



.DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR E INGENIERÍA BIOQUÍMICA

DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO

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

Secretaria: Prof. ^a Dr. ^a D. ^a Inés Canosa Pérez-Fragero

CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Se han celebrados 3 Sesiones ordinarias; en las que se han adoptado 10 acuerdos.

COMISIÓN PERMANENTE

Se han celebrados 13 Sesiones, en las que se han adoptado 14 acuerdos.

ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO

Área de Bioquímica y Biología Molecular

Publicaciones

Revistas

- López-Escobar B, Cano DA, Rojas A, de Felipe B, Palma F, Sánchez-Alcázar JA, Henderson D, Ybot-González P. "The effect of maternal diabetes on the Wnt-PCP pathway during embryogenesis as reflected in the developing mouse eye". Dis Model Mech. 2015 Feb;8(2):157-68. doi:10.1242/dmm.017723. Epub 2014 Dec 24.
- Tapia-Limonchi R, Díaz I, Cahuana GM, Bautista M, Martín F, Soria B, Tejedo JR, Bedoya FJ. "Impact of exposure to low concentrations of nitric oxide on protein profile in murine and human pancreatic islet cells". Islets. 2014 Nov 2;6(5-6):e995997. doi: 10.1080/19382014.2014.995997.



- Berná G, Oliveras-López MJ, Jurado-Ruíz E, Tejedo J, Bedoya F, Soria B, Martín F. "Nutrigenetics and nutrigenomics insights into diabetes etiopathogenesis". *Nutrients*. 2014 Nov 21;6(11):5338-69. doi: 10.3390/nu6115338.
- Gatsi R, Schulze B, Rodríguez-Palero MJ, Hernando-Rodríguez B, Baumeister R, Artal-Sanz M. "Prohibitin-Mediated Lifespan and Mitochondrial Stress Implicate SGK-1, Insulin/IGF and mTORC2 in *C. elegans*". *PLoS One*. 2014 Sep 29;9(9):e107671. doi: 10.1371/journal.pone.0107671. eCollection 2014
- Mora-Castilla S, Tejedo JR, Tapia-Limonchi R, Díaz I, Hitos AB, Cahuana GM, Hmadcha A, Martín F, Soria B, Bedoya FJ. "Transient Downregulation of Nanog and Oct4 Induced by DETA/NO Exposure in Mouse Embryonic Stem Cells Leads to Mesodermal/Endodermal Lineage Differentiation." *Stem Cells Int*. 2014; 2014:379678. doi: 10.1155/2014/379678. Epub 2014 Dec

Participación en Congresos

- Juan R. Tejedo "Cell Therapy for Diabetes Mellitus: How far are we" Presentación Oral CONGRESO: Workshop "RegMed Forum 2014" Berlin-Brandenburg Center for Regenerative Therapies, Berlin, Germany. November 28, 2014
- Bernat Soria, F Martín, F Bedoya, J Tejedo, A Rojas, B Gauthier, A Hmadcha. "In-vitro obtention of functional beta-cells" Poster: Reunión Anual de la Red de Terapia Celular (TerCel) Libro de resúmenes Valencia, España Noviembre 2014
- Beltran-Povea A, Salguero C, Tapia-Limonchi R, Hitos AB, Díaz I, Cahuana GM, Bedoya F.J, Tejedo J.R. "Regulation of Zic1 gene expression by Nitric Oxide in mESC" Presentación Oral Reunión Anual del Grupo de Islotes Pancreáticos de la Sociedad Española de Diabetes Madrid, España 16 Octubre 2014
- Juan R. Tejedo "Casos de terapia celular y poblaciones de riesgos con enfermedades crónicas" Conferencia Internacional. Seminario Técnico: Avances en la medicina hacia una Seguridad Social, proactiva y preventiva. Asociación Internacional de Seguridad Social (AISS) PUBLICACIÓN: WEB AISS Lima, Perú 03 de Octubre 2014
- Carmen Salguero Aranda, Rafael Tapia Limonchi, Gladys Cahuana Macedo, Ana Belén Hitos Prados, Irene Díaz Contreras, Karim Hmadcha, Mario Fernández Fraga, Franz Martín Bermudo, Bernat Soria Escoms, Juan R. Tejedo Huamán, Francisco Bedoya Bergua. "Differentiation of



- mouse embryonic stem cells towards pancreatic beta-cell surrogates through regulation of Pdx1 by nitric oxide Presentación Oral XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular Libro de Resúmenes Granada 9-12 septiembre de 2014
- Amparo Beltrán Povea, Carmen Salguero Aranda, Rafael Tapia-Limonchi, Ana Belén Hitos Prados, Irene Díaz Contreras, Gladys Cahuana Macedo, Bernat Soria Escoms, Francisco Bedoya Bergua, Juan R. Tejedo Huaman. "Regulation of Zic1 gene expression by nitric oxide and its role in the regulation of sonic Hedgehog pathway in mouse embryonic stem cells" Poster CONGRESO: XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular Libro de Resúmenes Granada 9-12 septiembre de 2014
 - Estefanía Caballano Infantes, Ana B. Hitos, Irene Díaz, Gladys M. Cahuana, Abdelkrim Hmadcha, Fran Martín, Bernat Soria, Juan R. Tejedo, Francisco J. Bedoya TÍTULO: Regulation of hypoxia response by NO in pluripotent stem cells" Poster XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular Libro de Resúmenes Granada 9-12 septiembre de 2014
 - Juan R. Tejedo "Células madre adultas: ¿La producción celular es un cuello de botella?" Conferencia Plenaria VII Congreso Internacional de Inmunología Libro de resúmenes Lima, Perú 29 Septiembre al 02 de Octubre 2014
 - Juan R. Tejedo "Biología de las Células Madre Pluripotentes" Conferencia Plenaria VII Congreso Internacional de Inmunología Libro de resúmenes Lima, Perú 29 Septiembre al 02 de Octubre 2014
 - Juan R. Tejedo "Terapia Celular de las Complicaciones de la Diabetes" Conferencia Plenaria VII Congreso Internacional de Inmunología Libro de resúmenes Lima, Perú 29 Septiembre al 02 de Octubre 2014

Proyectos Financiados

- TÍTULO DEL PROYECTO: "Uso del Óxido Nítrico para generar líneas celulares a partir de Células madre y progenitores de origen adulto (EU-CELL)"
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación - IPT-2011-1615-900000.
DURACIÓN: Desde: 01/09/2011 Hasta: 31/03/2015. Nº total de meses: 43
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Juan R. Tejedo Huamán



- Proyecto: CTS 7127.2011 "Papel del óxido nítrico en la regulación de la función mitocondrial y en la respuesta a hipoxia en células madre embrionarias"
Entidad Financiadora: Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía
Duración: desde 27 de febrero de 2013 hasta 26 de febrero

Patentes

- Inventores (p. o. de firma): Soria B, Salguero-Aranda C, Tapia-Limonchi R, Tejado, JR, Bedoya, J.
Título: Method for obtaining pancreatic beta cell surrogates by increasing pancreatic and duodenal homeobox 1 (PDX-1) expression. .
N. de solicitud: EP14382334; País de prioridad: España
Fecha de prioridad: 08 de Septiembre 2014
Entidad titular: : Fundación Progreso y Salud, Universidad Pablo de Olavide

Área de Botánica

Publicaciones

Artículos

- Buide, ML; del Valle, JC; Pissatto, M; Narbona, E. 2015. Night life on the beach: selfing to avoid pollinator competition between two sympatric *Silene* species. *Annals of Botany*. doi:10.1093/aob/mcv078
- Casimiro-Soriguer, I; Buide, ML; Narbona, E. 2015. Diversity of sexual systems within different lineages of the genus *Silene*. *AoB Plants*. doi: 10.1093/aobpla/plv037.
- Carex Global Group (Waterway, M.J., Ford, K.A., Luceño, M., Martín-Bravo, S., Starr, J.R., Wilson, K.L., Yano, O., Zhang, S.R., Roalson, E.H., Alverson, W.S., Bruederle, L.P., Bruhl, J.J., Chung, K-S., Cochrane, T.S., Escudero, M., Ford, B.A., Gebauer, S., Gehrke, B., Hahn, M., Hipp, A.L., Hoffmann, M.H., Hoshino, T., Jiménez-Mejías, P., Jin, X-F., Jung, J., Kim, S., Maguilla, E., Masaki, T., Miguez, M., Molina, A., Naczi, R.F.C., Reznicek, A.A., Rothrock, P.E., Simpson, D.A.,



