



## **Antonio Lama Muñoz**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 18/03/2024

**v 1.4.3**

27956f2eaaab165f9efb9613ca7a8d30

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



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Durante mucho tiempo los residuos de la industria del aceite de oliva se han considerado como tal, es decir, como algo de lo que había que deshacerse sin utilidad ni valor alguno. Esta política de gestión ha supuesto un serio problema medioambiental que todavía está por resolver completamente. Mi trayectoria investigadora y líneas de investigación principales apuestan por un cambio de paradigma en este modelo y considera a los efluentes de esta industria como subproductos de los que se puede hacer un uso más eficiente y sostenible y obtener un valor añadido. Los resultados de mi investigación están permitiendo cambiar la manera en que se gestionan estos subproductos. Prueba de ello es que la empresa líder a nivel mundial en el sector, Oleícola El Tejar, ha sido pionera en la incorporación de una nueva tecnología para el aprovechamiento y revalorización del alperujo mediante un tratamiento térmico con vapor en un reactor continuo. El dispositivo y procedimiento, del que soy coinventor, fue desarrollado y patentado conjuntamente por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la empresa (número de publicación 2 374 675). La colaboración con Oleícola El Tejar se materializó en la firma de un contrato, del que fui partícipe, para verificar la viabilidad técnica y económica a nivel industrial y contó con una financiación de 53.100 € procedentes del Programa de Incentivos para el Fomento de la Innovación y el Desarrollo Empresarial en Andalucía de la Agencia IDEA. Las publicaciones científicas y patentes de invención obtenidas para la extracción, aislamiento y purificación de moléculas, fundamentalmente compuestos fenólicos y oligosacáridos, con propiedades bioactivas y su aplicación en diversos campos e industrias como la alimentaria, la cosmética y la farmacéutica supuso un revulsivo para la creación de una empresa de base tecnológica (EBT o spin-off 392139) denominada Subproductos Vegetales del Mediterráneo, S.L. (SVM) de la que fui promotor, socio constituyente y partícipe muy activo. SVM aprovechó el bagaje acumulado en este sentido para implementar a nivel industrial la recuperación de los mencionados compuestos a partir de los subproductos de la aceituna de mesa y la industria del aceite de oliva, y firmó un contrato de licencia con el CSIC y la Universidad de Sevilla para la explotación en exclusiva de la patente "Procedimiento para la obtención de extracto de hidroxitirosol, extracto mezcla de hidroxitirosol y 3,4-dihidroxifenilglicol, y extracto de acetato de hidroxitirosilo, a partir de subproductos del olivo y su purificación" (número de publicación 2 395 317) de la que también soy coinventor. A través de SVM obtuve una ayuda del Subprograma Torres Quevedo en su convocatoria 2012 y pude ser contratado como investigador doctor y desempeñar funciones de I+D en el marco del proyecto "Funcionalización de aceites comestibles y fibra de espárrago con extractos fenólicos de los subproductos del aceite de oliva" lo que supuso un impulso a la recién creada EBT. El desarrollo de los protocolos para la obtención de antioxidantes a partir de orujo de aceituna ha interesado a empresas del sector de la agroindustria de otros países. Es el caso de Agroindustrias González Eirl (Tacna, Perú) que, mediante contrato con el Instituto de la Grasa, por un importe de 25.050,00 €, y en el que participé como investigador, solicitó un servicio tecnológico para la ejecución de un proyecto de I+D para el aprovechamiento de los subproductos del olivar. Las colaboraciones internacionales establecidas también incluyen grupos de las universidades de Aberdeen (The Rowett Institute), Nottingham (School of Biosciences) y Hohenheim con las



que he adquirido capacidades científico-técnicas de análisis instrumental y bioquímico para el estudio de propiedades biológicas. En materia de transferencia de resultados e investigación he aportado también mi experiencia al sector público-privado mediante mi participación en el proyecto europeo TuRBO-SUDOE actuando como Transference Broker o intermediario entre centros y grupos de I+D+i de la Universidad de Málaga (UMA) y empresas del sector agroindustrial para la transferencia tecnológica directa de sus investigaciones aplicadas. En los últimos años (2018, 2019 y 2020), he sido investigador responsable y principal de dos proyectos sobre la obtención de extractos fenólicos ricos en antioxidantes naturales y compuestos bioactivos a partir de aceite de oliva y hoja de olivo. Entre ambos proyectos he conseguido una financiación total de 152.701 € y dirigido trabajos académicos de Fin de Grado relacionados con esta línea. Finalmente, he ejercido como personal investigador y como Profesor Sustituto Interino, impartiendo docencia en las asignaturas adscritas al departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola de la Universidad de Sevilla. Actualmente soy Científico Titular en el Instituto de la Grasa en el grupo "Fitoquímicos, bioactividad y desarrollo de procesos".



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

**ResearcherID:** E-7852-2012

**ORCID:** 0000-0002-2186-9106

Citas totales: 1356

Publicaciones en Web of Science: 41

Publicaciones en primer cuartil (Q1): 32

Índice h: 23

Fuente: Clarivate Analytics

## Antonio Lama Muñoz

Apellidos: **Lama Muñoz**  
Nombre: **Antonio**  
ORCID: **0000-0002-2186-9106**  
ScopusID: **36447547100**  
ResearcherID: **E-7852-2012**  
Correo electrónico: **alama@ig.csic.es**  
Página web personal: **https://orcid.org/0000-0002-2186-9106**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Departamento:** Fitoquímica de los Alimentos, Instituto de la Grasa de Sevilla  
**Categoría profesional:** Científico Titular de Organismos Públicos de Investigación  
**Ciudad entidad empleadora:** Sevilla, España  
**Teléfono:** 955696564 - 431200  
**Fecha de inicio:** 29/12/2023  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a      **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Identificar palabras clave:** Tecnología de alimentos

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Sevilla	Personal investigador	01/06/2023
2	Universidad de Sevilla	Profesor Sustituto Interino	29/09/2020
3	Universidad de Jaén	Investigador posdoctoral	19/02/2018
4	Universidad de Málaga	Personal científico o técnico	18/09/2017
5	Instituto de la Grasa de Sevilla	Investigador posdoctoral	04/07/2016
6	SVM, S.L.	Investigador posdoctoral	27/11/2013
7	Universidad de Jaén	Investigador posdoctoral	17/06/2013
8	Instituto de la Grasa de Sevilla	Investigador posdoctoral	18/07/2011
9	Instituto de la Grasa de Sevilla	Becario predoctoral FPI	01/09/2006
10	Instituto de la Grasa de Sevilla	Becario predoctoral CSIC	01/10/2005
11	Universidad de Huelva	Becario de apoyo a la investigación	01/06/2005

- 1 Entidad empleadora:** Universidad de Sevilla  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola, Facultad de Química  
**Categoría profesional:** Personal investigador  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2023 - 28/12/2023      **Duración:** 6 meses - 28 días  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo



**Funciones desempeñadas:** Estudios de valorización de bioestimulantes obtenidos a partir de lías de vinos: a) Estimulación microbiana en suelos y b) Biorremediación de suelos contaminados. Estudios de influencia de la fertilización en el rendimiento, características morfológicas y contenido mineral de plantas de Aloe vera.

**Interés para docencia y/o inv.:** Impartición de docencia en las asignaturas del área de conocimiento de Edafología y Química Agrícola adscritas al departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola.

- 2 Entidad empleadora:** Universidad de Sevilla      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola, Facultad de Química  
**Ciudad entidad empleadora:** Sevilla, España  
**Categoría profesional:** Profesor Sustituto Interino  
**Fecha de inicio-fin:** 29/09/2020 - 31/05/2023      **Duración:** 2 años - 8 meses - 2 días  
**Modalidad de contrato:** Interino/a  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Funciones desempeñadas:** Impartición de docencia en las asignaturas del área de conocimiento de Edafología y Química Agrícola adscritas al departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola.
- 3 Entidad empleadora:** Universidad de Jaén      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Investigador posdoctoral  
**Fecha de inicio-fin:** 19/02/2018 - 18/02/2020  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 332800 - Procesos tecnológicos  
**Interés para docencia y/o inv.:** Impartición de docencia en las asignaturas del área de conocimiento de Ingeniería Química adscritas al departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales. Investigador principal del proyecto de I+D+i titulado "Obtención de antioxidantes naturales y compuestos bioactivos a partir de la hoja de olivo" con cargo a las ayudas de la Acción 6 del Plan de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Jaén 2017-2019.
- 4 Entidad empleadora:** Universidad de Málaga      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** OTRI  
**Categoría profesional:** Personal científico o técnico      **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio-fin:** 18/09/2017 - 16/02/2018      **Duración:** 4 meses - 29 días  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial  
**Funciones desempeñadas:** Análisis y difusión de la oferta tecnológica de la Universidad de Málaga (UMA). Exploración de demandas tecnológicas en entidades del sector agroalimentario y difusión en la UMA. Identificación de oportunidades de cooperación universidad-empresa en el sector agroalimentario. Identificación de oportunidades de financiación regional, nacional, europea e internacional para actividades de I+D+i colaborativas y apoyo a la solicitud
- 5 Entidad empleadora:** Instituto de la Grasa de Sevilla      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Departamento:** Fitoquímica de los Alimentos, Instituto de la Grasa de Sevilla  
**Categoría profesional:** Investigador posdoctoral  
**Fecha de inicio-fin:** 04/07/2016 - 31/12/2016      **Duración:** 5 meses - 27 días  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Funciones desempeñadas:** En el marco del proyecto "Recuperación de secoiridoides y fibra de efluentes de la industria oleícola. Formulación pectina-antioxidante. Evaluación de pectinas



modificadas”, extracción, aislamiento y purificación de oleocina y oleocantal a partir de aceite de oliva mediante técnicas cromatográficas y HPLC a escala preparativa.

**6 Entidad empleadora:** SVM, S.L.

**Departamento:** Investigación y Desarrollo

**Ciudad entidad empleadora:** Sevilla, España

**Categoría profesional:** Investigador posdoctoral **Gestión docente (Sí/No):** No

**Correo electrónico:** subvegmed@gmail.com

**Fecha de inicio-fin:** 27/11/2013 - 31/12/2015 **Duración:** 2 años - 1 mes - 5 días

**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Funciones desempeñadas:** Estudios de viabilidad técnica previos a actividades de investigación industrial. Funcionalización de aceites comestibles y fibra de espárrago con extractos fenólicos antioxidantes de los subproductos del aceite de oliva. Recuperación de hidroxitirosol a escala semi-industrial. Responsable de producción de los extractos antioxidantes y del control de calidad en todas sus fases mediante el uso de técnicas analíticas cromatográficas. Creación y mejora de productos y procesos.

**7 Entidad empleadora:** Universidad de Jaén **Tipo de entidad:** Universidad

**Departamento:** Ingeniería Química, Ambiental y de Materiales, Facultad de Ciencias Experimentales

**Ciudad entidad empleadora:** Jaén,

**Categoría profesional:** Investigador posdoctoral **Gestión docente (Sí/No):** No

**Fecha de inicio-fin:** 17/06/2013 - 01/11/2013 **Duración:** 4 meses - 15 días

**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Funciones desempeñadas:** Participación en las líneas, proyectos y contratos del grupo relacionados con la obtención de biocombustibles y otros productos de interés a partir de biomasa; realizar pretratamientos físicos, químicos y biológicos; establecer procedimientos de caracterización y determinación de la actividad antioxidante de compuestos de alto valor añadido a partir de biomasa. Mantenimiento de equipos e instalaciones de laboratorio.

**8 Entidad empleadora:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Categoría profesional:** Investigador posdoctoral **Gestión docente (Sí/No):** No

**Fecha de inicio-fin:** 18/07/2011 - 30/04/2013 **Duración:** 1 año - 8 meses - 28 días

**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal

**Funciones desempeñadas:** Revalorización del alperujo mediante tratamiento al vapor en reactor continuo.

**9 Entidad empleadora:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad empleadora:** Sevilla,

**Categoría profesional:** Becario predoctoral FPI **Gestión docente (Sí/No):** No

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2006 - 31/08/2010 **Duración:** 4 años

**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 330900 - Tecnología de los alimentos

**Funciones desempeñadas:** Responsable del diseño experimental, análisis químico, interpretación de los datos y publicación de los resultados de mi tesis doctoral, centrada en el aprovechamiento de los subproductos del aceite de oliva. Obtención de compuestos fenólicos antioxidantes mediante técnicas cromatográficas y estudio de sus propiedades bioactivas.



- 10 Entidad empleadora:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad empleadora:** Sevilla,  
**Categoría profesional:** Becario predoctoral CSIC **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2005 - 30/04/2006 **Duración:** 7 meses  
**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 330900 - Tecnología de los alimentos  
**Funciones desempeñadas:** Asesoramiento y ayuda en la implementación a escala industrial de un reactor de tratamiento térmico para valorizar los subproductos del aceite de oliva.
- 11 Entidad empleadora:** Universidad de Huelva **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad empleadora:** Huelva,  
**Categoría profesional:** Becario de apoyo a la investigación **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2005 - 07/09/2005 **Duración:** 3 meses - 7 días  
**Modalidad de contrato:** Becario/a (pre o posdoctoral, otros)  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 230109 - Espectroscopía de resonancia magnética; 230321 - Compuestos organometálicos  
**Funciones desempeñadas:** Síntesis de compuestos de coordinación y organometálicos para aplicaciones en procesos catalíticos. Identificación mediante resonancia magnética nuclear.





## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

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

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Licenciado en Ciencias Químicas. Especialidad Fundamental

**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 18/08/2004

**Nota media del expediente:** Aprobado

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Estudios Avanzados en Alimentos (RD 778/1998)

**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, España

**Fecha de titulación:** 10/03/2011

**Entidad de titulación DEA:** Universidad de Sevilla

**Fecha de obtención DEA:** 02/07/2008

**Doctorado Europeo:** No

**Título de la tesis:** Obtención y caracterización de compuestos y fracciones bioactivas a partir de alperujo tratado térmicamente. Estudio de un poderoso antioxidante natural (3,4-dihidroxifenilglicol, DHFG): propiedades y purificación industrial.

**Director/a de tesis:** Juan Fernández-Bolaños Guzmán

**Codirector/a de tesis:** Guillermo Rodríguez Gutiérrez

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude

**Mención de calidad:** No

**Premio extraordinario doctor:** No

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

#### 1 Tipo de la formación: Curso

**Título de la formación:** COMPETENCIAS NIVEL I: INTEGRACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL PERSONAL INVESTIGADOR DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de finalización:** 25/06/2023

**Duración en horas:** 15 horas

#### 2 Tipo de la formación: Curso

**Título de la formación:** RECURSOS Y HERRAMIENTAS PARA LA CREACIÓN DE MATERIALES DIGITALES PARA LA DOCENCIA

**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla

**Tipo de entidad:** Universidad



**Fecha de finalización:** 06/06/2023

**Duración en horas:** 8 horas

**3 Tipo de la formación:** Curso

**Título de la formación:** RECURSOS Y HERRAMIENTAS PARA LA CREACIÓN DE MATERIALES DIGITALES PARA LA DOCENCIA

**Entidad de titulación:** Instituto de Ciencias de la Educación

**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

**Fecha de finalización:** 06/06/2023

**Duración en horas:** 8 horas

**4 Tipo de la formación:** Curso

**Título de la formación:** MOOC "Responsabilidad Social y Sostenibilidad"

**Entidad de titulación:** INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACION PUBLICA

**Objetivos de la entidad:** ¿Qué es la RSE? La respuesta al reto de la sostenibilidad ¿Por qué integrar las RSE? Las ventajas de ser responsables y los principales agentes implicados. Las claves de la sostenibilidad social, ambiental y económica. Herramientas de trabajo. Casos de éxito y buenas prácticas

**Fecha de finalización:** 07/10/2018

**Duración en horas:** 16 horas

**5 Tipo de la formación:** Jornadas

**Título de la formación:** Semana Europea

**Entidad de titulación:** Universidad de Jaén

**Tipo de entidad:** Universidad

**Objetivos de la entidad:** Proyectos Internacionales

**Responsable de la formación:** Francisco Díaz Garrido

**Fecha de finalización:** 20/09/2018

**6 Tipo de la formación:** Encuentro

**Título de la formación:** XII Encuentro de Responsables y Maestros de Almazara

**Entidad de titulación:** GEA IBERICA, S.A.

**Fecha de finalización:** 13/09/2018

**Duración en horas:** 9 horas

**7 Tipo de la formación:** Curso

**Título de la formación:** Excel Avanzado

**Entidad de titulación:** Universidad de Jaén

**Objetivos de la entidad:** Organizado por el Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica de acuerdo con el Plan de Formación del Profesorado

**Responsable de la formación:** Carmen Martínez Cruz

**Fecha de finalización:** 31/05/2018

**Duración en horas:** 22 horas

**8 Tipo de la formación:** Jornada de difusión

**Título de la formación:** Investigación en valorización de biomasa derivada del olivar

**Entidad de titulación:** BioPlat

**Fecha de finalización:** 18/05/2018

**9 Tipo de la formación:** Jornada

**Título de la formación:** Las patentes, herramienta clave para la investigación

**Ciudad entidad titulación:** Málaga,

**Entidad de titulación:** Universidad de Málaga

**Tipo de entidad:** Universidad

**Responsable de la formación:** Coral Erades Pina

**Fecha de finalización:** 12/12/2017

**Duración en horas:** 2 horas



- 10** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Training day on the definition of project ideas and processing programme H2020  
**Ciudad entidad titulación:** Madrid,  
**Entidad de titulación:** Econet, S.L.  
**Responsable de la formación:** Graciela Garrido Grela  
**Fecha de finalización:** 22/11/2017 **Duración en horas:** 14 horas
- 11** **Tipo de la formación:** Jornada  
**Título de la formación:** PRIMA, Cooperación euromediterránea en seguridad alimentaria y suministro de agua  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla,  
**Entidad de titulación:** Agencia Andaluza del Conocimiento  
**Responsable de la formación:** Daniel Escacena Ortega  
**Fecha de finalización:** 17/11/2017 **Duración en horas:** 5 horas
- 12** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** TuRBO-Sudoe Transference Broker Program  
**Ciudad entidad titulación:** Barcelona, España  
**Entidad de titulación:** Knowledge innovation market **Tipo de entidad:** Fundación bcn  
**Responsable de la formación:** Antoni Paz  
**Fecha de finalización:** 06/10/2017 **Duración en horas:** 30 horas
- 13** **Tipo de la formación:** Seminario  
**Título de la formación:** Sample Preparation Tips and Tricks  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Agilent Technologies **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de finalización:** 13/04/2011 **Duración en horas:** 5 horas
- 14** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Elementos de Estadística para Científicos y Tecnólogos  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Objetivos de la entidad:** Docente  
**Fecha de finalización:** 19/06/2007 **Duración en horas:** 30 horas
- 15** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Microbiología de las Fermentaciones  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Objetivos de la entidad:** Docente  
**Responsable de la formación:** Patricia Paneque Macías  
**Fecha de finalización:** 14/06/2007 **Duración en horas:** 40 horas
- 16** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Química y Tecnología de Alimentos  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Objetivos de la entidad:** Docente  
**Responsable de la formación:** Antonio Garrido Fernández  
**Fecha de finalización:** 14/06/2007 **Duración en horas:** 40 horas



