

## MEMORIA CORRESPONDIENTE AL CURSO 2016/2017

### DEPARTAMENTO : BIOLOGÍA y GEOLOGÍA

#### 1.- Órganos de Gobierno Unipersonales.

**Director:** JOAQUÍN MORENO CASCO

**Secretario:** MIGUEL CUETO ROMERO

#### 2.- Áreas de Conocimiento que integran el Departamento.

- Botánica
- Ecología
- Fisiología Vegetal
- Genética
- Geodinámica Externa
- Microbiología
- Parasitología
- Producción Animal
- Zoología

##### 2.1.- Miembros que integran cada Área de Conocimiento.

- Botánica
  - Cabello Piñar, Francisco Javier: Profesor Titular de Universidad
  - Cueto Romero, Miguel: Profesor Titular de Universidad
  - Gallego Arjona, Eduardo Profesor Titular de Universidad
  - Giménez Luque, Esther: Profesora Titular de Universidad
  - Gómez Mercado, Francisco: Profesor Titular de Universidad
  - Mota Poveda, Juan Francisco: Catedrático de Universidad
  - Salinas Bonillo, María Jacoba: Profesora Titular de Universidad
  - Sánchez Sánchez, José: Profesor Titular de Universidad
- Ecología
  - Aguilera Aguilera, Pedro: Profesor Titular de Universidad
  - Casas Jiménez, José Jesús: Profesor Titular de Universidad
  - Castro Nogueira, Hermelindo del Niño Jesús: Profesor Titular de Universidad
  - Ortega Rivas, Manuel: Profesor Titular de Universidad
- Fisiología Vegetal
  - Aguilera Díaz, Carlos: Profesor Titular de Universidad
  - Angosto Trillo, María Trinidad: Profesora Titular de Universidad
  - Delgado Fernández, Isabel Casilda: Profesora Titular de Universidad

- García del Moral Garrido, María Belén: Profesora Titular de Universidad
- Merlo Calvente, María Encarnación: Profesora Titular de Universidad
- Valenzuela Manjón-Cabeza, Juan Luis: Profesora Titular de Universidad
- Genética
  - Capel Salinas, Juan: Profesor Titular de Universidad
  - Jamilena Quesada, Manuel: Catedrático de Universidad
  - López Alonso, Diego: Catedrático de Universidad
  - Lozano Ruiz, Rafael: Catedrático de Universidad
  - Salinas Navarro, María: Profesora Contratada Doctor
  - Yuste Lisbona, Fernando Juan. Profesor Ayudante Doctor
- Geodinámica Externa
  - Calaforra Chordi, José María: Profesor Titular de Universidad
  - Fernández Cortes, Ángel: Contratado "Ramon y Cajal"
  - Gisbert Gallego, Juan: Profesor Titular de Universidad
  - Molina Sánchez, Luis: Profesor Titular de Universidad
  - Pulido Bosch, Antonio: Catedrático de Universidad
  - Rigol Sánchez, Juan Pedro: Profesor Titular de Universidad
  - Sánchez Martos, Francisco: Profesor Titular de Universidad
  - Vallejos Izquierdo, Angela : Profesora Titular de Universidad
- Microbiología
  - Jurado Rodríguez, Macarena del Mar: Profesor Sustituto Interino
  - López González, Juan Antonio: Profesor Sustituto Interino
  - López López, María Josefa: Profesora Titular de Universidad
  - Moreno Casco, José Joaquín: Catedrático de Universidad
  - Suárez Estrella, Francisca: Profesora Ayudante Doctor
  - Vargas García, María del Carmen: Profesora Titular de Universidad
- Parasitología
  - Mesa Valle, Concepción: Profesora Titular de Universidad
  - Sanchiz Marín, María Cesárea: Profesora Titular de Universidad
- Producción Animal
  - Sáez Casado, María Isabel: Profesora Ayudante Doctor
  - Sánchez-Muros Lozano, María José: Profesora Titular de Universidad
  - Suárez Medina, María Dolores: Profesora Titular de Universidad

- Zoología
  - Alarcón López, Francisco Javier: Profesor Titular de Universidad
  - Barranco Vega, Pablo: Profesor Titular de Universidad
  - Cabello García, Tomás: Catedrático de Universidad
  - Díaz López, Manuel: Profesor Titular de Universidad
  - García Barroso, Fernando Rogelio: Profesor Titular de Universidad
  - Martínez Moya, Tomás Francisco: Profesor Titular de Universidad
  - Moyano López, Francisco Javier: Catedrático de Universidad

### 3.- Líneas de investigación del Departamento.

- **Área de Botánica:**
  - Flora de Andalucía: Taxonomía, uso y conservación
- **Área de Geodinámica externa:**
  - Interacción aguas superficiales-subterráneas
  - Hidrogeología de áreas semiáridas
  - Geología Ambiental
- **Área de Microbiología:**
  - Microbiología del compostaje
  - Microorganismos promotores del crecimiento de plantas (PGPMs) y antagonistas de fitopatógenos
  - Microorganismos lignocelulolíticos
  - Biorremediación de contaminantes
- **Área de Zoología:**
  - Entomología Aplicada
  - Acuicultura
  - Taxonomía

### 4.- Actividades organizadas por el Departamento.

#### 4.1.- Proyectos de investigación financiados:

- **Área de Genética:**
  - Desarrollo y producción sostenible de nuevos snacks nutritivo y cereales “pop” (Nutripop). RTC2016-4941-2. Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Rafael Lozano Ruíz. 01/09/2016-31/08/2019.
  - Agrodiversidad y tecnologías genómicas para la mejora de la productividad de cucurbitáceas (GENOBIT). RTC2016-4819-2. Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Juan Capel Salinas. 01/09/2016-31/08/2019.
  - Mejora de la competitividad en tomate (TRADIGEN). RTC2016-5795-2. Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Trinidad Angosto Trillo.. 01/09/2016-31/08/2019.

