



## DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR E INGENIERÍA BIOQUÍMICA

### DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO

Director: Prof. Dr. D. José Ignacio Ibeas Corcelles

Secretaria: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> D.<sup>a</sup> Inés Canosa Pérez-Fragero

### CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Se han celebrados 6 Sesiones ordinarias; en las que se han adoptado 14 acuerdos.

### COMISIÓN PERMANENTE

Se han celebrados 17 Sesiones, en las que se han adoptado 24 acuerdos.

### ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO

Área de Bioquímica y Biología Molecular

#### Publicaciones

#### Revistas

- Delgado I.; Carrasco M.; Cano E.; Carmona R.; García-Carbonero R.; Marín-Gómez L. M.; Soria B.; Martín F.; Cano D. A.; Muñoz-Chápuli R.; y Rojas A. GATA4 loss in the septum transversum mesenchyme promotes liver fibrosis in mice. *Hepatology*. 2014 Jun; 59(6):2358-70. DOI: 10.1002/hep.27005. Epub 2014 Apr 29.
- Cano D. A.; Soria B.; Martín F. y Rojas A. Transcriptional control of mammalian pancreas organogenesis. *Cell Mol Life Sci*. 2013 Nov. 13.



## Cursos, Congresos y Jornadas Organizadas e Impartidas

- Curso de Postgrado: "Terapia Celular y sus aplicaciones: Producción de células madre y su utilidad en investigación Científica y Medicina". 5-8 de mayo de 2013. Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Facultad de Ciencias Biológicas. Lima-Perú. Expositores: Dr. Juan R. Tejedo Huamán y Gladys M. Cahuana Macedo.

## Área de Botánica

### Publicaciones

#### Artículos

- Casimiro-Soriguer, I.; Buide, M. L. & Narbona, E. 2013. The roles of female and hermaphroditic flowers in the gynodioecious-gynomonoecious *Silene littorea*: insights into the phenology of sex expression. *Plant Biology* 15: 941-947.
- Narbona E.; Delgado A.; Encina F.; Miguez M. & Buide M. L. 2013. Seed germination and seedling establishment of the rare *Carex helodes* Link depend on the proximity to water. *Aquatic Botany* 110: 55-60.
- Escudero, M.\*; Martín-Bravo, S.\*; Mayrose, I.; Fernández-Mazuecos, M.; Fiz-Palacios, O.; Hipp, A. L.; Pimentel, M.; Jiménez-Mejías, P.; Valcárcel, V. Vargas, P. y Luceño, M. 2014. Aneuploid lineages persist longer than polyploid ones in angiosperms. *PLoS ONE* 9: e85266. (\*Los dos primeros autores contribuyeron igualmente a este trabajo).
- Jiménez-Mejías, P.; Luceño, M. y Martín-Bravo, S. 2014. Species boundaries within the Southwest Old World Populations of the *Carex flava* group (Cyperaceae). *Systematic Botany* 39: 117-131.



### Revistas no SCI

- Martín Bravo, S. y Jiménez Mejías, P. 2013. Descubren en la costa mediterránea a la madre de los perfumes romanos. Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC). Publicado on line el 8 de octubre de 2013.
- Martín-Bravo, S. y Jiménez Mejías, P. 2013. La madre de los perfumes romanos. Muy Interesante. 389: 28.
- Martín Bravo, S. y Jiménez Mejías, P. 2013. *Reseda minoica* en: el top 10 de las especies descubiertas en España en 2013. Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC). Publicado on line el 28 de diciembre de 2013.
- Martín Bravo, S. y Jiménez Mejías, P. 2013. Una nueva planta mediterránea. El Giraldillo 357: 91.
- Silvestre Alsina, A.; Martín Bravo, S. y Jiménez Mejías, P. 2013. Catálogo de la flora vascular del Cerro del Toruño. (Comarca de Los Alcores, Alcalá de Guadaíra, Sevilla). Lagasalia 33: 7-18.
- Silvestre Alsina, A.; Martín Bravo, S. y Jiménez Mejías, P. 2014. Los Alcores, uno de los últimos reductos naturales de la aglomeración urbana de Sevilla. Diario de la Universidad Pablo de Olavide (DUPO), publicado on-line el 27 de febrero de 2014.
- Silvestre Alsina, A.; Martín Bravo, S. y Jiménez Mejías, P. 2014. El cerro del Toruño, importante reducto de vegetación natural. La Voz de Alcalá. 380: 7.

### Participación en Congresos

- Presentación oral en congreso "Monocots V. 5th International Conference on Comparative Biology of Monocotyledons". Título: *Carex* Clade Schoenoxiphium Revisited: a Molecular and Cytogenetic Approach. Autores: Luceño, M.; Escudero, M.; Jiménez-Mejías, P.; Maguilla, E.; Villaverde, T.; Gehrke, B.; Muasya, M. y Martín-Bravo, S. Nueva York, EEUU. 7-13 de julio de 2013.
- Presentación oral en congreso "Evolution Meeting 2013". Título: Petal color polymorphisms across the Brassicaceae: from insect vision to gene expression. Autores: Narbona, E.; Dick C. A.; Carlson M. C.; Kliebenstein D. J. y Whittall J. B. Snowbird. Utah, EEUU. Julio de 2013.



Departamentos

- Presentación oral en congreso “ECOFLORES 2014”. Título: Accumulation of different flavonoids in floral and vegetative tissues in *Silene littorea* (Caryophyllaceae). Autores: Del Valle, J. C.; Buide, M. L.; Casimiro-Soriguer, I. y Narbona, E. Puerto Real, Cádiz, España. Febrero de 2014.
- Póster en congreso “Monocots V. 5th International Conference on Comparative Biology of Monocotyledons”. Título: *Carex* Section Glareosae (Cyperaceae) through the phylogeny. Autores: Maguilla, E.; Escudero, M. y Luceño, M. Nueva York, EEUU. 7-13 de julio de 2013.
- Póster en congreso “Monocots V. 5th International Conference on Comparative Biology of Monocotyledons”. Título: Bipolar disjunction in plants: a case study in *Carex* (Cyperaceae). Autores: Villaverde, T.; Escudero, M.; Martín-Bravo, S. y Luceño, M. Nueva York, EEUU. 7-13 de julio de 2013.
- Póster en congreso “Monocots V. 5th International Conference on Comparative Biology of Monocotyledons”. Título: Systematics and biogeography of *Carex* sect. Rhynchocystis. Autores: Míguez, M.; Jiménez-Mejías, P.; Luceño, M. y Martín-Bravo, S. Nueva York, EEUU. 7-13 de julio de 2013.
- Póster en congreso “Evolution Meeting 2013”. Título: Flower color polymorphism in *Silene littorea* along the Iberian coast: transcriptome analysis reveals downregulation of floral anthocyanin genes. Autores: Casimiro-Soriguer, I.; Narbona, E.; Buide, M. L.; Del Valle, J. C. y Whittall, J. B. Snowbird. Utah, EEUU. Julio de 2013.
- Póster en congreso “Adapting to Global change in the Mediterranean hotspot”. EcoGenes y Estación Biológica de Doñana, CSIC. Título: Effects of climate change on patterns of distribution of plant biodiversity in the Mediterranean Basin (*Reseda* sect. *Phyteuma*, Resedaceae). Autores: Cebrino, J.; Escudero, M. y Martín-Bravo, S. Sevilla. 18-20 de septiembre de 2013.

### Proyectos Financiados

- Título del proyecto: Análisis genéticos y evolutivos para un diagnóstico de conservación de endemismos, subendemismos y otras especies vegetales andaluzas amenazadas (RNM2763). Entidad financiadora: Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía. Cuantía de la subvención: 79.429,05 €. Investigador principal: Modesto Luceño Garcés. Proyecto concedido a la espera del inicio de su ejecución.