- 17** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Carbohidratos de Interés de Alimentario  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Objetivos de la entidad:** Docente  
**Responsable de la formación:** Carmen Ortiz Mellet  
**Fecha de finalización:** 30/03/2007 **Duración en horas:** 30 horas
- 18** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Agentes Tóxicos en los Alimentos  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Objetivos de la entidad:** Docente  
**Responsable de la formación:** Ana María Cameán Fernández  
**Fecha de finalización:** 2007 **Duración en horas:** 30 horas
- 19** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Análisis y Tecnología de Grasas  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Objetivos de la entidad:** Docente  
**Responsable de la formación:** Manuel León Camacho  
**Fecha de finalización:** 2007 **Duración en horas:** 30 horas
- 20** **Tipo de la formación:** Prácticas  
**Título de la formación:** Prácticas tuteladas de laboratorio  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Objetivos de la entidad:** Docente  
**Responsable de la formación:** María Victoria Ruiz Méndez  
**Fecha de finalización:** 2007 **Duración en horas:** 100 horas
- 21** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Análisis de las Materias Grasas  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Objetivos de la entidad:** Docente  
**Responsable de la formación:** Arturo Cert Ventulá  
**Fecha de finalización:** 16/03/2006 **Duración en horas:** 90 horas
- 22** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Características Generales de las Materias Grasas  
**Ciudad entidad titulación:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad de titulación:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Objetivos de la entidad:** Docente  
**Responsable de la formación:** Francisca Gutiérrez Rosales  
**Fecha de finalización:** 16/03/2006 **Duración en horas:** 60 horas
- 23** **Tipo de la formación:** Curso  
**Título de la formación:** Ofimática  
**Entidad de titulación:** Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Consejería de Empleo

**Responsable de la formación:** Alcorlen, S.L.**Fecha de finalización:** 22/12/2004**Duración en horas:** 135 horas**24 Tipo de la formación:** Curso**Título de la formación:** Formación en Prevención de Riesgos Laborales**Ciudad entidad titulación:** Dos Hermanas, Andalucía, España**Entidad de titulación:** ADECCO, T.T.**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial**Objetivos de la entidad:** Acción formativa**Fecha de finalización:** 17/12/2004**Duración en horas:** 20 horas**Conocimiento de idiomas**

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	B1	B1	B1	B1	B1

**Actividad docente****Formación académica impartida****1 Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Química para la Ingeniería**Tipo de programa:** Ingeniería**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio**Tipo de asignatura:** Troncal**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Agrícola**Curso que se imparte:** 1º**Fecha de inicio:** 25/09/2023**Fecha de finalización:** 21/12/2023**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 90**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Química**Ciudad entidad realización:** Sevilla,**2 Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Química para la Ingeniería**Tipo de programa:** Ingeniería**Tipo de docencia:** Teórica presencial**Tipo de asignatura:** Troncal**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Agrícola**Curso que se imparte:** 1º**Fecha de inicio:** 25/09/2023**Fecha de finalización:** 16/11/2023**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 10**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Química**Ciudad entidad realización:** Sevilla,



- 3** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Química para la Ingeniería  
**Tipo de programa:** Ingeniería **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Tipo de asignatura:** Troncal  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Agrícola  
**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 20/10/2022 **Fecha de finalización:** 20/04/2023  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 114  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Química  
**Ciudad entidad realización:** Sevilla,
- 4** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Química Agrícola  
**Categoría profesional:** Profesor Sustituto Interino  
**Tipo de programa:** Ingeniería **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Doble Grado en Ingeniería Agrícola (US) y Grado Ciencias Ambientales (UPO)/Grado en Ingeniería Agrícola  
**Curso que se imparte:** 3º  
**Fecha de inicio:** 18/10/2022 **Fecha de finalización:** 20/12/2022  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 12  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola  
**Ciudad entidad realización:** Sevilla,
- 5** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Química para la Ingeniería  
**Tipo de asignatura:** Troncal  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Agrícola  
**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 04/10/2021 **Fecha de finalización:** 12/05/2022  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 102  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola (Área de Conocimiento: Edafología y Química Agrícola)
- 6** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Edafología y Climatología Agrícola  
**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Tipo de asignatura:** Troncal  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Agrícola  
**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 07/03/2022 **Fecha de finalización:** 08/03/2022  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 30  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad



**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola

**7** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Principios, Instrumentación y Metodologías en Ecología y Edafología  
**Tipo de programa:** Grado  
**Tipo de asignatura:** Troncal  
**Titulación universitaria:** Grado en Biología  
**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 26/05/2021 **Fecha de finalización:** 17/06/2021  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 37,5  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Química  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola (Área de Conocimiento: Edafología y Química Agrícola)

**8** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Principios, Instrumentación y Metodologías en Ecología y Edafología  
**Tipo de programa:** Grado **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Tipo de asignatura:** Troncal  
**Titulación universitaria:** Grado en Biología  
**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 07/05/2021 **Fecha de finalización:** 28/05/2021  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 37,5  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Química  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola (Área de Conocimiento: Edafología y Química Agrícola)

**9** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Química para la Ingeniería  
**Tipo de programa:** Grado **Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Tipo de asignatura:** Troncal  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Agrícola  
**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 22/10/2020 **Fecha de finalización:** 13/05/2021  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 98  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola (Área de conocimiento: Edafología y Química Agrícola)

**10** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Química Agrícola  
**Tipo de programa:** Grado y Doble Grado **Tipo de docencia:** Prácticas de informática  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Doble Grado en Ingeniería Agrícola (US) y Grado Ciencias Ambientales (UPO)/Grado en Ingeniería Agrícola



**Curso que se imparte:** 3º  
**Fecha de inicio:** 14/10/2020  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 10  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola (Área de Conocimiento: Edafología y Química Agrícola)  
**Fecha de finalización:** 27/01/2021  
**Tipo de entidad:** Universidad

**11 Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Química Agrícola  
**Tipo de programa:** Grado y Doble Grado  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Doble Grado en Ingeniería Agrícola (US) y Grado Ciencias Ambientales (UPO)/Grado en Ingeniería Agrícola  
**Curso que se imparte:** 3º  
**Fecha de inicio:** 19/10/2020  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 54  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica  
**Departamento:** Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola (Área de Conocimiento: Edafología y Química Agrícola)  
**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Fecha de finalización:** 22/01/2021  
**Tipo de entidad:** Universidad

**12 Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** FUNDAMENTOS QUÍMICOS EN LA INGENIERÍA  
**Tipo de programa:** Grado  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, MECÁNICA Y QUÍMICA INDUSTRIAL  
**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 04/10/2019  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 28  
**Entidad de realización:** Universidad de Jaén  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior de Linares  
**Departamento:** Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales (Área de Conocimiento: Ingeniería Química)  
**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Fecha de finalización:** 13/12/2019  
**Tipo de entidad:** Universidad

**13 Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería Química  
**Tipo de programa:** Grado  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Grado en Química  
**Curso que se imparte:** 2º  
**Fecha de finalización:** 15/05/2019  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 16  
**Entidad de realización:** Universidad de Jaén  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias Experimentales  
**Departamento:** Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales (Área de Conocimiento: Ingeniería Química)  
**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Tipo de entidad:** Universidad





- 14** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Redacción y ejecución de proyectos  
**Tipo de programa:** Grado **Tipo de docencia:** Práctica (Aula-Problemas)  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Grado en Química  
**Curso que se imparte:** 3º  
**Fecha de finalización:** 15/05/2019  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 24  
**Entidad de realización:** Universidad de Jaén **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias Experimentales  
**Departamento:** Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales (Área de Conocimiento: Ingeniería Química)
- 15** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Fabricación y Utilización de Explosivos II  
**Tipo de programa:** Grado **Tipo de docencia:** Teórica presencial  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería de Recursos Energéticos  
**Curso que se imparte:** 2º, 3º y 4º  
**Fecha de inicio:** 29/01/2019 **Fecha de finalización:** 14/05/2019  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 27,5  
**Entidad de realización:** Universidad de Jaén **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior de Linares  
**Departamento:** Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales (Área de Conocimiento: Ingeniería Química)

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Estudio de eficacia y selectividad del *Metarhizium* frente a la mosca del olivo (*Bactrocera oleae*) en el sur de España  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla  
**Alumno/a:** Jesús Fernández González  
**Calificación obtenida:** 6  
**Fecha de defensa:** 19/10/2022
- 2** **Título del trabajo:** Caracterización fenólica de extractos de hoja de olivo usando herramientas analíticas cromatográficas y espectrométricas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Jaén **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Christian Punzano Torrecilla  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 21/07/2020



## Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1 Descripción de la actividad:** Secretario de comisión encargada de la evaluación y calificación del Trabajo Fin de Grado  
**Entidad organizadora:** Universidad de Sevilla  
**Fecha de finalización:** 21/09/2023
- 2 Descripción de la actividad:** Secretario de comisión encargada de la evaluación y calificación del Trabajo Fin de Grado  
**Entidad organizadora:** Universidad de Sevilla  
**Fecha de finalización:** 17/01/2023
- 3 Descripción de la actividad:** Secretario de comisión de evaluación y calificación de Trabajo Fin de Máster  
**Entidad organizadora:** Universidad de Sevilla  
**Fecha de finalización:** 14/07/2022
- 4 Descripción de la actividad:** Secretario de tribunal encargado de la evaluación y calificación de Trabajo Fin de Grado  
**Entidad organizadora:** Universidad de Sevilla      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 19/07/2021
- 5 Descripción de la actividad:** Secretario de tribunal encargado de la evaluación y calificación de Trabajo Fin de Máster  
**Entidad organizadora:** Universidad de Sevilla      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 08/07/2021
- 6 Descripción de la actividad:** Miembro de tribunal encargado de la evaluación y calificación de Trabajo Fin de Grado  
**Entidad organizadora:** Universidad de Sevilla      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 03/02/2021

## Actividad sanitaria

### Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1 Otras actividades relevantes:** Participación activa en la creación de la Empresa de Base Tecnológica (EBT) Subproductos Vegetales del Mediterráneo (SVM, S.L.) para la explotación de las patentes de invención destinadas a la obtención de compuestos bioactivos a partir de los subproductos del espárrago y de la extracción del aceite de oliva  
**Entidad de realización:** Subproductos Vegetales del Mediterráneo, S. L.  
**Ciudad entidad realización:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de finalización:** 06/10/2022      **Fecha de inicio:** 16/07/2012
- 2 Otras actividades relevantes:** Finalista en la 2ª convocatoria del "Premio Tesis Doctoral" de la Cátedra Universidad-Empresa UPM-Clarke, Modet & Cº  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid - Clarke, Modet & Cº  
**Entidad organizadora:** Cátedra Universidad Politécnica de Madrid-Clarke, Modet & Cº



**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, España  
**Fecha de finalización:** 19/01/2015

- 3 Otras actividades relevantes:** Trabajos de colaboración en la evaluación de métodos analíticos en el Departamento de I+D  
**Entidad de realización:** PERSAN, S.A.  
**Ciudad entidad realización:** Sevilla, Andalucía, España  
**Entidad organizadora:** PERSAN, S.A.  
**Ciudad entidad organizadora:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de finalización:** 30/09/2004      **Fecha de inicio:** 14/10/2004

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** Ingeniería Química y Ambiental  
**Objeto del grupo:** Energías renovables: biocombustibles. Nuevos materiales cerámicos sostenibles a partir de residuos. Tecnología de aceites y grasas: aceite de oliva. Tecnología de aguas residuales. Tecnología de la contaminación atmosférica. Valorización de residuos.  
**Código normalizado:** TEP-233  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Jaén      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 19/02/2018      **Duración:** 2 años - 11 meses - 25 días
- 2 Nombre del grupo:** Biotecnología de alimentos: pared celular  
**Objeto del grupo:** – Aislamiento y caracterización de compuestos bioactivos a partir de productos vegetales  
– Desarrollo de nuevas tecnologías de pretratamiento, extracción, purificación y estabilización de compuestos bioactivos – Caracterización de su actividad biológica, biodisponibilidad y metabolismo  
**Código normalizado:** AGR-132  
**Entidad de afiliación:** Instituto de la Grasa de Sevilla      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio:** 01/10/2005

### Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Termo-batido secuencial de una mezcla de los principales subproductos del aceite de oliva (hojas y alperujo) para la obtención de componentes bioactivos y un aceite funcional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernández-Bolaños Guzmán; Rodríguez Gutiérrez  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación      **Tipo de entidad:** Público  
**Nombre del programa:** Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia



**Cód. según financiadora:** PID2022-142731OB-C21

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2023 - 31/08/2026

**Cuantía total:** 192.500 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Duración:** 3 años

**Cuantía subproyecto:** 192.500 €

**2 Nombre del proyecto:** Obtención de extractos fenólicos ricos en compuestos bioactivos a partir de aceite de oliva y hoja de olivo

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad de Jaén

**Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Lama Muñoz

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

**Tipo de entidad:** Pública

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Nombre del programa:** Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020 (Convocatoria 2018)

**Cód. según financiadora:** 1262115

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2021

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 69.325 €

**3 Nombre del proyecto:** Obtención de antioxidantes naturales y compuestos bioactivos a partir de la hoja de olivo

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad de Jaén

**Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola Lozano

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Jaén

**Tipo de entidad:** Universidad

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Nombre del programa:** Acción 6 - Ayudas para la incorporación temporal de personal investigador posdoctoral del Plan de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Jaén (2017-2019)

**Cód. según financiadora:** 06220555E6 IFS

**Fecha de inicio-fin:** 19/02/2018 - 18/02/2020

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 83.376 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**4 Nombre del proyecto:** Desarrollo, validación y demostración de un modelo basado en una red de Transference Brokers para la transferencia tecnológica directa entre centro de I+D y empresas en el territorio SUDOE

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Universidad de Málaga

**Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Miguel García Pérez

**Entidad/es financiadora/s:**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

**Tipo de participación:** Contratado laboral

**Nombre del programa:** Interreg SUDOE V B 2015

**Cód. según financiadora:** SOE1/P1/E0136

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2016 - 30/06/2019

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 1.624.791,66 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial



- 5 Nombre del proyecto:** Caracterización de las fracciones funcionales de la aceituna de oliva, formulación de nuevos productos y análisis de sus efectos (NUTRADAF).  
**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CDTI FEDER-INNTERCONECTA  
**Fecha de inicio-fin:** 2016 - 2018  
**Entidad/es participante/s:** Instituto de la Grasa de Sevilla  
**Cuantía total:** 89.500 €
- 6 Nombre del proyecto:** Recuperación de secoiridoides y fibra de efluentes de la industria oleícola. Formulación pectina-antioxidante. Evaluación de pectinas modificadas  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINECO  
**Tipo de participación:** Contratado  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2016
- 7 Nombre del proyecto:** La biomasa del olivar como fuente energética y de productos químicos. Subproyecto 1: Instalación de obtención de etanol y coproductos  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Jaén **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eulogio Castro Galiano  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Pública  
**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Cód. según financiadora:** AGR-6103  
**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2010 - 30/04/2016 **Duración:** 5 años - 4 meses - 1 día  
**Entidad/es participante/s:** Instituto de la Grasa de Sevilla; Universidad de Jaén  
**Cuantía total:** 121.070,11 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 8 Nombre del proyecto:** Análisis del efecto biofortificante y biopesticida de compuestos y soluciones del procesado de aceitunas. Obtención de biofungicidas naturales del olivo  
**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Fondo Tecnológico Europeo (fondos FEDER)  
**Nombre del programa:** Recupera2020  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2015  
**Entidad/es participante/s:** Instituto de la Grasa de Sevilla
- 9 Nombre del proyecto:** Funcionalización de aceites comestibles y fibra de espárrago con extractos fenólicos de los subproductos del aceite de oliva  
**Grado de contribución:** Investigador/a



**Entidad de realización:** Subproductos Vegetales del Mediterráneo, S. L.  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Tipo de participación:** Contratado  
**Fecha de inicio-fin:** 27/11/2013 - 31/12/2015  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**10 Nombre del proyecto:** Aprovechamiento Biotecnológico de los Subproductos del Olivar de Andalucía dirigido al sector alimentario y agrícola (ASOAN)

**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Entidad/es financiadora/s:**  
CDTI FEDER-INNTERCONECTA

**Fecha de inicio-fin:** 2012 - 2015  
**Entidad/es participante/s:** Instituto de la Grasa de Sevilla  
**Cuantía total:** 261.230 €

**11 Nombre del proyecto:** Optimización del aislamiento de polifenoles de la aceituna. Complejación con ciclodextrinas, derivatización y evaluación como agentes antioxidantes

**Identificar palabras clave:** Tecnología de alimentos

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Sevilla, Andalucía, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Fernández-Bolaños Guzmán; Manuel Angulo Álvarez; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; José Fuentes Mota; Consolación Gasch Illescas; Oscar López López; Inés Maya Castilla; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Encarnación Zafra Rodríguez; Antonio Gómez Carretero; Antonio Lama Muñoz; María de los Angeles López García

**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

**Tipo de entidad:** JAND

**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Incentivos a Proyectos de Investigación de Excelencia

**Cód. según financiadora:** P08-AGR-03751

**Fecha de inicio-fin:** 13/01/2009 - 31/12/2013 **Duración:** 4 años - 11 meses - 18 días

**Entidad/es participante/s:** Instituto de la Grasa de Sevilla

**Cuantía total:** 243.123,68 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**12 Nombre del proyecto:** Caracterización química y funcional de compuestos y fracciones bioactivas específicas aisladas a partir del alperujo sometido a un nuevo tratamiento térmico a alta presión

**Identificar palabras clave:** Tecnología de alimentos

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Fernández-Bolaños Guzmán

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Ciudad entidad financiadora: España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Investigación Fundamental no Orientada

Cód. según financiadora: AGL2009-12352/ALI

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2012 Duración: 3 años

Entidad/es participante/s: The Rowett Institute of Nutrition and Health

Cuantía total: 96.800 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

**13** **Nombre del proyecto:** Valorización del alperujo tratado térmicamente: síntesis de derivado de hidroxitirosol, producción de biodiesel y de fertilizantes biológico

**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Álvarez Mateos

**Cód. según financiadora:** P06-AGR-01906

**Fecha de inicio-fin:** 03/12/2007 - 03/12/2010

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Sevilla

**Cuantía total:** 152.878,42 €

**14** **Nombre del proyecto:** Obtención y purificación de compuestos bioactivos a partir del alperujo tratado al vapor. Purificación en planta piloto del 3,4-dihidroxifenilglicol. Propiedades

**Identificar palabras clave:** Tecnología de alimentos

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Sevilla, Andalucía, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Fernández-Bolaños Guzmán

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Ciudad entidad financiadora: España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Investigación Fundamental

Cód. según financiadora: AGL2008-02590/ALI

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2008 Duración: 1 año

Entidad/es participante/s: OLEICOLA EL TEJAR NTRA. SRA. DE ARACELI, SDAD. COOP. LTDA.