- Spalink, D., Thomas, W.W., Villaverde, T.). Making *Carex* monophyletic (Cyperaceae, tribe Cariceae): a new broader circumscription. *Botanical Journal of the Linnean Society*. Aceptado.
- Escudero, M., Maguilla, E., Loureiro, J., Castro, M., Castro, S. and Luceño, M. 2015. Genome size stability despite high chromosome number variation in *Carex* gr. *laevigata*. *American Journal of Botany* 102:233-238.
 - Jiménez-Mejías, P., Hilpold, A., Frajman, B., Puşcaş, M., Koopman, J., Mesterházy, A., Grulich, V., Lye, K.A., Martín-Bravo, S. 2014. *Carex cespitosa*: reappraisal of its distribution in Europe. *Willdenowia* 44.

Capítulos de libro

- Martín-Bravo, S., Luceño, M. 2014. Monocotiledons: great diversity of an ancient angiosperm lineage. In: Vargas, P., Zardoya, R. (eds). *The tree of life: systematics and evolution of the living organisms*. Ed. Sinauer, Sunderland, Massachusetts.

Revistas no SCI

- Narbona, E; Buide, ML; Casimiro-Soriguer, I; del Valle, JC. 2014. Polimorfismos de color floral: causas e implicaciones evolutivas. *Ecosistemas* 23: 36-47. Doi.: 10.7818/ECOS.2014.23-3.06.
- Jiménez Mejías, P., Peña Pérez, E., Rodríguez León, F., Martín Bravo, S. 2014. *Triguera osbeckii* (L.) Willk. (Solanaceae) redescubierta en Carmona (Comarca de los Alcores, Sevilla). *Acta Botanica Malacitana* 39: 239-241.

Revistas divulgativas y notas de prensa

- Martín Bravo, S., Buide del Real, M. 2015. La UPO participa en el proyecto de reintroducción de la chicoria hueca, un fósil viviente en peligro de extinción. *Diario de la Universidad Pablo de Olavide (DUPO)*, publicado on-line el 9/II/2014.
- Martín Bravo, S., Buide del Real, M. 2014. Chiclana acoge la reintroducción de un fósil viviente de planta cultivada en Real Jardín Botánico por investigadores de la UPO y el CSIC. *Europa Press Andalucía*, publicado on-line el 18/XII/2014.



Participación en Congresos

- Presentación oral en congreso "Botany 2014: new frontiers in Botany" Congress. Título: First steps towards a global Carex (Cyperaceae) phylogeny. Pedro Jiménez-Mejías, Eric H. Roalson, Marcia J. Waterway, Andrew Hipp, Marlene Hahn, Kate Lueders y Global Carex Group (http://systematics.mortonarb.org/cariceae/participants_view). Boise, Idaho (Estados Unidos), 21 al 31-VII-2014.
- Presentación en congreso "Botany 2014: new frontiers in Botany". Título: Geometric morphometric studies of achenes to help the interpretation of Carex (Cyperaceae) fossil record. Autores: T. Villaverde, C. Varón, J.I. Márquez-Corro, M. Luceño, S. Martín-Bravo, E. Martinetto and P. Jiménez-Mejías.
- Presentación oral en congreso "ECOFLOR 2015, Red temática de Ecología y Evolución Floral". Título: How is maintained the floral-color polymorphism in *Silene littorea*?. Autores: Del Valle, J.C., Collado, M.A., Narbona, E., Buide, M.L., Whittall, J.B. Zahara de los Atunes, Cádiz, España. Fecha de realización: II-2015.
- Presentación oral en congreso "ECOFLOR 2015, Red temática de Ecología y Evolución Floral". Título: En busca del humedal perdido: biología y conservación del fósil viviente *Avellara fistulosa*. Martín-Bravo, S., Buide, M.L., Álvarez, I., Amat, E., Fernández-Mazuecos, M., Jiménez-Mejías, P., Vargas, P. Zahara de los Atunes, Cádiz (Cádiz), 5-6/III/2015.
- Presentación oral en congreso "Modern phylogenetic comparative methods and their application in evolutionary biology Congress". Título: Taxonomy of plant fossil is helped through geometric morphometrics in extant species: a case study in *Carex* (Cyperaceae). Autores: T. Villaverde, C. Varón, J.I. Márquez-Corro, M. Luceño, S. Martín-Bravo, E. Martinetto and P. Jiménez-Mejías.
- Póster en congreso "Modern phylogenetic comparative methods and their application in evolutionary biology Congress". Título: Character evolution as a tool to resolve *Carex* section *Glareosae* (Cyperaceae) taxonomically. Enrique Maguilla, Modesto Luceño, Tamara Villaverde, Marcia J. Waterway y Marcial Escudero. Sevilla (España), 11 al 15-XI-2014.



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.
- 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), Dr. A. Hipp (Morton Arboretum, EEUU).
Participantes del área: Modesto Luceño, Santiago Martín Bravo, Enrique Maguilla Salado, 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.^a 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.^a Luisa Buide, Enrique Maguilla Salado, Tamara Villaverde Hidalgo y Mónica Míguez Ríos

Conferencias Impartidas

- Martín-Bravo, S. Asamblea anual de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos (AHIM). Conferencia por invitación impartida en la entrega del IV Premio de Investigación Santiago Castroviejo: Revisión de la distribución de *Carex cespitosa* L. en Europa.

Estancias de Investigación

- Tamara Villaverde. Estancia en The Morton Arboretum, Lisle, Illinois, Estados Unidos. Tema: análisis filogenético del género *Schoenoxiphium* a partir de datos obtenidos moleculares obtenidos por técnicas de secuenciación de nueva generación (RADseq). Duración: 3 meses. Fecha: 2-III-2015 a 27-V-2015. Ayuda del IV Plan Propio de Investigación de la Universidad Pablo de Olavide y ayuda a estancias de investigación en EE.UU. y Canadá de la Fundación Pablo de Olavide.
- Jose Carlos del Valle. Estancia en Santa Clara University. Santa Clara, California, Estados Unidos. Objeto de la estancia: estudios de filogeografía mediante técnicas de Next-Generation Sequencing de la subsección *Psammophilae*, perteneciente a la sección *Erectrorefractae* (*Caryophyllaceae*). Duración: 4 meses. Fecha: 22 de marzo a 22 de julio de 2015. Ayudas a la movilidad predoctoral para la realización de estancias breves en centros de I+D españoles y extranjeros 2014; referencia de la ayuda: EEBB-I-15-09459.
- Santiago Martín Bravo. Estancia en el herbario de los Royal Botanic Gardens de Kew (Londres, Reino Unido), financiada por el proyecto internacional NSF-ARTS dirigido por E. Roalson, A. Hipp y M. Waterway. 19/V/2014-29/V/2014.



Departamentos

- Santiago Martín Bravo. Campaña científica en Argentina para la recolección de muestras de la familia Cyperaceae. Enero de 2015.
- Enrique Maguilla. Estancia en The Morton Arboretum y The Field Museum of Natural History. Lisle, Illinois, Estados Unidos y Chicago, Illinois, Estados Unidos. Fecha: 15-IX-2014 a 15-XII-2014. Tema: Revisión de materiales de herbario (E herbarium) de la sección Glareosae del género Carex (Cyperaceae) para extracción de ADN para estudios de sistemática molecular. Financiación: Ayudas del Programa de Formación del Profesorado Universitario (FPU). Convocatoria 2013. Estancias Breves (BOE 64, de 15 de marzo de 2014, páginas 23414 a 23427, Referencia EST13/00295)

Premios de investigación

- IV Premio de Investigación Santiago Castroviejo. AHIM (Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos). Trabajo premiado: "Carex cespitosa L., reappraisal of distribution in Europe west of former USSR". Autores: Pedro Jiménez-Mejías y Santiago Martín Bravo. Dotación del premio: 1500 euros. Octubre 2014.