- Título del proyecto: Revising the classification of the temperate zone's largest angiosperm genus (*Carex*, Cyperaceae), and training the next generation of sedge systematists. Entidad financiadora: National Science Foundation (EEUU)-ARTS. Investigadores principales: Dr. E. Roalson (Washington State University, EEUU); Dr. M. Waterway (McGill University, Canadá) y Dr. A. Hipp (Morton Arboretum, EEUU).  
Participantes del área: Modesto Luceño; Santiago Martín Bravo; Enrique Maguilla Salado y Tamara Villaverde Hidalgo.
- Título del proyecto: Significado ecológico y evolutivo de las antocianinas en *Silene* (Caryophyllaceae). Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Código: CGL2012-37646). Entidades participantes: Universidad Pablo de Olavide y University of Sta. Clara (California, EE. UU.). Duración: 1 enero de 2013-31 de diciembre de 2015. Cuantía de la subvención: 95.000 €. Investigador principal: Eduardo Narbona Fernández. Número de investigadores/as participantes: 4.  
Participantes del área: Eduardo Narbona; M.<sup>a</sup> Luisa Buide e Inés Casimiro-Soriguer Camacho.
- Título del proyecto: ¿Por qué es *Carex* (Cyperaceae) un género megadiverso?. Una aproximación filogenética y evolutiva para una pregunta compleja. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Código: CGL2012-38744). Entidades participantes: Universidad Pablo de Olavide; University of Ottawa (Canadá); University of Cape Town (Sudáfrica); Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Germany; University of Colorado (Denver) y The Morton Arboretum (Chicago, EE. UU.). Duración: 1 de enero de 2013-31 de diciembre de 2015. Cuantía de la subvención: 90.000 €. Investigador principal: Modesto Luceño Garcés.  
Número de investigadores/as participantes: 12.  
Participantes del área: Modesto Luceño; Santiago Martín Bravo; M.<sup>a</sup> Luisa Buide; Enrique Maguilla Salado; Tamara Villaverde Hidalgo y Mónica Míguez Ríos.

### Estancias de Investigación

- Estancia del Dr. Santiago Martín Bravo. Beca de ayuda para estancias en centros de investigación extranjeros del Plan Propio de Investigación de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Centro: Herbario del Muséum National d'Histoire Naturelle (París, Francia). Objeto de la



estancia: Revisión taxonómica de *Reseda* secciones *Glaucoreseda* y *Phyteuma* (Resedaceae).

Duración: 1 mes. 2 de agosto de 2013-1 de septiembre de 2013.

### Conferencias Impartidas

- Martín Bravo, S.; Silvestre Alsina, A.; Peña Pérez, E. M. y Jiménez-Mejías, P. Patrimonio Vegetal de los Alcores – un reducto de biodiversidad en un territorio densamente poblado. Conferencia y visita guiada en el marco de la Semana de la Ciencia 2013 de la Universidad Pablo de Olavide. Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI). Universidad Pablo de Olavide. 8 de noviembre de 2013.

### Área de Genética

### Publicaciones

#### Revistas

- Fernández-Álvarez A.; Elías-Villalobos A.; Jiménez-Martín A.; Marín-Menguiano M. e Ibeas J. I. (2013). Endoplasmic reticulum glucosidases and protein quality control factors cooperate to establish biotrophy in *Ustilago maydis*. *Plant Cell*. Nov 2013. DOI: 10.1105/tpc.113.115691.
- Bernal, M.; Zhurinsky, J.; Iglesias, A. B.; Sánchez-Romero, M. A.; Flor-Parra, I.; Tomás- Gallardo, L.; Pérez-Pulido, A. J.; Jiménez, J. y Daga R. R. Proteome-wide search for PP2A substrates in fission yeast. *Proteomics*. (2014) Jun; 14(11): 1367-80.
- Sánchez-Pico, M. A.; León-González, A. J.; Martín-Cordero, C. y Daga, R. R. Screening for natural anticancer agents using a fission yeast bioassay. *Phytochemistry Letters* 8 (2014). 184–189.
- Alcaide-Gavilán, M.; Lahoz, A.; Daga, R. R. y Jiménez J. Feedback Regulation of SIN by Etd1 and Rho1 in Fission Yeast. *Genetics*. (2014). Feb; 196 (2): 455-70.
- Flor-Parra, I.; Zhurinsky, J.; Bernal, M. y Daga R. R. A Lallzyme MMX based rapid method for fission yeast protoplast preparation. *Yeast*. (2014) Feb; 31(2): 61-67. 2014.



- Flor-Parra, I.; Bernal, M.; Zhurinsky, J. y Daga, R. R. Cell Migration and Division in Amoeboid-like Fission Yeast. *Biology Open*. (2014) Jan 15; 3(1): 108-15.
- Gallardo, P.; Zhurinsky, J.; Salas-Pino, S. y Daga, R. R. Spatial organization of the fission yeast nucleus, *Trends in Cell & Molecular Biology*. (2013) Vol. 8, 41- 51.
- Martin-Cordero, C.; León-González, A.; Sánchez-Pico, A. y Daga, R. R. Yeast strains as a biosensor of detoxification: tool for identifying new natural compounds that revert multidrug resistance phenotype. *Curr Drug Targets*. (2013) Aug; 14(9): 964-85.
- o-ichiro Nishiyama; Andrés Garzón y John Parkinson. (2014). Mutational Analysis of the P1 Phosphorylation Domain in *E. coli* CheA, the Signaling Kinase for Chemotaxis. *Journal of Bacteriology*. Enero de 2014.
- Parras-Moltó, M.; Campos-Laborie, F. J.; García-Diéguéz, J.; Rodríguez-Griñolo, M. R. y Pérez-Pulido, A. J. (2013). Classification of protein motifs based on subcellular localization uncovers evolutionary relationships at both sequence and functional levels. *BMC Bioinformatics*. 2013 Jul 18; 14:229. DOI: 10.1186/1471-2105-14-229.
- Muñoz-Mérida, A.; Viguera, E.; Claros, M. G.; Trelles, O. y Pérez-Pulido, A. J. (2014). Sma3s: A Three-Step Modular Annotator for Large Sequence Datasets. *DNA Res*. 2014 Feb 5.
- Fennessy, D.; Grallert, A.; Krapp A.; Cokoja, A.; Bridge, A. J.; Petersen, J.; Patel, A.; Tallada, V. A.; Boke, E.; Hodgson, B.; Simanis, V. y Hagan I. M. (2014). Extending the *Schizosaccharomyces pombe* Molecular Genetic Toolbox. *PLoS One*. 2014 May 21; 9(5): e97683. DOI: 10.1371.
- Pérez-Jiménez, M. M.; Rodríguez-Palero, M. J.; Ródenas, E.; Askjaer, P. y Muñoz, M. J. (2014). Age-dependent changes of nuclear morphology are uncoupled from longevity in *Caenorhabditis elegans* IGF/insulin receptor *daf-2* mutant. *Biogerontology*. Jun 2014. DOI: 10.1007/s10522-014-9497-0.

#### Proyectos de Investigación Financiados e Informes Técnicos

- Título del proyecto: Análisis de la regulación de genes y proteínas implicadas en la transición levadura-hifa en *Saccharomyces cerevisiae* y en el hongo patógeno *Ustilago maydis*.  
Entidad financiadora: MICIN BIO2010-16787.  
Duración: 2011-2013.



Cuantía de la subvención: 121.000 €.

Investigador responsable: José Ignacio Ibeas Corcelles.

Número de investigadores/as participantes: 3.

- Título del proyecto: Aplicación de técnicas genéticas a la selección y mejora de levaduras de flor, y a la detección y erradicación de contaminantes en las bodegas de la Denominación de Origen Montilla-Moriles.

Entidad financiadora: Consejería de Innovación Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía AGR 05241 (Proyecto de Excelencia).

Duración: 2010-2014.

Cuantía de la subvención: 203.000 €.

Investigador responsable: José Ignacio Ibeas Corcelles.

Número de investigadores/as: 2.

- Título del proyecto: Evaluación bioinformática de la salud animal

Entidad financiadora: PigCHAMP pro Europa SL.

Duración: 1 mes.

Cuantía de la subvención: 471 €.

Investigador responsable: Antonio J. Pérez.

Número de investigadores/as: 4.

- Título del proyecto: Evaluación bioinformática de la salud animal.

Entidad financiadora: PigCHAMP pro Europa SL.

Duración: 2 meses.

Cuantía de la subvención: 2.500 €.

Investigador responsable: Antonio J. Pérez.

Número de investigadores/as: 4.

#### Cursos, Congresos y Jornadas Organizadas e Impartidas

- 12th European Conference on Fungal Genetics. Sevilla, 23-27 de marzo de 2014  
Organizadores: José Ignacio Ibeas Corcelles. Departamento Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Área de Genética. Universidad Pablo de Olavide. Luis M. Corrochano Peláez; David





Cánovas López; Javier Ávalos y Carmen Limón. Departamento de Genética. Facultad de Biología. Universidad de Sevilla.

