



## GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ

Generado desde: Pruebas de SICA (Central)  
Fecha del documento: 09/02/2023

**v 1.4.0**

cce96a90d127b5ccacd077ad0e286326

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ

En calidad de:



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>  
Código seguro de verificación (CSV): **68D9D592A67D0296565332FBCB0BF77A**



## GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ

Apellidos: **CARDENETE HERNÁNDEZ**  
 Nombre: **GABRIEL**  
 DNI:  
 ORCID: **0000-0002-7238-1872**  
 Fecha de nacimiento:  
 Sexo:  
 Nacionalidad: **Espana**  
 País de nacimiento: **España**  
 Teléfono fijo: **958243247**  
 Correo electrónico: **gcardenete@ugr.es**  
 Teléfono móvil:

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Granada  
**Departamento:** Zoología  
**Categoría profesional:** Catedrático de universidad  
**Ciudad entidad empleadora:** Granada, Andalucía, España  
**Teléfono:** 958243247  
**Fecha de inicio:** 28/12/2010  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
Entidad de



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>  
Código seguro de verificación (CSV): 68D9D592A67D0296565332FBCB0BF77A

FECYT

09/02/2023 - 19:47

Pag. 2 de 40

## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

#### Doctorados

**Programa de doctorado:** DOCTOR EN BIOLOGÍA

## Actividad docente

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

- Título del trabajo:** Influencia de las condiciones de cultivo en la relación simbiote-hospedador en Cnidarios  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada. Facultad de Ciencias  
**Alumno/a:** García-díaz, Manuel Álvaro  
**Fecha de defensa:** 2020
- Título del trabajo:** ¿Existe zonación del metabolismo intermediario en el hígado de Umbrina cirrosa? Efecto del ayuno.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada. Facultad de Ciencias  
**Alumno/a:** Soldevila-Illorca, Sergi  
**Fecha de defensa:** 2019
- Título del trabajo:** Cambios circadianos antioxidantes en el cerebro de verrugato (Umbrina cirrosa). Efecto del ayuno  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada. Facultad de Ciencias  
**Alumno/a:** Caballero-sánchez, Antonio Jesús  
**Fecha de defensa:** 2018
- Título del trabajo:** Metabolismo intermediario en paralarvas de pulpo común (Octopus vulgaris). Efecto de distintos enriquecedores de las presas (Artemia sp.)  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** facultad de ciencias universidad de granada  
**Alumno/a:** Martínez-rodríguez, José Manuel  
**Fecha de defensa:** 2016
- Título del trabajo:** Variaciones circadianas de metabolitos plasmáticos en el verrugato (Umbrina cirrosa). Efecto del ayuno  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada. Facultad de Ciencias

**Alumno/a:** Estévez-giménez, Victoria  
**Fecha de defensa:** 2015

- 6 Título del trabajo:** Marcadores de estrés oxidativo en glóbulos rojos de verrugato (Umbrina cirrosa): efecto del ayuno  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada. Facultad de Ciencias  
**Alumno/a:** Moreno-bonilla, María Isabel  
**Fecha de defensa:** 2014
- 7 Título del trabajo:** RESPUESTA NUTRITIVA, METABÓLICA Y BALANCE REDOX DEL DENTÓN (DENTEX DENTEX) BAJO DIFERENTES CONDICIONES NUTRICIONALES.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE GRANADA. BIOLOGÍA ANIMAL  
**Alumno/a:** AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ  
**Fecha de defensa:** 2008
- 8 Título del trabajo:** ESTUDIO FISIOLÓGICO Y NUTRICIONAL DE UNA NUEVA ESPECIE DE ESPÁRIDO PARA EL CULTIVO INTENSIVO: EL DENTÓN (DENTEX DENTEX)  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE GRANADA. BIOLOGÍA ANIMAL  
**Alumno/a:** Skalli-, Ali  
**Fecha de defensa:** 2001
- 9 Título del trabajo:** INFLUENCIA DE LA ENCAPSULACIÓN DE LISINA SOBRE LA UTILIZACIÓN NUTRITIVA DE LA PROTEÍNA DE GLUTEN Y EL RECAMBIO PROTEICO TISULAR, EN LA TRUCHA (O. MYKISS) Y LA CARPA (C. CARPIO).  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE GRANADA. BIOLOGÍA ANIMAL  
**Alumno/a:** ANABELLA GARZÓN FERNÁNDEZ  
**Fecha de defensa:** 1994
- 10 Título del trabajo:** VALORACIÓN DE LA UTILIZACIÓN NUTRITIVA DE MATERIAS PRIMAS ALTERNATIVAS A LA HARINA DE PESCADO COMO COMPONENTES DE DIETAS COMERCIALES PARA LA TRUCHA (O. MYKISS)  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE GRANADA. BIOLOGÍA ANIMAL  
**Alumno/a:** AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ  
**Fecha de defensa:** 1993
- 11 Título del trabajo:** UTILIZACIÓN NUTRITIVA DE FUENTES PROTEICAS VEGETALES POR LA TRUCHA ARCOIRIS  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE GRANADA. BIOLOGIA ANIMAL, ECOLOGIA Y GENETICA  
**Alumno/a:** FCO. JAVIER MOYANO LÓPEZ  
**Fecha de defensa:** 1990
- 12 Título del trabajo:** Efecto del fotoperiodo y la temperatura sobre la actividad proteásica digestiva del dentón (Dentex dentex), pargo (Pagrus pagrus) y verrugato (Umbrina cirrosa)  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Calificación obtenida:** Notable