Cuantía total: 25.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

**15** **Nombre del proyecto:** Caracterización y recuperación de compuestos bioactivos y de alto interés a partir de un subproducto de la extracción del aceite de oliva tratado térmicamente

**Identificar palabras clave:** Tecnología de alimentos

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Sevilla, Andalucía, España



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Fernández-Bolaños Guzmán

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Tipo de participación:** Becario FPI

**Nombre del programa:** Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Alimentarias

**Cód. según financiadora:** AGL2005-000616/ALI

**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2005 - 31/12/2008

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Cádiz

**Cuantía total:** 107.100 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

- 16 Nombre del proyecto:** Utilización de un sistema de tratamiento al vapor para la revalorización de los residuos (alperujos) de la extracción del aceite de oliva. Puesta en planta de un proceso de obtención de hidroxitirosol a escala piloto

**Identificar palabras clave:** Tecnología de alimentos

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Titulado/a universitario/a en formación

**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Sevilla, Andalucía, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Francisco García Martín; Antonio Lama Muñoz

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

**Tipo de entidad:** Pública

**Ciudad entidad financiadora:** Sevilla, Andalucía, España

**Cód. según financiadora:** CAO01-006

**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2001 - 30/04/2006

**Duración:** 5 años

**Cuantía total:** 71.700 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Aportación del solicitante:** Ayuda en la instalación de la planta piloto. Optimización del sistema. Desarrollo y mejora del sistema de tratamiento con vapor.

- 17 Nombre del proyecto:** Valorización de los efluentes generados en el proceso industrial de obtención de hidroxitirosol puro a partir de residuos de la extracción del aceite de oliva

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernández-Bolaños Guzmán

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Andalucía

**Tipo de entidad:** Pública

**Cód. según financiadora:** CO3-055

**Fecha de inicio-fin:** 2003 - 2006

**Cuantía total:** 24.650 €





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

- 1 Nombre del proyecto:** Chemical analyses of samples derived from olive by-products  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Inmaculada Romero Pulido; Encarnación Ruiz Ramos; Antonio Lama Muñoz; Eulogio Castro Galiano  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Jaén  
**Entidad/es financiadora/s:**  
OK BIOTECH ApS  
**Ciudad entidad financiadora:** Ega, Dinamarca  
**Fecha de inicio:** 28/05/2019  
**Cuantía total:** 900 €
- 2 Nombre del proyecto:** Depuración de aguas negras resultantes del proceso de industrialización de las aceitunas de mesa y Tratamiento de subproductos sólidos en el proceso de industrialización de la aceituna  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Asociación PRO OLIVO  
**Ciudad entidad financiadora:** Perú  
**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2016  
**Cuantía total:** 4.320 €
- 3 Nombre del proyecto:** Adecuación de los subproductos de la industria del aceite de oliva de la región Tacna (Perú), para la obtención de compuestos bioactivos (antioxidantes) y de alto valor añadido.  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Antonio Lama Muñoz; Fátima Senent Rubio  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Agroindustrias González e.i.r.l.; Instituto de la Grasa de Sevilla  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Agroindustrias González EIRL  
**Ciudad entidad financiadora:** Perú  
Innovate Perú FIDECOM  
**Ciudad entidad financiadora:** Perú  
**Fecha de inicio:** 01/05/2013  
**Duración:** 14 meses  
**Cuantía total:** 25.050 €  
**Resultados relevantes:** Miembro de equipo.
- 4 Nombre del proyecto:** Asistencia técnica para el desarrollo y explotación de técnicas relacionadas con tecnología CSIC  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Subproductos Vegetales del Mediterráneo, S.L.  
**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2013  
**Cuantía total:** 5.000 €



- 5** **Nombre del proyecto:** Aprovechamiento y valorización biotecnológica de los subproductos del olivar para su aplicación en el sector de la industria aliimentaria y agricultura  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Rocío Rodríguez Arcos; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Antonio Lama Muñoz; Sara Jaramillo Carmona; Juan Fernández-Bolaños Guzmán  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Cooperativa San Miguel Arcángel S. A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 26/11/2012 **Duración:** 2 años - 1 mes - 5 días  
**Cuantía total:** 58.976 €
- 6** **Nombre del proyecto:** Aprovechamiento y valorización biotecnológica de los subproductos del olivar para su aplicación en el sector de la industria aliimentaria y agricultura  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Rocío Rodríguez Arcos; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Antonio Lama Muñoz; Sara Jaramillo Carmona; Juan Fernández-Bolaños Guzmán  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CYCLUS ID, S.L.U.  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 01/09/2012 **Duración:** 2 años - 4 meses  
**Cuantía total:** 28.000 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Aprovechamiento y valorización biotecnológica de los subproductos del olivar para su aplicación en el sector de la industria aliimentaria y agricultura  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Rocío Rodríguez Arcos; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Antonio Lama Muñoz; Sara Jaramillo Carmona; Juan Fernández-Bolaños Guzmán  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
JAENCOOP **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 01/09/2012 **Duración:** 2 años - 4 meses  
**Cuantía total:** 127.034 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Purificación de hidroxitirosol y su potencial comercial  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rocío Rodríguez Arcos; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Antonio Lama Muñoz; Sara Jaramillo Carmona  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
BIOMASLINIC SL  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 27/09/2011 **Duración:** 3 meses



- 9 Nombre del proyecto:** Análisis de azúcares, hemicelulosas, celulosa, lignina y degradación enzimática de celulosa de distintas muestras  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rocío Rodríguez Arcos; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Antonio Lama Muñoz; Sara Jaramillo Carmona; Guillermo Rodríguez Gutiérrez  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:** BEFESA GESTION DE RESIDUOS INDUSTRIALES SL  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 01/07/2011 **Duración:** 8 meses
- 10 Nombre del proyecto:** Revalorización del alperujo mediante un nuevo tratamiento al vapor en reactor continuo.  
**Modalidad de proyecto:** De investigación industrial  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Fernández-Bolaños Guzmán  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es participante/s:** Instituto de la Grasa de Sevilla  
**Entidad/es financiadora/s:** Agencia IDEA  
OLEICOLA EL TEJAR NTRA. SRA. DE ARACELI, S.C.A.  
**Fecha de inicio:** 28/07/2010 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 53.100 €  
**Resultados relevantes:** Miembro de equipo.
- 11 Nombre del proyecto:** Estudio del comportamiento de determinados polifenoles procedentes del olivar en aceitunas  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es financiadora/s:** La Española Alimentaria Alcoyana, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2004  
**Cuantía total:** 12.000 €

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Procedimiento para la obtención de extracto de hidroxitirosol, extracto mezcla de hidroxitirosol y 3,4-dihidroxifenilglicol, y extracto de acetato de hidroxitirosilo, a partir de los subproductos del olivo y su purificación.  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtentores:** Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Fátima Rubio Senent; José María Fernández-Bolaños Guzmán; Inés Maya Castilla; Oscar López López; Azucena Marset Castro  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** P201131161  
**País de inscripción:** España



**Fecha de registro:** 08/07/2011  
**Fecha de concesión:** 09/04/2014  
**Patente española:** Si  
**Patente PCT:** Si  
**Licencias:** Si  
**Empresas:** Subproductos Vegetales del Mediterráneo, S.L.  
**Explotación, en exclusiva:** Si  
**Generada empresa innovadora:** Si **Resultado:** Éxito

**2 Título propiedad industrial registrada:** Extracto fenólico de los subproductos de la aceituna tratados térmicamente.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Fátima Rubio Senent  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** P201131041  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 21/06/2011  
**Fecha de concesión:** 02/12/2013  
**Patente española:** Si  
**Patente PCT:** Si  
**Empresas:** Subproductos Vegetales del Mediterráneo, S.L.  
**Explotación, en exclusiva:** Si  
**Generada empresa innovadora:** Si

**3 Título propiedad industrial registrada:** Dispositivo y procedimiento para el tratamiento de los subproductos de la obtención de aceite de oliva.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Pedro Sánchez Moral  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** P201031236  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 09/08/2010  
**Fecha de concesión:** 19/12/2012  
**Patente española:** Si **Patente UE:** Si  
**Patente internacional no UE:** Si **Patente PCT:** Si  
**Empresas:** OLEÍCOLA EL TEJAR NTRA. SRA. DE ARACELI, S.C.A  
**Explotación, en exclusiva:** Si

**4 Título propiedad industrial registrada:** Procedimiento de purificación de 3,4-dihidroxifenilglicol (DHFG) a partir de productos vegetales.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Ana Jiménez Araujo; Rocío Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rafael Guillén Bejarano  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** P200803630  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 19/12/2008  
**Fecha de concesión:** 27/05/2011  
**Patente española:** Si **Patente UE:** Si

**Patente internacional no UE:** Si**Patente PCT:** Si**Empresas:** Subproductos Vegetales del Mediterráneo, S.L.**Explotación, en exclusiva:** Si**Generada empresa innovadora:** Si**Resultados tecnológicos derivados de actividades especializadas y de transferencia no incluidos en apartados anteriores****Descripción:** Creación de una empresa de base tecnológica**Grado de contribución:** Promotor y socio constituyente

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** María del Mar Contreras; Antonio Lama Muñoz; José Manuel Gutiérrez Pérez; Francisco Espínola; Manuel Moya; Inmaculada Romero; Eulogio Castro. Integrated process for sequential extraction of bioactive phenolic compounds and proteins from mill and field olive leaves and effects on the lignocellulosic profile. *Foods*. 8 - 531, MDPI, 29/10/2019. ISSN 2304-8158

**DOI:** 10.3390/foods8110531**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3,011**Posición de publicación:** 36**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Food Science & Technology**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 135**Citas:** 11

**Resultados relevantes:** The extraction of bioactive compounds in a biorefinery context could be a way to valorize agri-food byproducts, but there is a remaining part that also requires attention. Therefore, in this work the integrated extraction of phenolic compounds, including the bioactive oleuropein, and proteins from olive mill leaves was addressed following three schemes, including the use of ultrasound. This affected the total phenolic content (4475.5–6166.9 mg gallic acid equivalents/100 g), oleuropein content (675.3–1790.0 mg/100 g), and antioxidant activity (18,234.3–25,459.0  $\mu$ mol trolox equivalents/100 g). No effect was observed on either the protein recovery or the content of sugars and lignin in the extraction residues. Concerning the recovery of proteins, three operational parameters were evaluated by response surface methodology. The optimum (63.1%) was achieved using NaOH 0.7 M at 100 °C for 240 min. Then, the selected scheme was applied to olive leaves from the field, observing differences in the content of some of the studied components. It also changed the lignocellulosic profile of the extraction residues of both leaf types, which were enriched in cellulose. Overall, these results could be useful to diversify the valorization chain in the olive sector.

**Publicación relevante:** Si

- 2** Antonio Lama-Muñoz; María del Mar Contreras; Francisco Espínola; Manuel Moya; Antonia de Torres; Inmaculada Romero; Eulogio Castro. Extraction of oleuropein and luteolin-7-O-glucoside from olive leaves: Optimization of technique and operating conditions. *Food Chemistry*. 293, pp. 161 - 168. 30/09/2019.



**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 7

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6,306

**Posición de publicación:** 6

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 139

**Citas:** 25

**Resultados relevantes:** Olive leaves have become a promising source of phenolic compounds and flavonoids with high added value. Phenolic compounds and flavonoids are important sources of antioxidants and bioactives, and one of the processes used to effectively produce them is extraction via solvents, using aqueous ethanol solutions. To obtain the highest extraction yield per kg of biomass, olive leaves were extracted using a conventional technique (dynamic maceration) and an emerging technology, such as pressurized liquid extraction. Studies of the factors that influence these processes were performed: temperature, leaf moisture content, solvent/solid, and aqueous ethanol concentration were optimized using the central composite and Box-Behnken experiment designs. Pressurized liquid extraction resulted in more efficient oleuropein and luteolin-7-O-glucoside extraction than dynamic maceration. The operational conditions for maximizing the recovery of phenolic compounds and flavonoids and antioxidant capacity were determined to be 190 °C, leaf moisture content of 5%, and aqueous ethanol concentration of 80%.

**Publicación relevante:** Si

- 3** Antonio Lama Muñoz; María del Mar Contreras; Francisco Espínola; Manuel Moya; Inmaculada Romero; Eulogio Castro. Optimization of oleuropein and luteolin-7-O-glucoside extraction from olive leaves by ultrasound-assisted technology. *Energies*. 12 - 2486, MDPI, 01/07/2019. ISSN 1996-1073

**DOI:** 10.3390/en12132486

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,702

**Posición de publicación:** 63

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Energy & Fuels

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 112

**Citas:** 22

**Resultados relevantes:** The olive orchard cultivation in Mediterranean countries results in huge amounts of lignocellulosic biomass residues. One of the main residues are olive leaves. Olive leaves contain high concentrations of bioactive antioxidant compounds like oleuropein and luteolin-7-glucoside. The production of bioactive compounds from olive leaves requires treatments capable of breaking the lignocellulosic structure. Current research focuses on use of inexpensive, quick, and not harmful to the environment treatments, searching a more simplified large-scale operation approach. Recently, advances in applied chemistry have led to possible new emerging industrial techniques like ultrasound-assisted extraction (UAE). This technology is a promising candidate as a green treatment solution for olive leaves utilization in a biorefinery. However, this application goes through prior optimization of technique and operating conditions. The goal of this study was to optimize the extraction of oleuropein and luteolin-7-glucoside from olive leaves through an investigation of the influence of key factors of ultrasound-assisted extraction using an experimental central composite design, in comparison with conventional Soxhlet extraction. The highest extraction efficiency and antioxidant capacity were obtained under optimal increment of temperature and amplitude conditions (40 °C and 30%, respectively). Values for oleuropein, luteolin-7-glucoside were 69.91 g/kg and 1.82 g/kg, respectively.

**Publicación relevante:** Si

- 4** María del Mar Contreras; Antonio Lama Muñoz; José Manuel Gutiérrez Pérez; Francisco Espínola; Manuel Moya; Eulogio Castro. Protein extraction from agri-food residues for integration in biorefinery: Potential techniques and current status. *Bioresource Technology*. 280, pp. 459 - 477. Elsevier, 01/05/2019. ISSN 0960-8524

**DOI:** 10.1016/j.biortech.2019.02.040

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7,539

**Posición de publicación:** 1

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURAL ENGINEERING

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 13

**Citas:** 52

**Resultados relevantes:** The biorefinery concept is attracting scientific and policy attention as a promising option for enhancing the benefits of agri-food biomass along with a reduction of the environmental impact. Obtaining bioproducts based on proteins from agri-food residues could help to diversify the revenue stream in a biorefinery. In fact, the extracted proteins can be applied as such or in the form of hydrolyzates due to their nutritional, bioactive and techno-functional properties. In this context, the present review summarizes, exemplifies and discusses conventional extraction methods and current trends to extract proteins from residues of the harvesting, post-harvesting and/or processing of important crops worldwide. Moreover, those extraction methods just integrated in a biorefinery scheme are also described. In conclusion, a plethora of methods exists but only some of them have been applied in biorefinery designs, mostly at laboratory scale. Their economic and technical feasibility at large scale requires further study.

**Publicación relevante:** Si

- 5** Antonio Lama-Muñoz; Fátima Rubio-Senent; Alejandra Bermúdez-Oria; África Fernández-Prior; Juan Fernández-Bolaños; Guillermo Rodríguez-Gutiérrez. Synergistic effect of 3,4-dihydroxyphenylglycol with hydroxytyrosol and alpha-tocopherol on the Rancimat oxidative stability of vegetable oils. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*. 51, pp. 100 - 106. 15/01/2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.477

**Posición de publicación:** 17

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 139

**Citas:** 3

**Resultados relevantes:** The current work evaluated the ability of pure 3,4-dihydroxyphenylglycol (DHPG) and hydroxytyrosol (HT) in combination with a commercial phenolic extract from *Olea europaea* rich in HT to prevent the oxidation of edible vegetable oils. The commercial phenolic extract was highly soluble in all matrices and significantly improved the oxidation stability and delayed the onset of rancidity of oils compared to a control (with no antioxidant). The combinations of DHPG with other natural antioxidants, such as HT and  $\alpha$ -tocopherol, showed that it can be a useful supplement to increase the shelf life of sunflower oil. Synergism was observed when DHPG and HT were added in combination. The synergistic effect was directly related to the concentration ratio between both antioxidants. The mixtures containing DHPG/ $\alpha$ -tocopherol and DHPG/HT/ $\alpha$ -tocopherol also showed effectiveness in delaying oxidation.

**Publicación relevante:** Si

- 6** Alejandra Bermúdez Oria; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Fátima Rubio Senent; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños. Complexation of hydroxytyrosol and 3,4-dihydroxyphenylglycol with pectin and their potential use for colon targeting. *Carbohydrate Polymers*. 163, pp. 292 - 300. Elsevier Ltd, 01/05/2017. ISSN 0144-8617

**DOI:** 10.1016/j.carbpol.2017.01.027**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5,158**Posición de publicación:** 2**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 72**Citas:** 15

**Resultados relevantes:** Hydroxytyrosol (HT) and 3,4-dihydroxyphenylglycol (DHPG) are two phenolic antioxidants naturally found in olive fruit with anti-inflammatory properties. This study explored the interaction of pectin with HT and DHPG via their encapsulation into pectinate beads. Purification by size exclusion chromatography, changes in the fluorescence spectrum of the HT and pectin, and MALDI TOF-TOF analysis suggested the existence of the phenol-pectin complexes. The entrapment efficiency, swelling properties, and in vitro release of HT and DHPG of the beads were studied. The results show that the beads can entrap the water soluble compounds HT and DHPG in sufficient amounts to reach the colon. The beads consisted of an important amount of pectin-bound HT or DHPG after two hours at gastric pH. This study highlights the potential use of HT-and DHPG-loaded pectinate gel beads for the colon-targeted delivery of these bioactive compounds to help prevent or relieve chronic inflammatory bowel disease.