- Genómica funcional y mejora genética de la productividad de tomate: importancia agronómica del balance desarrollo-estrés abiótico. AGL2015-64991-C3-1-R. Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Rafael Lozano Ruíz. 01/01/2016-31/12/2018.
- Mejora Genética de la Resistencia a Araña Roja en Tomate. AGL2013- 49090-C2-1-R. Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Juan Capel Salinas. 01/01/2014-30/08/2017.
- Mejora genética de variedades tradicionales de tomate: una apuesta por la sostenibilidad y la conservación de la agrobiodiversidad. P12-AGR-1482. Programa de Excelencia – Junta de Andalucía. IP: Rafael Lozano Ruíz. 30/01/2014-29/01/2017.
- **Área de Geodinámica externa:**
  - Proyectos de investigación de Excelencia Junta de Andalucía-Convocatoria (2011). P11-rnm-8115. “Caracterización y evaluación de los factores hidrogeológicos, hidrológicos y antrópicos que condicionan la dependencia aguas superficiales - subterráneas en cuencas semiáridas.
- **Área de Microbiología:**
  - Estudio comparativo del microbioma del compostaje: metagenómica, análisis funcional y vinculación con los parámetros críticos de control del proceso - AGL2015-64512-R (2016-2019). Ministerio de Economía y Competitividad, España
  - Agri and food waste valorisation co-ops based on flexible multi-feedstocks biorefinery processing technologies for new high added value applications (AGRIMAX). Proposal number: 1232273 (2016-2020). H2020 European Commission.
  - Sustainable Algae Biorefinery for Agriculture and Aquaculture (SABANA). Proposal number: 727874 (2016-2020). H2020 European Commission.
- **Área de Producción Animal:**
  - TÍTULO DEL PROYECTO: Optimización de piensos en acuicultura mediante la valorización de la harina de insecto como materia prima alternativa a la harina de pescado. ENTIDAD FINANCIADORA: INIA. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Cristina Tomás Almenar. DURACION: 2017-2020
- **Área de Zoología:**
  - Utilización de modelos gastrointestinales como herramienta para aumentar la eficiencia de digestión de la proteína alimentaria en peces marinos cultivados. ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO. DURACION DESDE: Junio 2015 HASTA: junio 2018. INVESTIGADOR PRINCIPAL:Dr. Manuel Yúfera Ginés

- Mejora de la biodisponibilidad de la fracción grasa del alimento en peces marinos cultivados mediante el uso de aditivos: estudios basados en modelización digestiva y física de coloides . ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO. DURACION DESDE: febrero 2016 HASTA: febrero 2019. INVESTIGADOR PRINCIPAL:Dr. Manuel Díaz López
- SELECCIÓN Y VALIDACIÓN DE INDICADORES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA EN EL USO DE ALIMENTO, EN TODAS LAS FASES DE CULTIVO DE DORADA Y LUBINA DEL GRUPO CULMÁREX. Fecha de firma: 20/03/2017. Entidad contratante: CULMAREX S.A.U
- Título: Investigación y análisis para la producción y comercialización de la vejiga de esturión producida en piscifactorías españolas para su empleo como adhesivo en creaciones artísticas y conservación-restauración de bienes culturales.Entidad que financia: Proyecto de referencia internacional “Campus de Excelencia Internacional en Patrimonio, Patrimoniun-10”. Duración desde: 2014-2016. Investigador principal:. Javier Bueno Vargas (Universidad de Sevilla)
- Título: Avances en el conocimiento genómico del probiótico *Shewanella putrefaciens* pdp11, en sus interacciones con los patógenos y en su aplicación en el cultivo de *Solea senegalensis*. Entidad que financia: Ministerio de Economía y Competitividad. AGL2014-51839-C5-2-R. Duración desde: 2015-18. Cuantía de la subvención: 125.000 €. Investigador principal: Miguel Ángel Moriñigo (Universidad de Málaga)
- Implications of administering compounds from *Ulva* spp. alga on the gastrointestinal tract and immunity of the Senegal sole (*Solea senegalensis*). (2015-2018). Grant agency: Ministry of Science and Technology of Spain. I.P. Emilio A. Salas Leitón
- Advances in genomic knowledge of *Shewanella putrefaciens* Pdp11 probiotic, their interactions with pathogens and its application in Senegalese sole (*Solea senegalensis*, Kaup 1856). (2015-2018). Grant agency: Ministry of Science and Technology of Spain. I. P. Miguel Ángel Moriñigo
- PROYECTO MEC: Producción de bacterias para uso agrícola como mejoradores de la fertilidad del suelo y agentes protectores frente a fitopatógenos (BACAGRO). (RTC-2015-3897-2 ). Duración: 2015-2018.
- Proyecto Europeo. Sustainable Algae Biorefinery for Agriculture and Aquaculture. Horizon 2020Call: H2020-BG-2016-2017. (Blue Growth - Demonstrating an ocean of opportunities). Topic: BG-01-2016 Type of action: IA (Innovation action).Proposal number: 727874 Proposal

acronym: SABANA Deadline Id: H2020-BG-2016-1.I. P. Fco. Gabriel Acién Fernández.

- Título: Implicaciones de la administración de compuestos procedentes del alga *Ulva* spp. Sobre el tracto gastrointestinal y la inmunidad del lenguado senegalés (*Solea senegalensis*).Entidad que financia: Ministerio de Economía y competitividad. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. Duración: 1/01/2015-31/12/2018 Investigador principal: M. Carmen Balebona Accino
- Título: Avances en el conocimiento genómico del probiótico *Shewanella putrefaciens* Pdp11, en sus interacciones con los patógenos y en su aplicación en el cultivo del lenguado senegalés (*Solea senegalensis*, Kaup 1856). Entidad que financia: Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: 1/01/2015-31/12/2018; Investigador principal: Miguel Ángel Morriño Gutiérrez
- Título: Producción de bacterias para uso agrícola como mejoradores de la fertilidad del suelo y agentes protectores frente a fitopatógenos (BACAGRO). Cuantía: 563.995€. Entidad que financia: Convocatoria Retos Colaboración 2015. Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: 1/09/2015-30/08/2018 Investigador principal: F. Gabriel Acién
- Título: Sustainable Algae Biorefinery for Agriculture and Aquaculture (727874 — SABANA). Cuantía: 10,5 M€. Entidad que financia: H2020-UE. Duración: 1/12/2016-31/12/2020 Investigador principal: F. Gabriel Acién
- Título: - Mejora de la infraestructura del Servicio de Piensos Experimentales que permita optimizar las etapas del proceso productivo, incrementar la calidad de la producción y diversificar la oferta (UNAM15-CE-3510) Cuantía: 110,385 €. MINECO. 2016-2017. Fco. Javier Alarcón López.
- Título del proyecto: Desarrollo de nuevos métodos para el manejo integrado para las polillas de la patata *Phthorimaea operculella* y *Tecias olanivora*. Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. España.Cód. según financiadora: RTA2015-00074-C02. Entidades participantes: Universidad de Almería e Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA).Duración, desde: Febrero/2017 hasta: Febrero/2019. Cuantía de la subvención (Subproyecto UAL): 100.000,00 €. Investigador responsable (subproyecto UAL): Tomás Cabello García
- Título del proyecto: Optimización de piensos en acuicultura mediante la valorización de la harina de insecto como materia prima alternativa a la harina de pescado (RTA2015-