## Área de Ingeniería Química

### Publicaciones

#### Revistas

- Ballesteros Martín, M. M.; Esteban García, B.; Ortega-Gómez, E. y Sánchez Pérez, J. A. A new bioseed for determination of wastewater biodegradability. Analysis of the experimental procedure. Environmental Science and Pollution Research. (2013). IF: 2.618.
- Ortega-Gómez, E.; Ballesteros Martín, M. M.; Esteban García, B.; Sánchez Pérez J. A. y Fernández Ibáñez, P. Solar photo-Fenton for *E. faecalis* inactivation: an investigation of the competitive role of resorcinol as model organic matter for oxidative species Applied Catalysis B: Environmental, 148-149, 484-489 (2014). IF: 5.825.
- De la Torre, M. J.; Moral, A.; De la Torre, M. D.; Cabeza, E. y Tijero, A. Organosolv lignin for biofuel Industrial Crops and Products. Volumen: 45 págs., inicial: 58, final: 63. 2013. CLAVE: A.
- Moral, A.; Pérez, A.; Hernández, M. D.; Tijero, A. y Torre, M. J. Diseño y construcción de un SBR a escala piloto. Ingeniería Química. 2014. CLAVE: A.
- A. Pérez; A. Tijero; M. M. Ballesteros y A. Moral. FBRM como técnica de control para reutilización de aguas en generación eléctrica. BIOSAIA. Volumen: 3. 2014. CLAVE: A.
- M. L. Campaña; A. Tijero; R. Aguado; M. M. López y A. Moral. Biorrefinería de residuos de marea. Obtención de celulosa de alta pureza. BIOSAIA. Volumen: 3. 2014. CLAVE: A.
- J. M. Ochando-Pulido; Gassan Hodaifa; M. D. Víctor-Ortega y A. Martínez-Ferez. Fouling inhibition and control by threshold flux estimation in the treatment of olive vegetation wastewater by membranes-in-series process. Desalination. Volumen/Páginas/Editorial/Año: 343/162-168. Disponible on line/ELSEVIER SCIENCE SA/2013. CLAVE: A. ISSN: 0011-9164.
- M. D. Víctor-Ortega; J. M. Ochando-Pulido; Gassan Hodaifa y A. Martínez-Ferez. Ion exchange as an efficient pretreatment system for reduction of membrane fouling in the purification of model



- OMW. Desalination. Volumen/Páginas/Editorial/Año: 343/198-207/. Disponible on line/ELSEVIER SCIENCE SA/2013. CLAVE: A ISSN: 0011-9164.
- J. M. Ochando-Pulido; Gassan Hodaifa; M. D. Víctor-Ortega y A. Martínez-Ferez. A novel photocatalyst with ferromagnetic core used for the treatment of olive oil mill effluents from two-phase production process. Scientific World Journal. Volumen/Páginas/Editorial/Año: 2013(2013)/Article. ID 196470, 9. CLAVE: A. ISSN: 1537-744X.
  - J. M. Ochando-Pulido; Gassan Hodaifa y A. Martínez-Ferez. Threshold flux measurement of an ultrafiltration membrane module in the treatment of two-phase olive mill wastewater: Chemical Engineering Research and Design (IChemE). Volumen/Páginas/Editorial/Año: 92(4)/ 769-777/. ELSEVIER SCIENCE SA/2013. CLAVE: A. ISSN: 0263-8762.
  - J. M. Ochando-Pulido; M.D. Víctor-Ortega; Gassan Hodaifa y A. Martínez-Ferez. Analysis of permeate recirculation impacts on concentration polarization and fouling on different reverse osmosis membranes during final purification of OMW. Desalination Volumen/Páginas/Editorial/Año: Aceptado 21 de marzo de 2014./ ELSEVIER SCIENCE SA/2014 CLAVE: A. ISSN: 0011-9164.
  - Manuel Cuevas Aranda; Soledad Mateo Quero; Gassan Hodaifa; Alberto J. Moya López y Sebastián Sánchez Furfural. Removal from liquid effluents by adsorption onto commercial activated carbon in a batch heterogeneous reactor: Ecological Engineering Volumen/Páginas/Editorial/Año: 68/241-250/Elsevier B.V./2014. Clave A. ISSN: 0925-8574.
  - J. M. Ochando-Pulido; Gassan Hodaifa y A. Martínez-Ferez. Permeate recirculation impact on concentration polarization and fouling on RO purification of olive mill wastewater. Desalination. Volumen/Páginas/Editorial/Año: 343/169-179/ELSEVIER SCIENCE SA/2014 CLAVE: A. ISSN: 0011-9164. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.desal.2014.03.025>.
  - J. M. Ochando-Pulido; Gassan Hodaifa y A. Martínez-Ferez. Permeate recirculation impact on concentration polarization and fouling on RO purification of olive mill wastewater. Desalination. Volumen/Páginas/Editorial/Año: 343/169-179/ELSEVIER SCIENCE SA/2014. CLAVE: A. ISSN: 0011-9164. DOI.: <http://dx.doi.org/10.1016/j.desal.2014.03.025>.



### Participaciones en Congresos de Investigación

- Ortega Gómez, E.; Esteban García, B.; Ballesteros Martín, M. M.; Fernández Ibáñez, P. y Sánchez Pérez, J. A. Disinfection of secondary effluent from WWTP by solar photo-Fenton process at neutral pH. Oral. 2nd International Conference on Photocatalytic and Advanced Oxidation Technologies for Treatment of Water, Air, Soil and Surfaces (PAOT-2). 9th-12th September 2013, Gdansk (Poland).
- Ortega Gómez, E.; Esteban García, B.; Ballesteros Martín, M. M.; Fernández Ibáñez, P. y Sánchez Pérez, J. A. Disinfection of WWTP Secondary Effluent by Solar Photo-Fenton at Neutral pH. 3rd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes. Póster. 27th-30th. October 2013. Almería (Spain).
- Moral, A.; Tijero, A.; Hernández, M. D. y De la Torre, M. J. Sustainable Cooking in Pulp and Paper Industry. Earth day. "Bioresources". Internacional Comunicación. 2013.
- Moral, A.; Tijero, A.; Hernández, M. D. y De la Torre, M. J. Analysis of Cellulose Treated with Sodium Hydroxide and CHPTAC. Earth day. "Biomaterials" Internacional Comunicación. 2013.

### Participaciones en Congresos Docentes

- M. M. Ballesteros Martín; J. L. Casas López; J. M. Fernández Sevilla y J. A. Sánchez Pérez. Resolución de modelos cinéticos y análisis de sensibilidad para el estudio de cultivos bacterianos mediante el programa informático Berkeley MadonnaTM. II CIDIQ. Valencia 2014. II Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química.
- Ana Moral Rama; María de la Menta Ballesteros Martín; Antonio Tijero Cruz y Santiago Torrecilla Velasco. Aprendizaje de un campus virtual interactivo para el desarrollo del estudiante en el campo de la Ingeniería de Bioprocesos. INNOVAGOGÍA. 26-28 de marzo de 2014. Sevilla.
- María de la Menta Ballesteros Martín; Ana Moral Rama; Antonio Tijero Cruz y Santiago Torrecilla Velasco. Empleo del programa informático Aspen Plus para el aprendizaje en optimización de procesos industriales. INNOVAGOGÍA. 26-28 de marzo de 2014. Sevilla.
- Ana Moral Rama; María de la Menta Ballesteros; Antonio Tijero y José Santiago Torrecilla. Aprendizaje de un campus virtual interactivo para el desarrollo del estudiante en el campo de la



- Ingeniería de los Bioprocesos. INNOVAGOGÍA 2014. Nacional. Comunicación oral. Sevilla. 4 de abril de 2014.
- María de la Menta Ballesteros; Ana Moral; Antonio Tijero y José Santiago Torrecilla. Empleo del programa informático Aspen Plus para el aprendizaje en optimización de procesos industriales. INNOVAGOGIA 2014. Nacional. Comunicación oral. Sevilla. 4 de abril de 2014.
  - A. Moral; A. Tijero; M. M. López; M. D. Hernández y M. J. de la Torre. La nueva “celulosa verde”. II Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química. Nacional. Oral. Valencia. 24 de enero de 2014.