**Publicación relevante:** Si

- 7** Fátima Rubio Senent; Juan Fernández-Bolaños; Aránzazu García Borrego; Antonio Lama Muñoz; Guillermo Rodríguez Gutiérrez. Influence of pH on the antioxidant phenols solubilised from hydrothermally treated olive oil by-product (alperujo). Food Chemistry. 219, pp. 339 - 345. Elsevier Ltd, 15/03/2017. ISSN 0308-8146

**DOI:** 10.1016/j.foodchem.2016.09.141**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4,946**Posición de publicación:** 5**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 72**Citas:** 12

**Resultados relevantes:** The application of a novel industrial process based on the hydrothermal treatment of olive oil waste (alperujo) led to a final liquid phase that contained a high concentration of simple phenolic compounds. In this study the effect of pH on phenol extraction with ethyl acetate from the aqueous phase of hydrothermally treated alperujo at 160 °C/60 min (without modification, pH 4.5, and adjusted to pH 2.5) was evaluated, beside the increase of hydroxytyrosol during the storage. The variation of the concentration of phenolic compounds in each extract was analyzed by HPLC. The phenolic extract obtained at pH 4.5 presented a higher proportion of total and individual phenols and better antioxidant capacity in vitro than the extract obtained at pH 2.5. The use of lower pH values enhances the concentration of hydroxytyrosol in the liquid diminishing the storage times.

**Publicación relevante:** Si

- 8** Juan Miguel Romero García; Antonio Lama Muñoz; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Manuel Moya; Encarnación Ruiz; Juan Fernández-Bolaños; Eulogio Castro. Obtaining sugars and natural antioxidants from olive leaves by steam-explosion. Food Chemistry. 210, pp. 457 - 465. Elsevier Ltd, 01/11/2016. ISSN 0308-8146

**DOI:** 10.1016/j.foodchem.2016.05.003**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 7**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4,529

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** WOS

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 72

**Citas:** 50

**Resultados relevantes:** In this work, steam-explosion treatment was evaluated as a procedure to recover sugars and natural antioxidants from olive tree leaves. The treatment was carried out following a Box-Behnken experimental design, with three factors, temperature (180–220 °C), process time (2–10 min) and milling time (0–15 s). Response surface methodology showed that temperature was the most influential factor, followed by process time, while the best results were achieved with whole leaves. The operational conditions for simultaneously maximizing the sugars and natural antioxidants recoveries resulted to be 180 °C, 8.3 min and whole leaf; under these conditions 18.39 g and 1950 mg were obtained from 100 g dry olive leaves, respectively. This is equivalent to 70% recovery of the initial sugars present in olive leaves, with a very low formation of inhibitory compounds and an important amount of natural products with antioxidant capacity such as oleuropein, hydroxytyrosol and flavonoids.

**Publicación relevante:** Si

- 9 Abdessalem Mrabet; Ana Jiménez Araujo; Juan Fernández-Bolaños; Fátima Rubio Senent; Antonio Lama Muñoz; Marianne Sindic; Guillermo Rodríguez Gutiérrez. Antioxidant phenolic extracts obtained from secondary Tunisian date varieties (*Phoenix dactylifera* L.) by hydrothermal treatments. *Food Chemistry*. 196, pp. 917 - 924. Elsevier Ltd, 01/04/2016. ISSN 0308-8146

**DOI:** 10.1016/j.foodchem.2015.10.026

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 5

**Nº total de autores:** 7

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4,529

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 72

**Citas:** 23

**Resultados relevantes:** Three common non-commercial Tunisian date varieties were treated by two thermal systems, obtaining a liquid fraction which was characterized and its antioxidant capacity determined. The concentration of total phenols in the three varieties (Smeti, Garen Gazel, and Eguwa) was increased by steam explosion treatment up to 5311, 4680, and 3832 mg/kg of fresh dates, and their antioxidant activity up to 62.5, 46.5 and 43.1 mmol Trolox/kg of fresh date, respectively. Both thermal treatments increased the content of phenolic acids. Additionally, a long scale study was carried out in a pilot plant, with steam treatment at 140 °C and 160 °C for 30 min. The liquid phase was extracted and fractionated chromatographically using adsorbent or ionic resins. The phenolic profiles were determined for each fraction, yielding fractions with interesting antioxidant activities with EC50 values of up to 0.08 mg/L or values of TEAC of 0.67 mmol Trolox/g of extract.

**Publicación relevante:** Si

- 10 Fátima Rubio Senent; Sergio Martos; Antonio Lama Muñoz; José María Fernández-Bolaños Guzmán; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Isolation and identification of minor secoiridoids and phenolic components from thermally treated olive oil by-products. *Food Chemistry*. 187, pp. 166 - 173. Elsevier Ltd, 15/11/2015. ISSN 0308-8146

**DOI:** 10.1016/j.foodchem.2015.04.022

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED

**Índice de impacto:** 4,052  
**Posición de publicación:** 7

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 72

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 16

**Resultados relevantes:** The application of an industrial process based on the hydrothermal treatment of 160 C/60 min of alperujo, a by-product of olive oil extraction, allows the formation of a liquid phase containing a high concentration of phenolic and secoiridoid compounds. Ethyl acetate was used to extract these phenolic compounds from the aqueous matrix. In this study, the isolation with polyamide and XAD resin allowed detection of the presence of phenolic compounds in minor concentrations. These minor phenols were several oleuropein derivatives that had not been identified in these phenolic extracts previously. The polar compounds, acteosides, secoiridoids, and flavonoids, that remain in the aqueous fraction after extraction with ethyl acetate were identified. We report the presence of known compounds and also detected a novel molecule in alperujo with a molecular weight of 408 whose structure was characterized for first time. This new secoiridoid glucoside was identified as 1-b-D-glucopyranosyl acyclodihydroelenolic acid.

**Publicación relevante:** Si

- 11** Fátima Rubio Senent; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Aránzazu García Borrego; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Novel pectin present in new olive mill wastewater with similar emulsifying and better biological properties than citrus pectin. Food hydrocolloids. 50, pp. 237 - 246. Elsevier Sci Ltd, 08/2015. ISSN 0268-005X

**DOI:** 10.1016/j.foodhyd.2015.03.030

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3,858

**Posición de publicación:** 8

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 72

**Citas:** 28

**Resultados relevantes:** Alperujo, a semi-solid by-product from the olive oil industry, is currently subjected to a novel industrial treatment, which consisted of gentle heating at 50e80 C for 1e2 h, followed by a new three-phase centrifugation system that gave alperujo oil, olive pomace and aqueous by-products. This process is a prerequisite to reduce the humidity of the resulting solid to enable its use as biomass, and allows for the recovery of a new olive mill wastewater, which was used in this work for the isolation of water-soluble polysaccharides. Two polysaccharide-enriched extracts were obtained by ethyl alcohol precipitation with 40 and 80% (v/v) EtOH from the new aqueous by-product and purified. The pectic material presented a high molecular size and a low percentage of methyl esterification and acetylation. In comparison with commercial pectins, the extracts had better oil holding capacity and similar emulsifying activity to that of citrus pectin. For the first time, bile-acid binding and glucose retardation activity were considered for the pectic material isolated from olive by-products, which showed better results than commercial pectins. In addition, the antioxidant activities of these extracts were investigated using various in vitro assays and the two raw polysaccharide extracts, rich in associated polyphenol compounds, exhibited a stronger antioxidant activity than that observed for citrus and apple pectins. Thus, polysaccharide-enriched extracts from gentle heat treated alperujo have suitable emulsifying properties for commercial uses and the important bioactive properties of antioxidant dietary fiber.

**Publicación relevante:** Si

- 12** Fátima Rubio Senent; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Pectin extracted from thermally treated olive oil by-products: Characterization, physico-chemical properties, in vitro bile acid and glucose binding. Food Hydrocolloids. 43, pp. 311 - 321. Elsevier Ltd, 01/2015.

**DOI:** 10.1016/j.foodhyd.2014.06.001

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3,858**Posición de publicación:** 8**Fuente de citas:** WOS**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 72**Citas:** 51

**Resultados relevantes:** The pectin fraction released from steam-treated alperujo at 160 °C for 30, 45, and 60 min was purified and characterized. Differences were observed in the composition, and physical and biological activities of the pectin extracts, depending on the length of the thermal treatment. The extracts presented a low molecular weight in the range of 2-40 KDa, a high content of neutral sugars, and a high percentage of acetylation. In comparison with commercial pectins, the extracts had low water and high oil holding capacities, a normal emulsifying activity and a similar emulsion stability to that of apple pectin. For the three pectin extracts studied, the in vitro analyses showed considerable bile-acid binding activity and a glucose retardation index similar to the values obtained for citrus pectins. Thus, the pectins isolated from olive oil waste have suitable physical and biological properties for commercial use. Pectin extraction from alperujo, a sizeable by-product of the olive oil manufacturing process, would facilitate the use and subsequent reduction of this environmentally damaging organic waste.

**Publicación relevante:** Si

- 13** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Fátima Rubio Senent; Antonio Lama Muñoz; Aránzazu García; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Properties of lignin, cellulose, and hemicelluloses isolated from olive cake and olive stones: Binding of water, oil, bile acids, and glucose. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 62, pp. 8973 - 8981. American Chemical Society, 10/09/2014. ISSN 0021-8561

**DOI:** 10.1021/jf502062b**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2,912**Posición de publicación:** 2**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 56**Citas:** 41

**Resultados relevantes:** A process based on a steam explosion pretreatment and alkali solution post-treatment was applied to fractionate olive stones (whole and fragmented, without seeds) and olive cake into their main constitutive polymers of cellulose (C), hemicelluloses (H), and lignin (L) under optimal conditions for each fraction according to earlier works. The chemical characterization (chromatographic method and UV and IR spectroscopy) and the functional properties (water- and oil-holding capacities, bile acid binding, and glucose retardation index) of each fraction were analyzed. The in vitro studies showed a substantial bile acid binding activity in the fraction containing lignin from olive stones (L) and the alkaline extractable fraction from olive cake (Lp). Lignin bound significantly more bile acid than any other fraction and an amount similar to that bound by cholestyramine (a cholesterol-lowering, bile acid-binding drug), especially when cholic acid (CA) was tested. These results highlight the health-promoting potential of lignin from olive stones and olive cake extracted from olive byproducts.

**Publicación relevante:** Si

- 14** Antonio Lama-Muñoz; Juan Miguel Romero-García; Cristóbal Cara; Manuel Moya; Eulogio Castro. Low energy-demanding recovery of antioxidants and sugars from olive stones as preliminary steps in the biorefinery context. *Industrial Crops and Products*. 60, pp. 30 - 38. 01/09/2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No



**Índice de impacto:** 2,837  
**Posición de publicación:** 3  
**Fuente de citas:** WOS

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURAL ENGINEERING  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 12  
**Citas:** 21

**Resultados relevantes:** Olive stones constitute the main solid by-product of the olive oil extraction process. As a lignocellulosic material, their use as a source of fermentable sugars, antioxidants and other applications has been proposed. In this work the possibilities of a better use of this material through a relatively low energy-demanding operation, e.g. autoclave treatment, are assessed. Dilute acid extraction was used for evaluating the influence of the main variables (temperature, acid concentration and pretreatment time) on the sugar composition and the antioxidant capacity of liquid fractions (prehydrolyzates) issued from autoclave treatment. Results show that the highest production of fermentable sugars, 27 g/100 g initial dry matter, was obtained at the most severe pretreatment conditions (130°C for 90 min and 2% sulfuric acid), with xylose being 90% of the released sugars, while cellulose degradation was limited. Concerning antioxidant capacity of the prehydrolyzates, the best result was obtained at the highest temperature (130 °C) and time (90 min) but using no acid. This procedure is proposed as a preliminary step of a broader treatment scheme which can also include further steps of pretreatment and eventually enzymatic hydrolysis and fermentation. As a conclusion, a two-step process strategy is suggested to optimize the recovery of antioxidants in the first step, and the production of fermentable sugars in the second step.

**Publicación relevante:** Si

- 15** Antonio Lama-Muñoz; Paloma Álvarez-Mateos; Guillermo Rodríguez-Gutiérrez; María Montaña Durán-Barrantes; Juan Fernández-Bolaños. Biodiesel production from olive-pomace oil of steam-treated alperujo. Biomass and Bioenergy. 67, pp. 443 - 450. 01/08/2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1

**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** Si

**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURAL ENGINEERING  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 12

**Índice de impacto:** 3,394  
**Posición de publicación:** 2

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 29

**Resultados relevantes:** Recently interest has been revived in the use of plant-derived waste oils as renewable replacements for fossil diesel fuel. Olive-pomace oil (OPO) extracted from alperujo (byproduct of processed olives for olive oil extraction), and produced in considerable quantities throughout the Mediterranean countries, can be used for biodiesel production. A steam treatment of alperujo is being implemented in OPO extraction industry. This steam treatment improves the solid-liquid separation by centrifugation and facilitates the drying for further extraction of OPO. It has been verified that the steam treatment of this byproduct also increases the concentration of OPO in the resulting treated solid, a key factor from an economic point of view. In the present work, crude OPO from steam-treated alperujo was found to be a good source for producing biodiesel. Oil enrichment, acidity, biodiesel yield and fatty acid methyl ester composition were evaluated and compared with the results of the untreated samples. Yields and some general physicochemical properties of the quality of biodiesel were also compared to those obtained with other oils commonly used in biodiesel production. As for biodiesel yield no differences were observed. A transesterification process which included two steps was used (acid esterification followed by alkali transesterification). The maximum biodiesel yield was obtained using a molar ratio methanol/triglycerides 6:1 in presence of sodium hydroxide at a concentration of 1% (w/w), reaction temperature 60 °C and reaction time 80 min. Under these conditions the process gave yields of about 95%, of the same order as other feedstock using similar production conditions.

**Publicación relevante:** Si

- 16** Fátima Rubio Senent; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Chemical characterization and properties of a polymeric phenolic fraction obtained from olive oil waste. Food Research International. Elsevier, 01/12/2013. ISSN 0963-9969

**DOI:** 10.1016/j.foodres.2013.03.003**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3,050**Posición de publicación:** 14**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 123**Citas:** 17

**Resultados relevantes:** Polymeric phenolic fraction (PPF) was isolated by ethyl acetate extraction from hydrolyzed liquids from steam-treated alperujo and characterized. PPF is composed mainly of phenolic compounds with small amounts of carbohydrates, protein and ash. Phenols such as hydroxytyrosol (HT) and tyrosol were bound to PPF during the ethyl acetate extraction. Acid hydrolysis (3 N HCl for 10 min at 100 °C) was used to liberate HT from the PPF. The properties of both sorption and desorption of the PPF were studied to enhance the purification of HT, up to 100%. The antioxidant activities of the PPF were evaluated in vitro using ferric reducing power and DPPH radical scavenging, showing activity but lower than HT and TROLOX. The inhibition of primary oxidation of PPF was similar to both HT and vitamin E. These antioxidant activities of the PPF were not a result of the presence of HT or similar phenols.

**Publicación relevante:** Si

- 17** Fátima Rubio Senent; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Phenolic extract obtained from steam-treated olive oil waste: Characterization and antioxidant activity. *LWT-Food Science and Technology*. 54, pp. 114 - 124. Elsevier, 01/11/2013. ISSN 0023-6438

**DOI:** 10.1016/j.lwt.2013.04.011**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2,468**Posición de publicación:** 26**Fuente de citas:** WOS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 123**Citas:** 21

**Resultados relevantes:** A hydrothermal treatment gets alperujo to separate in two phases (solid and liquid) what imply a fundamental step for its utilization. In the liquid phase is produced a significant solubilisation of phenolic compounds. Ethyl acetate extraction from liquid phase allows obtaining a phenolic extract that can be considered a potential source of bioactive natural antioxidants. The obtained phenolic extract was fractionated by chromatographic columns using adsorption resins type XAD and polyamide. This work shows the complexity of the extract and the diversity of phenolic compounds that it contains. In the 27 obtained fractions were identified by HPLC-ESI-MS phenolic acids and alcohols, secoiridoid derivatives, flavonoids, verbascoside and degradation compounds of sugars. Hydroxytyrosol and elenolic acid derivatives were detected in higher concentration. It was evaluated antioxidant capacity of each fraction by the following tests: free radicals scavenging, reducing power and inhibition of the primary and secondary oxidation. Tyrosol, 3,4-dihydroxyphenylglycol, hydroxytyrosol acetate and protocatechuic acid should be also considered due to their concentration and contribution to the anti-radical and antioxidant capacity of the extract.

**Publicación relevante:** Si

- 18** Antonio Lama-Muñoz; Guillermo Rodríguez-Gutiérrez; Fátima Rubio-Senent; Rafael Palacios-Díaz; Juan Fernández-Bolaños. A study of the precursors of the natural antioxidant phenol 3,4-dihydroxyphenylglycol in olive oil waste. *Food Chemistry*. 140, pp. 154 - 160. 15/09/2013.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista



**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3,259

**Posición de publicación:** 10

**Fuente de citas:** WOS

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 123

**Citas:** 14

**Resultados relevantes:** 3,4-Dihydroxyphenylglycol (DHPG) is a potent antioxidant recently found in the free form in olive oil and table olives. DHPG can be recovered from olive oil solid waste by a hydrothermal treatment. It was observed that an increase in the concentration of DHPG occurred when alperujo aqueous extracts were subjected to mild thermal conditions (post-treatment). This fact indicates that certain solubilized compounds or precursors containing DHPG which is released with the post-treatment. In the present study, the precursors of DHPG were identified and characterized after extraction from alperujo using thermal treatment and purification by fractionation on Amberlite XAD16 polyamide and semi-preparative reverse-phase HPLC columns. Their structures were elucidated using HPLC coupled to diode array detector (DAD) and electrospray ionization mass spectrometry (ESI-MS). The results identified three compounds as precursors, and their structures can be attributed to the diastereoisomeric forms of the two b-hydroxy derivatives of verbascoside and isoverbascoside (b-hydroxyacteoside and b-hydroxyisoacteoside), and 200-hydroxyoleuropein, all of which contain a DHPG moiety, potentially explaining the increases in the concentration of this phenolic compound in olive oil waste.

**Publicación relevante:** Si

- 19** Fátima Rubio Senent; Antonio Lama Muñoz; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Isolation and identification of phenolic glucosides from thermally treated olive oil byproducts. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 61 - 6, pp. 1235 - 1248. American Chemical Society, 13/02/2013. Disponible en Internet en: <<http://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/jf303772p>>. ISSN 0021-8561

**DOI:** 10.1021/jf303772p

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 4

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3,107

**Posición de publicación:** 2

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 56

**Citas:** 26

**Resultados relevantes:** A liquid phase rich in bioactive compounds, such as phenols and sugars, is obtained from olive oil waste by novel thermal treatment. Two groups of fractions with common characteristics were obtained and studied after thermal treatment, acid hydrolysis, and separation by ultrafiltration, chromatography, and finally Superdex Peptide HR. In the first group, which eluted at the same time as oligosaccharides with a low DP (4-2), an oleosidic secoiridoid structure conjugated to a phenolic compound (hydroxytyrosol) was identified as oleuropeinic acid, and three possible structures were detected. In the second group, glucosyl structures formed by hydroxytyrosol and one, two, or three units of glucose or by tyrosol and glucose have been proposed. Verbascoside, a heterosidic ester of caffeic acid, in which hydroxytyrosol is linked to rhamnose-glucose or one of its isomers was also identified. Neutral oligosaccharides bound to a phenol-containing compound could be antioxidant-soluble fibers with bioactive properties.