- 00021- C03-02) (aceptado provisionalmente). Entidad financiadora: INIA. Entidades participantes: Universidad de Almería. Duración, desde: 2017 hasta: 2019. Cuantía de la subvención: 100.000. Investigador responsable: Fernando García Barroso. Número de investigadores participantes: 2
- TITULO DEL PROYECTO: Una aproximación integrativa al Cambio Climático: de la variabilidad genética funcional a la evolución de los procesos ecosistémicos. RNM 1521. ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos Excelencia Junta Andalucía. CUANTÍA: 167.935,31 euros. DURACION DESDE: noviembre 2013. Hasta: noviembre 2017. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jordi Moya Laraño.
  - TITULO DEL PROYECTO: Estudio de la diversidad y distribución de las especies animales residentes en el Medio Subterráneo Superficial de enclaves de alta montaña (P. N. de la Sierra de Guadarrama). 1143. ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos Red de Parques Nacionales.
  - CUANTÍA: 74.310,70 euros. DURACIÓN DESDE: noviembre 2014. Hasta: noviembre 2017. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Vicente Manuel Ortuño Hernández.
  - TITULO DEL PROYECTO: Nuevas estrategias para el control biológico del pulgón en cultivos hortícolas protegidos: utilización de infraestructuras ecológicas y alteración del mutualismo. RTA2015-00012-C02-01. ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos I+D INIA. CUANTÍA: 108.000 euros. DURACIÓN DESDE: febrero 2017. Hasta: febrero 2020. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Estefanía Rodríguez Navarro.

#### 4.2.- Tesis Doctorales defendidas en el Departamento:

- **Área de Botánica:**
  - Flora vascular y áreas clave para la biodiversidad vegetal del levante almeriense. Agustín Lahora Cano. Enero 2016. Directores: Miguel Cueto Romero y Juan F. Mota Poveda
- **Área de Genética:**
  - Autor: Poyatos Pertíñez, Sandra; Título: Genetic and molecular analyses of unfinished flower development (ufd) identify a novel regulatory gene involved in flower development of tomato (*Solanum lycopersicum* L.) . Directores: Lozano Ruiz, Rafael; Yuste-Lisbona, Fernando Juan. Universidad: Universidad de Almería. Biología y Geología. Fecha de lectura: 11/11/2016
  - Autor: Capel Salinas, Carmen; Título: Cartografía genética y análisis de QTL asociados a caracteres de calidad de fruto en tomate (*Solanum lycopersicum* L.). Director: Lozano Ruiz, Rafael; Yuste-Lisbona, Fernando Juan. Universidad:

Universidad de Almería. Biología y Geología. Fecha de lectura: 10/11/201

- **Área de Zoología:**
  - Título: Control biológico mediante parasitoides oófagos del género *Trichogramma* (Hym.: Trichogrammatidae) de *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lep.: Gelechiidae) y su integración con el control químico en cultivo de tomate. Doctorando: D. Juan Ramón Gallego Granados

#### 4.3.- Programas de Doctorado en los que participan miembros del Departamento:

- **Área de Botánica:**
  - Doctorado en Ciencias Aplicadas al Medio Ambiente (RD99/11)
- **Área de Genética:**
  - Doctorado en Biotecnología y Bioprocesos Industriales (RD1393/07)
- **Área de Geodinámica externa:**
  - Ciencias Aplicadas al Medioambiente
  - Ciencias Aplicadas y Medioambientales
- **Área de Microbiología:**
  - Doctorado en Biotecnología y Bioprocesos Industriales (RD99/11)
- **Área de Zoología:**
  - BIOTECNOLOGIA Y BIOPROCESOS INDUSTRIALES (UAL)
  - RECURSOS NATURALES Y ACUICULTURA (UCA)
  - Doctorado en Agricultura Protegida (RD99/11)
  - Doctorado en Ciencias Aplicadas al Medio Ambiente (RD99/11)

#### 4.4.- Titulaciones en las que imparte docencia el Departamento:

El Departamento de Biología y Geología imparte docencia en las asignaturas de las siguientes titulaciones vigentes:

- **Grados**
  - Grado en Biotecnología (Plan 2015)
  - Grado en Ciencias Ambientales (Plan 2009)
  - Grado en Ingeniería Agrícola (Plan 2015)
  - Grado en Química (Plan 2009)
- **Máster**
  - Máster en Biotecnología Industrial y Agroalimentaria
  - Máster en Genética y Evolución
  - Máster en Horticultura Mediterránea bajo Invernadero
  - Máster en Ingeniería Agronómica
  - Máster en Producción Vegetal en Cultivos Protegidos
  - Máster en Profesorado de Educación Secundaria



#### **4.5.- Organización de:**

##### **4.5.1.- Cursos.**

- **Área de Botánica:**
  - Noche Europea de los Investigadores, Taller “Bichos, matas y piedras) (29 de septiembre de 2016). E. Giménez
  - Semana de la Ciencia 2016, Taller “Bichos, matas y piedras”
  - Uso de plantas autóctona con fines ornamentales (17-21 de octubre de 2016) E. Giménez
  - Hotel de Insectos (25 y 26 de abril de 2017) E. Giménez
  - Curso de Verano de la UAL “Gestión sostenible de espacios verdes urbanos” (5-7 de julio de 2017) E. Giménez
- **Área de Genética:**
  - Curso Nacional de Mejora Genética de Plantas. Director: Lozano Rafael. Universidad de Almería.

##### **4.5.2.- Congresos.**

- **Área de Zoología:**
  - Pablo Barranco: Organización XXXIII Jornadas de la Asociación española de Entomología. 15-18 noviembre 2017.

##### **4.5.3.- Conferencias.**

- **Área de Zoología:**
  - Alarcón F.J. 2017. Microalgae in aquafeeds: nutritional value and potential use. 8th Symposium on Microalgae and Seaweed products in Plant/Soil-Systems. 26-27 June 2017. Mosonmagyaróvár-Hungary.