#### Proyectos de Investigación Financiados e Informes Técnicos

- Título del proyecto: desarrollo de nuevas estrategias basadas en fotocatalisis solar para la regeneración de aguas depuradas. CTQ2010-20740-C03-02.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.  
Entidades participantes: Universidad de Almería y Ciemat (Plataforma Solar de Almería, PSA).  
Duración: 36 meses. 1 de enero de 2011-31 de diciembre de 2013.  
Cuantía de la subvención: 77.440,00 €.  
Investigador principal: Manuel Ignacio Maldonado Rubio.  
Número de investigadores/as participantes: 5.  
Tipo de participación: investigador.
- Título del proyecto: Combinación de tecnologías intensivas para la mejora de la calidad de los efluentes acuosos en PYMES. Diseño de un proceso integrado (AQUAPYME). RNM-5951.  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía.  
Entidades participantes: Universidad de Almería y Ciemat (Plataforma Solar de Almería, PSA).  
Duración: 1 de enero de 2011-31 de diciembre de 2013.  
Cuantía de la subvención: 208. 247,00 €.  
Investigador principal: José Luis Casas López.  
Número de investigadores/as participantes: 5.  
Tipo de participación: investigador.



- Título del proyecto: CTQ2010-21660-C03-01. Proceso sostenible de obtención de pastas celulósicas a partir de residuos agrícolas procedentes de la poda de cítricos y tallos de colza.  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.  
Entidades participantes: Universidad Complutense, Universidad de Girona.  
Duración: desde 2011 hasta: 2013.  
Investigador principal: Julio Tijero Miquel.
- Título del proyecto: Estudio de la coagulación-floculación en la planta de Naco Nogales, Méjico.  
Tipo de contrato: Investigación.  
Entidad financiadora: UNIÓN FENOSA GENERACIÓN, Naco-Nogales.  
Entidades participantes: UNIÓN FENOSA, UCM, Naco-Nogales.  
Duración: desde el 20 de mayo de 2013 hasta el 30 de septiembre de 2013.  
Investigador principal: Julio Tijero.  
Número de investigadores/as participantes: 3.  
Cuantía de la subvención: 30.000 €.
- Título del proyecto: Tratamiento terciario de aguas residuales, eliminación de dióxido de carbono y producción de biocombustibles. Ref.: CTM2009-11613.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.  
Duración: desde el 1 de enero de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2013.  
Investigador principal: Sebastián Sánchez Villasclaras (Universidad de Jaén).  
Número de investigadores/as participantes: 6.  
Cuantía de la subvención: 100.430,01 €.
- Título del proyecto: Producción de biocombustibles utilizando hueso de aceituna y residuo de poda del olivar, Ref. AGR 6509.  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Proyectos de Excelencia).  
Duración: desde el 1 de diciembre de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2015.  
Investigador principal: Sebastián Sánchez Villasclaras (Universidad de Jaén).  
Número de investigadores/as participantes: 6.  
Cuantía de la subvención: 179.000 €.
- Título del proyecto: Aplicación de las tecnologías avanzadas de oxidación en el tratamiento de aguas residuales.  
Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide.



Duración: desde el 10 de octubre de 2012 hasta el 10 de julio de 2014.

Investigador principal: Gassan Hodaifa Meri (Universidad Pablo de Olavide).

Número de investigadores/as participantes: 5.

Cuántía de la subvención: 7.500,00 €.

- Título del proyecto: Investigación y desarrollo del proyecto sobre Valorización de hoja de olivo como ingrediente nutricional en alimentación animal.

Entidad financiadora: Oleoestepa.

Duración: desde el 1 de enero de 2013 hasta el 30 de septiembre de 2014.

Investigador principal Sebastián Sánchez Villasclaras (Universidad de Jaén).

Número de investigadores/as participantes: 4.

Cuántía de la subvención: 37.500 € (sin IVA).

- Título del proyecto: Ayuda para la realización de Acciones de Transferencia de Tecnología, en aplicación de la modalidad C12 "Apoyo a la Transferencia" del IV Plan Propio de Investigación de la Universidad Pablo de Olavide.

Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide.

Duración: desde el 8 de mayo de 2013 hasta el 11 de mayo de 2013.

Investigador principal: Gassan Hodaifa Meri.

Cuántía de la subvención: 600 €.

- Título del proyecto: Aplicación de tecnologías avanzadas de oxidación en el tratamiento de aguas de lavado de aceite y aceitunas. Ref.: AGR7092.

Entidad financiadora: Proyecto de Excelencia (Junta de Andalucía).

Duración: desde 2013 hasta 2016.

Investigador principal: Gassan Hodaifa Meri.

Número de investigadores/as participantes: 8.

Cuántía de la subvención: 189.894 €.



### Patentes y Modelos de Utilidad

- Inventor/a: Ballesteros Martín, M. M.; Casas López, J. L.; Malato, S. y Sánchez Pérez, J. A. Título del resultado de la investigación: "Ensayo y procedimiento para la evaluación de la biodegradabilidad rápida de aguas mediante *Pseudomonas putida*". N.º patente: P201300029. 2013.
- Inventores: A. Tijero; C. Monte; J. Tijero; A. Moral; I. Pérez y M. J. de la Torre. Título del resultado de la investigación: "Procedimiento para la cocción kraft de material lignocelulósico con lejías alcalinas de baja sulfidez en la fabricación de pasta con incorporación directa al digestor de la sal disódica del dihidroxiantraceno". Patente europea en 2013.

### Proyectos de Innovación Docente

- Autor/es: UPO (Ana Moral)-UCM (M.<sup>a</sup> Concepción Monte; Julio Tijero; Antonio Tijero; Carlos Negro; Ángeles Blanco e Isabel Latour). Elaboración de herramientas innovadoras para el desarrollo de competencias transversales y específicas de la Ingeniería de Procesos. Universidad Pablo de Olavide/Universidad Complutense de Madrid. Nacional. 2013.

### Área de Microbiología

#### Publicaciones

- López-Sánchez, A.; Jiménez-Fernández, A.; Calero, P.; Gallego, L. D. y Govantes, F. New methods for the isolation and characterization of biofilm-persistent mutants in *Pseudomonas putida*. *Environ Microbiol Rep* 5 (2013): 679-685.
- Mesa-Pereira, B.; Medina, C.; Camacho, E. M.; Flores, A. y Santero E. Novel tools to analyze the function of *Salmonella* effectors show that SvpB ectopic expression induces cell cycle arrest in tumor cells. *PLoS One* 8 (2013), e78458.
- Ledesma-García, L.; Reyes-Ramírez, F. y Santero, E. The ferredoxin ThnA3 negatively regulates tetralin biodegradation gene expression via ThnY, a ferredoxin reductase that functions as a regulator of the catabolic pathway. *PLoS One* 8 (2013), e73910.



- Porrúa, O.; López-Sánchez, A.; Platero, A. I.; Santero, E.; Shingler, V. y Govantes, F. An Atract at the AtzR binding site assists DNA binding, inducer-dependent repositioning and transcriptional activation of the PatzDEF promoter. *Mol Microbiol* 90 (2013), 72-87.
- García-Mauriño, S. M.; Pérez-Martínez, I.; Amador, C. I.; Canosa, I. y Santero, E. Transcriptional activation of the CrcZ and CrcY regulatory RNAs by the CbrB response regulator in *Pseudomonas putida*. *Mol Microbiol* 89 (2013), 189-205.
- Jiménez-Fernández A.; López-Sánchez, A.; Calero, P. y Govantes F. The c-di-GMP phosphodiesterase BifA regulates biofilm development in *Pseudomonas putida*. *Environ. Microbiol. Rep* (2014). DOI: 10.1111/1758-2229.12153.
- Platero, A. I.; Santero, E. y Govantes, F. Genetic evidence of a high-affinity cyanuric acid transport system in *Pseudomonas* sp. *ADP. FEMS Microbiol Lett* 352 (2014), 150-156.
- Tomás-Gallardo, L.; Gómez-Álvarez, H.; Santero, E. y Floriano, B. Combination of degradation pathways for naphthalene utilization in *Rhodococcus* sp. strain TFB. *Microb Biotechnol* 7 (2014), 100-113.