Área de Genética

Publicaciones

Revistas

- Lucena R1, Dephoure N2, Gygi SP2, Kellogg DR3, Tallada VA4, Daga RR5, Jimenez J5. Nucleocytoplasmic transport in the midzone membrane domain controls yeast mitotic spindle disassembly. J Cell Biol. 2015 May 11;209(3):387-402. doi: 10.1083/jcb.201412144.
- Brokate-Llanos AM, Monje JM, Murdoch Pdel S, Muñoz MJ. Developmental defects in a Caenorhabditis elegans model for type III galactosemia. Genetics. 2014 Dec;198(4):1559-69. doi: 10.1534/genetics.114.170084.



- Brokate-Llanos AM, Garzón A, Muñoz MJ. Escherichia coli carbon source metabolism affects longevity of its predator Caenorhabditis elegans. Mech Ageing Dev. 2014 Nov-Dec;141-142:22-5. doi: 10.1016/j.mad.2014.09.001.
- Garzón A. Jiménez J. Yeast cell culture. In: John Wiley and Sons Ltd: Chichester. DOI: 10.1002/9780470015902.a0002578.pub2
- Burch, T.; Yu, L.; Nyalwidhe, J.; Horcajadas, JA.; Bocca, S.; Swanson, R, J.; Oehninger, S. Characterization of secreted proteins of 2-cell mouse embryos cultured in vitro to the blastocyst stage with and without protein supplementation. J Assist Reprod Genet. (2014). 31:757-765.
- Evans GE.; Martínez-Conejero JA, Phillipson GT, Sykes PH, Sin IL, Lam EY, Print CG, Horcajadas JA, Evans JJ. In the secretory endometria of women, luminal epithelia exhibit gene and protein expressions that differ from those of glandular epithelia. Fertil Steril. (2014). 102:307-317.
- Edelaar, P., Roques, S, Hobson, EA, Gonçalves da Silva, A, Avery, ML, Russello, MA, Senar, JC, Wright, TF, Carrete, M & Tella, JL 2015. Shared genetic diversity across the global invasive range of the Monk parakeet suggests a common restricted geographic origin and the possibility of convergent selection. *Molecular Ecology* 24:2164–2176
- Arizaga, J, Alonso, D & Edelaar, P 2015. Stable isotopes in a southern European crossbill population indicate restricted movement between regions with different pine species. *Journal of Zoology* 295: 49-55
- Sanz-Aguilar, A, Anadón, JD, Edelaar, P., Carrete, M & Tella, JL 2014. Can establishment success be determined through demographic parameters? A case study on five introduced bird species. *PloS One* 9: e110019
- Mueller, JC, Edelaar, P., Carrete, M, Serrano, D, Potti, J, Blas, J, Dingemanse, NJ, Kempenaers, B & Tella, JL 2014. Behaviour-related /DRD4/ polymorphisms in invasive bird populations. *Molecular Ecology* 23: 2876–2885
- Escudero, G, Ferrari, S, Albrieu, C, Matus, R, Imberti, S, Stoyanoff, P, Webb, A, Castro, M, Abril, M, Benegas, L, Morrison, RIG, Ross, RK, Edelaar P., Sitters, HP, Niles, LJ & Dey, AD 2014. Conservation assessment and ecology of the Magellanic Oystercatcher (*Haematopus leucopus*). *International Wader Study Group Bulletin* 20: 173-181
- Tocino A, Blasco V, Prados N, Vargas MJ, Requena A, Pellicer A, Fernández-Sánchez M. Monozygotic twinning after assisted reproductive technologies: a case report of asymmetric



development and incidence during 19 years in an international group of in vitro fertilization clinics. Fertil Steril. 2015 May;103(5):1185-9. doi: 10.1016/j.fertnstert.2015.01.033.

- Blasco V, Prados N, Carranza F, González-Ravina C, Pellicer A, Fernández-Sánchez M. Influence of follicle rupture and uterine contractions on intrauterine insemination outcome: a new predictive model. Fertil Steril. 2014 Oct;102(4):1034-40. doi: 10.1016/j.fertnstert.2014.06.031.

Proyectos de Investigación Financiados e Informes Técnicos

- Título del proyecto: Caracterización de la expresión de determinados marcadores moleculares relacionados con la receptividad endometrial y con el control de la respuesta inmunológica en el endometrio humano durante del periodo implantacional.
Entidad financiadora: IVF
Duración: 2014-Presente.
Cuantía de la subvención: 7.000 €.
Investigador responsable: José A. Horcajadas Almansa.
Número de investigadores/as participantes: 2.
- Título del proyecto: Puede producirse la adaptación por otro mecanismo que por la selección natural. Una prueba experimental
Entidad financiadora: Proyecto EXPLORA, Ministry of Economy and Competitiveness, Spain
Duración: de Enero de 2015 a Diciembre 2016
Cuantía de la subvención: 67.000 euros
Investigador responsable: Pim Edelaar
Número de investigadores/as participantes: 4
- Título del proyecto: Neglected Mechanisms of Adaptation to a Changing World
Entidad financiadora: Plan Nacional, Ministry of Economy and Competitiveness, Spain
Duración: de Enero de 2013 a Diciembre 2015
Cuantía de la subvención: 187.000 euros
Investigador responsable: Pim Edelaar
Número de investigadores/as participantes: 3



Cursos, Congresos y Jornadas Organizadas e Impartidas

- 26th International Ornithologists' Union (IOC), 18-24 August 2014, Tokyo, Japan. (Co-organised with Dr. Niels Dingemans, Max Planck Institute for Ornithology, Germany)

Área de Ingeniería Química

Publicaciones

Revistas Científicas

- E. Ortega-Gómez, B. Esteban García, M.M. Ballesteros Martín, P. Fernández Ibáñez, J. A. Sánchez Pérez Inactivation of natural enteric bacteria in real municipal wastewater by solar photo-Fenton at neutral pH.. (2014) Water Research 63, pp. 316-324. IF: 5.389
- Ortega-Gómez, E., Ballesteros Martín, M.M., Carratalà, A., Fernández Ibáñez, P., Sánchez Pérez, J.A., Pulgarín, C. Principal parameters affecting virus inactivation by the solar photo-Fenton process at neutral pH and μM concentrations of H_2O_2 and $\text{Fe}^{2+/3+}$. 2015 Applied Catalysis B: Environmental 174-175, pp. 395-402 IF: 6.007
- Ana Moral, Roberto Aguado, Menta Ballesteros, and Antonio Tijero, "Cationization of Alpha-Cellulose to Develop New Sustainable Products," International Journal of Polymer Science, vol. 2015, Article ID 283963, 9 pages, 2015. doi:10.1155/2015/283963
- Ana Moral, Elena Cabeza, Roberto Aguado, and Antonio Tijero, "NIRS Characterization of Paper Pulps to Predict Kappa Number," Journal of Spectroscopy, vol. 2015, Article ID 104609, 6 pages, 2015. doi:10.1155/2015/104609.
- Cuevas, M., García, J.F., Hodaifa, G., Sánchez, S. Oligosaccharides and sugars production from olive stones by autohydrolysis and enzymatic hydrolysis. (2015) Industrial Crops and Products, 70, pp. 100-106. DOI: 10.1016/j.indcrop.2015.03.011
- Ochando-Pulido, J.M., Victor-Ortega, M.D., Hodaifa, G., Martínez-Ferez, A. Physicochemical analysis and adequation of olive oil mill wastewater after advanced oxidation process for