**Publicación relevante:** Si

- 20** Antonio Lama-Muñoz; Guillermo Rodríguez-Gutiérrez; Fátima Rubio-Senent; Juan Fernández-Bolaños. Production, characterization and isolation of neutral and pectic oligosaccharides with low molecular weights from olive by-products thermally treated. Food Hydrocolloids. 28 - 1, pp. 92 - 104. 01/07/2012. Disponible



en Internet en: <[http://ac.els-cdn.com/S0268005X11003079/1-s2.0-S0268005X11003079-main.pdf?\\_tid=8a297ea8-30b1-11e2-9f66-00000aab0f01&acdnat=1353155166\\_ddc7dd0485449eb37196bb323ae3b440](http://ac.els-cdn.com/S0268005X11003079/1-s2.0-S0268005X11003079-main.pdf?_tid=8a297ea8-30b1-11e2-9f66-00000aab0f01&acdnat=1353155166_ddc7dd0485449eb37196bb323ae3b440)>.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 4

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3,494

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 124

**Citas:** 51

**Resultados relevantes:** Alperujo was pre-treated in a hydrothermal reactor to solubilize the oligosaccharides. The liquid was extracted with ethyl acetate to remove the phenols, and then its sugar content was sequentially precipitated with ethanol:water solutions and ultrafiltered, obtaining oligosaccharide fractions in the range of 3000 to 1000 Da that represent 23% of the total. One of the two major fractions was rich in pectic polymers, and the composition of the other fraction indicated the possible presence of xyloglucans and xylo-oligosaccharides. Hydrolysis was used to decrease the molecular weight of oligosaccharides by means of TFA or HCl for the neutral or enzymes for the pectic oligosaccharides. They were isolated by adsorption and size exclusion chromatography and identified by HPLC, GC, ESI-MS and MS/MS. The presence of tetra-, tri- and di-galacturonic acids was confirmed, and different structures for neutral and acidic xylo-oligosaccharides and oligosaccharides of xyloglucan with low molecular weight have been proposed.

**Publicación relevante:** Si

- 21** Fátima Rubio Senent; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. New phenolic compounds hydrothermally extracted from the olive oil byproduct alperujo and their antioxidative activities. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 60 - 5, pp. 1175 - 1186. Washington, D.C.(Estados Unidos de América): American Chemical Society, 08/02/2012. Disponible en Internet en: <<http://pubs.acs.org/doi/pdfplus/10.1021/jf204223w>>. ISSN 0021-8561

**DOI:** 10.1021/jf204223w

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,906

**Posición de publicación:** 1

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 57

**Citas:** 68

**Resultados relevantes:** The application of a novel process based on the hydrothermal treatment of olive oil waste (alperujo) led to a final liquid phase that contained a high concentration of simple phenolic compounds. This study evaluated the effects of time (15-90 min) on the composition of the phenolic compounds isolated at a fixed temperature of 160 °C. Phenolic compounds were extracted with ethyl acetate. Both qualitative and quantitative HPLC analyses of the extracts showed variation of the concentrations of phenolic compounds with time. In addition, new phenols that were not present in the untreated control have been characterized. The antioxidant activities of different phenolic extracts was measured by various assays conducted in vitro: antiradical capacity (using DPPH and ABTS radicals), ferric reducing power (PR), inhibition of primary and secondary oxidation in lipid systems, and other tests, such as inhibition of tyrosinase activity. The results show that the phenolic extracts inhibited oxidation in aqueous and lipid systems to a significantly greater extent than the untreated control, and they performed as well as or better than vitamin E in this capacity.

**Publicación relevante:** Si

- 22** Inmaculada Sampedro; Elisabet Aranda; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Antonio Ocampo; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Inmaculada García Romera. Effect of a new thermal treatment in combination with saprobic fungal incubation on the phytotoxicity level of alperujo. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 59 - 7, pp. 3239 - 3245. Washington, D.C.(Estados Unidos de América): American Chemical Society, 13/04/2011. Disponible en Internet en: <<http://pubs.acs.org/doi/pdfplus/10.1021/jf2003305>>. ISSN 0021-8561  
**DOI:** 10.1021/jf2003305

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 4

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,823

**Posición de publicación:** 3

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 57

**Citas:** 8

**Resultados relevantes:** Byproducts generated from food industries, such as olive oil mills, have been studied to decrease harmful pollution and their environmental consequences. In this work, a new thermal pretreatment and saprobic fungal incubation to detoxify alperujo (two-phase olive mill waste) have been evaluated in view of its use as fertilizer in agriculture. The sequential use of both methods simplifies the thermal conditions and incubation times of the fungal treatment. Optimization of the thermal treatment from 150 to 170 °C for 45 and 15 min, respectively, reduced the incubation time with *Coriopsis rigida* from 20 to 10 weeks needed to reduce phytotoxic effects on tomato plants. Therefore, the combination of thermal and biological treatments will allow the development of the potential benefits of alperujo to improve nutrients in agricultural soil.

**Publicación relevante:** Si

- 23** Antonio Lama Muñoz; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Fátima Rubio Senent; Antonio Gómez Carretero; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. New hydrothermal treatment of alperujo enhances the content of bioactive minor components in crude pomace olive oil. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 59 - 4, pp. 1115 - 1123. Washington, D.C.(Estados Unidos de América): American Chemical Society, 23/02/2011. Disponible en Internet en: <<http://pubs.acs.org/doi/pdfplus/10.1021/jf103555h>>. ISSN 0021-8561

**DOI:** 10.1021/jf103555h

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,823

**Posición de publicación:** 3

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 57

**Citas:** 16

**Resultados relevantes:** The application of a new process based on the hydrothermal treatment of olive oil waste (alperujo) led to a final solid rich in pomace olive oil (POO) enriched in minor components with functional activities. The effects of the time (15-90 min) and the temperature (150, 160, and 170 °C) of the thermal processing of alperujo on the yield, quality, and enrichment of minor components of crude POO were evaluated. The final treated solid had an increase in oil yield up to 97%, with a reduction in solids up to 35.6-47.6% by solubilization. Sterols increased up to 33%, aliphatic alcohols increased up to 92%, triterpenic alcohols increased up to 31%, squalene increased up to 43%, tocopherols increased up to 57%, and oleanolic acid increased up to 16% by the new treatment. The increase maintains a high concentration of functional substances probably even in the refining POO.

**Publicación relevante:** Si



- 24** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Sara Jaramillo Carmona; José María Fuentes Alventosa; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Rocío Rodríguez Arcos; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. 3,4-Dihydroxyphenylglycol (DHPG): An important phenolic compound present in natural table olives. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 57 - 14, pp. 6298 - 6304. Washington, D.C.(Estados Unidos de América): American Chemical Society, 22/07/2009. Disponible en Internet en: <<http://pubs.acs.org/doi/pdfplus/10.1021/jf803512r>>. ISSN 0021-8561

**DOI:** 10.1021/jf803512r

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,469

**Posición de publicación:** 2

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 45

**Citas:** 18

**Resultados relevantes:** The presence of 3,4-dihydroxyphenylglycol (DHPG) was studied in 32 samples and 10 different cultivars of natural table olives, using an accurate method to avoid wrong quantification. Hydroxytyrosol (HT), tyrosol, and verbascoside were also quantified, as these four compounds comprise the majority of the chromatographic profile. Analyses were carried out by HPLC-DAD-UV after extraction of all phenolics, and hydroxytyrosol was the major component in nearly all samples. High levels of DHPG (up to 368 mg/kg of dry weight) were found in the pulp of natural black olives independent of cultivar and processing method, similar to its concentration in the brine in almost all of the samples. The presented data for this antioxidant indicate that natural table olives are a rich source of DHPG and hydroxytyrosol, compounds with interesting nutritional and antioxidant properties.

**Publicación relevante:** Si

- 25** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Mariana Trujillo Pérez-Lanzac; José Luis Espartero Sánchez; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Isolation of a powerful antioxidant from *Olea europaea* fruit-mill waste: 3,4-Dihydroxyphenylglycol. *LWT - Food Science and Technology*. 42 - 2, pp. 483 - 490. Amsterdam(Holanda): Elsevier Science BV, 01/03/2009. Disponible en Internet en: <[http://ac.els-cdn.com/S0023643808002120/1-s2.0-S0023643808002120-main.pdf?\\_tid=cd8c9240-30b4-11e2-bb82-00000aab0f01&acdnat=1353156567\\_b34c254ec3bddabf78324415abcc4a41](http://ac.els-cdn.com/S0023643808002120/1-s2.0-S0023643808002120-main.pdf?_tid=cd8c9240-30b4-11e2-bb82-00000aab0f01&acdnat=1353156567_b34c254ec3bddabf78324415abcc4a41)>. ISSN 0023-6438

**DOI:** 10.1016/j.lwt.2008.08.015

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,114

**Posición de publicación:** 22

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 118

**Citas:** 30

**Resultados relevantes:** Nutritional and antioxidant properties of phenolic compounds are important in relation to human health and palatability of products. 3,4-Dihydroxyphenylglycol (DHPG) is a strong antioxidant found in small amounts in virgin olive oil and table olives, with an antioxidant activity even higher than that of the powerful hydroxytyrosol. The origin of this antioxidant is completely unclear since has never been reported as a free plant metabolite. In this respect possible precursors of DHPG have also been discussed in this study. The presence of soluble compounds that either contain DHPG in their molecular structure or act as substrates for its synthesis has been showed for the first time. The quantities of DHPG recovered in olive drupe tissue by thermal treatment exceed widely the values indicated in the literature, showing the release or formation of additional DHPG from precursors after heating. In addition, DHPG obtained under certain extraction conditions from fresh solid waste

of two-phase olive oil extraction systems (alperujo) is its most important phenolic compound. Therefore, the solid olive waste is a good source of this simple monomer phenol. The chemical structure, purity and racemic nature of isolated DHPG were also analysed for the first time by NMR experiments.

**Publicación relevante:** Si

- 26** Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Rocío Rodríguez Arcos; Ana Jiménez Araujo; Rafael Guillén Bejarano; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Olive stone an attractive source of bioactive and valuable compounds. *Bioresource Technology*. 99 - 13, pp. 5261 - 5269. Oxford(Reino Unido): Elsevier Science Ltd., 01/09/2008. Disponible en Internet en: <[http://ac.els-cdn.com/S0960852407009613/1-s2.0-S0960852407009613-main.pdf?\\_tid=cdf7cfc8-30b0-11e2-84af-00000aab0f02&acdnat=1353154850\\_688ed685718395e01a1a8ede40d7e642](http://ac.els-cdn.com/S0960852407009613/1-s2.0-S0960852407009613-main.pdf?_tid=cdf7cfc8-30b0-11e2-84af-00000aab0f02&acdnat=1353154850_688ed685718395e01a1a8ede40d7e642)>. ISSN 0960-8524

**DOI:** 10.1016/j.biortech.2007.11.027

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4,453

**Posición de publicación:** 1

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURAL ENGINEERING

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 9

**Citas:** 198

**Resultados relevantes:** The olive stone and seed are an important byproduct generated in the olive oil extraction and pitted table olive industries. As a lignocellulosic material, the hemicellulose, cellulose and lignin are the main components of olive stone as wells as protein, fat, phenols, free sugars and poliols composition. The main use of this biomass is as combustion to produce electric energy or heat. Other uses such as activated carbon, furfural production, plastic filled, abrasive and cosmetic or other potential uses such as biosorbent, animal feed or resin formation have been cited. In this article, an overview of the characterization and main uses of olive stone and seed are described for the first time. Also, this review discusses the potential use of this material based on each component. In this way, a new approach to the olive stone and seed by pretreating with a steam explosion followed by chemical fractionation is described.

**Publicación relevante:** Si

- 27** Effect of site conditions and fertilization treatments on morphological traits and mineral content of Aloe vera plants. *Journal of Applied Botany and Food Quality*. 97, 21/12/2023. ISSN 1439-040X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 10

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

- 28** Lama Muñoz 1; Contreras Gámez 2. Extraction Systems and Analytical Techniques for Food Phenolic Compounds: A Review. *Foods*. 11 - 36711, pp. 1 - 27. MDPI, 16/11/2022. ISSN 2304-8158

**DOI:** 10.3390/foods11223671

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 2

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5,561

**Posición de publicación:** 35

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 144



- 29** Antonio Lama-Muñoz; Antonio Gómez-Carretero; Fátima Rubio-Senent; Alejandra Bermúdez-Oria; Inés Maya; José G. Fernández-Bolaños; Blanca Vioque; Juan Fernández-Bolaños. Inhibitory effect of olive phenolic compounds isolated from olive oil by-product on melanosis of shrimps. *Antioxidants*. 10 - 728, pp. 1 - 13. 05/05/2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6,313

**Posición de publicación:** 60

**Fuente de citas:** WOS

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Biochemistry & Molecular Biology

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 295

**Citas:** 1

**Resultados relevantes:** Melanosis is an unsolved problem of the crustacean industry and the cause of great loss of value. This study investigates the effect of two potent, natural antioxidants isolated from olive waste (hydroxytyrosol, HT and 3,4-dihydroxyphenylglycol, DHPG) and three novel HT-derivatives containing selenium and sulfur (dihydroxytyrosyl diselenide, N-hydroxytyrosyl selenourea, and N-hydroxytyrosyl thiourea) on the prevention of melanosis in Atlantic ditch shrimp (*Palaemonetes varians*) during refrigerated storage. These results clearly demonstrate the positive inhibitory effect of DHPG and dihydroxytyrosyl diselenide on delaying melanosis in vivo, although this effect was not dose dependent. The effect was associated with a concomitant-inhibitory effect on tyrosinase activity in vitro. To our knowledge, so far no studies on the prevention of melanosis have been conducted on this small specie of shrimp which is available in large quantities at any time of the year at low cost. Studies with these promising compounds could then be extended to other more economically important species with a greater guarantee of success.

- 30** Antonio Lama Muñoz; María del Mar Contreras; Francisco Espínola; Manuel Moya; Inmaculada Romero; Eulogio Castro. Characterization of the lignocellulosic and sugars composition of different olive leaves cultivars. *Food Chemistry*. 329 - 127153, pp. 1 - 4. 01/11/2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7,514

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** WOS

**Autor de correspondencia:** Si

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 143

**Citas:** 6

**Resultados relevantes:** Olive leaves are an under valorized residue of olive tree pruning and olive fruit harvesting and that are usually removed by either burning or grinding and scattering them on fields. However, as plant material easily available, they may be used as raw material in biorefineries, or for the industrial manufacture of many diverse products, given their lignocellulosic composition. Like other lignocellulosic biomasses, the composition of olive leaves depends on cultivar and to know it is essential for an adequate use. Therefore, this work tackles a characterization analysis of the lignocellulosic fraction of some olive leaf cultivars, both commercial and wild. In general, the cultivars studied did not show large differences in their quantitative composition, except for the content of ethanolic extractives and cellulose of the commercial and wild cultivars. In addition, the high lignin content (around 15%) is remarkable.

- 31** Antonio Lama-Muñoz; María del Mar Contreras; Francisco Espínola; Manuel Moya; Inmaculada Romero; Eulogio Castro. Content of phenolic compounds and mannitol in olive leaves extracts from six Spanish cultivars: Extraction with the Soxhlet method and pressurized liquids. *Food Chemistry*. 320 - 126626, pp. 1 - 9. 01/08/2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Autor de correspondencia:** Si

**Índice de impacto:** 7,514  
**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** WOS

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 143

**Citas:** 32

**Resultados relevantes:** Olive leaves are considered a promising source of bioactives such as phenolic compounds and mannitol. The extraction of high added value products is an issue of great interest and importance from the point of view of their exploitation. However, the content of these compounds can differ between cultivars and extraction methods. In this work, six olive leaves cultivars, including three wild cultivars, and two extraction processes (an innovative and alternative technique, pressurized liquid extraction, and a conventional Soxhlet extraction) were evaluated and compared towards the selective recovery of bioactive compounds. The wild cultivars showed the highest content of phenolic and flavonoid compounds, being oleuropein the compound present in higher amount. Findings also revealed that the highest mannitol content in the extracts was observed with the commercial cultivars, specifically in Arbequina. It is thus possible to decide which cultivars to use in order to obtain the highest yield of each bioproduct.

**32** Valorization of olive mill leaves through ultrasound-assisted extraction. Food Chemistry. 314 - 126218, pp. 1 - 8. 01/06/2020. ISSN 0308-8146

**DOI:** 10.1016/j.foodchem.2020.126218

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7,514

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** WOS

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 143

**Citas:** 22

**Resultados relevantes:** Olive leaves farmed from trees are valuable for the production of functional extracts. Nonetheless, olive leaves (containing thin branches), which are separated during olives cleaning in the mill, have received little attention. In this context, a multiple response optimization was performed to maximize at once the yield, total phenolic content, oleuropein and antioxidant activity obtained by ultrasound-assisted extraction of this low-cost byproduct. The optimum was achieved using the following operational parameters: solid-to-liquid ratio, 5.9%; ethanol concentration, 47%; extraction time, 50 min. This enabled to obtain an extract with both high level of oleuropein and antioxidant activity. Besides oleuropein, other minor phenolic compounds were characterized in the extract, which could contribute to the antioxidant activity as Pearson correlation suggested. After this extraction step, how the phenolic extraction affects the recovery/profile of other constituents was evaluated, looking for the integral valorization of this resource towards the zero-waste.

**33** How cultivar and extraction conditions affect antioxidants type and extractability for olive leaves valorization. ACS Sustainable Chemistry and Engineering. 8 - 13, pp. 5107 - 5118. American Chemical Society, 06/04/2020. ISSN 2168-0485

**DOI:** 10.1021/acssuschemeng.9b07175

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 8,198

**Posición de publicación:** 29

**Fuente de citas:** WOS

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 178

**Citas:** 11

**Resultados relevantes:** Olive leafy biomass constitutes an attractive source of biological substances, such as oleuropein, which can be valuable for the production of functional extracts. The incorporation of this valorization

in a biorefinery requires understanding how feedstock and extraction conditions affect the phenolic composition. Therefore, in this study, the phenolic composition of olive leaves from nine cultivars has been explored through using conventional maceration and ultrasound-assisted extraction (UAE). Two-way ANOVA suggested that both factors have a strong influence in the total extraction yield, total phenol content (TPC), and antioxidant activity of the extracts, but only the varietal type affected the solubilization levels. Pearson correlation showed different correlation trends between the TPC and the antioxidant activity depending on the extraction method. Hence, an in-depth analysis by liquid chromatography–mass spectrometry was performed. It showed that maceration and UAE provided the same solubilization of oleuropein. Nonetheless, the cultivar and extraction method affected the qualitative and quantitative phenolic composition of the extracts, including the content of oleuropein and some novel phenolic compounds. Furthermore, using principal component analysis, the extracts were clustered in four main groups, which could be useful for further standardization in potential biorefineries placed in Tunisia.