### Proyectos de Investigación

- Título del proyecto: The microbial metagenome of the Iberian Peninsula (proyecto coordinado).  
Coordinador: Juan Luis Ramos. Investigador principal (subproyecto): Eduardo Santero Santurino.  
Número de investigadores/as participantes (subproyecto): 10.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Programa CONSOLIDER INGENIO.  
Duración: octubre de 2007 hasta septiembre de 2013.  
Financiación: 438.000,00 €.
- Título del proyecto: Construcción de una librería ordenada de promotores bacterianos y su aplicación al estudio del desarrollo de biofilms.  
Investigador principal: Fernando Govantes Romero.  
Número de investigadores/as participantes: 5.  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.  
Duración: desde enero de 2011 hasta diciembre de 2013.





Financiación: 102.850 €.

- Título del proyecto: Integración de circuitos reguladores en operones de regulación compleja en bacterias de interés medioambiental.

Investigador principal: Eduardo Santero Santurino.

Número de investigadores participantes: 10.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración: desde el 1 de enero de 2012 hasta el 31 de diciembre de 2014.

Financiación: 235.000 €.

### Contratos de Investigación

- Título: Obtención de enzimas con actividad inulina fructotransferasa (IFTasa) y su aplicación en la obtención de compuestos DAF (anhidros de difructosa).

Investigador principal: Belén Floriano Pardal.

Entidad financiadora: Canagrosa S. A. Contrato Art. 68/83 LOU.

Duración: desde el 1 de septiembre de 2012 hasta el 31 de julio de 2014.

Financiación: 73.200 €+IVA.

- Título: Rastreo funcional de clones metagenómicos con actividad celulasa.

Investigador principal: Eduardo Santero Santurino.

Entidad financiadora: Abengoa Research. Contrato Art. 68/83 LOU.

Duración: desde el 30 de julio de 2012 hasta el 23 de mayo de 2014.

Financiación: 27.148 €+IVA.

### Estancias

- Beneficiaria: Belén Floriano Pardal.

Título del proyecto: Identificación y caracterización de RNA reguladores en *Sphingomonas macroglotabida* estirpe TFA.

Centro receptor: Institute for Molecular Infection Biology (IMIB). Universidad de Würzburg. Alemania.

Duración: desde el 1 de junio de 2013 hasta el 31 de agosto de 2013 (tres meses).



Entidad financiadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

## Área de Nutrición y Bromatología

### Publicaciones

#### Capítulos en Libros

- Jáuregui Lobera, I. Respuestas fisiológicas ante la sobreingesta aguda y crónica. En Morandé G, Graell B, Blanco A. Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad. Panamericana 2014. EAN 9788498357417.
- Nutrición y funcionamiento del sistema nervioso. J. I. Ramos Clemente; I. Cerrillo García y M. S. Fernández Pachón. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 9-13.
- Diagnóstico del estado nutricional. J. I. Ramos Clemente; M. S. Fernández Pachón e I. Cerrillo García. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 14-21.
- Indicaciones y contraindicaciones de la nutrición enteral. J. I. Ramos Clemente; I. Cerrillo García y M. S. Fernández Pachón. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 22-30.
- Elección del tipo de nutrición enteral. J. I. Ramos Clemente; M. S. Fernández Pachón e I. Cerrillo García. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 31-39.
- Complicaciones en el uso de nutrición enteral. J. I. Ramos Clemente; I. Cerrillo García y M. S. Fernández Pachón. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 40-47.
- Disfagia. J. I. Ramos Clemente; M. S. Fernández Pachón e I. Cerrillo García. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 48-55.



- Nutrición y deterioro cognitivo. J. I. Ramos Clemente; E. Durán Ferreras y M. S. Fernández Pachón. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 56-61.
- Nutrición e Ictus. E. Durán Ferreras; J. I. Ramos Clemente e I. Cerrillo García. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 62-69.
- Nutrición y esclerosis lateral amiotrófica. E. Durán Ferreras; J. I. Ramos Clemente y M. S. Fernández Pachón. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 70-75.
- Nutrición y trastornos del movimiento. E. Durán Ferreras; J. I. Ramos Clemente e I. Cerrillo García. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 76-84.
- Nutrición y epilepsia. E. Durán Ferreras; J. I. Ramos Clemente y M. S. Fernández Pachón. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 85-91.
- Nutrición y esclerosis múltiple. E Durán Ferreras; J. I. Ramos Clemente e I. Cerrillo García. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 92-97.
- Nutrición en el traumatismo craneoencefálico y la lesión medular. J. I. Ramos Clemente; E. Durán Ferreras y M. S. Fernández Pachón. Nutrición y enfermedades neurológicas. Editorial J. I. Ramos Clemente y Eduardo Durán Ferreras. ISBN 84-616-5902-3. 2013. Págs. 98-106.
- Cordero-Bueso, G.; Arroyo, T. y Valero, E. Grape-berries yeast populations: Influence of vineyard management. En Grapes: Production, Phenolic Composition and Potential Biomedical Effects. 2014 pp. 1 - 20. Nova Publishers. New York, U.S.A.
- Cordero-Bueso, G. Aplicación del Análisis Sensorial de los Alimentos en la cocina y en la Industria Alimentaria. Gustavo Cordero-Bueso (Ed.). Universidad Pablo de Olavide, 2013 Sevilla. 94 Pp. ISBN 978-84-616-5527-4. (Libro).
- Cordero-Bueso, G. El análisis sensorial y el panel de cata. En: Aplicación del Análisis Sensorial de los Alimentos en la cocina y en la Industria Alimentaria. Gustavo Cordero-Bueso (Ed.). Universidad Pablo de Olavide, 2013. Pp. 9-18. ISBN 978-84-616-5527-4.



- Valero, E. y Cordero-Bueso, G. El olor y el aroma. En: Aplicación del Análisis Sensorial de los Alimentos en la cocina y en la Industria Alimentaria. Gustavo Cordero-Bueso (Ed.). Universidad Pablo de Olavide, 2013. Pp. 25-29. ISBN 978-84-616-5527-4.
- Los alimentos: propiedades, conservación y manipulación. Eva María Valero Blanco; Balbina Roldán Rojas y Ángeles Ortega de la Torre. IC Editorial, 2014. ISBN: 978-84-16173-27-3; EAN: 9788416173273.
- Higiene y control de calidad de alimentos. Elvira Eva Moreno Campoy; Inmaculada Moraga Ropero y Ángeles Ortega de la Torre. IC Editorial, 2014. ISBN: 978-84-16173-24-2; EAN: 9788416173242.

#### Revistas

- Jáuregui-Lobera, I.; Santed-Germán, M. A.; Bolaños-Ríos, P y Garrido-Casals, O. Spanish version of the Thought-Action Fusion Questionnaire and its application in eating disorders. Psychol Res Behav Manag. 2013 Sep 2; 6:75-86.
- Ruiz-Prieto, I.; Bolaños-Ríos, P. y Jáuregui-Lobera, I. Diet choice in weight-restored patients with eating disorders; progressive autonomy process by nutritional education. Nutr Hosp. 2013. 28(5):1725-31.
- Jáuregui-Lobera, I.; Ezquerro-Cabrera, M.; Carbonero-Carreño, R.; Ruiz-Prieto, I. Weight misperception, self-reported physical fitness, dieting and some psychological variables as risk factors for eating disorders. Nutrients. 2013 5(11): 4486-502.
- Jáuregui-Lobera, I.; Ruiz-Prieto, I.; Bolaños-Ríos, P. y Garrido-Casals, O. Food choices coping strategies of eating disorder patients' parents: what happens when both mother and father work?. Nutr Hosp. 2013 28(6): 2188-93.
- Jáuregui-Lobera, I. Executive functions in anorexia nervosa. Nutr Hosp. 2014 29(3): 500-7.
- Magallares, A.; Jáuregui-Lobera, I.; Gámiz-Jiménez, N. y Santed-Germán, M. A. Subjective well-being in a sample of women with eating disorders. Psychol Rec. 2014. DOI 10.1007/s40732-014-0043-x.
- Escudero-López, B.; Cerrillo, I.; Herrero-Martín, G.; Hornero-Méndez, D.; Gil-Izquierdo, A.; Medina, S.; Ferreres, F.; Berná, G.; Martín, F. y Fernández-Pachón, M. S. Fermented orange