##### **4.5.4.- Reuniones Científicas.**

- **Área de Geodinámica externa:**
  - Divulgación: Geología 2017

#### **4.6.- Grupos de Investigación en los que participan miembros del Departamento.**

- AGR-16. Genética y Fisiología del Desarrollo Vegetal. Dirigido por Rafael Lozano

- BIO-175. Desarrollo técnicas microbiológicas para la mejora de suelos de interés agrícola.
- BIO-279. Biotecnología de productos naturales.
- AGR.152. Modelización digestiva
- AGR107. Protección Vegetal de Cultivos en Invernaderos
- RNM174. Ecología de Zonas Áridas. ECOZONAR
- 

#### 4.7.- Publicaciones.

- **Área de Botánica:**

- *Linaria becerrae* (Plantaginaceae), a new endemic species from the southern Spain, and remarks on what *Linaria salzmännii* is and is not (2017). Gabriel Blanca, Miguel Cueto & Julián Fuentes. *Phytotaxa* 298 (3):
- *Teucrium teresianum* sp. nov. (Lamiaceae) from southern Spain (2017). Gabriel Blanca, Miguel Cueto & Julián Fuentes. *Nordic Journal of Botany* 35: 14-19.
- Nuevas aportaciones para la flora alóctona de Andalucía (sur de España) (2017). Julián Fuentes & Miguel Cueto. *Anales de Biología* 39: 35-42 (On line: 16/ii/2016)
- Novedades corológicas destacables para la flora vascular de Andalucía (sur de España) (2017). Julián Fuentes Miguel Cueto & Alfredo Benavente. *Anales de Biología* 39: 43-47 (On line: 05/iii/2016)
- Guil-Guerrero J.L., Gómez Mercado, F., Ramos-Bueno, R. P., González-Fernández, M.J., Urrestarazu, M., Rincón-Cervera, M. A. 2017. Sardinian Boraginaceae are new potential sources of gamma-linolenic Acid. *Food Chemistry* 218: 435-439. A.
- Gómez Mercado, F., de Haro Lozano, S. & López-Carrique, E. 2017. Impacts of future climate scenarios on hypersaline habitats and their conservation interest. *Biodiversity and Conservation*. doi:10.1007/s10531-017-1382-0
- Abdeselem Si Mohammed, Nisserine Hamini Kadar, Mebrouk Kihal, Jamal Eddine Henni, José Sanchez, Eduardo Gallego and José Antonio Garrido-Cardenas. 2016. Characterization of *Fusarium oxysporum* isolates from tomato plants in Algeria. *African Journal of Microbiology Research* 10(30): 1156-1163.
- Lazreg, F., Belabid, L., Sánchez, J., Gallego, E. 2016. Root rot and damping-off of Aleppo pine seedlings caused by *Pythium* spp. in Algerian forest nurseries. *Journal of Forest Science* 62: 322–328.

- **Área de Genética:**

- Lopez Alonso, Diego; Ortiz-Rodriguez, Isabel M (2017) Offspring mortality was a determinant factor in the evolution

- of paternal investment in humans: An evolutionary game approach. *Journal of theoretical biology*: 419: 44-51.
- Úbeda-Mínguez, P., García-Maroto, F. & Alonso, D.L. (2017). Heterologous expression of DGAT genes in the marine microalga *Tetraselmis chui* leads to an increase in TAG content. *Journal of Applied Phycology* (on line first)
  - Pérez-Martín F; Yuste-Lisbona FJ; Pineda B; Angarita-Díaz, MP; García-Sogo B; Antón T; Sánchez S; Giménez E; Atarés A; Fernández Lozano A; Ortiz-Atienza A; García-Alcázar M; Castañeda L; Fonseca R; Capel-Salinas C; Goergen G; Sánchez J; Quispe JL; Capel-Salinas J; Angosto-Trillo T; Moreno V; Lozano R (2017). A collection of enhancer trap insertional mutants for high throughput functional genomics in tomato. *Plant Biotechnology Journal*.
  - Rojas-Gracia P; Roque E; Medina M; Rochina M; Hamza R; Angarita-Díaz MP; Moreno V; Pérez-Martín F; Lozano R; Cañas L; Beltrán JP; Gómez-Mena C (2017) The parthenocarpic hydra mutant reveals a new function for a SPOROCTELESS-like gene in the control of fruit set in tomato. *The New Phytologist* 214: 1198- 1212.
  - García-Alcázar Manuel; Giménez, Estela; Pineda, Benito; Capel-Salinas, Carmen; García-Sogo B; Sánchez S; Yuste-Lisbona FJ; Angosto, T; Capel J; Moreno V; Lozano R (2017) Albino T-DNA tomato mutant reveals a key function of 1-deoxy-D-xylulose-5-phosphate synthase (DXS1) in plant development and survival. *Scientific Reports* 7 (45333): 1- 12
  - Ferro AM; Ramos P; Guerreiro O; Jerónimo E; Capel Carmen; Capel-Salinas, Juan; Lozano-Ruiz, Rafael; Duarte, MF; Oliveira MM; Gonçalves S (2017) Impact of novel SNPs identified in *Cynara cardunculus* genes on functionality of proteins regulating phenylpropanoid pathway and their association with biological activities. *BMC Genomics* 8 (183):1- 16
  - Capel C; Yuste-Lisbona FJ; López-Casado G; Angosto T; Heredia-BayonaA; Cuartero J; Fernández-Muñoz R; Lozano R; Capel J (2017) QTL mapping of fruit mineral contents provides new chances for molecular breeding of tomato nutritional traits. *Theoretical and Applied Genetics* 130: 903-913.
  - Capel C; Yuste-Lisbona FJ; López-Casado G; Angosto T; Cuartero J; Lozano R; Capel J (2017) Multi-environment QTL mapping reveals genetic architecture of fruit cracking in a tomato RIL *Solanum lycopersicum* x *S. pimpinellifolium* population. *Theoretical and Applied Genetics* 130: 213- 222.
  - Poyatos-Pertíñez S; Quinet M; Ortiz-Atienza A; Bretones S; Yuste-LisbonaFJ; Lozano R (2016) Genetic interactions of the unfinished flower development (ufd) mutant support a