- reclamation by pressure-driven membrane technology (2015). *Science of the Total Environment*, 503-504, pp. 113-121. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2014.06.109
- Hodaifa, G., Alami, S.B.D., Ochando-Pulido, J.M., Víctor-Ortega, M.D. Iron removal from liquid effluents by olive stones on adsorption column: Breakthrough curves (2014). *Ecological Engineering*, 73, pp. 270-275. DOI: 10.1016/j.ecoleng.2014.09.049
 - Víctor-Ortega, M.D., Ochando-Pulido, J.M., Hodaifa, G., Martínez-Ferez, A. Final purification of synthetic olive oil mill wastewater treated by chemical oxidation using ion exchange: Study of operating parameters (2014). *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*, 85, pp. 241-247. DOI: 10.1016/j.cep.2014.10.002
 - Ochando-Pulido, J.M., Hodaifa, G., Víctor-Ortega, M.D., Martínez-Ferez, A. Fouling control by threshold flux measurements in the treatment of different olive mill wastewater streams by membranes-in-series process (2014). *Desalination*, 343, pp. 162-168. DOI: 10.1016/j.desal.2013.10.002
 - Ochando-Pulido, J.M., Hodaifa, G., Martínez-Ferez, A. Permeate recirculation impact on concentration polarization and fouling on RO purification of olive mill wastewater (2014). *Desalination*, 343, pp. 169-179. DOI: 10.1016/j.desal.2014.03.025
 - Víctor-Ortega, M.D., Ochando-Pulido, J.M., Hodaifa, G., Martínez-Ferez, A. Ion exchange as an efficient pretreatment system for reduction of membrane fouling in the purification of model OMW (2014). *Desalination*, 343, pp. 198-207. DOI: 10.1016/j.desal.2013.11.011
 - Ochando-Pulido, J.M., Hodaifa, G., Martínez-Ferez, A. Threshold flux measurement of an ultrafiltration membrane module in the treatment of two-phase olive mill wastewater (2014). *Chemical Engineering Research and Design*, 92 (4), pp. 769-777. DOI: 10.1016/j.cherd.2013.11.021
 - Cuevas, M., Quero, S.M., Hodaifa, G., López, A.J.M., Sánchez, S. Furfural removal from liquid effluents by adsorption onto commercial activated carbon in a batch heterogeneous reactor (2014) *Ecological Engineering*, 68, pp. 241-250.
 - Hodaifa, G., Páez, J.A., Agabo, C., Ramos, E., Gutiérrez, J.C., Rosal, A. "Flocculation on the treatment of olive oil mill wastewater: Pre-treatment", *Chemical and Molecular Engineering*, 2015, 1
 - Jiménez, L., Rodríguez, A., Domínguez, J., Rosal, A., Cordero-Bueso, G., Valero, A. "Integral exploitation of olive tree pruning in the paper industry." *New Biotechnology*, 2014, S209



Revistas docentes

- Uso de programas de simulación para promover la pedagogía activa en la docencia universitaria International. María de la Menta Ballesteros Martín, Ana Moral Rama. Journal of Educational Research and Innovation (1) 87- 98 2014
- Uso del programa Berkeley Madonna para el desarrollo de modelos en la docencia en Ingeniería Química. María de la Menta Ballesteros Martín, Ana Moral Rama, Antonio Tijero Cruz, José Antonio Sánchez Pérez. Monográfico: innovación educativa en ingeniería química @tic Revista de innovación educativa de la universidad de Valencia. Julio-Diciembre 2014.
- Methodological strategies for project-based learning in research Bioprocess Engineering. Ana Moral, Menta Ballesteros, Jose S. Torrecilla, Antonio Tijero. International Journal of Educational Research and Innovation. (4) 20-30, 2015

Participaciones en Congresos de Investigación

- E. Ortega-Gómez, B. Esteban, M.M. Ballesteros, P. Fernández, J.A. Sánchez Pérez. Poster. Estudio de la influencia de la radiación solar y del tiempo de exposición en la desinfección de agua residual por foto-Fenton a pH neutro. ISBN: 978-84-616-9173-9. Meta 2014 (XI Reunión de la Mesa Española de Tratamiento de Aguas). Junio 2014, Alicante (Spain).
- J.A. Sánchez-Pérez, E. Ortega-Gómez, P. Fernández Ibáñez, B. Esteban, M.M. Ballesteros. Póster. Solar Irradiation and exposure time on treated wastewater disinfection by photo-Fenton at neutral pH. 8th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA 8). Junio 2014, Thessaloniki (Greece)
- María de la Menta Ballesteros, Ana Moral, Álvaro Lorenzo, Roberto Aguado, Antonio Tijero. *Zoostera noltii* como materia prima alternativa en la extracción de celulosa. 12º Congreso Nacional del Medio Ambiente. Conama. Madrid 24-27 Noviembre 2014.
- María de la Menta Ballesteros. Sea grass as source of cellulose for food wrapping paper manufacturing. Euro Food 2015 Pre-conference Workshop on Food Quality and Safety Control. Alicante. 3-6 Junio 2014



- Ana Moral, Menta Ballesteros, Lourdes Campaña, Roberto Aguado, José Santiago Torrecilla, Antonio Tijero. Tidal wastes as an alternative raw material in pulp and paper industry. International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials, 9-12 Junio 2015 Córdoba, Spain.
- Ana Moral, Roberto Aguado, Rocío Jarabo, Jose S. Torrecilla, Antonio Tijero. Cationic derivatives of pine kraft pulp as an alternative of retention and drainage aids. International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials, 9-12 Junio 2015, Córdoba, España.
- Ana Pérez, Ana Moral, Jose S. Torrecilla. Determination of monovarietal extra virgin olive oil in mixtures. Euro Food 2015 Pre-conference Workshop on Food Quality and Safety Control. 3-6 Junio 2015, Alicante, España.
- Ana Moral. E-460 from tide wastes using clean technologies. Euro Food 2015 Pre-conference Workshop on Food Quality and Safety Control. 3-6 Junio 2015, Alicante, España.
- Eduardo Espinosa, Quim Tarrés, Albert Serra, Marc Delgado-Aguilar, Ana Moral, Alejandro Rodríguez, Pere Mutjé. Lignocellulosic nanofibers from Hesperaloe Funifera for papermaking: preliminary study. COST Action FP1205 – Innovative applications of regenerated wood cellulose fibres. 11-12 Marzo 2015, Iasi, Romania.
- Alejandro Rodríguez, Ana Moral, Roberto Aguado, Eduardo Espinosa, Antonio Tijero. Cationization of wheat straw pulp: retention and drainage aids. 2nd International Conference on Natural Fibers, 27-29 Abril 2015, Azores, Portugal.
- Ana Moral, Elena Cabeza, Roberto Aguado, Antonio Tijero. NIRS en la determinación de las propiedades de la pasta y papel. 12^o Congreso Nacional del Medio Ambiente CONAMA. 24-27 Noviembre 2014, Madrid, España.
- Ana Moral, Eduardo Espinosa, Alejandro Rodríguez. Optimization in the production of soda-AQ cellulose pulps from rice straw. ANQUE-ICCE-BIOTEC 1-4 Julio 2014, Barcelona, España.
- Concepción Monte, Roberto Aguado, Antonio Tijero, Ana Moral. Use of orange tree prunings as an alternative source of fibres for papermaking. ANQUE-ICCE-BIOTEC. 1-4 Julio 2014, Barcelona, España.
- Caño, M^a., Domínguez, J., Espinosa, E., Palenzuela, M.V., Rosal, A.* , Hodaifa, G. "Valorization of lignocellulosic residues of paper and beer industries through composting." IWBLCM, 09-12/07/2015.



- Jaime, P., Domínguez, J., Espinosa, E., Palenzuela, M. V., Rodríguez, A., Rosal, A.* "Exploitation of lignocellulosic residues generated by paper and citrus industries by composting". 13th Mediterranean Congress of Chemical Engineering. Barcelona, 30/09-03/10/2014.
- Hodaifa, G.* , Páez, J.A., Agabo, C., Ramos, E., Gutiérrez, J.C., Rosal, A. "Flocculation on the treatment of olive oil mill wastewater: Pre-treatment", International Scholarly and Scientific Research & Innovation, WASET, Amsterdam, 14-15/05/2015.