- juice: source of higher carotenoid and flavanone contents. *J Agric Food Chem.* 2013. 61, 8773-8782.
- M. S. Fernández-Pachón; S. Medina; G. Herrero-Martín; I. Cerrillo; G. Berná; B. Escudero-López; F. Ferreres; F. Martín; M. C. García-Parrilla and A. Gil-Izquierdo. Alcoholic Fermentation Induces Melatonin Synthesis In Orange Juice. *J Pineal Research* 2014. 16, 31-38.
  - Cerrillo, I.; Escudero-López, B.; Hornero-Méndez, D.; Martín, F. y Fernández-Pachón, M. S. Effect of Alcoholic Fermentation on the Carotenoid Composition and Provitamin. A Content of Orange Juice. *J Agric Food Chem.* 2014. 62, 842-849.
  - Oliveras-López, M. J.; Muros, J. J.; Mir, M.; Fontao, E.; Martín, F. y López-García, H. Extra virgin olive oil consumption and antioxidant status in healthy institutionalized elderly humans. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2013 57: 234-242.
  - Delgado, I.; Carrasco, M.; Cano, E.; Carmona, R.; García-Carbonero, R.; Marín-Gómez, L. M.; Soria, B.; Martín, F.; Cano, D. A.; Muñoz-Chapulí, R. and Rojas, A. GATA4 loss in the septum transversum mesenchyme promotes liver fibrosis. *Hepatology* 2014 59 (6): 2358-2370.
  - Escudero-López, B.; Calani, L.; Fernández-Pachón, M. S.; Ortega, M. A.; Brighenti, F.; Crozier, A. y Del Río, D. Absorption, metabolism and excretion of fermented orange juice (poly)phenols in rats. *BioFactors.* 2013. DOI: 10.1002/biof.1152.
  - Isabel Cerrillo García; Inmaculada Ruiz Prieto; Johana Gutiérrez Sanoja; Ana Pinilla Fernández; Ignacio Jáuregui Lobera; M.<sup>a</sup> Ángeles Ortega de la Torre. Conocimientos dietético-nutricionales y cambios de conducta alimentaria en una muestra de estudiantes de la Licenciatura de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. *Nutrición Hospitalaria* 2013 28(Supl.3), 88(S). ISSN/ 0212-1611(print); 1699-5198(on-line). DOI:10.3305/nh.2013.28.sup3.6641.
  - José María Capitán Gutiérrez; Inmaculada Ruiz Prieto; Ignacio Jáuregui Lobera; M.<sup>a</sup> Ángeles Ortega de la Torre. Aula Abierta de Mayores: una experiencia para la valoración de hábitos de vida saludables. *Nutrición Hospitalaria.* 2013 28(Supl.3), 88-89(S). ISSN/ 0212-1611(print); 1699-5198(on-line). DOI: 10.3305/nh.2013. 28. sup3. 6641.
  - Reina de la Torre, M. L.; Navarro-Alarcón, M.; Martí del Moral, L.; López-G.<sup>a</sup> de la Serrana, H.; Palomares-Bayo, M.; Oliveras López, M. J.; Blanca Herrera, R. M. y Agil, A. Serum Zn levels and Cu/Zn ratios worsen in hemodialysis patients, implying increased cardiovascular risk: a two-year longitudinal study. *Biol Trace Elem Res.* 2014, 158(2):129-35.



## Participación en Congresos

- Escudero-López, B.; Berná, G.; Herrero-Martín, G., Cerrillo, I.; Ortega, M. A.; Martín, F. and Fernández-Pachón, M. S. Moderate consumption of a novel orange drink promotes an improvement in lipid profile and antioxidant endogenous compounds in healthy mice. 20th International Congress of Nutrition. Granada. Septiembre de 2013.
- Escudero-López, B.; Hornero-Méndez, D.; Gil-Izquierdo, A.; Medina, S.; Ferreres, F.; Cerrillo, I.; Berná, G. y Fernández-Pachón, M. S. Carotenoid and flavonoid composition of a low alcoholic novel orange drink obtained by fermentation and pasteurization of orange juice. 20th International Congress of Nutrition. Granada. Septiembre de 2013.
- Escudero, B.; Calani, L.; Ortega, M. A.; Crozier, A.; Cerrillo, I.; Fernández-Pachón, M. S. y Del Río, D. Bioavailability and metabolism of (poly)phenols after acute consumption of a novel orange drink in rats. 20th International Congress of Nutrition. Granada. Septiembre de 2013.
- Cerrillo, I.; Fernández-Pachón, M. S.; Collado-González, J.; Escudero-López, B.; Berná, G.; Herrero-Martín, G.; Ferreres, F. y Gil-Izquierdo, A. Changes in free amino acids composition of orange juice during alcoholic fermentation and thermal treatment. IX Congreso Internacional de Nutrición, Alimentación y Dietética. Madrid. Marzo de 2014.
- M. S. Fernández-Pachón; S. Medina; G. Herrero-Martín; I. Cerrillo; G. Berná; B. Escudero-López; F. Ferreres; F. Martín; M. C. García-Parrilla y A. Gil-Izquierdo. Alcoholic fermentation induces melatonin synthesis in orange juice. IX Congreso Internacional de Nutrición, Alimentación y Dietética. Madrid. Marzo de 2014.
- Jurado, E.; Cárdenas, A.; Berná, G.; Soria, B. and Martín, F. Consumption of phenol-rich virgin olive oil improves high fat diet-induced type 2 diabetes mellitus. 20th International Congress of Nutrition. Granada. Spain. Septiembre. 2013. *Annals of Nutrition and Metabolism* 63 (Suppl 1): PP1296.
- Griselda Herrero-Martín. Aprendizaje basado en la investigación: un método de estímulo y desarrollo de habilidades. II Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa (Innovagogía 2014). Marzo de 2014. Comunicación.



Departamentos

- Griselda Herrero-Martín. Participación en los workshops: Alimentación y hábitos saludables en niños. Nuevos trastornos en la conducta alimentaria. Actividad física y alimentación. Papel de la industria alimentaria en los hábitos alimentarios. Barcelona, España. Junio de 2014.
- Domínguez-Robles, J.; Rosal, A.; Cordero-Bueso, G.; Valero, E.; Rodríguez, A. y Jiménez, L. Integral exploitation of olive tree pruning in the paper industry. 16th European Congress on Biotechnology. 13-16 de julio de 2013. Edimburgo, Reino Unido.
- Agnieszka Dobrzynska, Cristina Ayuso; Ángeles Ortega and Peter Askjaer. Characterizing the role and dynamics of the Vaccinia-Related Kinase 1 in *C. elegans* and human cells. Berlin *C. elegans* Meeting 2014, Berlín, Alemania. 15-17 de mayo de 2014. Póster.
- J. J. Zabala, M.; Sánchez-Muñoz, C.; Garzón, M.; Oliveras-López, M. J.; Knox, E. y López-García de la Serrana, H. Anthropometric profile can be improved by means of 6 months program of physical activity and nutritional education in children. 18th Annual Congress of the European College of Sport Science. Barcelona. 26-28 de junio de 2013. Póster.
- Muros, J. J.; Zabala, M.; Morente, J.; Molina-López, M.; Oliveras-López, M. J.; Knox, E. y López-García de la Serrana, H. Six months program of physical activity and nutritional education can improve parameters related with health in children. 18th Annual Congress of the European College of Sport Science. Barcelona. 26-28 de junio de 2013. Póster.
- Oliveras Lopez, M. J.; Berná, G.; López García de la Serrana, H. y Martín, F. Beneficial antioxidant effects of polyphenol-rich extra-virgin olive oil in healthy volunteers. IUNS 20th International Congress of Nutrition. Granada, 15-20 de septiembre de 2013. Póster.
- Oliveras López, M. J.; Muros Molina, J.; Martín, F. y López García de la Serrana, H. Influence of moderate-vigorous physical activity and extra virgin olive oil in children catalase activity. IUNS 20th International Congress of Nutrition. Granada. 15-20 de septiembre de 2013. Póster.

#### Proyectos de Investigación Financiados e Informes Técnicos

- Título del proyecto: CIBER de Diabetes y enfermedades metabólicas asociadas.  
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III.  
Duración: 1 de enero de 2008-31 de diciembre de 2014.  
Cuantía de la subvención: 820.437 €.  
Investigador responsable: F. Martín.



Número de investigadores/as participantes: 7.

- Título del proyecto: Investigación y desarrollo de nuevas posibilidades de aplicaciones terapéuticas en el aceite de oliva.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración: 1 de enero de 2011 a 31 de noviembre de 2013.

Cuantía de la subvención total del proyecto: 200.000 €.

Investigador principal: Francisco Martín Bermudo.

Número de investigadores/as participantes: 5.