- significant role of the tomato UFD gene in regulating floral organogenesis. *Plant Reproduction* 29: 227-238.
- Santalla M; González AM; Martín A; Lores M; De Ron AM; Yuste-Lisbona FJ; Bretones S; Lozano R (2016). La judía común (*Phaseolus vulgaris* L.): una planta modelo para estudios genéticos en leguminosas. *Horticultura* 325: 32-37
  - Santalla M; González AM; Godoy L; Pose D; Rodiño P; Yuste-Lisbona FJ; Fernandez-Lozano A; Capel J; Lozano R (2016). HORTIFRES, una iniciativa para la valorización de variedades tradicionales de judía y tomate. *Horticultura* 326: 52- 56.
  - González AM; Yuste-Lisbona FJ; Godoy L; Fernandez-Lozano A; Rodiño P; De Ron AM; Lozano R; Santalla M (2016) Exploring the quantitative resistance to *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* in common bean (*Phaseolus vulgaris* L.). *Molecular Breeding* 36: 1- 20.
  - González AM; Yuste-Lisbona FJ; Saburudo S; Bretones S; De Ron AM; Lozano R; Santalla M (2016) Major contribution of flowering time and vegetative growth to plant production in common bean as deduced from a comparative genetic mapping. *Frontiers in Plant Science* 7 (1940): 1-18
  - Palomares-Rius FJ; Yuste-Lisbona FJ; Viruel-Zozaya MA; López-Sesé AI; Gómez-Guillamón ML (2016). Inheritance and QTL mapping of glandular trichomes type I density in *Cucumis melo* L. *Molecular Breeding* 36 (132): 1- 13
  - Poyatos-Pertíñez S; Quinet M; Ortiz-Atienza A; Yuste-Lisbona FJ; Pons C; Giménez E; Angosto T; Granell A; Capel J; Lozano R (2016) A factor linking floral organ identity and growth revealed by characterization of the tomato mutant unfinished flower development (*ufd*). *Frontiers in Plant Science* 7 (1648): 1-15
  - Giménez E; Castañeda L; Pineda B; Pan IL; Moreno V; Angosto T ; Lozano R (2016) TOMATO AGAMOUS1 and ARLEQUIN/TOMATO AGAMOUS-LIKE1 MADS-box genes have redundant and divergent functions required for tomato reproductive development. *Plant Molecular Biology* 91: 513-531.
  - Campos JF; Cara B; Perez-Martin F; Pineda B; Egea I; Flores FB; Fernandez-Garcia N; Capel J; Moreno V; Angosto T; Lozano R; Bolarin MC (2016). The tomato mutant *ars1* (altered response to salt stress 1) identifies an R1-type MYB transcription factor involved in stomatal closure under salt acclimation. *Plant Biotechnology Journal* 14: 1345-1356.
  - Yuste-Lisbona FJ; Quinet M; Fernandez-Lozano A; Pineda, B; Moreno V; Angosto T; Lozano, R (2016) Characterization of vegetative inflorescence (*mc-vin*) mutant provides new insight into the role of *MACROCALYX* in regulating

inflorescence development of tomato. *Scientific Reports* 6: 18796-18802

- Garcia-Abellan JO; Fernandez-Garcia N; Lopez-Berenguer C; Egea I; Flores FB; Angosto T; Capel J; Lozano R; Pineda B; Moreno V; Bolarin MC (2016) The tomato res mutant which accumulates JA in roots in non-stressed conditions restores cell structure alterations under salinity. *Physiologia Plantarum* 155: 296-314
  
- **Área de Geodinámica externa:**
  - Revistas Internacionales
    - Guerrero, J.L., Vallejos, Á., Cerón, J.C., Sánchez-Martos, F., Pulido-Bosch, A., Bolívar, J.P. 2016. U-isotopes and <sup>226</sup>Ra as tracers of hydrogeochemical processes in carbonated karst aquifers from arid areas. *J. Environ. Radioact.* 158–159, 9-20.
  - Revistas Nacionales
    - Francisco Sánchez-Martos, Francisco Navarro-Martínez, Juan Gisbert Gallego, Luis Molina Sánchez, Ángela Vallejos Izquierdo (2016). Evolución hidroquímica de las aguas superficiales en los tramos alto y medio del río Andarax (Almería). *Geogaceta*. 59, 35–38.
  - Capitulo de Libro
    - Peter Dowd, Eulogio Pardo-Igúzquiza, Sara Jorreto, Antonio Pulido-Bosch, Francisco Sánchez-Martos (2017) Constraining Geostatistical Simulations of Delta Hydrofacies by Using Machine Correlation. In *Geostatistics Valencia 2016 Volume 19 of the series Quantitative Geology and Geostatistics*. Gómez-Hernández, J.J., Rodrigo-Illarri, J., Rodrigo-Clavero, M.E., Cassiraga, E., Vargas-Guzmán, J.A. (Eds.): 893 – 907. Springer International Publishing. ISBN - 978-3-319-46819-8. DOI - 10.1007/978-3-319-46819-8\_62
  - Congresos internacionales
    - Antonio García-Jerez, Helena Seivane, Francisco Luzón, Manuel Navarro, Luis Molina, Carolina Aranda, José Piña-Flores, Francisco Navarro, Francisco Sánchez-Martos, Francisco Vidal, Antonio M. Posadas, and Francisco J. Sánchez-Sesma (2017). 3D model of Campo de Dalías basement from H/V spectral ratio of ambient seismic noise. *Geophysical Research*