- 34** Antonio Lama-Muñoz; Fátima Rubio-Senent; Alejandra Bermúdez-Oria; Juan Fernández-Bolaños; África Fernández Prior; Guillermo Rodríguez-Gutiérrez. The use of industrial thermal techniques to improve the bioactive compounds extraction and the olive oil solid waste utilization. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*. 55, pp. 11 - 17. 01/07/2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.477

**Posición de publicación:** 17

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 139

**Citas:** 7

**Resultados relevantes:** The development of thermal treatments is helping to optimize the management of waste generated by the two-phase olive oil extraction system. A new treatment reactor, based on the steam explosion system, has been scaled up to the industrial level and offers several physical and chemical advantages. The reactor has been adapted to work into the pomace oil extractors. Chemical advantages include the efficient solubilization of simple phenols, like hydroxytyrosol, and sugars in the liquid fraction, and a significant reduction of humidity and toxicity of the residual solid fraction, in which cellulose and oil are concentrated, making the solid residual waste more suitable for subsequent bioprocess applications. All of these parameters will lead to the widespread use of steam treatment in the near future to improve the management and obtain the maximum exploitation of this byproduct.

- 35** Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Rocío Rodríguez Arcos; Antonio Lama Muñoz; José María Fuentes Alventosa. Production, recovery and purification of antioxidant and interesting compounds from olive by-products. *Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry*. 7 - 8, pp. 3237 - 3242. Vigo, Galicia(España): Universidad de Vigo, 2008. ISSN 1579-4377

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 6

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Citas:** 0

**Resultados relevantes:** The recovery of valuable compounds from alperujo is revised. Fractionation by steam explosion into solid and liquid phases allowed the separation of phenolic compounds and sugars in the soluble fraction. The hydroxytyrosol extraction yields obtained during acid catalyzed treatment and during treatment without catalyst were compared to those attained with conventional solvent extraction. The chemical composition of the solid phase after thermal treatments was also characterized and the commercial utilizations of the different products are proposed.



- 36** María del Mar Contreras; Antonio Lama-Muñoz; Juan Miguel Romero-García; Minerva García-Vargas; Inmaculada Romero; Eulogio Castro. Production of renewable products from brewery spent grains. Waste Biorefinery Value Addition through Resource Utilization. pp. 305 - 347. Elsevier, 24/02/2021. ISBN 978-0-12-821879-2  
**DOI:** 10.1016/C2019-0-04387-7  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 6  
**Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro  
**Autor de correspondencia:** No
- 37** María del Mar Contreras; Minerva Cristina García Vargas; Antonio Lama-Muñoz; Francisco Espínola; Manuel Moya; Eulogio Castro. Plant protein hydrolyzates from underutilized agricultural and agroindustrial sources: Production, characterization and bioactive properties. Frontiers in Natural Product Chemistry. pp. 1 - 42. Bentham Science Publishers, 07/09/2020. ISSN 1574-0897, ISBN 978-981-14-4844-7  
**DOI:** 10.2174/97898114484611200601  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 6  
**Autor de correspondencia:** No  
**Resultados relevantes:** Today, there is a growing interest in the valorization of agricultural and agroindustrial waste/byproducts, including through obtaining bioactive compounds. Besides the use of plant proteins in animal nutrition, obtaining protein hydrolyzates could give an added value, improving digestibility and exerting functional properties by the generation of bioactive peptides. Bioactive peptides encrypted in plant proteins are latent until released and activated by proteolysis. Generally, to obtain bioactive peptides, enzymatic hydrolysis by peptidases is the most common way, with or without previous solubilization and purification steps of the intact protein. This hydrolysis step can be combined with physical and chemical treatments not only to improve the recovery but also to enhance the bioactivity. Therefore, our chapter presents an overview of different ways of production to obtain bioactive peptides from different underutilized plant sources, including from food, brewing and bioethanol industries. In order to characterize bioactive peptides, the application of conventional methods and more sophisticated methods based on mass spectrometry is also described. Moreover, recent literature on the bioactive properties of those plant peptides and current challenges associated with safety issues are discussed.
- 38** Juan Fernández-Bolaños; Fátima Rubio-Senent; Antonio Lama-Muñoz; Aránzazu García; Guillermo Rodríguez-Gutiérrez. Oligosaccharides: Food sources, biological roles and health implications. Production of oligosaccharides with low molecular weights, secoiridoids and phenolic glycosides from thermally treated olive by-products. pp. 173 - 208. Nova Science Publishers, 01/01/2014. Disponible en Internet en: <[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=42005](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=42005)>. ISBN 978-1-62948-328-3  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 5  
**Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro  
**Autor de correspondencia:** No  
**Resultados relevantes:** Alperujo was hydrothermally pre-treated to solubilize the oligosaccharides from the cell wall material of olive pulp. A protocol for the isolation of oligosaccharides of low molecular weight has been developed, which involves thermal treatment, mild acid hydrolysis, separation by ultra-filtration, adsorption chromatography and size exclusion chromatography using Superdex Peptide HR. Three groups of fractions with common characteristics were obtained and studied in two samples of alperujo from different seasons, origin and variety of olives. In the first group, neutral and acidic oligosaccharides with a low DP (4-10) bound or not to phenol-containing compounds and with antioxidant activity were identified. In the second group, several secoiridoid glycosides esterified to phenolic compounds and their aglycones were also detected. In the third group, a significant fraction of di- and trisaccharides of glucose or glucosylglucose bound to phenol residues (hydroxytyrosol and tyrosol) that could be considered antioxidant-soluble fiber with bioactive properties was also isolated. All of them were identified by HPLC, CG, and ESI-MS and in certain cases by <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C MNR. The similar behavior obtained for both samples confirms the protocol followed as a useful tool for bioactive compound isolation.
- 39** G. Rodríguez-Gutiérrez; A. Lama-Muñoz; M.V. Ruiz-Méndez; F. Rubio-Senent; J. Fernández-Bolaños. New olive-pomace oil improved by hydrothermal pre-treatments. Olive Oil – Constituents, Quality, Health Properties and Bioconversions. pp. 249 - 266. Rijeka(Croacia): Intech, 01/02/2012. Disponible en Internet en: <<http://>



cdn.intechopen.com/pdfs/27036/InTech-New\_olive\_pomace\_oil\_improved\_by\_hydrothermal\_pre\_treatments.pdf>. ISBN 978-953-307-921-9

DOI: 10.5772/1378

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Libro

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

**Autor de correspondencia:** No

**Citas:** 6

**Resultados relevantes:** The new treatment not only maintains the advantages of the steam explosion treatment with regard to the concentration of oil in the final solid and phase separation, but also diminishes the oxidation and significantly improves the concentration of the most interesting components of the minor fractions of pomace olive oil. Thus, the application of new treatment enhances the functional properties of this new pomace olive oil, increasing the oil extraction yield and the total recovery of bioactive compounds from the refining process. The steam treatment offers not only serious advantages in terms of the oil but also in terms of the total recovery of alperujo as described above. The application of new treatment to treat olive oil wastes allows the phase separation and the concentration of interesting compounds and components in each phase. In the liquid phase, bioactive compounds like phenols and oligosaccharides are solubilised and are easy to extract. In the solid fraction, the oil and cellulose are concentrated. After the oil extraction, the solid has a low content of phytotoxics that are in the liquid phase, and therefore, it is susceptible for bio-treatment for the total utilisation of this fraction.

- 40** S. Jaramillo-Carmona; R. Guillén; C. Escrig-Rondan; R. Rodríguez-Arcos (AC). Asparagus fibres as reinforcing materials for developing 100% biodegradable packaging. Total Food: Sustainability of the Agro-Food Chain - Bulk Products for Food, Feed and Non-food Uses. pp. 224 - 228. RSC Publishing (The Royal Society of Chemistry), 26/11/2009. ISBN 978-1-84755-750-6

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Posición de firma:** 6

**Nº total de autores:** 9

**Resultados relevantes:** The main objective of the present work consists on re-valorising a vegetable waste by the development of biodegradable, thermo-conformed and injectable materials with high mechanical resistance from asparagus fibres that are previously modified by thermal and chemical procedures. The applications of the new materials are focussed on packaging (thermoconformed pieces), agricultural (thermoconformed and injectable materials) and pirotechnic sectors (injected pieces).

**Tipo de soporte:** Libro

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

**Autor de correspondencia:** No

- 41** José María Fuentes Alventosa; Sara Jaramillo Carmona; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rocío Rodríguez Arcos. Influence of environmental factors on green asparagus flavonoids. Czech Journal of Food Sciences. 27, pp. S211 - S211. Slezska, Praha (República Checa): Institute of Agricultural and Food Information, 2009. Disponible en Internet en: <<http://www.agriculturejournals.cz/web/cjfs.htm?volume=27&firstPage=S211&type=publishedArticle>>. ISSN 1212-1800

**Tipo de producción:** Proceedings paper

**Posición de firma:** 6

**Nº total de autores:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0,602

**Posición de publicación:** 79

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 118

**Citas:** 0

**Resultados relevantes:** We have previously reported that there is high correlation between antioxidant capacity and total phenol content in green asparagus, which suggests that phenols could be mainly responsible for that activity as happens for other plant-derived products. It has also been established that flavonoids are the most abundant phenolics in green asparagus and that their profile is significantly different among genotypes. The



composition of flavonoids in plants is influenced by both genetic factors and environmental conditions. It has been previously reported that the former seem to be a determinant factor because significant differences were found between green (triguero) native spears and commercial hybrids of green asparagus both cultivated in the same area. The main objective of the present work is to determine the influence of cultivation area and harvest date on the content and composition of flavonoid glycosides from several green asparagus genotypes. The variability of flavonoid composition among spears of the same genotype collected from different plants has also been investigated. Quantitative evaluation of flavonoid content was carried out by HPLC-DAD-MS. Flavonoid glycosides and flavonols were identified by using their retention times and both spectroscopic and mass spectrometric data. From the results of this study it can be concluded that flavonoid composition of green asparagus was influenced by both cultivation area and harvest date, whereas no significant differences were found among spears of the same genotype from different plants within an asparagus field.

- 42** Sara Jaramillo Carmona; José María Fuentes Alventosa; Rocío Rodríguez Arcos; Ana Jiménez Araujo; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rafael Guillén Bejarano. Saponin profile of green asparagus genotypes. Czech Journal of Food Sciences. 27, pp. S212 - S212. Slezska, Praha(República Checa): Institute of Agricultural and Food Information, 2009. Disponible en Internet en: <<http://www.agriculturejournals.cz/web/cjfs.htm?volume=27&firstPage=S212&type=publishedArticle>>. ISSN 1212-1800

**Tipo de producción:** Proceedings paper

**Posición de firma:** 6

**Nº total de autores:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0,602

**Posición de publicación:** 79

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 118

**Citas:** 1

**Resultados relevantes:** Among the phytochemicals found in green asparagus, phenolics and saponins represent the major groups of bioactive compounds. The first are mainly related to the antioxidant activity of this product; and the distinct saponins detected in green (triguero) asparagus influence both its organoleptic and bioactive properties. The main objective of the present work is the characterisation of the saponins profile from distinct genotypes of the green asparagus. Their analysis by HPLC-MS have revealed that the content and composition of saponins from green asparagus are significantly different from those of the commercial hybrids. Hence, in green asparagus, there have been identified several saponins that distinguish it from the rest and that can be an adequate parameter for the determination of not only its organoleptic properties but also its major or minor functional quality. Saponins total content was about ten times greater in the green asparagus than in the commercial hybrids. Besides, in the green asparagus there have been detected significant quantities of several saponins that are not present in commercial hybrids. Typical saponins from the green asparagus are steroidal saponins derived from diosgenin, and mostly consist of protodioscin. However, the analysis of the green asparagus samples has revealed the presence of six naturally occurring saponins, neither of them being diosgenin derivatives but sarsapogenin glycosides.

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Effet de la fertilisation organique et inorganique sur l'Aloeveradans deux régions du Maroc : Skhiratet Sidi Bettach  
**Nombre del congreso:** 2nd edition of the International Congress Valorisation of Natural Resources  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Rabat, Marruecos  
**Fecha de celebración:** 30/06/2022  
**Fecha de finalización:** 02/07/2022





**Entidad organizadora:** Mohammed V University of Rabat  
BOUKOUR; FLORIDO; AMALLAH; BOUAZZA; Lama Muñoz; MORENO MARIN; ZOUAHRI; EL MEKKAOU; FAIZ; HASSIKOU.

- 2 Título del trabajo:** Synergistic effect of olive oil phenolic compounds and a-tocopherol on the Rancimat oxidative stability of edible oils  
**Nombre del congreso:** 17th Euro Fed Lipid  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Asistente (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 20/10/2019  
**Fecha de finalización:** 23/10/2019  
**Entidad organizadora:** Euro Fed Lipid Headquarters & Sevim Saritas  
**Ciudad entidad organizadora:** Frankfurt, Alemania  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Antonio Lama Muñoz.
- 3 Título del trabajo:** Evaluation of phenolic bioactive compounds from olive leaves obtained by supercritical fluid extraction  
**Nombre del congreso:** 5th Iberoamerican Conference on Supercritical Fluids (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Campinas, Brasil  
**Fecha de celebración:** 02/09/2019  
**Fecha de finalización:** 06/09/2019  
**Entidad organizadora:** Universidade Estadual de Campinas  
K. Seaudeau; C. Guizard; B. Legros; S. Sarrade; A. Dicko; Encarnación Ruiz; Antonio Lama Muñoz; Eulogio Castro; C.G. Pereira; M. Dicko.
- 4 Título del trabajo:** Enzyme-assisted aqueous extraction of extracted olive pomace  
**Nombre del congreso:** 7th International Conference on Sustainable Solid Waste Management  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Ciudad de celebración:** Heraklion, Grecia  
**Fecha de celebración:** 26/06/2019  
**Fecha de finalización:** 29/06/2019  
**Entidad organizadora:** National Technical University of Athens  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Antonio Lama Muñoz.
- 5 Título del trabajo:** Aqueous extraction of antioxidant compounds from olive pomace  
**Nombre del congreso:** 3rd International Congress of Chemical Engineering, 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química, Student Conference ANQUE – ICCE – CIBIQ (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Ciudad de celebración:** Santander, España  
**Fecha de celebración:** 19/06/2019  
**Fecha de finalización:** 21/06/2019



**Entidad organizadora:** Universidad de Cantabria    **Tipo de entidad:** Universidad

Irene Gómez Cruz; Cristóbal Cara; Inmaculada Romero; Encarnación Ruiz; Antonio Lama Muñoz; Manuel Moya; Eulogio Castro. pp. 247. ANQUE, ISBN 978-84-09-12430-5

- 6** **Título del trabajo:** Extraction of proteins from lignocellulosic residues: State of art  
**Nombre del congreso:** 3rd International Congress of Chemical Engineering, 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química, Student Conference ANQUE – ICCE – CIBIQ (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso    **Ámbito geográfico:** Internacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster    **Intervención por:** No asistente  
**Ciudad de celebración:** Santander, España  
**Fecha de celebración:** 19/06/2019  
**Fecha de finalización:** 21/06/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Cantabria    **Tipo de entidad:** Universidad  
María del Mar Contreras; Antonio Lama Muñoz; José Manuel Gutiérrez Pérez; Francisco Espínola; Manuel Moya; Eulogio Castro. pp. 249. ANQUE, ISBN 978-84-09-12430-5
- 7** **Título del trabajo:** Phenolic extraction of olive mill leaves assisted by ultrasounds and its effect on the recovery of proteins  
**Nombre del congreso:** 3rd International Congress of Chemical Engineering, 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química, Student Conference ANQUE – ICCE – CIBIQ (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso    **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster    **Intervención por:** No asistente  
**Ciudad de celebración:** Santander, España  
**Fecha de celebración:** 19/06/2019  
**Fecha de finalización:** 21/06/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Cantabria    **Tipo de entidad:** Universidad  
María del Mar Contreras; Antonio Lama Muñoz; José Manuel Gutiérrez Pérez; Francisco Espínola; Manuel Moya; Eulogio Castro. pp. 250. ANQUE, ISBN 978-84-09-12430-5
- 8** **Título del trabajo:** Protein recovery from agrifood residues by alkaline extraction: a comparison of studies  
**Nombre del congreso:** 2nd International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Seminario    **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster    **Intervención por:** Asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Córdoba, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 04/06/2019  
**Fecha de finalización:** 07/06/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Córdoba    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Córdoba, Andalucía, España  
María del Mar Contreras; Antonio Lama Muñoz; José Manuel Gutiérrez Pérez; Francisco Espínola; Manuel Moya; Eulogio Castro. pp. 74 - 74. Ámbito Gráfico S.L.L., ISBN 978-84-940063-7-1
- 9** **Título del trabajo:** Ultrasound-assisted extraction of bioactive compounds from olive leaves: a optimization study using response surface methodology  
**Nombre del congreso:** 2nd International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Seminario    **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster    **Intervención por:** Asistente  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Córdoba, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 04/06/2019



**Fecha de finalización:** 07/06/2019

**Entidad organizadora:** Universidad de Córdoba      **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Córdoba, Andalucía, España

Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola; Manuel Moya; Antonia de Torres; María del Mar Contreras; Inmaculada Romero; Eulogio Castro. pp. 74 - 74. Ámbito Gráfico S.L.L., ISBN 978-84-940063-7-1

**10 Título del trabajo:** COMPARATIVE STUDY OF DIFFERENT OLIVE LEAVES VARIETIES FOR THE OBTAINING OF ANTIOXIDANT EXTRACTS AND BIOACTIVE COMPOUNDS RECOVERY

**Nombre del congreso:** International Fair of the Olive Oil and Allied Industries - XIX Symposium Científico-Técnico Expoliva 2019 (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Intervención por:** Asistente

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Jaén, España

**Fecha de celebración:** 15/05/2019

**Fecha de finalización:** 17/05/2019

**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y el Aceite de Oliva

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Informe científico-técnico

Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola; Manuel Moya; Antonia de Torres; María del Mar Contreras; Inmaculada Romero; Eulogio Castro. Fundación del Olivar, ISBN 978-84-946839-2-3