- 13 Título del trabajo:** Influencia del fotoperiodo en la secreción de enzimas digestivas en dentón común (*Dentex dentex*) y verrugato (*Umbrina cirrosa*)  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente
- 14 Título del trabajo:** Cultivo del pulpo: estrés oxidativo en paralarvas  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente
- 15 Título del trabajo:** Estado redox en paralarvas cultivadas de pulpo común (*Octopus vulgaris*). Efecto de la alimentación y del sistema de cultivo  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Calificación obtenida:** Notable
- 16 Título del trabajo:** Patrón circadiano del estado redox en eritrocitos de verrugato (*Umbrina cirrosa*). Efecto del ayuno  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Calificación obtenida:** Notable
- 17 Título del trabajo:** El cultivo del erizo de mar: su aplicación como indicador de disruptores endocrinos ambientales  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente
- 18 Título del trabajo:** Ritmicidad circadiana en la secreción de enzimas digestivas de dentón común (*Dentex dentex*) y verrugato (*Umbrina cirrosa*). Influencia del fotoperiodo  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente
- 19 Título del trabajo:** Efecto del fotoperiodo y de la temperatura en los niveles de metabolitos plasmáticos de *Umbrina cirrosa*, *Dentex dentex* y *Pagrus pagrus*  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente
- 20 Título del trabajo:** La nutrición como herramienta para mejorar la supervivencia de la perdiz roja (*Alectoris rufa*) en repoblaciones  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada  
**Calificación obtenida:** Notable
- 21 Título del trabajo:** Crecimiento compensatorio en *Umbrina cirrosa*  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

- 22 Título del trabajo:** ONTOGENIA DEL METABOLISMO INTERMEDIARIO EN PARALARVAS DE PULPO COMÚN (*Octopus vulgaris* Cuvier, 1797)  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada
- 23 Título del trabajo:** EFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN DE LA DIETA CON VITAMINA C Y COBRE (CU) SOBRE EL METABOLISMO INTERMEDIARIO Y ESTRÉS OXIDATIVO EN PARALARVAS DE PULPO COMÚN (*OCTOPUS VULGARIS*)  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada
- 24 Título del trabajo:** Caracterización del perfil metabólico de cerebro de verrugato (*Umbrina cirrosa*). Efecto del ayuno prolongado y la realimentación.  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de Granada
- 25 Título del trabajo:** Inclusión de harina de insectos en piensos para acuicultura.  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias. Universidad de Granada

## Participación en proyectos de innovación docente

**Título del proyecto:** Desarrollo de soportes multimedia como alternativa a las prácticas con animales vivos en la Licenciatura de Biología. I. Creación del material base.

**Aportación al proyecto:** 1)Elaborar un soporte multimedia basado en la filmación de tres prácticas desarrolladas con animales vivos con el propósito de reemplazar a éstas de forma paulatina dentro del programa de clases prácticas de Fisiología Animal. 2)Elaborar/editar el material de apoyo necesario para el buen uso, por parte de los alumnos, del material antes citado. 3)Ofrecer el material creado para su posible utilización en otros centros de la UGR o de otras universidades.