Participaciones en Congresos Docentes

- Ana Moral Rama, María de la Menta Ballesteros Martín. Estrategias metodológicas para el aprendizaje basado en proyectos, I Seminario Innovación Docente. Universidad Pablo de Olavide. Noviembre 2014. "
- Ana Moral Rama, María de la Menta Ballesteros Martín, Jose Ángel Amaya Herruzo, Rocío Castelló Campos, Andrés Manuel González Ramírez , María Castillo Rodríguez, Alfonso José Moreno Tapia, Joaquín Vázquez Vidal, Alejandro Lorite López, Rocío Borja Carmona, Ana Quevedo Díaz, Daniel Muñoz Picón, M^a Carmen Porcel. Fabricación de papel. 13^a Feria de la Ciencia. Sevilla Mayo 2014.

Proyectos de Investigación Financiados e Informes Técnicos

- Título del proyecto: Reducción de costes del proceso foto-Fenton solar mediante reactores extensivos abiertos para la regeneración de agua. CTQ2013-46398-R
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Entidades participantes: Universidad de Almería.
Duración: 36 meses. 1 de enero de 2014-31 de diciembre de 2016.
Cuantía de la subvención: 162000€.
Investigador/a responsable: José Antonio Sánchez Pérez
Número de investigadores/as participantes: 8.
Tipo de participación: investigador.



- Título del proyecto: Desarrollo de líneas de investigación propias. "Celulosa de alta pureza a partir de macroalgas".
Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide
Duración: 2014/15
Investigador/a responsable: Ana Moral Rama
- Título del proyecto: CTQ2013-46804-C2-2-R. Estudio de secuencias de tratamientos termoquímicos para la optimización de biorrefinería integral aplicada a cultivos de rápido crecimiento y residuos agrícolas.
Entidad financiadora: MINECO
Duración: 2013-2016
Investigador/a responsable: Alejandro Rodríguez Pascual
Número de investigadores/as participantes: 6 (Ana Moral)
- 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. (Gassan Hodaifa)
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.
Cuantía 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. (Gassan Hodaifa)

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

- 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.

Cuantía de la subvención: 189.894 €.

- Título del proyecto: Biorefinería de residuos agrícolas. Beneficio de hemicelulosa, celulosa y lignina.

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (P10-TEP-6261)

Duración: 01/01/2014-31/12/2016.

Investigador principal: Alejandro Rodríguez Pascual.

Número de investigadores/as participantes: 5. (Antonio Rosal, Ana Moral)

Cuantía de la subvención: 153.000 €.

- Título del proyecto: Efecto de la aplicación de compost de mezclas de residuos sobre la germinación de semillas, el crecimiento y la producción de especies vegetales explotadas en semilleros.

Entidad financiadora: Empresa Escudero y Mateu S.L.

Duración: 20/02/2015-19/02/2016

Investigador principal: Antonio Rosal Raya.

Investigadores participantes: Gassan Hodaifa Meri, Enrique Ramos Gómez, Juan Carlos Gutiérrez Martínez

- Título del proyecto: Optimización de procesos de compostaje de residuos sólidos urbanos y residuos lignocelulósicos agrarios e industriales.

Entidad financiadora: UPO (PPI1401)

Duración: 01/01/2014-31/12/2015

Investigador principal: Antonio Rosal Raya.

Cuantía de la subvención: 7.500 €.



- Título del proyecto: Puesta en marcha de un proceso industrial para aprovechamiento eficaz de compost de residuos urbanos en viveros.
Entidad financiadora: UPO (APPC1213128)
Duración: 01/01/2013-31/12/2014
Investigador principal: Antonio Rosal Raya.
Cuantía de la subvención: 3.000 €.

Proyectos de Innovación Docente

- Título del proyecto: Desarrollo de competencias en la Ingeniería de Bioprocesos mediante aplicaciones informáticas
Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide
Entidades participantes: Universidad de Almería.
Duración: curso 2014/15
Investigador/a responsable: María de la Menta Ballesteros Martín
Número de investigadores/as participantes: 2

Organización de actividades de divulgación científica

- Organizadoras: Ana Moral Rama, María de la Menta Ballesteros Martín
Participantes: Jose Ángel Amaya Herruzo, Rocío Castelló Campos, Andrés Manuel González Ramírez , María Castillo Rodríguez, Alfonso José Moreno Tapia, Joaquín Vázquez Vidal, Alejandro Lorite López, Rocío Borja Carmona, Ana Quevedo Díaz, Daniel Muñoz Picón, M^a Carmen Porcel.
Fabricación de papel. 13^a Feria de la Ciencia. 7-9 Mayo 2015, Sevilla, España.
- Organizadoras: Ana Moral Rama, Eva Rodríguez,
Participantes: Catalina Carrasco, Lorenzo Santos, Sara Cea.
Depuración de aguas residuales a escala piloto. 13^a Feria de la Ciencia. 7-9 Mayo 2015, Sevilla, España.



Premios

- "Greencellulosea" Inicitativa ganadora en el VI Concurso de Ideas y Proyectos empresariales innovadores de la UPO. Categoría Start-up Idea de negocio Modalidad Biotech. Septiembre 2014
Promotora: Ana Moral
Participante: Lourdes Campaña
- "Optimización de los mecanismos de coagulación floculación mediante un sensor "FBRM" en una Central Térmica de CC". Inicitativa ganadora en el VI Concurso de Ideas y Proyectos empresariales innovadores de la UPO. Categoría Start-up Idea de negocio Trabajo Fin de Master, Grado o Carrera Modalidad General. Septiembre 2014.
Promotora: Ana Moral
Participante: Ana Pérez

Miembro de comités:

- Euro Food 2015 Pre-conference Workshop on Food Quality and Safety Control.
Comité técnico: Ana Moral, Menta Ballesteros, Jose S. Torrecilla, Antonio Tijero.
- International Journal of Educational Research and Innovation
Miembro del comité Científico Nacional: Ana Moral

Área de Microbiología

Publicaciones

Capítulos en Libros

- Terrón-González L, Genilloud O, Santero E. Potential and limitations of metagenomic functional analyses. En Benedetti C (ed.), Metagenomics, Methods, Applications and Perspectives, Chapter 1. Nova Publishers, New York (2014), pp 1-43.



Revistas

- Bridier-Nahmias A, Tchalikian-Cosson A, Baller JA, Menouni R, Fayol H, Flores A, Saïb A, Werner M, Voytas DF, Lesage P. Retrotransposons. An RNA polymerase III subunit determines sites of retrotransposon integration. *Science*, 348 (2015), pp 585-588.
- Jiménez-Fernández A.; López-Sánchez, A.; Calero, P. Govantes F. The c-di-GMP phosphodiesterase BifA regulates biofilm development in *Pseudomonas putida*. *Environ. Microbiol. Rep* 7 (2015), pp 78-84.
- Mesa-Pereira B, Medina C, Camacho EM, Flores A, Santero E. Improved cytotoxic effects of Salmonella-producing cytosine deaminase in tumour cells. *Microbial Biotechnology*, 8 (2015), pp 169-176.
- Valentini M, Garcia-Mauriño SM, Pérez-Martinez I, Santero E, Canosa I, Lapouge K. Hierarchical management of carbon sources is regulated similarly by the CbrA/B system in *Pseudomonas aeruginosa* and *Pseudomonas putida*. *Microbiology*, 160 (2014), pp 2243-2252.

Proyectos de Investigación

- 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 €.
- Título del proyecto: Modelos de regulación global y específica en bacterias degradadoras de contaminantes ambientales.
Investigador principal: Eduardo Santero Santurino.
Número de investigadores participantes: 10.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.



Duración: desde el 1 de enero de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2017

Financiación: 230.000 €.

- Título del proyecto: Desarrollo y aplicación de modelos predictivos para la mejora de la calidad y seguridad de productos de la acuicultura marina mínimamente procesados. AGR 1906

Investigador principal: Gonzalo Zurero Cosano

Número de investigadores participantes: 7.