- Título del proyecto: Evaluación de los principios activos y su beneficio sobre la salud, existentes en el aceite de oliva de calidad oleaster y en el nuevo producto obtenido Oleasan.

Entidad financiadora: Corporación Tecnológica Andaluza.

Duración: 1 de enero de 2011-31 de noviembre de 2013.

Cuantía de la subvención total del proyecto: 84.325,50 €.

Investigador principal: Francisco Martín Bermudo.

Número de investigadores/as participantes: 4.

- Título del proyecto: Obtención de células productoras de insulina a partir de células pluripotenciales (terapia celular de la diabetes mellitus).

Entidad financiadora: Junta de Andalucía.

Duración: 1 de enero de 2011-31 de diciembre de 2013.

Cuantía de la subvención: 184.643 €.

Investigador responsable: B. Soria.

Número de investigadores/as participantes: 9.

- Título del proyecto: Métodos para la monitorización de cumplimiento de la dieta en casos de intolerancias alimentarias mediante la detección de nuevos marcadores serológicos y de péptidos alimenticios (Acrónimo DELIAC).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Secretaría General de Innovación, Dirección General de Transferencia de Tecnología y Desarrollo Empresarial, Subdirección General de Estrategias de Colaboración Público-Privada (Proyecto INNPACTO).

Entidades participantes: Biomedal S. L., Universidad de Sevilla, Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, Universidad Pablo de Olavide y Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla.





Duración: 2011-2013.

Cuantía de la subvención total del proyecto: 677.895,40 €.

Cuantía de la subvención asociada al subproyecto: 58.000 €.

Coordinador del subproyecto: Francisco Martín Bermudo.

- Título del contrato/proyecto: Valoración nutricional y diseño de dietas y complementos nutricionales en futbolistas.

Empresa: Viamed.

Duración: 1 de enero de 2013- 31 de diciembre de 2014.

Precio total del contrato: 3.200 €.

Investigador responsable: F. Martín.

- Título del proyecto: Guía para la sustentación de declaraciones en salud en alimentos: funciones inmune, cognitiva y síndrome metabólico.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración: 1 de diciembre de 2011-30 de noviembre de 2014.

Cuantía de la subvención: 126.677 €.

Investigador responsable: F. Martín.

- Título del proyecto: Efecto de la diferente composición de microbiota intestinal en la evolución del peso de ratas obesas sometidas a una dieta hipocalórica.

Entidad financiadora: Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHNP).

Duración: mayo de 2013-mayo de 2015.

Cuantía de la subvención: 14.000 €.

Investigador responsable: Alfonso Rodríguez Herrera.

Investigadora asociada: Griselda Herrero Martín.

Número de investigadores/as participantes: 4.

- Título del proyecto: Identificación de genes implicados en la tolerancia de levaduras vínicas a factores de estrés relacionados con la fermentación alcohólica mediante técnicas de hibridación genómica comparativa.

Entidad financiadora: Junta de Andalucía. AGR-6544.

Entidades participantes: Universidad Pablo de Olavide.

Duración: de 6 de julio de 2011 a 5 de julio de 2015.



Cuantía de la subvención: 186.280 €.

Investigadora responsable: Eva M.<sup>a</sup> Valero Blanco.

Número de investigadores/as participantes: 9.

- Título del proyecto: CIBER de Diabetes y enfermedades metabólicas asociadas.

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III.

Duración: 1 de enero de 2008-31 de diciembre de 2013.

Cuantía de la subvención: 619.728 €.

Investigador responsable: F. Martín.

Número de investigadores/as participantes: 7.

- Título del proyecto: Métodos para la monitorización de cumplimiento de la dieta en casos de intolerancias alimentarias mediante la detección de nuevos marcadores serológicos y de péptidos alimenticios (Acrónimo DELIAC).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Secretaría General de Innovación, Dirección General de Transferencia de Tecnología y Desarrollo Empresarial, Subdirección General de Estrategias de Colaboración Público-Privada (Proyecto INNPACTO).

Entidades participantes: Biomedal S. L., Universidad de Sevilla, Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, Universidad Pablo de Olavide y Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla.

Duración: 2011-febrero de 2014.

Cuantía de la subvención total del proyecto: 677.895,40 €.

Cuantía de la subvención asociada al subproyecto: 58.000 €.

Coordinador del subproyecto: Francisco Martín Bermudo.

- Título del proyecto: Efectos beneficiosos de la ingesta diaria de aceite de oliva virgen extra en humanos sanos.

Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide.

Entidades participantes: Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica (Área de Nutrición y Bromatología). Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Duración: desde el 25 de octubre de 2013 hasta el 25 de octubre de 2015.

Cuantía de la subvención: 5.000 €.

Investigador/a responsable: María Jesús Oliveras López.

Número de investigadores/as participantes: 3.



- Título del proyecto: Efecto antiobesidad y antioxidante de una novedosa bebida elaborada por fermentación alcohólica de zumo de naranja: Estudio in vivo en ratones inducidos a obesidad mediante dietas hiperlipídicas.  
Entidad financiadora: IV Plan Propio de Investigación de la Universidad Pablo de Olavide - Ayuda a Grupos Emergentes (PPI1302).  
Entidades participantes: Universidad Pablo de Olavide.  
Duración: pendiente de fecha de ejecución.  
Cuantía de la subvención: 5.000,00 €.  
Investigadora principal: Isabel Cerrillo García.  
Número de investigadores/as participantes: 6.
- Título del proyecto: Elaboración de una novedosa bebida de naranja de baja graduación alcohólica y evaluación de su potencial efecto beneficioso para la salud.  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa).  
Entidades participantes: Universidad Pablo de Olavide y Empresa Grupo Hespérides Biotech S.L.  
Duración: desde el 3 de febrero de 2010 hasta el 2 de agosto de 2014.  
Cuantía de la subvención: 254.003,68 €.  
Investigadora principal: M.<sup>a</sup> Soledad Fernández Pachón.  
Número de investigadores/as participantes: 7.

### Conferencias y Ponencias Invitadas a Congresos

- Microbiología enológica: retos biotecnológicos para una Enología moderna. REDES DE APRENDIZAJE AVANZADO: ceiA3 TRAINING NETWORK COURSES (Edición 2014). Proyecto financiado por el Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario CEIA3 mediante fondos aportados por el Banco Santander (División Global Santander Universidades) y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en el marco del Programa Campus de Excelencia Internacional. Ponente externo invitado: Dr. Gustavo Adolfo Cordero-Bueso. Julio de 2014. Universidad de Cádiz.



### Cursos y Jornadas Organizadas e Impartidas

- I. Jáuregui. Psicopatología en el ámbito laboral. Sede del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS). Córdoba. 27 de noviembre de 2013.
- I. Jáuregui. Psicopatología en el ámbito laboral para médicos evaluadores del Equipo de Valoración de Incapacidades. Sede del Colegio de Médicos. Huelva. 13 de marzo de 2014.
- Tirado, C. y Jáuregui-Lobera, I. La dieta como factor de riesgo de alteraciones alimentarias. Colegio Buen Pastor. 17 de marzo de 2014. Sevilla.
- I. Jáuregui. Master de Psicología Jurídica. Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Oriental. Evaluación de Incapacidades. Granada. 25-26 de abril de 2014.
- I. Jáuregui. Aspectos conceptuales. Historia de los TCA. Criterios de diagnóstico. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 18 de octubre de 2013.
- I. Jáuregui. Instrumentos de cribado en TCA. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 8 de noviembre de 2013.
- I. Jáuregui. La multicausalidad en los TCA. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 29 de noviembre de 2013.
- I. Jáuregui. Sobreingesta. Papel del food craving. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 13 de diciembre de 2013.
- I. Jáuregui. Descripción y evaluación de las complicaciones físicas en los TCA. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 10 de enero de 2014.
- I. Jáuregui. Psicopatología y patologías médicas asociadas a los TCA. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 10 de enero de 2014.
- I. Jáuregui. El proceso de realimentación en diferentes contextos terapéuticos. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 14 de marzo de 2014.