**11 Título del trabajo:** CONTENIDO DE COMPUESTOS FENÓLICOS Y EN VOLÁTILES DE ACEITES OBTENIDOS CON DIFERENTES COADYUDANTES TECNOLÓGICOS

**Nombre del congreso:** International Fair of the Olive Oil and Allied Industries - XIX Symposium Científico-Técnico Expoliva 2019 (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Intervención por:** Asistente

**Ciudad de celebración:** Jaén, España

**Fecha de celebración:** 15/05/2019

**Fecha de finalización:** 17/05/2019

**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y el Aceite de Oliva

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Informe científico-técnico

María Teresa Ocaña Moral; Manuel Moya; Sonia Alcalá Reyes; Alfonso Manuel Vidal Castro; Antonia de Torres; Agustín Cabrera Padilla; Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola. Fundación del Olivar, ISBN 978-84-946839-2-3

**12 Título del trabajo:** EFICACIA DE EXTRACCIÓN, CALIDAD Y PERFIL ACÍDICO DE ACEITES OBTENIDOS CON DIFERENTES COADYUVANTES TECNOLÓGICOS

**Nombre del congreso:** International Fair of the Olive Oil and Allied Industries - XIX Symposium Científico-Técnico Expoliva 2019 (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Intervención por:** Asistente

**Ciudad de celebración:** Jaén, España

**Fecha de celebración:** 15/05/2019

**Fecha de finalización:** 17/05/2019

**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y el Aceite de Oliva

**Con comité de admisión ext.:** Si

**Forma de contribución:** Informe científico-técnico



Manuel Moya; María Teresa Ocaña Moral; Sonia Alcalá Reyes; Alfonso Manuel Vidal Castro; Antonia de Torres; Agustín Cabrera Padilla; Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola. Fundación del Olivar, ISBN 978-84-946839-2-3

- 13 Título del trabajo:** EXTRACCIÓN DE COMPUESTOS FENÓLICOS Y PROTEÍNAS DEL HOJÍN DE ALMAZARA Y DE LA HOJA DE OLIVO EN BIORREFINERÍA: UN ESTUDIO PRELIMINAR  
**Nombre del congreso:** International Fair of the Olive Oil and Allied Industries - XIX Symposium Científico-Técnico Expoliva 2019 (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Asistente  
**Ciudad de celebración:** Jaén, España  
**Fecha de celebración:** 15/05/2019  
**Fecha de finalización:** 17/05/2019  
**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y el Aceite de Oliva  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Informe científico-técnico  
María del Mar Contreras; José Manuel Gutiérrez Pérez; Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola; Manuel Moya; Eulogio Castro. Fundación del Olivar, ISBN 978-84-946839-2-3
- 14 Título del trabajo:** OBTENCIÓN DE ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA DE LA VARIEDAD ROYAL UTILIZANDO TIEMPOS DE BATIDO MUY BAJOS  
**Nombre del congreso:** International Fair of the Olive Oil and Allied Industries - XIX Symposium Científico-Técnico Expoliva 2019 (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Asistente  
**Ciudad de celebración:** Jaén, España  
**Fecha de celebración:** 15/05/2019  
**Fecha de finalización:** 17/05/2019  
**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y el Aceite de Oliva  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Informe científico-técnico  
Francisco Espínola; Alfonso Manuel Vidal Castro; Sonia Alcalá Reyes; Antonia de Torres; Manuel Moya; María Teresa Ocaña Moral; Antonio Lama Muñoz. Fundación del Olivar, ISBN 978-84-946839-2-3
- 15 Título del trabajo:** ULTRASOUND-ASSISTED EXTRACTION OF OLEUROPEIN AND LUTEOLIN-7-O-GLUCOSIDE FROM OLIVE LEAVES: INFLUENCE OF OPERATING CONDITIONS AND OPTIMIZATION  
**Nombre del congreso:** International Fair of the Olive Oil and Allied Industries - XIX Symposium Científico-Técnico Expoliva 2019 (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Asistente  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Jaén, España  
**Fecha de celebración:** 15/05/2019  
**Fecha de finalización:** 17/05/2019  
**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y el Aceite de Oliva  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Informe científico-técnico  
Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola; Manuel Moya; Antonia de Torres; María del Mar Contreras; Inmaculada Romero; Eulogio Castro. Fundación del Olivar, ISBN 978-84-946839-2-3



- 16 Título del trabajo:** ÁCIDOS FENÓLICOS EN EL ACEITE DE OLIVA VIRGEN INFLUENCIA DE LOS FACTORES TECNOLÓGICOS  
**Nombre del congreso:** International Fair of the Olive Oil and Allied Industries - XIX Symposium Científico-Técnico Expoliva 2019 (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Asistente  
**Ciudad de celebración:** Jaén, España  
**Fecha de celebración:** 15/05/2019  
**Fecha de finalización:** 17/05/2019  
**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y el Aceite de Oliva  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Forma de contribución:** Informe científico-técnico  
Antonia de Torres; Manuel Moya; María Teresa Ocaña Moral; Sonia Alcalá Reyes; Alfonso Manuel Vidal Castro; Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola. Fundación del Olivar, ISBN 978-84-946839-2-3
- 17 Título del trabajo:** Comparative study of different olive leaves varieties for the obtaining of antioxidant extracts and bioactive compounds recovery  
**Nombre del congreso:** XIX Symposium Científico-Técnico EXPOLIVA  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Asistente  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Jaén, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 15/05/2019  
**Fecha de finalización:** 17/05/2019  
**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y el Aceite de Oliva  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Antonio Lama Muñoz. ISBN 978-84-946839-2-3
- 18 Título del trabajo:** Optimization of pressurized liquid extraction of bioactive compounds from olive leaves  
**Nombre del congreso:** 4th Iberoamerican Congress on Biorefineries (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Asistente  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Jaén, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 24/10/2018  
**Fecha de finalización:** 26/10/2018  
**Entidad organizadora:** Universidad de Jaén  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola; Manuel Moya; Cristóbal Cara; Rubén González Beneded; Eulogio Castro. "Proceedings of the 4th Iberoamerican Congress on Biorefineries". pp. 705 - 706. Publicaciones de la Universidad de Jaén, ISBN 978-84-9159-144-3  
**Depósito legal:** J-617-2018
- 19 Título del trabajo:** Thermal pre-treatment in combination of anaerobic bioprocess for agro-industrial wastes utilization  
**Nombre del congreso:** 4th Iberoamerican Congress on Biorefineries (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Jaén, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 24/10/2018  
**Fecha de finalización:** 26/10/2018



**Entidad organizadora:** Universidad de Jaén

**Publicación en acta congreso:** Si

Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños; Antonio Lama Muñoz; África Fernández Prior; Alejandra Bermúdez Oria; Antonio Serrano; Rafael Borja; Fernando G. Feroso. "Proceedings of the 4th Iberoamerican Congress on Biorefineries". pp. 39 - 40. Publicaciones de la Universidad de Jaén, ISBN 978-84-9159-144-3

**Depósito legal:** J-617-2018

**20 Título del trabajo:** PREVIOUS STUDIES ON THE EXTRACTION OF PHENOLIC COMPOUNDS FROM OLIVE LEAVES

**Nombre del congreso:** 6th International Conference on the Olive Tree and Olive Products OLIVEBIOTEQ'18 (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Asistente

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España

**Fecha de celebración:** 15/10/2018

**Fecha de finalización:** 19/10/2018

**Entidad organizadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Antonio Lama Muñoz; Francisco Espínola Lozano; Manuel Moya Vilar; Cristóbal Cara Corpas; Rubén González Beneded; Eulogio Castro Galiano.

**21 Título del trabajo:** Optimization of bioactive compounds extraction from olive leaves using response surface methodology

**Nombre del congreso:** 6th International Conference on the Olive Tree and Olive Products

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Asistente

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España

**Fecha de celebración:** 15/10/2018

**Fecha de finalización:** 19/10/2018

**Entidad organizadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Antonio Lama Muñoz.

**22 Título del trabajo:** Thermal treatment for olive oil wastes utilization: bioactive compounds and substrate for soil contaminated remediation

**Nombre del congreso:** 1st International Congress on Metals in Anaerobic Biotechnologies (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Asistente

**Ciudad de celebración:** España

**Fecha de celebración:** 04/10/2017

**Entidad organizadora:** Instituto de la Grasa de Sevilla

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Con comité de admisión ext.:** Si

Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños; Antonio Lama Muñoz; Fátima Rubio Senent; África Fernández Prior; Elisa María Rodríguez Juan; Aránzazu García Borrego; Alejandra Bermúdez Oria; Blanca Vioque Cubero. ISBN 978-84-697-6301-8



- 23 Título del trabajo:** Synergistic effects of the major simple phenols recovery from olive oil wastes as an antioxidants and new phyto-regulation approach  
**Nombre del congreso:** 9th International Conference on Environmental Engineering and Management (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Asistente  
**Ciudad de celebración:** Bolonia, Italia  
**Fecha de celebración:** 06/09/2017  
**Fecha de finalización:** 09/09/2017  
**Entidad organizadora:** "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași  
**Ciudad entidad organizadora:** Rumanía  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
 Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños; Baukje de Roos; Garry G. Duthie; Antonio Lama Muñoz; María África Fernández Prior; Juan Antonio Espejo Calvo. pp. 303 - 304. ISSN 2457-7049
- 24 Título del trabajo:** Phenolic extract obtained from olive oil solid wastes thermally treated: Influence of pH  
**Nombre del congreso:** XVIII Simposio Científico-Técnico de EXPOLIVA 2017 (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Simposio  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Jaén, España  
**Fecha de celebración:** 10/05/2017  
**Fecha de finalización:** 12/05/2017  
**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva  
**Ciudad entidad organizadora:** Jaén,  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
 Fátima Rubio Senent; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Alejandra Bermúdez Oria; Juan Fernández-Bolaños; Aránzazu García Borrego; Antonio Lama Muñoz.
- 25 Título del trabajo:** Steam explosion pretreatment for recovering antioxidant compounds from olive leaves  
**Nombre del congreso:** International Biorefinery for Food, Fuels and Materials Symposium (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Montpellier, Francia  
**Fecha de celebración:** 15/06/2015  
**Fecha de finalización:** 17/06/2015  
**Entidad organizadora:** Montpellier SupAgro **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Ciudad entidad organizadora:** Montpellier, Francia  
 Juan Miguel Romero García; Antonio Lama Muñoz; José Carlos Martínez Patiño; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños; Inmaculada Romero; Cristóbal Cara; Manuel Moya; Eulogio Castro.
- 26 Título del trabajo:** Sugar recovery from olive leaves by steam explosion pretreatment  
**Nombre del congreso:** 1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Seminario **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Ciudad de celebración:** Córdoba, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 09/06/2015  
**Fecha de finalización:** 12/05/2015  
**Entidad organizadora:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad



**Ciudad entidad organizadora:** Córdoba, Andalucía, España

Juan Miguel Romero García; Antonio Lama Muñoz; José Carlos Martínez Patiño; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Inmaculada Romero; Cristóbal Cara; Manuel Moya; Encarnación Ruiz; Eulogio Castro.

**27 Título del trabajo:** Extraction of phenolic compounds from virgin olive oil by deep eutectic solvent (DES)

**Nombre del congreso:** International Workshop on Alternative Solvents for Extraction, Purification and Formulation (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Workshop

**Ámbito geográfico:** Internacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** No asistente

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Avignon, Francia

**Fecha de celebración:** 04/06/2015

**Entidad organizadora:** Universidad de Avignon

**Tipo de entidad:** Universidad

**Con comité de admisión ext.:** Si

Aránzazu García Borrego; Elisa Rodríguez Juan; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Fátima Rubio Senent; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños.

**28 Título del trabajo:** Characterization, physico-chemical properties, in vitro bile acid and glucose binding of pectin extracted from thermally treated olive oil by-products

**Nombre del congreso:** XVII Simposium Científico-Técnico de EXPOLIVA 2015 (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** No asistente

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Jaén, España

**Fecha de celebración:** 06/05/2015

**Fecha de finalización:** 08/05/2015

**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva

**Ciudad entidad organizadora:** Jaén,

Fátima Rubio Senent; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños. ISBN 978-84-938900-5-6

**29 Título del trabajo:** Lignin, cellulose, and hemicelluloses isolated from olive cake and olive stones: Physico-chemical properties, in vitro bile acid and glucose binding of pectin

**Nombre del congreso:** XVII Simposium Científico-Técnico de EXPOLIVA 2015 (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** No asistente

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Jaén, España

**Fecha de celebración:** 06/05/2015

**Fecha de finalización:** 08/05/2015

**Entidad organizadora:** Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva

**Ciudad entidad organizadora:** Jaén,

Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Fátima Rubio Senent; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños. ISBN 978-84-938900-5-6

**30 Título del trabajo:** Biorefinery Based on Olive Stones. Assessment of the Pretreatment for Bioethanol Production and Recovery of Antioxidants

**Nombre del congreso:** 22nd European Biomass Conference and Exhibition (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** No asistente

**Autor de correspondencia:** No





**Ciudad de celebración:** Hamburgo, Alemania

**Fecha de celebración:** 23/06/2014

**Fecha de finalización:** 26/06/2014

**Entidad organizadora:** European Commission

Juan Miguel Romero García; Antonio Lama Muñoz; Carlos Martínez Patiño; Encarnación Ruiz; Inmaculada Romero; Cristobal Cara; Manuel Moya; Eulogio Castro. ISSN 2282-5819, ISBN 978-88-89407-52-3

- 31 Título del trabajo:** Antioxidant capacity of olive pruning phosphoric acid prehydrolyzates  
**Nombre del congreso:** 36th Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Florida, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 28/04/2014  
**Fecha de finalización:** 01/05/2014  
**Entidad organizadora:** U.S. Department of Energy  
**Ciudad entidad organizadora:** Estados Unidos de América  
Antonio Lama Muñoz; Juan Miguel Romero García; Carlos Martínez Patiño; Encarnación Ruiz Ramos; Inmaculada Romero; Cristóbal Cara; Manuel Moya; Eulogio Castro.

- 32 Título del trabajo:** Aprovechamiento de subproductos sólidos de la elaboración del aceite de oliva  
**Nombre del congreso:** Workshop Internacional y Taller Nacional. Valorización de Residuos, oportunidad para la innovación (NO PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Workshop **Ámbito geográfico:** Internacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** No asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Pucón, Chile  
**Fecha de celebración:** 02/10/2013  
**Fecha de finalización:** 04/10/2013  
**Entidad organizadora:** Centro de Investigación y Desarrollo para la Gestión de Residuos Orgánicos (CIDGRO)  
**Publicación en acta congreso:** Si **Con comité de admisión ext.:** Si  
Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Fátima Rubio Senent; Juan Fernández-Bolaños; Rafael Borja; Fernando G Feroso. pp. 94 - 102. Ediciones Universidad de la Frontera, ISBN 978-956-236-241-2

- 33 Título del trabajo:** Characterization and antioxidant capacity of a phenolic extract from steam-treated alperujo  
**Nombre del congreso:** XVI Simposium Científico-Técnico EXPOLIVA 2013 (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Asistente  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Jaén, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 08/05/2013  
**Fecha de finalización:** 10/05/2013  
**Entidad organizadora:** FUNDACION PARA LA PROMOCION Y DESARROLLO DEL OLIVAR  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Fátima Rubio Senent; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. ISBN 978-84-938900-1-8



- 34** **Título del trabajo:** Properties and antioxidant capacity of a polymeric phenolic fraction extracted from steam-treated alperujo  
**Nombre del congreso:** XVI Simposium Científico-Técnico EXPOLIVA 2013 (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Jaén, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 08/05/2013  
**Fecha de finalización:** 10/04/2013  
**Entidad organizadora:** FUNDACION PARA LA PROMOCION Y DESARROLLO DEL OLIVAR  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Fátima Rubio Senent; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán.
- 35** **Título del trabajo:** Pretreatment for bioprocess application of olive oil byproducts  
**Nombre del congreso:** 2nd Iberoamerican Congress on Biorefineries (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Jaén, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 10/04/2013  
**Fecha de finalización:** 12/04/2013  
**Entidad organizadora:** Bioptima  
Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Aránzazu García Borrego; Antonio Lama Muñoz; Fátima Rubio Senent.
- 36** **Título del trabajo:** Recovery of bioactive compounds from olive oil byproducts  
**Nombre del congreso:** IMAW 1st International Workshop "Valorization of Mediterranean Biowastes and Effluents" (SÍ PERIÓDICO)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Santarém, Portugal  
**Fecha de celebración:** 05/06/2012  
**Fecha de finalización:** 08/06/2012  
**Entidad organizadora:** International Association of Mediterranean Agro-Industrial Wastes  
Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Fátima Rubio Senent; Juan Fernández Bolaños.
- 37** **Título del trabajo:** Effects of hydroxytyrosol acetate, polymeric phenolic fraction and phenolic extract obtained from alperujo on ex vivo platelet aggregation  
**Nombre del congreso:** IX Congreso Internacional sobre la Dieta Mediterránea  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 27/03/2012  
**Fecha de finalización:** 28/03/2012  
**Entidad organizadora:** Fundación Dieta Mediterránea  
**Ciudad entidad organizadora:** Barcelona, Cataluña, España  
Fátima Rubio Senent; Garry G. Duthie; Baukje de Roos; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán.