Entidad financiadora: Junta de Andalucía-Proyecto de Excelencia (Motriz)

Duración: desde enero de 2013 hasta diciembre de 2016 (48 meses)

Financiación: 115.500 €.

- Título del proyecto: Regulación del desarrollo del biofilm en *Pseudomonas putida*: estudios básicos y aplicados al desarrollo de estirpes industriales

Investigador principal: Fernando Govantes Romero.

Número de investigadores participantes: 3

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración: desde enero de 2014 hasta diciembre de 2016 (36 meses)

Financiación: 145.200 €

Contratos de Investigación

- Título del contrato: 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.



Área de Nutrición y Bromatología

Publicaciones

Capítulos en Libros

- Alimentación en las Etapas de la vida. M^a Ángeles Ortega de la Torre, Ignacio Javier Cruz Jáuregui Lobera, Eva María Valero Blanco. : IC Editorial, 2014. ISBN: 978-84-16271-77-1; EAN: 9788416271771
- Alimentación equilibrada y sus efectos en la salud de la población. Inmaculada Moraga Ropero, Ignacio Javier Cruz Jáuregui Lobera, Eva M^a Valero Blanco. IC Editorial, 2014. ISBN: 978-84-16173-85-3; EAN: 9788416173853
- Alimentación en situaciones especiales. M^a Ángeles Ortega de la Torre, Balbina Roldán Rojas, Inmaculada Moraga Ropero. IC Editorial, 2014. ISBN: 978-84-16271-78-8; EAN: 9788416271788
- Nuevas tendencias en alimentación y salud. Ignacio Javier Cruz Jáuregui Lobera, Elvira Eva Moreno Campoy, Eva M^a Valero Blanco. IC Editorial, 2014. ISBN: 978-84-16351-12-1; EAN: 9788416351121
- Cordero-Bueso, G., Arroyo, T., Valero, E. (2014). "Grape-berries yeast populations: Influence of vineyard management". En Grapes: Production, Phenolic Composition and Potential Biomedical Effects. pp. 1 - 20. Nova Publishers. New York, U.S.A.
- Correa Matos J., Oliveras López M.J., López García de la Serrana H. Intervención nutricional desde la oficina de farmacia. En: Salud y cuidados en el envejecimiento, Volumen II. Ed. Asociación Universitaria de Educación y Psicología. ISBN: 978-84-617-0463-7, Depósito Legal: AL 562-2014. (2014).
- Rojas A, Carrasco M, Delgado I, Cobo N, Tejedo JR, Bedoya FJ, Gauthier B, Soria B. and Martin F. Signaling pathways and transcription factors involved in pancreatic islet development. En: Advances in Experimental Medicine and Biology: The Islets of Langerhans 2. Editorial Springer-Verlag, Berlin. DOI: 10.1007/s00018-013-1510-2 (2014).



Revistas

- Blanca Escudero-Lopez, Genoveva Berna, Angeles Ortega, Griselda Herrero-Martin, Isabel Cerrillo, Franz Martin, Maria-Soledad Fernandez-Pachon. Consumption of orange fermented beverage reduces cardiovascular risk factors in healthy mice. *Food and Chemical Toxicology* 78, 78–85 (2015).
- Cerrillo I, Fernández-Pachón MS, Collado-González J, Escudero-López B, Berná G, Herrero-Martín G, Martín F, Ferreres F, Gil-Izquierdo A. Effect of Fermentation and Subsequent Pasteurization Processes on Amino Acids Composition of Orange Juice. *Plants Foods for Human Nutrition* 70, 153-159 (2015).
- Ángeles Ortega de la Torre, Isabel Cerrillo García, Ignacio Jáuregui Lobera, M^a Soledad Fernández Pachón, María Jesús Oliveras López, Eva María Valero Blanco, Alfonso Rodríguez Herrera, José Manuel Monje Moreno, Franz Martín Bermudo, Genoveva Berná Amorós. Planificación de actividades de aprendizaje cooperativo formal bilingüe en un contexto científico de contenido dietético-nutricional. I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide, (Sevilla. 20 y 21 de noviembre 2014) ISBN: 84-697-2223-9 (2014).
- Cordero-Bueso G, Arroyo T, Valero E. A long term field study of the effect of fungicides penconazole and sulfur on yeasts in the vineyard. *International Journal of Food Microbiology*. 189:189-94 (2014).
- Oliveras-López M.J., Ruiz-Prieto I, Bolaños-Ríos P, De la Cerda F, Martín F, Jáuregui-Lobera I. Antioxidant activity and nutritional status in anorexia nervosa: effects of weight recovery. *Nutrients*. 2015 Mar 30;7(4):2193-208.
- Ruiz-Prieto I, Carbonero-Carreño R, Jáuregui-Lobera I. Weight misperception and physical fitness perception in relation to the physical activity level, dietary behaviour and psychosocial well-being. *Nutr Hosp*. 2014 Sep 28;31(1):203-16
- Jáuregui-Lobera I, García-Cruz P, Carbonero-Carreño R, Magallares A, Ruiz-Prieto I. Psychometric properties of Spanish version of the Three-Factor Eating Questionnaire-R18 (Tfeq-Sp) and its relationship with some eating- and body image-related variables. *Nutrients*. 2014 Dec 4;6(12):5619-35.



- Jáuregui-Lobera I. Iron deficiency and cognitive functions. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014 Nov 10;10:2087-95.
- Magallares A, Benito de Valle P, Irlas JA, Jauregui-Lobera I. Overt and subtle discrimination, subjective well-being and physical health-related quality of life in an obese sample. *Spanish Journal of Psychology* 2014;17,1-8.
- Magallares A, Benito de Valle P, Irlas JA, Bolaños-Ríos P, Jáuregui-Lobera I. Psychological well-being in a sample of obese patients compared with a control group. *Nutr Hosp*. 2014 Jul 1;30(1):32-6.
- Monje Moreno JM, Alvarez Amor L, Ruiz-Prieto I, Bolaños-Ríos P, Jáuregui-Lobera I. Sweets and fats tasting in patients with anorexia nervosa: the role of the thought-shape fusion cognitive distortion. *Nutr Hosp*. 2014 May 1;29(5):1188-95.
- Oliveras-López M.J., Berná G., Jurado-Ruiz E., López-García de la Serrana H., Martín F. Consumption of extra-virgin olive oil rich in phenolic compounds has beneficial antioxidant effects in healthy human adults. *Journal of functional foods*. 10, 475-484 (2014).
- Agoumi A., Oliveras-López M.J., Martínez Martínez F., López García de la Serrana H.. Evaluación del impacto del ayuno en Ramadán en el estilo de vida y salud. *Rev Esp Nutr Comunitaria*. 20(4):137-144 (2014).
- Berná G., Oliveras-López M.J., Jurado-Ruiz E., Tejedo J., Bedoya F., Soria B., Martín F. Nutrigenetics and Nutrigenomics Insights into Diabetes Etiopathogenesis. *Nutrients*. 6, 5338-5369 (2014).
- Muros JJ., Zabala M., Oliveras-López M.J., Bouzas P.R., Knox E., Rufián-Henares J.A. Effect of Physical Activity, Nutritional Education, and Consumption of EVOO on Lipid, Physiological, and Anthropometric Profiles in a Pediatric Population. *J Phys Act Health*. (2014).
- Reina de la Torre ML, Navarro-Alarcón M, Del Moral LM, de la Serrana HL, Palomares-Bayo M, Oliveras-López M.J., Herrera RM, Agil A. Serum Zn levels and Cu/Zn ratios worsen in hemodialysis patients, implying increased cardiovascular risk: a 2-year longitudinal study. *Biol Trace Elem Res*. 158(2):129-35 (2014).
- Guzmán Díaz L., López García de la Serrana H., Oliveras López M.J. Estudio y seguimiento nutricional en una población de ancianos de un centro geriátrico. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. 2(4), 89-99, (2014).



