Fábrica Nacional de Moneda y Timbre- Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM)
Synthesis of cellulose nanofibrils
IP: Dr. Pere Mutjé (UdG)
Period: 01/07/2014 a 31/03/2016 Contract amount: 29.795,0 €

- [6] Manipulados del Ter, S.A.
Research on the influence of surface treatments on glass bottles on the behavior and adhesion of self-adhesive labels in automated application processes
IP: Dra. M.Àngels Pèlach (UdG)
Period: 09/01/2012 a 31/10/2012 Contract amount: 14.000,0 €