- I. Jáuregui. Nutrición artificial en TCA, indicaciones y aspectos éticos. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 14 de marzo de 2014.
- I. Jáuregui. TCA y síndromes de intolerancia, alergia o malabsorción. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 11 de abril de 2014.
- F. Martín. Presidente del Comité Organizador. 5.º Congreso de Diabesidad: Avanzando en el abordaje integral. SED, SEEN, SEEDO, Madrid. Octubre de 2013.
- F. Martín. Jornadas de Actualización en Nutrición y Deporte. Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad Mayor de Santiago de Chile. Santiago de Chile. Noviembre de 2013.
- F. Martín. Nutrición deportiva. Instituto Politécnico Nacional. México D. F. Mayo de 2013.
- F. Martín. X Curso de Diabetes para Médicos Residentes de Medicina de Familia. Curso de la Sociedad Española de Diabetes. Sevilla. Noviembre de 2013.
- F. Martín. Roadmap for diabetes research. Alliance for European Diabetes Research (EURADIA). International Diabetes Federation-Europe (IDF-E). Múnich, Alemania. Diciembre de 2013.
- F. Martín. Diabesidad. Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada, Granada. Febrero de 2014.
- F. Martín. Técnicas moleculares de trazabilidad alimentaria. Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada. Granada. Febrero de 2014.
- F. Martín. I Semana del Deporte en Antares. Club empresarial, financiero y de negocios de Andalucía. Sevilla. Marzo de 2014.
- F. Martín. Curso en Biología de la Reproducción Humana. Universidad Miguel Hernández, Alicante. Marzo de 2014.
- F. Martín. Riesgos asociados a la ingesta excesiva de azúcares y sodio en alimentos transformados. Curso de Evaluación de Riesgos Nutricionales. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla. Sevilla. Mayo de 2014.
- III Programa de Envejecimiento Activo y Solidaridad Intergeneracional, organizado por el Aula Abierta de Mayores de la Universidad Pablo de Olavide. Conferencia invitada: "Los abuelos, pieza clave en la alimentación". Griselda Herrero Martín. Febrero de 2014.



- Curso “Alimentación para Celíacos y en restauración colectiva” de la Universidad Pablo de Olavide, dentro de la XII edición de Cursos de Verano Olavide en Carmona. Organización, coordinación y dos ponencias. Griselda Herrero Martín. Carmona. 21-25 de julio de 2014.
- Cordero-Bueso, Gustavo (2014). Análisis Sensorial como herramienta de medida de la calidad y Neuromarketing dentro del marco de los cursos de verano 2014 Olavide en Carmona, Sevilla. (25 horas). Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. Del 7 al 9 de julio de 2014.
- A. Ortega. Recomendaciones nutricionales y dietéticas para el mantenimiento de la Salud. Programa Universitario para personas mayores “Aula Abierta de Mayores”. Vicerrectorado de Cultura, Participación y Compromiso Social en colaboración con el Excmo. Ayuntamiento de Mairena del Alcor, la Consejería de Salud y Bienestar Social y la Diputación de Sevilla. Mairena del Alcor. 13 de enero de 2014.
- A. Ortega. Tendencias Actuales en Alimentación. Curso de Formación Especializada en evaluación y tratamiento dietético-nutricionales de los trastornos de la conducta alimentaria. Diciembre de 2013.
- M. S. Fernández Pachón. Recomendaciones generales para una adecuada alimentación. Curso de Formación Especializada en evaluación y tratamiento dietético-nutricionales de los trastornos de la conducta alimentaria. Enero de 2014.

## Área de Toxicología

### Publicaciones

#### Capítulos en libros

- Repetto G. Test batteries in ecotoxicology. Féraud J. y Blaise C. (Ed.). Encyclopedia of Aquatic Ecotoxicology: SpringerReference. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.

#### Revistas

- Scholz, S.; Sela, E.; Blaha, L.; Braunbeck, T.; Galay-Burgos, M.; García-Franco, M.; Guinea, J.; Klüver, N.; Schirmer, K.; Tanneberger, K.; Tobor-Kaplon, M.; Witters, H.; Belanger, S.;



Benfenati, E.; Creton, S.; Cronin, M. T.; Eggen, R. I.; Embry, M.; Ekman, D.; Gourmelon, A.; Halder, M.; Hardy, B.; Hartung, T.; Hubesch, B.; Jungmann, D.; Lampi, M. A.; Lee, L.; Léonard, M.; Küster, E.; Lillicrap, A.; Luckenbach, T.; Murk, A. J.; Navas, J. M.; Peijnenburg, W.; Repetto, G.; Salinas, E.; Schüürmann, G.; Spielmann, H.; Tollefsen, K. E.; Walter-Rohde, S.; Whale, G.; Wheeler, J. R. y Winter, M. J. A European perspective on alternatives to animal testing for environmental hazard identification and risk assessment. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2013 67(3): 506-30.

- Giner, L.; Blasco-Fontecilla, H.; Mercedes Pérez-Rodríguez, M.; García-Nieto, R.; Giner, J.; Guija, J. A.; Rico, A.; Barrero, E.; Luna, M. A.; de León, J.; Oquendo M. A.; Baca-García, E. Personality disorders and health problems distinguish suicide attempters from completers in a direct comparison. *Affect Disord.* 2013; 151(2): 474-83.
- Repetto G. Planteamientos alternativos a la experimentación animal. *Animales de Laboratorio* 2013. 58: 16-21.

### Proyectos, Contratos y Convenios de Investigación

- Título del proyecto: Desarrollo de estrategias inteligentes de investigación de riesgos tóxicos, Ref: CTM2012-31344.  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Proyecto de investigación, subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada, Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental, VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011.  
Cuantía de la subvención: 98.000 €.  
Investigador principal: Guillermo Repetto Kuhn.  
Duración: 2012-2015.
- Título del proyecto: Contrato de asesoramiento técnico entre la Universidad Pablo de Olavide y REPSOL, S. A., sobre la seguridad y el riesgo tóxico de compuestos y productos derivados del petróleo.  
Cuantía de la subvención: 6.500 €.  
Investigador principal: Guillermo Repetto Kuhn.  
Duración: 2012-2013.



- Título del proyecto: Contrato de asesoramiento técnico entre la Universidad Pablo de Olavide y SISTEMAS DE GESTIÓN SANITARIA, S. A, sobre evaluación de la seguridad y el riesgo tóxico de compuestos químicos.  
Cuantía de la subvención: 6.500 €.  
Investigador principal: Guillermo Repetto Kuhn.  
Duración: 2013-2014.

#### Conferencias, cursos, jornadas, seminarios Organizados e Impartidos:

- Curso Sobre Evaluación de la Seguridad de Productos Cosméticos. 20 de noviembre de 2013. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, Madrid. Repetto, G.
- Curso de Actualización en Patología Forense para Policía Nacional: Muertes por disparos de armas de fuego. IML de Sevilla. 11 y 12 de noviembre de 2013. Rico, A.
- Curso de experto en Evaluación de la Seguridad y Expediente de Información del Producto Cosmético. CEU Universidad San Pablo, Bobadilla del Monte. Madrid. 16 de enero de 2014. Repetto, G.
- Conferencia Aspectos Toxicológicos del Etanol, Jornadas de Criminología, una Mirada a la Delincuencia Juvenil, Universidad Pablo de Olavide. 20 de febrero de 2014. Repetto, G.
- Conferencia Bases Toxicológicas de la Evaluación Ambiental. Seminario Profesionalizante Elementos de Protección Ambiental. Universidad Pablo de Olavide. 12 de marzo de 2014. Repetto, G.
- El suicidio en menores de 26 años en la provincia de Sevilla. Cano, F.; Repetto, G.; Rico, A.; Santos, M.; Marín, R.; Blanco, M. y Giner, L. V Encuentros en Psiquiatría. Sociedad Andaluza de Psiquiatría. Sevilla. 25 de abril de 2014.
- Curso Experimentación Animal con Ratones y Peces. Categoría B. Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. 3 de junio de 2014. Repetto, G.
- Curso de Investigación Criminal y Probática. Universidad Pablo de Olavide. 17 de junio de 2014. Repetto, G.
- La Docencia sobre Alternativas a la Experimentación Animal en los Cursos de Formación de Investigadores. Repetto, G. y Castaño, A. Jornadas de Formación en Toxicología. Asociación Española de Toxicología. Universidad de Valencia. 24 de junio de 2014.





*Departamentos*

- Organización: Los Métodos Alternativos en la industria Farmacéutica. 7.<sup>a</sup> Jornada REMA. Red Española para el Desarrollo de Métodos Alternativos a la Experimentación Animal. 1 de abril de 2014, GSK, Tres Cantos, Madrid. Repetto, G.