Departamentos

- Cano DA, Soria B, Martín F. and Rojas A. Transcriptional control of mammalian páncreas organogénesis. Cellular and Molecular Life Sciences 71: 2383-2402, (2014)
- Delgado I, Carrasco M, Cano E, Carmona R, García-Carbonero R, Marín-Goméz LM, Soria B, Martín F, Cano DA, Muñoz-Chapulí R and Rojas A. GATA4 loss in the septum transversum mesenchyme promotes liver fibrosis. Hepatology, 59, 2358-2370, (2014).
- Mora-Castilla S, Tejedo JR, Tapia-Limonchi JR, Diaz I, Hitos AB, Cahuana GM, Hmadcha A, Martín F, Soria B and Bedoya FJ . Transient down-regulation of Nanog and Oct-4 induced by DET/NO exposure in mouse embryonic stem cells leads to mesodermal/endodermal lineage differentiation. Stem Cell Int. DOI: 10.1155/2014/379678 (2014).
- Tapia R, Diaz I, Cahuana GM, Martín F, Soria B, Tejedo JR and Bedoya FJ. Impact of Exposure to Low Concentrations of Nitric Oxide on Protein Profile in Murine and Human Pancreatic Islet Cells. Islets, doi: 10.1080/19382014.2014.995997 (2014).
- Beltrán-Povea A, Caballano-Infantes E, Salguero-Aranda C, Martín F, Soria B, Bedoya FJ, Tejedo JR, Cahuana GM. Role of nitric oxide in the maintenance of pluripotency and regulation of the hypoxia response in stem cells. World J Stem Cells, 7, 605-617 (2015).
- Vegara-Meseguer JM, Pérez-Sánchez H, Martín F and Soria B. L-type Ca²⁺ channels and SK channels in mouse embryonic stem cells and their contribution to cell proliferation. Journal of Membrane Biology, doi: 10.1007/s00232-015-9779-8 (2015)

Participación en Congresos

- Isabel Cerrillo, M^a Soledad Fernández, José Manuel Monje, M^a Jesús Oliveras, Ángeles Ortega, Genoveva Berná, Francisco Martín, Eva M^a Valero. Elaboración de material informativo sobre la importancia de unos hábitos alimentarios saludables. "I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide". Sevilla. 20-21 de noviembre de 2014. Comunicación oral.
- Ángeles Ortega, Ignacio Jáuregui, Isabel Cerrillo, M^a Soledad Fernández, M^a Jesús Oliveras, Eva M^a Valero, Alfonso Rodríguez, José Manuel Monje, Genoveva Berná, Francisco Martín. Planificación de actividades de aprendizaje cooperativo formal bilingüe en un contexto científico



de contenido dietético-nutricional. "I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide". Sevilla. 20-21 de noviembre de 2014. Comunicación oral.

- Genoveva Berná M^a Soledad Fernández, M^a Jesús Oliveras, Isabel Cerrillo, Ángeles Ortega, Eva M^a Valero, Francisco Martín, Ignacio Jáuregui, Alfonso Rodríguez, José Manuel Monje. Simulación de situaciones clínicas relacionadas con la nutrición. "I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide". Sevilla. 20-21 de noviembre de 2014. Comunicación oral
- Isabel Cerrillo García, Blanca Escudero López, Ángeles Ortega de la Torre, Rosario RodríguezGriñolo, Francisco Martín Bermudo, José Villar Ortiz y Soledad Fernández Pachón. Efecto de una nueva bebida de zumo de naranja fermentado en el status antioxidante e inflamatorio de sujetos sanos. III Congreso de la FESNAD. Sevilla. 5-7 de marzo de 2015. Póster
- B. Escudero López, I. Cerrillo García, M.A. Ortega de la Torre, F. Martín Bermudo, J. Villar Ortiz y M.S. Fernández Pachón. El consumo de una nueva bebida de zumo de naranja fermentado mejora el perfil lipídico en sujetos con hipercolesterolemia. . III Congreso de la FESNAD. Sevilla. 5-7 de marzo de 2015. Póster
- B. Escudero López, M.A. Ortega de la Torre, I. Cerrillo García, R. Rodríguez Griñolo, F. Martín Bermudo, J. Villar Ortiz y M.S.Fernández Pachón. El consumo de una nueva bebida de zumo de naranja fermentado descende el nivel de peroxidación lipídica en sujetos sanos. . III Congreso de la FESNAD. Sevilla. 5-7 de marzo de 2015. Póster
- Pinto Navarro, C; Rodríguez Griñolo, MR; Ortega de la Torre, MA. Older adults and food-drug interactions: self-medication and impact on nutritional status. 9th EuropeanCongress of Biogerontology. Sevilla, 16-18 Octubre 2014. Póster.
- Luis Jiménez, Alejandro Rodríguez, Juan Domínguez, Antonio Rosal, Gustavo Cordero-Bueso, Eva Valero. Integral exploitation of olive tree pruning in the paper industry.16th European Congress on Biotechnology (Organised by European Federation on Biotechnology).Edinburgh, Scotland. 13-16 Julio 2014. Poster. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nbt.2014.05.986>. ISBN New Biotechnology. Use of organic wastes. Volume 31S, p S209
- Jauregui IJ Propiedades psicométricas de la versión española del Cuestionario "Los Tres Factores Alimentarios, R-18" (TEFO-SP) y su relación con algunas variables relacionadas con la imagen y la comida.. III Congreso de la FESNAD. Sevilla. 5-7 de marzo de 2015. Póster.



- Jauregui IJ -Percepción del peso y de la forma física y los hábitos de control de peso. Estudio de prevalencia de obesidad y calidad de la dieta en jóvenes.. III Congreso de la FESNAD. Sevilla. 5-7 de marzo de 2015. Póster
- Correa Matos J., Oliveras López M.J. Sánchez García A., López García de la Serrana H., Martínez Martínez F. Intervención nutricional desde la oficina de farmacia a un grupo demayores de 65 años. I Congreso Internacional de Investigación en Salud y Envejecimiento. Almería. 3-4 de Julio de 2014. Póster.
- Guzmán Díaz L., López García de la Serrana H., Muros Molina JJ. , Samaniego Sánchez C., Oliveras López M.J. Estudio y seguimiento nutricional de una población de ancianos en un centro geriátrico. I Congreso Internacional de Investigación en Salud y Envejecimiento. Almería. 3-4 de Julio de 2014. Póster.
- García Molina I., Fernández Ginés J.M., Oliveras López M.J., López García de la Serrana H. Diseño de un producto para mujeres con síndrome premenstrual: Infustick. III Congreso de la FESNAD. Sevilla. 5-7 de marzo de 2015. Póster.
- García Rodríguez S., García Cruz P., Berná Amorós G., Martín Bermudo F., Oliveras López M.J. Análisis del etiquetado de helados en el mercado mediante la elaboración de un semáforo nutricional. III Congreso de la FESNAD. Sevilla. 5-7 de marzo de 2015. Póster.
- García Cruz P., García Rodríguez S., Oliveras López M.J., Martín Bermudo F., Berná Amorós G. Análisis del etiquetado nutricional de cereales de desayuno en el mercado y elaboración de un semáforo nutricional. III Congreso de la FESNAD. Sevilla. 5-7 de marzo de 2015. Póster.
- García Rodríguez S., García Cruz P., Oliveras López M.J., Berná Amorós G., Martín Bermudo F. Análisis del etiquetado de barritas de cereales en el mercado . III Congreso de la FESNAD. Sevilla. 5-7 de marzo de 2015. Póster.
- Martín F, Jurado E, Gallego-Durán R, Berná G, Robles-Frías A, Pareja MJ, Del Campo JA, Romero-Gómez M. Olive oil consumption ameliorates non-alcoholic steatohepatitis induced by hypercaloric and hyperlipidic western diets. 50th Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver, Viena, 21-24 de Abril de 2015, Poster.
- Jurado E, Gallego-Durán R, Berná G, Robles-Frías A, Pareja Megías MJ, Del Campo JA, Romero-Gomez M, Martín F. El consumo de aceite de oliva atenúa la esteatohepatitis inducida por dietas hipercalóricas e hiperlipidicias occidentalizadas. 40 Congreso de la Asociación Española para el Estudio del Hígado, Madrid, 24-27 de Febrero de 2015, Comunicación Oral.