Abstracts. Vol. 19, EGU2017-12160-2, 2017. EGU General Assembly 2017. En prensa

- Francisco Navarro-Martínez, Francisco Sánchez-Martos, Juan Gisbert, Luis Molina Sánchez y Juan Pedro Rigol (2016). Spatio-temporal diversity of surface waters in semiarid rivers depends on groundwater. Case study of the Andarax catchment (Almería), in: 4th International Conference on Biohydrology. Editorial Universidad de Almería, Almería, pp. 67.
- Rubén Candela-Medel, Antonio García-Jerez, Manuel Navarro, Helena Seivane, Luis Molina, Francisco Sánchez-Martos y Francisco Navarro (2016). Calculation and Interpretation of the H/V spectral ratio along the Venta Pampanico-Guardias Viejas profile (AL-03, Campo de Dalías, Almería) 11th International Workshop on Seismic Microzoning and Risk Reduction. Granada. Libro de resúmenes. En prensa.
- Congresos Nacionales
  - Sánchez-Martos Francisco, López-Martos; José Manuel, Molina Sánchez; Luis y Navarro-Martínez, Francisco (2016) Influencia antrópica sobre dos humedales dependientes de las aguas subterráneas en el Campo de Dalías (Almería). Jornadas “45 AÑOS DEL CONVENIO DE RAMSAR: SU IMPORTANCIA EN LA CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LOS HUMEDALES” celebradas en Córdoba, 26-27 Octubre 2016. Resumen y poster. En prensa
  - López Martos, José Manuel; Sánchez-Martos, Francisco; Cabello-Poiñar, Javier; Giménez Luque, Esther y Navarro-Martinez, Francisco (2016) “Análisis de los factores antrópicos que afectan a la evolución del humedal de Punta de Entinas (Almería).El papel del agua subterránea en el funcionamiento de los humedales. Segundas jornadas. (Mas-Pla, Lambán, L.J y Valverde, M Eds.) AIH-GE. Girona 2015.: 411 -414 ISBN 978-84-938046-1-9
  - Francisco Navarro-Martínez, Francisco Sánchez-Martos, Juan Gisbert, Luis Molina Sánchez y Juan Pedro Rigol (2016). Variabilidad espacio/temporal de las masas de aguas superficiales dependientes de las aguas

subterráneas en áreas semiáridas. El caso del río Andarax (Almería), in: Las aguas subterráneas y la planificación hidrológica. AIH-GE, Madrid, pp 187–192.

- Francisco Navarro-Martínez, Francisco Sánchez-Martos, Juan Gisbert Gallego, Luis Molina Sánchez y Juan Pedro Rigol (2016). Consideraciones sobre la influencia de las aguas subterráneas en el comportamiento hidrológico del río Andarax. V MiniSimposio de Investigación en Ciencias Experimentales de la Univesidad de Almería. 15 Noviembre 2016, Almería. Libro de resúmenes. En prensa.
- Francisco Navarro-Martínez, Francisco Sánchez-Martos, Juan Gisbert Gallego y Luis Molina Sánchez, Juan Pedro Rigol Sánchez (2016). Aguas superficiales permanentes asociadas con aguas subterráneas en la cuenca del río Andarax (Almería, SE de España). V MiniSimposio de Investigación en Ciencias Experimentales de la Univesidad de Almería. 15 Noviembre 2016, Almería. Libro de resúmenes. En prensa.
- Divulgación
  - Encarna Águila, José Miguel Alonso, Sebastián Benavides, José María Calaforra, Rodolfo Caparrós, Ángel Fernández-Cortés, Gloria García-Hoyo, Juan Gisbert, Alejandro Granados, Manuel Guerrero, Francisco Hernández-Ortiz, Luis Molina, Francisco Navarro-Martínez, Antonio Pulido, Francisco Sánchez-Martos, Jorge Ridaó, Juan Pedro Rigol, Fernando Sola y Ángela Vallejos (2017). El camino del Oro: del Cinto a Rodalquilar - Guía Geológica de Campo-. Sociedad Geológica de España. ISBN: 978-84-697-2875-8
- **Área de Parasitología:**
  - Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Evaluación de competencias genéricas
- **Área de Producción Animal:**
  - M. J. Alcalde, M. D. Suárez, E. Roderó, R. Álvarez, M. I. Sáez and T. F. Martínez. EFFECTS OF FARM MANAGEMENT PRACTICES AND TRANSPORT DURATION ON STRESS RESPONSE AND MEAT QUALITY TRAITS OF SUCKLING GOAT KIDS..Animal, page 1 of 10. The Animal Consortium 2017. doi:10.1017/S1751731116002858. ISSN: 1751-7311

- (Print), 1751-732X (Online).Factor de Impacto: 2.056 .Categoría: Agriculture, dairy and animal science. 4/58 (Q1, T1).Editorial: Cambridge University Press's.País de Edición: UK
- Vizcaíno, A.J., Sáez, M.I., López, G., Arizcum, M., Abellán, E., Martínez, T.F., Cerón-Garcís, M.C., Alarcón, F.J. .TETRASELMIS SUECIA AND ISOCHRYSIS AFF. GALBANA T-ISO MEAL AS DIETARY INGREDIENTS FOR GILTHEAD SEA BREAM (SPARUS AURATA L.) FRY..Journal of Applied Phycology. 28, pp. 2843 - 2855. 2016. ISSN: 0921-8971 (Print), 1573-5176 (Online). Factor de Impacto: 2,372.Categoría: Science Edition-FISHERIES. 8/58 (Q1, T1). Editorial: Springer. País de Edición: Netherlands
  - Sáez, M.I., Vizcaíno, A.J., Alarcón, F.J. Martínez, T.F. COMPARISON OF LACZ REPORTER GENE EXPRESSION IN GILTHEAD SEA BREAM (SPARUS AURATA) FOLLOWING ORAL OR INTRAMUSCULAR ADMINISTRATION OF PLASMID DNA IN CHITOSAN NANOPARTICLES.Aquaculture, 474 page 1-10 .2017). ISSN: 0044-8486 (Print). Factor de Impacto: 2,570 . Categoría: Science Edition-FISHERIES. 14/52 (Q1, T1). Editorial: Elsevie.
  - Fernando G. Barroso, María-José Sánchez-Muros, Macarena Segura, Elvira Morote, Alejandro Torres, Rebeca Ramos, José-Luis Guil 2017. INSECTS AS FOOD: ENRICHMENT OF LARVAE OF HERMETIA ILLUCENS WITH OMEGA 3 FATTY ACIDS BY MEANS OF DIETARY MODIFICATIONS Journal of Food Composition and Analysis. Factor de impacto: 2,752. Categoría: Food Science 28/247 (Q1)
  - María J. Sánchez-Muros, Belén Sánchez, Fernando G. Barroso, Sergio García-Mesa, Eva E. Rufino-Palomares, José A. Lupiáñez, Ana Sanz. 2016: EFFECTS OF CULTURE DENSITIES ON FEED DEMAND, BEHAVIOURAL TESTS AND ON THE HEPATIC AND CEREBRAL OXIDATIVE STATUS IN TILAPIA (OREOCHROMIS SP.). Applied Animal Behaviour Science, Volume 185, 137 - 145). Factor de impacto: 1,771. Categoría: Animal Science and Zoology: 42/343 (Q1)
  - **Área de Zoología:**
    - Monge-Ortiz, R., Martínez-Llorens, S., Márquez, L., Moyano, F.J., Jover-Cerdá, M. & Tomás-Vidal, A. 2016.Potential use of high levels of vegetal proteins in diets for market-sized gilthead sea bream (Sparus aurata). Archives Animal Nutrition. 70 (2):155-172
    - I.M. Pujante, M. Díaz-López, J.M. Mancera and F.J. Moyano. 2016. Characterization of digestive enzymes protease and amylase activities in the thick-lipped grey mullet (Chelon labrosus, Risso 1827). Aquaculture Research DOI: 10.1111/are.13038