- 38 Título del trabajo:** Mejora del aceite de orujo mediante un pretratamiento térmico  
**Nombre del congreso:** XV Simposium Científico-Técnico EXPOLIVA 2011 (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Asistente  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Jaén, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 11/05/2011  
**Fecha de finalización:** 13/05/2011  
**Entidad organizadora:** FUNDACION PARA LA PROMOCION Y DESARROLLO DEL OLIVAR  
**Ciudad entidad organizadora:** Jaén, Andalucía, España  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Antonio Lama Muñoz; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Gómez Carretero; Fátima Rubio Senent; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Fundación del Olivar, ISBN 978-84-938900-0-1
- 39 Título del trabajo:** Nuevos antioxidantes de la aceituna: ensayos in vitro de actividad biológica  
**Nombre del congreso:** XV Simposium Científico-Técnico EXPOLIVA 2011 (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Jaén, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 11/05/2011  
**Fecha de finalización:** 13/05/2011  
**Entidad organizadora:** FUNDACION PARA LA PROMOCION Y DESARROLLO DEL OLIVAR  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Garry G. Duthie; Baukje de Roos; Antonio Lama Muñoz; Antonio Gómez Carretero; Fátima Rubio Senent; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. Fundación del Olivar, ISBN 978-84-938900-0-1
- 40 Título del trabajo:** Asparagus fibres as reinforcing materials for developing 100% biodegradable packaging  
**Nombre del congreso:** Total Food - Sustainability of the Agri-Food Chain (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** No asistente  
(comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Norwich, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 22/04/2009  
**Fecha de finalización:** 24/04/2009  
**Entidad organizadora:** Institute of Food Research **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad organizadora:** Norwich, Reino Unido  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Sara Jaramillo Carmona; Rafael Guillén Bejarano; Chelo Escrig Rondán; José María Fuentes Alventosa; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Ana Jiménez Araujo; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rocío Rodríguez Arcos. En: Total Food - Sustainability of the Agri-Food Chain. 26/11/2009. Disponible en Internet en: <<https://pubs.rsc.org/en/content/ebook/978-1-84755-750-6>>. ISBN 978-1-84755-750-6  
**DOI:** 10.1039/9781849730785
- 41 Título del trabajo:** Aprovechamiento integral de subproductos de espárrago  
**Nombre del congreso:** II Congreso Iberoamericano sobre Seguridad Alimentaria - V Congreso Español de Ingeniería de Alimentos (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** No asistente  
(comunicación oral)

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España

**Fecha de celebración:** 05/11/2008

**Fecha de finalización:** 07/11/2008

**Entidad organizadora:** CESIA-CIBSA

**Ciudad entidad organizadora:** Barcelona, Cataluña, España

**Publicación en acta congreso:** Si

José María Fuentes Alventosa; Sara Jaramillo Carmona; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Antonio Espejo; Ana Jiménez Araujo; Rafael Guillén Bejarano; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rocío Rodríguez Arcos. En: CESIA-CIBSA 2008. pp. 86 - 86. Cataluña (España): Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CIMNE), ISBN 978-84-96736-57-3

**Depósito legal:** B-49702-2008

- 42 Título del trabajo:** Componentes bioactivos en el espárrago verde y triguero de Huétor Tájar  
**Nombre del congreso:** II Congreso Iberoamericano sobre Seguridad Alimentaria - V Congreso Español de Ingeniería de Alimentos (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 05/11/2008  
**Fecha de finalización:** 07/11/2008  
**Entidad organizadora:** CESIA-CIBSA  
**Ciudad entidad organizadora:** Barcelona, Cataluña, España  
**Publicación en acta congreso:** Si  
José María Fuentes Alventosa; Sara Jaramillo Carmona; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Ana Jiménez Araujo; Rafael Guillén Bejarano; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rocío Rodríguez Arcos. En: CESIA-CIBSA 2008. pp. 108 - 108. Cataluña (España): Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CIMNE), ISBN 978-84-96736-57-3  
**Depósito legal:** B-49702-2008
- 43 Título del trabajo:** Derivatization of 3,4-dihydroxyphenylglycol, a powerful antioxidant isolated from olive oil waste  
**Nombre del congreso:** 6th Euro Fed Lipid Congress (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** No asistente  
**Ciudad de celebración:** Atenas, Grecia  
**Fecha de celebración:** 07/09/2008  
**Fecha de finalización:** 10/09/2008  
**Entidad organizadora:** European Federation for the Science and Technology of Lipids **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad organizadora:** Frankfurt am Main, Alemania  
José Luis Espartero Sánchez; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Mariana Trujillo Pérez-Lanzac; Antonio Lama Muñoz; Rocío Palma Valdés; Ana Jiménez Araujo; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. 6, pp. 458 - 458.
- 44 Título del trabajo:** A powerful antioxidant of olive fruit: 3,4-dihydroxyphenylglycol  
**Nombre del congreso:** XXIVth International Conference on Polyphenols (SÍ PERIÓDICO)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Asistente  
**Autor de correspondencia:** Si



**Ciudad de celebración:** Salamanca, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 08/07/2008

**Fecha de finalización:** 11/07/2008

**Entidad organizadora:** Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Salamanca, Castilla y León, España

**Publicación en acta congreso:** Si

Antonio Lama Muñoz; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; José María Fuentes Alventosa; Ana Jiménez Araujo; Rocío Rodríguez Arcos; Rafael Guillén Bejarano; Juan Fernández-Bolaños Guzmán. En: Polyphenols Communications 2008. 2 - T4.1, pp. 441 - 442. (España): M. Teresa Escribano-Bailón; Susana González-Manzano; Ana M. González-Paramás; Montserrat Dueñas-Patón and Caestino Santos-Buelga, ISBN 978-84-691-4334-6

**45 Título del trabajo:** Effect of populations on flavonoid profile of green asparagus

**Nombre del congreso:** XXIVth International Conference on Polyphenols 2008 (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Asistente

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Salamanca, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 08/07/2008

**Fecha de finalización:** 11/07/2008

**Entidad organizadora:** Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Salamanca, Castilla y León, España

**Publicación en acta congreso:** Si

Rocío Rodríguez Arcos; José María Fuentes Alventosa; Ana Jiménez Araujo; Pedro Cermeño; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rafael Guillén Bejarano. En: Polyphenols Communications 2008. 2 - T4.65, pp. 583 - 584. (España): M. Teresa Escribano-Bailón; Susana González-Manzano; Ana M. González-Paramás; Montserrat Dueñas-Patón and Caestino Santos-Buelga, ISBN 978-84-691-4334-6

**46 Título del trabajo:** Identification of flavonoids in triguero asparagus from the Huétor Tájar population variety

**Nombre del congreso:** XXIVth International Conference on Polyphenols 2008 (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Asistente

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Salamanca, Castilla y León, España

**Fecha de celebración:** 08/07/2008

**Fecha de finalización:** 11/07/2008

**Entidad organizadora:** Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Salamanca, Castilla y León, España

**Publicación en acta congreso:** Si

José María Fuentes Alventosa; Sara Jaramillo Carmona; Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Antonio Lama Muñoz; Juan Antonio Espejo; Ana Jiménez Araujo; Rafael Guillén Bejarano; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rocío Rodríguez Arcos. En: Polyphenols Communications 2008 Supplement II, pp. 5 - 6. (España): M. Teresa Escribano-Bailón; Susana González-Manzano; Ana M. González-Paramás; Montserrat Dueñas-Patón and Caestino Santos-Buelga, ISBN 978-84-691-4334-6

**47 Título del trabajo:** Whole utilization of olive oil by-products

**Nombre del congreso:** New technologies for the treatment and valorization of agro by-products (NO PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** No asistente



**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Terni, Umbria, Italia

**Fecha de celebración:** 03/10/2007

**Fecha de finalización:** 05/10/2007

**Entidad organizadora:** ISRIM Soc. Cons. a R.L.

**Ciudad entidad organizadora:** Terni, Italia

Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rafael Guillén Bejarano; Ana Jiménez Araujo; Rocío Rodríguez Arcos; Antonio Lama Muñoz; José María Fuentes Alventosa.

**48 Título del trabajo:** Actividad antioxidante de un nuevo fenol presente en el aceite de oliva (3,4-dihidroxifenilglicol) y del hidroxitirosol, purificados a partir de un subproducto del aceite de oliva

**Nombre del congreso:** XIII Simposium Científico-Técnico EXPOLIVA 2007 (SÍ PERIÓDICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** No asistente

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Jaén, Andalucía, España

**Fecha de celebración:** 16/05/2007

**Fecha de finalización:** 19/05/2007

**Entidad organizadora:** FUNDACION PARA LA PROMOCION Y DESARROLLO DEL OLIVAR

**Ciudad entidad organizadora:** Jaén, Andalucía, España

**Publicación en acta congreso:** Si

Guillermo Rodríguez Gutiérrez; Rocío Rodríguez Arcos; Juan Fernández-Bolaños Guzmán; Rafael Guillén Bejarano; Antonio Lama Muñoz; José María Fuentes Alventosa; Ana Jiménez Araujo. En: Actas del Simposium Científico-Técnico de EXPOLIVA 2007. 2, pp. 499 - 510. ISBN 978-84-934503-3-5

## Otras actividades de divulgación

**1 Título del trabajo:** Recovery and characterization of bioactive compounds from steam-treated olive oil waste

**Nombre del evento:** Seminars for MSc students

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Intervención por:** Por invitación

**Ciudad de celebración:** Stuttgart, Stuttgart, Alemania

**Fecha de celebración:** 09/05/2012

**Entidad organizadora:** Universität Hohenheim

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Stuttgart, Stuttgart, Alemania

Antonio Lama Muñoz.

**2 Título del trabajo:** Alperujo: nuevos productos menos contaminantes y beneficiosos para la salud

**Nombre del evento:** Andalucía Investiga

**Tipo de evento:** Nota de prensa

**Intervención por:** Por invitación

**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España

**Fecha de celebración:** 03/06/2008

**Entidad organizadora:** Junta de Andalucía

**Tipo de entidad:** Pública

**Ciudad entidad organizadora:** Sevilla, Andalucía, España

Disponible en Internet en: <<http://www.europapress.es/andalucia/innova-00232/noticia-innova-expertos-csic-obtienen-alperujo-nuevos-productos-menos-contaminantes-beneficiosos-salud-20080603174947.html>>; <http://elolivar.blogspot.com.es/2008/06/alperujo-nuevos-productos-menos.html>>.



- 3 Título del trabajo:** Recuperación de 3-4-dihidroxifenilglicol a partir de alperujo  
**Nombre del evento:** Ciclo de Conferencias y Seminarios 2006-2008 del Instituto de la Grasa  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 09/05/2008  
**Entidad organizadora:** Instituto de la Grasa de Sevilla      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad organizadora:** Sevilla, Andalucía, España  
Antonio Lama Muñoz.
- 4 Título del trabajo:** Cómo exprimir al máximo los beneficios de la aceituna  
**Nombre del evento:** Andalucía Investiga  
**Tipo de evento:** Entrevistas en medios comunicación  
**Intervención por:** Por invitación  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 25/01/2008  
**Entidad organizadora:** Junta de Andalucía      **Tipo de entidad:** Pública  
**Ciudad entidad organizadora:** Sevilla, Andalucía, España  
Disponible en Internet en: <<http://www.andaluciainvestiga.com/espanol/noticias/3/5764.asp>;  
<http://www.andaluciainvestiga.com/banners/excelencia2010/documentos/AGR.pdf>>.

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

### Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** Científico cualificado para revisión  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículo científico  
**Entidad de realización:** Food and Bioproducts Processing ISSN: 0960-3085  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio-fin:** 26/04/2013 - 01/05/2013
- 2 Nombre de la actividad:** Científico cualificado para revisión  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículo científico  
**Entidad de realización:** Horticulturae ISSN 2311-7524  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 21/12/2021
- 3 Nombre de la actividad:** Científico cualificado para revisión  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículo científico  
**Entidad de realización:** Foods ISSN: 2304-8158  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 31/03/2021
- 4 Nombre de la actividad:** Científico cualificado para revisión  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículo científico  
**Entidad de realización:** Process Biochemistry ISSN: 1359-5113



**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 01/10/2020

**5** **Nombre de la actividad:** Científico cualificado para revisión  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículo científico  
**Entidad de realización:** Grasas y Aceites ISSN: 0017-3495  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 21/04/2020

**6** **Nombre de la actividad:** Científico cualificado para revisión  
**Funciones desempeñadas:** Revisión de artículo científico  
**Entidad de realización:** Industrial Crops and Products ISSN: 0926-6690  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 01/12/2013

## Otros méritos

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

- 1** **Entidad de realización:** Universidad de Jaén  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias Experimentales  
**Fecha de inicio-fin:** 19/02/2018 - 18/02/2020 **Duración:** 2 años  
**Entidad financiadora:** Universidad de Jaén **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Nombre del programa:** Ayudas para la incorporación temporal de personal investigador posdoctoral dentro del programa Acción 6  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral
- 2** **Entidad de realización:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** OTRI  
**Ciudad entidad realización:** Málaga,  
**Fecha de inicio-fin:** 18/09/2017 - 16/02/2018 **Duración:** 4 meses - 29 días  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a  
**Tareas contrastables:** Análisis y difusión de la oferta tecnológica de la Universidad de Málaga en el sector de la agroalimentación
- 3** **Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio-fin:** 04/07/2016 - 31/12/2016 **Duración:** 5 meses - 27 días  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 4** **Entidad de realización:** Subproductos Vegetales del Mediterráneo, S. L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad realización:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de inicio-fin:** 27/11/2013 - 31/12/2015 **Duración:** 2 años - 1 mes - 5 días  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral





- 5** **Entidad de realización:** Universidad de Jaén **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias Experimentales  
**Fecha de inicio-fin:** 17/06/2013 - 01/11/2013 **Duración:** 4 meses - 16 días  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral
- 6** **Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio-fin:** 18/07/2011 - 15/04/2013 **Duración:** 1 año - 8 meses - 28 días  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 7** **Entidad de realización:** University of Hohenheim **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Institute of Biological Chemistry and Nutrition  
**Ciudad entidad realización:** Stuttgart, Stuttgart, Alemania  
**Primaria (Cód. Unesco):** 240300 - Bioquímica; 240701 - Cultivo celular  
**Fecha de inicio-fin:** 12/03/2012 - 08/06/2012 **Duración:** 89 días  
**Entidad financiadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Nombre del programa:** Revalorización del alperujo mediante un nuevo tratamiento al vapor en reactor continuo (NO COMPETITIVO)  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Realización de experimentos en cultivos celulares para investigar el potencial antiinflamatorio de un extracto fenólico recuperado del alperujo y de 4 fenoles del aceite de oliva (hidroxitirosol, acetato de hidroxitirosol, 3-4-dihidroxifenilglicol y pinosinol) y su impacto sobre el metabolismo y las rutas de señalización subyacentes en células hepáticas HepG2
- 8** **Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2010 - 17/07/2011 **Duración:** 11 meses - 17 días  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a
- 9** **Entidad de realización:** University of Nottingham  
**Ciudad entidad realización:** Nottingham, Derbyshire and Nottinghamshire, Reino Unido  
**Primaria (Cód. Unesco):** 230103 - Análisis cromatográfico; 230110 - Espectroscopía de masas  
**Fecha de inicio-fin:** 22/08/2008 - 22/11/2008 **Duración:** 93 días  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Nombre del programa:** Ayuda complementaria para realizar estancias breves en centros de I+D (COMPETITIVO)  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** I investigated the volatile profile of the distillates obtained from hydrothermal treatments of olive waste or alperujo” applying different conditions of extraction. Headspace-solid phase microextraction and gas chromatography-mass spectrometry analysis techniques developed in the Division of Food Sciences helped me to optimize the recovery of bioactive volatile compounds from the waste generated by the olive oil industry
- 10** **Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de inicio-fin:** 17/05/2006 - 31/08/2006 **Duración:** 3 meses - 14 días  
**Objetivos de la estancia:** Predoctoral

## Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Pública  
**Importe de la ayuda:** 69.325 €  
**Fecha de concesión:** 19/02/2020 **Duración:** 7 meses - 10 días  
**Fecha de finalización:** 28/09/2020  
**Entidad de realización:** Universidad de Jaén
- 2** **Nombre de la ayuda:** Acción 6  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Jaén **Tipo de entidad:** Universidad  
**Importe de la ayuda:** 6.000 €  
**Fecha de concesión:** 18/02/2018 **Duración:** 2 años  
**Fecha de finalización:** 18/02/2020  
**Entidad de realización:** Universidad de Jaén
- 3** **Nombre de la ayuda:** Desarrollo, validación y demostración de un modelo basado en red de Transference Brokers para la transferencia tecnológica directa entre centros de I+D y empresas en el territorio SUDOE  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 18/09/2017 **Duración:** 4 meses - 29 días  
**Fecha de finalización:** 16/02/2018
- 4** **Nombre de la ayuda:** Recuperación de secoiridoides y fibra de efluentes de la industria oleícola. Formulación pectina-antioxidante. Evaluación de pectinas modificadas  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de concesión:** 04/07/2016 **Duración:** 5 meses - 27 días  
**Fecha de finalización:** 31/12/2016  
**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla
- 5** **Nombre de la ayuda:** Subprograma Torres Quevedo (convocatoria 2012)  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Economía y Competitividad **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Fecha de concesión:** 27/11/2013 **Duración:** 2 años - 1 mes - 5 días  
**Fecha de finalización:** 31/12/2015  
**Entidad de realización:** Subproductos Vegetales del Mediterráneo, S.L.
- 6** **Nombre de la ayuda:** Contratado posdoctoral  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Jaén **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 17/06/2013 **Duración:** 4 meses - 16 días  
**Fecha de finalización:** 01/11/2013



**7** **Nombre de la ayuda:** REVALORIZACION DEL APERUJO MEDIANTE TRATAMIENTO AL VAPOR EN REACTOR CONTINUO

**Finalidad:** Posdoctoral

**Entidad concesionaria:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Fecha de concesión:** 18/07/2011

**Duración:** 1 año - 8 meses - 28 días

**Fecha de finalización:** 15/04/2013

**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla

**8** **Nombre de la ayuda:** Ayuda predoctoral de Formación de Personal Investigador

**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Finalidad:** Predoctoral

**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de concesión:** 24/08/2006

**Duración:** 4 años

**Fecha de finalización:** 31/08/2010

**Entidad de realización:** Instituto de la Grasa de Sevilla

**9** **Nombre de la ayuda:** Ayuda complementaria para realizar estancias breves en centros de I+D

**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Identificar palabras clave:** Espectrometría de masas; Cromatografía de gases (fid, ecd, ms, etc)

**Finalidad:** Predoctoral

**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Importe de la ayuda:** 5.250 €

**Fecha de concesión:** 27/12/2007

**Duración:** 93 días

**Fecha de finalización:** 22/11/2008

**10** **Nombre de la ayuda:** Beca predoctoral con cargo proyecto, convenio o contrato

**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Finalidad:** Predoctoral

**Entidad concesionaria:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Importe de la ayuda:** 7.700 €

**Fecha de concesión:** 01/10/2005

**Duración:** 7 meses

**Fecha de finalización:** 30/04/2006

**11** **Nombre de la ayuda:** Beca de Apoyo a la Investigación

**Ciudad entidad concesionaria:** Huelva, Andalucía, España

**Identificar palabras clave:** Química organometálica; Catálisis; Química coordinación

**Finalidad:** Predoctoral

**Entidad concesionaria:** Universidad de Huelva

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de concesión:** 01/06/2005

**Duración:** 3 meses - 7 días

**Fecha de finalización:** 07/09/2005



## Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

- 1** **Descripción:** Profesor Contratado Doctor  
**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación  
**Fecha del reconocimiento:** 30/04/2021  
**Tipo de entidad:** Pública
- 2** **Descripción:** Profesor de Universidad Privada  
**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación  
**Fecha del reconocimiento:** 30/04/2021  
**Tipo de entidad:** Pública
- 3** **Descripción:** Profesor Ayudante Doctor  
**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación  
**Fecha del reconocimiento:** 28/10/2015  
**Tipo de entidad:** Pública