Proyectos de Investigación Financiados e Informes Técnicos

- Título del proyecto: Efecto de una dieta mediterránea hipocalórica y promoción de la actividad física en prevención de diabetes tipo 2 en personas con síndrome metabólico.
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad.
Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.
Duración: desde el 20 de octubre de 2014 Hasta el 31 de diciembre de 2017.
Cuantía de la subvención: 128.562,50 €.
Investigador/a responsable: Aurora Bueno Cavanillas.
Número de investigadores/as participantes: 9.
- Título del proyecto: Mecanismo de acción de la protección frente al síndrome metabólico y la diabetes tipo 2 de las dietas hiperlipídicas basadas en aceite de oliva virgen extra. Entidad financiadora: MINECO
Entidades participantes: Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.
Duración: desde el 15 de junio de 2015 hasta el 14 de junio de 2017.
Cuantía de la subvención: 55.000 €.
Investigador/a responsable: Francisco Martín Bermudo.
Número de investigadores/as participantes: 9.

Conferencias y Ponencias Invitadas a Congresos

- Recomendaciones nutricionales y dietéticas para el mantenimiento de la salud". IV Programa De Envejecimiento Activo Y Solidaridad Intergeneracional "Seminarios Académicos". Vicerrectorado de Estudiantes, Cultura y Compromiso Social en colaboración con la Consejería de Salud y Bienestar Social y la Diputación de Sevilla. Ponente invitado: Ángeles Ortega de la Torre. Febrero del 2015. Universidad Pablo de Olavide
- Jornadas FEACAB. San Fernando (Cádiz), 28-29 de noviembre de 2014.
Conferencia del Dr. I. Jáuregui: "Familias de antaño, de ayer y de hoy: riesgos para la salud más allá de los trastornos de la conducta alimentaria".
- IX Congreso Iberoamericano de Psicología. Lisboa. 09-13 de septiembre de 2014.



- El Instituto de Ciencias de la Conducta participará con la presentación de las siguientes ponencias (dentro del Simposio "Trastornos de la conducta alimentaria: insatisfacción corporal, fusión pensamiento-forma y realidad virtual") a) Influencia del constructo fusión pensamiento-forma en el tratamiento dietético-nutricional de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria (Inmaculada Ruiz Prieto) b) La distorsión cognitiva fusión pensamiento-forma en los trastornos de la conducta alimentaria: aspectos psicométricos, clínicos y experimentales (Ignacio Jáuregui) Completan el Simposio, Conxa Perpiñá, Isabel Laporta y Miguel Ángel Santed.
- Martín F. Intervención nutricional en pacientes diabéticos deportistas. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Diabetes. Valencia, 15-17 de Abril de 2015. Ponencia Invitada.

Cursos y Jornadas Organizadas e Impartidas

- I. Cerrillo García. Jornadas de Actualización en "Nutrición y Salud". Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, Santiago de Chile, Talca y Temuco (Chile). Enero de 2015.
- I. Cerrillo. "Análisis de diferentes dietas milagro y sus riesgos. Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 19 de diciembre de 2014.
- E. Valero. "Elaboración y cata de vinos generosos". Máster Universitario en Viticultura y Enología". Escuela Politécnica Superior de Orihuela. Universidad Miguel Hernández. 29 de Mayo 2014.
- E. Valero. "El conflicto de lo sano". Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 19 de diciembre de 2014.
- A. Ortega. "Tendencias Actuales en Alimentación". Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. 19 de diciembre de 2014.
- G. Cordero-Bueso. "Análisis Sensorial de los Alimentos 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.



- Master de Psicología Jurídica. Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Oriental. Dr. Jáuregui: Evaluación de Incapacidades. Granada, 20-21 de marzo de 2015.
- M.J. Oliveras-López. "Restricción y Ayuno. Adaptación Metabólica al Ayuno." Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. Febrero de 2014.
- M.J. Oliveras-López. "Restricción y Ayuno. Adaptación Metabólica al Ayuno." Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. Enero de 2015.
- G Berná Amorós "Estudios epidemiológicos." Curso de Formación Especializada en Evaluación y tratamiento dietético-nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. UPO-Fundación Universidad Sociedad. Enero de 2015.
- XXV Congreso de la Sociedad Española de Diabetes, 14-17 de Abril de 2014, Pamplona, Presidente del Comité Científico
- III Congreso de la FESNAD, 4-6 de Marzo de 2015, Sevilla, Vicepresidente del Comité científico.
- XXVI Congreso de la Sociedad Española de Diabetes, 15-17 de Abril de 2015, Sevilla, Miembro del Comité Científico

Área de Toxicología

Publicaciones

Revistas

- Repetto Guillermo, Álvarez Herrera Consuelo, del Peso Ana. Estrategias de identificación de planteamientos alternativos a la experimentación animal Rev. Toxicol. (2014) 31: 108-114
- García-Repetto Rosario. Consideraciones toxicológicas sobre supuestos casos de sumisión química en el sur de España. Rev. Esp. Med. Legal 2014; 40 (1) 4 - 10.



- Repetto Guillermo, Zurita Jorge L, Roncel Mercedes, Ortega Jose María. Thermoluminescence as a complementary technique for the toxicological evaluation of chemicals in photosynthetic organisms. *Aquatic Toxicology* 158 (2015) 88–97
- García-Repetto Rosario. Estrategias para la disminución y gestión del error humano en Toxicología Forense. *Rev. Toxicol.* 2014; 31 (1): 31 - 38.
- García-Repetto Rosario. Interpretación de resultados toxicológicos post-mortem: criterios de garantía de calidad *Rev. Esp. Med. Legal* 2015; 45(1): 9-18.

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.

Conferencias, cursos, jornadas, seminarios Organizados e Impartidos:

- Curso "Experimentación Animal con Ratones y Peces. Categoría B", Centro Andaluz de Biología del Desarrollo, 03/06/2014. Repetto G
- La Docencia sobre Alternativas a la Experimentación Animal en los Cursos de Formación de Investigadores. Repetto G, Castaño A. Jornadas de Formación en Toxicología, Asociación Española de Toxicología, Universidad de Valencia. 24/06/2014
- Curso "Experimentación Animal con Ratones y Peces. Categoría B", Centro Andaluz de Biología del Desarrollo, 19/05/2015



Otras Actividades

- I Congreso de Toxicología de la Sociedad de Toxicología de Chile. 10-14/11/ 2014. Poster. Aplicación de técnicas termoluminescentes en la evaluación ambiental. Repetto G, Zurita JL, Roncel M, Ortega JM.
- Science Communication In Safety Testing & 3rs on EU Policy Making: Challenges & Opportunities for the Scientific Community. Bruselas, 27/01/2015. Guillermo Repetto
- Conferencia de Clausura, I Congreso de la Sociedad Chilena de Toxicología, 14/11/2014. Guillermo Repetto
- Master in Laboratory Animal Science and Animal Welfare, Universitat Autònoma de Barcelona, 21/03/2015
- Jornadas Proceso Penal y Avances Científico-Médicos, Nuevas técnicas en Toxicología y en Medicina Forense, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, 13-14/05/2015
- Curso de experto en Evaluación de la Seguridad y Expediente de Información del Producto Cosmético. 3 h. CEU Universidad San Pablo, Bobadilla del Monte. Madrid. 28-06-2015
- Investigation of the toxic effects of iodoacetic acid on *Caenorhabditis elegans*. Repetto G, Pardo B, Alvarez Herrera C, Muñoz MJ. Comunicación poster SETAC Europe 25th Annual Meeting in Barcelona, Spain (3-7 May, 2015)

**RESUMEN PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LOS MIEMBROS DEL
DEPARTAMENTO DEL
30 JUNIO 2014 AL 30 JUNIO 2015**

Concepto	TOTAL
Nº Artículos en Revistas	<u>72</u>
Nº Libros	<u>0</u>
Nº Capítulos de Libros	<u>9</u>
TOTAL	