- Serrano X, Hernández A., Larson M., Morales G., Díaz M, Moyano F.J.& Márquez L.2016. Effect of non-enzymatic browning products on the activity of gastric proteases from the rainbow trout *Oncorhynchus mykiss*. *Aquaculture* 463:89-96
- B Novelli, F Otero-Ferrer, M Diaz, JA Socorro, MJ Caballero, L Molina Domínguezand FJ Moyano. 2016. Digestive biochemistry as indicator of the nutritional status during early development of the long snouted seahorse (*Hippocampus reidi*). *Aquaculture* 464:196-204
- Fenoy, E. Casas, J.J., Díaz, M. & Moyano, F.J. 2016. Temperature and substrate chemistry as major drivers of interregional variability of leaf microbial decomposition and cellulolytic activity in headwater streams. *FEMS Microbiology Ecology* 92(11):1-13
- Mata-Sotres, J.A., Moyano F.J., Martínez-Rodríguez, G. & Yúfera, M. 2016. Daily rhythms of digestive enzyme activity and gene expression in gilthead seabream (*Sparus aurata*) during ontogeny. *Comp. Biochem. Physiol A*.197:43-51
- Solovyev M. Campoverde C., Öztürkd C., Moreira C., Diaz M., Moyano F.J., Estévez A. & Gisbert E. 2016. Morphological and functional description of the development of the digestive system in meagre (*Argyrosomus regius*): An integrative approach. *Aquaculture* 464:381-391
- Navarro-Guillén C., Rønnestad I., Jordal A.O., Moyano F.J., Yúfera M. 2017. Involvement of cholecystokinin (CCK) in the daily pattern of gastrointestinal regulation of Senegalese sole (*Solea senegalensis*) larvae reared under different feeding regimes. *Comp. Biochem. Physiol A*.203:126-132
- Gilannejad, N. Martínez-Rodríguez, G. Yúfera, M. & Moyano F.J. 2017. Estimating the effect of different factors on the digestive bioaccessibility of protein by the Senegalese sole (*Solea senegalensis*); combination of response surface methodology and in vitro assays. *Aquaculture* 477: 28-34
- Vizcaíno A.J., Mendes, S.I., Varela, J.L, Ruiz-Jarabo, I., Figueroa, F.L., Abdala, R., Moriñigo, M.I., Mancera, J.M and Alarcón, F.J. Título: Growth, tissue metabolites and digestive functionality in *Sparus aurata* juveniles fed different levels of macroalgae, *Gracilaria cornea* and *Ulva rigida*. Clave: A. Ref. revista : *Aquaculture Research* / año: 2016. / número y páginas: 47(10): 3224-3238. DOI: 10.1111/are.12774
- R. M. Rico, M. T. Tejedor-Junco, S. T. Tapia-Paniagua, F. J. Alarcón, J. M. Mancera, F. López-Figueroa, M.C. Balebona, R.T. Abdala-Díaz, M.A. Moriñigo. Título: Influence of the dietary inclusion of *Gracilaria cornea* and *Ulva rigida* on the biodiversity of the intestinal microbiota of *Sparus aurata* juveniles. Clave: A / Ref. revista: *Aquaculture International* /

- año: 2016 / número y páginas: 24(4): 965-984. DOI 10.1007/s10499-015-9964-x
- A.J. Vizcaíno, M.I. Saéz, G. López, M. Arizcun, E. Abellán, T.F. Martínez, M.C. Cerón-García, F.J. Alarcón. Título: Tetraselmis suecia and Tisochrysis lutea meal as dietary ingredients for gilthead sea bream (Sparus aurata L.) fry. Clave: A / Ref. revista: Journal of Applied Phycology / año: 2016 / número y páginas: 28: 2843-.DOI 10.1007/s10499-015-9964-x
  - M.I. Sáez, A.J. Vizcaíno, F.J. Alarcón, T.F. Martínez. Título: Comparison of lacZ reporter gene expression in gilthead sea bream (Sparus aurata) following oral or intramuscular administration of plasmid DNA in chitosan nanoparticles. Clave: A. Ref. revista : Aquaculture / año: 2017. / número y páginas: 474: 1-10.
  - <http://dx.doi.org/10.1016/j.aquaculture.2017.03.023>
  - Garay, J.; Varga, Z.; Gamez, M.; Cabello, T. (2016). Sib cannibalism adaptative to the kin. Ecological Modelling, 334: 51-59.
  - Cabello, T.; Rodriguez-Manzaneque, M.A.; Gallego, J. R. (2017). Can predators' pheromones modulate the response to herbivore-induced plant volatiles? Annals of Applied Biology, 170: 369-378.
  - Fernandez-Maldonado, F. J.; Gallego, J. R.; Valencia, A.; Gamez, M.; Varga, Z.; Garay, J.; Cabello, T. (2017). Cannibalism: Do risks of fighting and reprisal reduce predatory rates? Community Ecology, 18: 87-96.
  - C. de Haro, R.P. Ramos, F.G. Barroso, M.J. Sánchez Muros-Lozano, M.A. Rincón, J.L. Guil-Guerrero. Título: Insect larvae as feed ingredient selectively increase arachidonic acid content in farmed gilthead sea bream (Sparusaurata L.) (doi:10.1111/are.12738). Aquaculture Research, 47 (9): 2881-2887, (2016)
  - M.J. Sánchez-Muros, C. de Haro, A. Sanz, C.E. Trenzado, S. Villareces, F.G. Barroso. Título: Nutritional evaluation of Tenebrio molitor meal as fishmeal substitute for tilapia (Oreochromis niloticus) diet. DOI: 10.1111/anu.12313. Aquaculture Nutrition, 22: 943-955, (2016)
  - M.J. Sánchez-Muros; F.G. Barroso; C. de Haro. Brief summary of insect usage as an industrial animal feed/feed ingredient. En Dossey, A.T. et al. (eds.), Insects as Sustainable Food Ingredients: Production, Processing and Food Applications, pag. 275-311. Academic Press, San Diego (USA). (2016)
  - Oyonarte, C.; Muñoz, M.; Barroso, F.G.; Durante, P. y Muñoz-Rojas, M. Usos del territorio. En Oyonarte et al. (eds.). Sierra de Gádor, patrimonio Natural e infraestructura verde de Almería, 191-208. Fundación Patrimonio Natural, Biodiversidad y Cambio Global, Almería. (2016)

- Ramos-Bueno, R.P.; González-Fernández, M.J.; Sánchez-Muros-Lozano, M.J.; Barroso, F.G.; Guil-Guerrero, J.L. Título: Fatty acid profiles and cholesterol content of seven insect species assessed by several extraction systems. *Revista European Food Research and Technology* 242 (9): 1471 – 1477 (2016)
- Sánchez-Muros M.J.; F.G. Barroso; García-Mesa, S.; Palomares, E.E.; Lupiáñez, J.A.; Sanz, A. Título: Effects of culture densities on feed demand, behaviour tests responses and on the hepatic and cerebral oxidative status in tilapia (*Oreochromis sp.*) (DOI: 10.1016/j.applanim.2016.10.009). *Applied Animal Behaviour Science* 185: 137 – 145 (2016)
- Barroso, F.G., Sánchez-Muros, M.J., Segura, M., Morote, E., Torres, A., Ramos, R., Guil, J.L. Título: Insects as food: Enrichment of larvae of *Hermetia illucens* with omega 3 fatty acids by means of dietary modifications. *Journal of Food Composition and Analysis* 62: 8- 13 (2017)
- Hochkirch, A., Nieto, A., García Criado, M., Cáliz, M., Braud, Y., Buzzetti, F.M., Chobanov, D., Odé, B., Presa Asensio, J.J., Willemse, L., Zuna-Kratky, T., BARRANCO VEGA, P., Bushell, M., Clemente, M.E., Correas, J.R., Dusoulier, F., Ferreira, S., Fontana, P., García, M.D., Heller, K-G., Iorgu I.Ş., Ivković, S., Kati, V., Kleukers, R., Krištín, A., Lemonnier-Darcemont, M., Lemos, P., Massa, B., Monnerat, C., Papapavlou, K.P., Prunier, F., Pushkar, T., Roesti, C., Rutschmann, F., Şirin, D., Skejo, J., Szövényi, G., Tzirkalli, E., Vedenina, V., Barat Domenech, J., Barros, F., Cordero Tapia, P.J., Defaut, B., Fartmann, T., Gomboc, S., Gutiérrez-Rodríguez, J., Holuša, J., Illich, I., Karjalainen, S., Kočárek, P., Korsunovskaya, O., Liana, A., López, H., Morin, D., Olmo-Vidal, J.M., Puskás, G., Savitsky, V., Stalling, T. and Tumbrinck, J., 2016. Título: European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Editorial: Publications Office of the European Union., 94 pp. Luxemburg. I.S.B.N.: 978-92-79-61751-5. doi:10.2779/60944. CLAVE: L
- ORTUÑO, V.M., LEDESMA, E., GILGADO, J.D., VEGUILLAS, L. & BARRANCO, P., 2017. On the distribution and autoecology of *Trechus fulvus* Dejean, 1831 (Coleoptera: Carabidae: Trechinae) in the Iberian Peninsula. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 60: 195-208.
- MAYORAL, J.G. & BARRANCO, P. 2017, Description of a new species of *Sphaerotarsus* (Acari: Parasitengona: Smarididae) and new record for the fauna of Europe. *Systematic & Applied Acarology*, 22 (5): 622-628.
- JORDANA, R., BARRANCO, P., AMEZCUA, A. & BAQUERO, E., 2017. Two new species of *Collembola* (Hexapoda) from Saliente Cave (Almería, Spain). *Zoosystema*, 39 (1): 103-115.

- MAYORAL, J.G. & BARRANCO, P. 2017, A remarkable new palpigrade (Arachnida) of the Eukoenenia mirabilis group from Spain. *Zootaxa*, 4290 (2): 357-366.
- Vizcaíno AJ, Saéz MI, López G, Arizcun M, Abellán E, Martínez TF, Cerón-García MC, Alarcón FJ. Tetraselmis suecia and Tisochrysis lutea meal as dietary ingredients for gilthead sea bream (Sparus aurata L.) fry. *Journal of Applied Phycology* 28:2843-2855 (2016) DOI 10.1007/s10811-016-0845-0
- M.I. Sáez, A.J. Vizcaíno, F.J. Alarcón, T.F. Martínez. Comparison of lacZ reporter gene expression in gilthead sea bream (Sparus aurata) following oral or intramuscular administration of plasmid DNA in chitosan nanoparticles. *Aquaculture*, 474 (2017): 1–10.
- Alcalde, M.J., Rodero, E., Horcada, A., Suárez, M.D. y Martínez, T.F. Effects of on-farm management practices and transport time on physiological responses, carcass, and meat quality of Blanca Celtiberica goat kids. *Animal*, (2017, en prensa) . <https://doi.org/10.1017/S1751731116002858>
- M. D. Suárez Medina, M. I. Sáez Casado, T. F. Martínez Moya. Título: Obtención de colágeno a partir de varios subproductos de esturión (Acipenser naccarii). Libro: La ictiocola de esturión. Caracterización, empleo en creaciones artísticas y en restauración de bienes culturales. Javier Bueno Vargas (editor). Volumen: Páginas, inicial: 137-145. ISBN 978-84-338-5901-3. Editorial: Editorial Universidad de Granada, Campus Universitario de Cartuja, Granada. Lugar de publicación: Granada. Fecha: 2016.

#### 4.8.- Estancias de investigación

- **Área de Zoología:**
  - Investigador: Pablo Barranco Vega. Centro: Florida International University (FIU). Localidad: Miami, Florida. País: Estados Unidos. Año: 2017 Duración: 30 días. Tema: Estudio taxonómico, mediante microscopio de fluorescencia, de 17 muestras de palpígrados ibéricos y Análisis filogenético de los grillos del género Petaloptila (Orthoptera, Gryllidae, Gryllomorphae).