**Nombre del investigador/a principal (IP):** MANUEL GARCIA GALLEGO

**Nº de participantes:** 9

**Fecha de finalización:** 29/01/2015

**Duración:** 1553 días - 1 hora

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
En calidad de:



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>  
Código seguro de verificación (CSV): 68D9D592A67D0296565332FBCB0BF77A

## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

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

- Nombre del proyecto:** Ecofisiología de la alimentación y la nutrición del pulpo común: enfoque funcional y ómico.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Ministerio de Ciencia e Innovación  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Cód. según financiadora:** PID2021-126824NB-C33  
**Fecha de inicio:** 01/01/2022 **Duración:** 1095 días  
**Cuantía total:** 181,863 €
- Nombre del proyecto:** Acuicultura de pulpo: hacia una producción exitosa mediante la interacción de estudios nutrigenómicos y epigenéticos. PRÓRROGA  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** : MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Cód. según financiadora:** AGL2017-89475-C2-1-R  
**Fecha de inicio:** 01/01/2021 **Duración:** 271 días
- Nombre del proyecto:** Acuicultura del pulpo común: hacia una producción exitosa mediante la interacción de estudios nutrigenómicos y epigenéticos.  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Cód. según financiadora:** AGL2017-89475-C2-1-R  
**Fecha de inicio:** 01/01/2018 **Duración:** 1095 días
- Nombre del proyecto:** Optimización de piensos en acuicultura mediante la valorización de la harina de insecto como materia prima alternativa a la harina de pescado  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Cód. según financiadora:** RTA2015-00021-C03-03  
**Fecha de inicio:** 01/09/2017 **Duración:** 1096 días
- Nombre del proyecto:** Bienestar y salud en las primeras fases de vida del pulpo común (Octopus vulgaris). Efecto de la nutrición y factores ambientales. Biomarcadores y regulación epigenética.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gestal Mateo, Maria Del Camino  
**Nº de investigadores/as:** 7

**Cód. según financiadora:** AGL2013-49101-C2-2-R

**Fecha de inicio:** 01/01/2014

**Duración:** 1640 días

**Cuantía total:** 137,940 €

- 6 Nombre del proyecto:** BIENESTAR Y SALUD EN LAS PRIMERAS FASES DE VIDA DEL PULPO COMUN (OCTOPUS VULGARIS). EFECTO DE LA NUTRICION Y FACTORES AMBIENTALES. BIOMARCADORES Y REGULACION EPIGENETICA (OCTOWELF)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Ministerio De Economía Y Competitividad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ

**Nº de investigadores/as:** 1

**Cód. según financiadora:** AGL2013-49101-C2-2-R

**Fecha de inicio:** 01/01/2014

**Duración:** 1640 días

**Cuantía total:** 15,850 €

- 7 Nombre del proyecto:** FISILOGIA DE LA NUTRICION Y DEL ESTRES EN LAS PRIMERAS FASES DE VIDA DEL PULPO COMUN (OCTOPUS VULGARIS). NUTRICION Y ESTRES

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Navarro Tárrega-, Juan Carlos

**Nº de investigadores/as:** 3

**Cód. según financiadora:** AGL2010-22120-C03-02

**Fecha de inicio:** 01/01/2011

**Duración:** 1095 días

**Cuantía total:** 107,690 €

- 8 Nombre del proyecto:** Estudio de factores medioambientales y nutricionales en la cría larvaria y preengorde del verrugato, Umbrina cirrosa.

**Nº de investigadores/as:** 3

**Cód. según financiadora:** 15275/PI/10

**Fecha de inicio:** 01/01/2011

**Duración:** 1095 días

- 9 Nombre del proyecto:** SEMANA DE LA CIENCIA 2010 UNIVERSIDAD DE GRANADA. ACTIVIDADES 32 Y 33

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Nº de investigadores/as:** 5

**Cód. según financiadora:** 575

**Fecha de inicio:** 08/11/2010

**Duración:** 12 días

**Cuantía total:** 10,000 €

- 10 Nombre del proyecto:** ESTUDIO DE LAS VARIACIONES DIARIAS Y ESTACIONALES DEL METABOLISMO INTERMEDIARIO Y DE LA ACTIVIDAD DIGESTIVA DE DORADA (SPARUA AURATA) COMO BASE PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PROTOCOLOS DE ALIMENTACION ESTACIONALES

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO

**Nº de investigadores/as:** 3

**Cód. según financiadora:** ACU03-013

**Fecha de inicio:** 25/02/2004

**Duración:** 731 días

**Cuantía total:** 58,442 €

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
En calidad de:





- 11 Nombre del proyecto:** NUTRICIÓN Y PAUTAS EN ALIMENTACIÓN EN DENTON (DENTEX DENTEX). ESTUDIO DE FACTORES AMBIENTALES EN LAS DISTINTAS FASES DE CULTIVO  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Cód. según financiadora:** ACU03-009-C4-2  
**Fecha de inicio:** 01/01/2004 **Duración:** 1095 días  
**Cuantía total:** 34,587 €
- 12 Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE TECNICA DE CULTIVO DE DENTON. ESTUDIOS NUTRICIONALES EN LARVAS Y POSTLARVAS E INDUCION A LA PUESTA POR FOTOPERIODO  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Cód. según financiadora:** ACU00-011-C4-3  
**Fecha de inicio:** 13/12/2000 **Duración:** 1094 días  
**Cuantía total:** 37,358.91 €
- 13 Nombre del proyecto:** ALIMENTACION DE DORADA CON FUENTES PROTEICAS VEGETALES. EVALUACION Y MEJORA DE SU ACEPTABILIDAD Y UTILIZACION NUTRITIVA MEDIANTE EL USO DE AMINOACIDOS ESENCIALES MICROENCAPSULADOS  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Cód. según financiadora:** MAR96-1881  
**Fecha de inicio:** 02/12/1996 **Duración:** 1095 días  
**Cuantía total:** 0 €
- 14 Nombre del proyecto:** ALIMENTACIÓN DE DORADA CON FUENTES PROTEICAS VEGETALES. EVALUACIÓN Y MEJORA DE SU ACEPTABILIDAD Y UTILIZACIÓN NUTRITIVA MEDIANTE EL USO DE AMINOACIDOS ESENCIALES MICROENCAPSULADOS  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Cód. según financiadora:** MAR96-1881  
**Fecha de inicio:** 02/12/1996 **Duración:** 1095 días  
**Cuantía total:** 28,493.98 €
- 15 Nombre del proyecto:** BASES NUTRICIONALES PARA EL DESARROLLO DE DIETAS COMPLETAS PARA EL CULTIVO INTENSIVO DEL DENTON (DENTEX DENTEX)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Cód. según financiadora:** MAR95-1943-C03-02  
**Fecha de inicio:** 15/12/1995 **Duración:** 1096 días  
**Cuantía total:** 21,684.52 €
- 16 Nombre del proyecto:** FUENTES PROTEICAS ALTERNATIVAS EN PISCICULTURA.  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ANA SANZ RUS  
**Nº de investigadores/as:** 4

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
En calidad de:



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>  
Código seguro de verificación (CSV): 68D9D592A67D0296565332FBCB0BF77A

**Cód. según financiadora:** 0039.9  
**Fecha de inicio:** 24/10/1988  
**Cuantía total:** 14,900 €

**Duración:** 729 días

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

**Nombre del proyecto:** Desarrollo de actuaciones en el marco del Proyecto "Estrategia Integral en Materia de I+D+i para el conocimiento, mejora y valorización del cultivo de tenca (Tinca tinca L.) en Extremadura".

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ

**Nº de investigadores/as:** 3

**Cód. según financiadora:** 5433

**Fecha de inicio:** 22/06/2022

**Duración:** 373 días

**Cuantía total:** 63,292 €

**Resultados relevantes:** Valoración del altramuz blanco (*Lupinus albus*), como fuente proteica, y el aceite de girasol, como fuente de grasas, para optimizar su inclusión como materias primas alternativas a la harina y el aceite de pescado en piensos para la tenca (*Tinca tinca*).

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Melenchón-ramírez, Federico; De Mercado, Eduardo; J. Pula, Héctor; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; FERNANDO ROGELIO GARCÍA BARROSO; Dmitri Fabrikov; Lourenço, Helena M.; Pessoa, María-fernanda; Lagos, Leidy; Weththasinghe, Pabodha; Cortés, Marcos; Tomás-almenar, Cristina. Fishmeal Dietary Replacement Up to 50%: A Comparative Study of Two Insect Meals for Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Animals*. 2022. ISSN 2076-2615

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 3.231
- 2 MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Héctor J. Pula Moreno; Tomás Almenar, Cristina; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; Melenchón, Federico; Dmitri Fabrikov; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. Oxidative metabolism of gut and innate immune status in skin and blood of tench (*Tinca tinca*) fed with different insect meals (*Hermetia illucens* and *Tenebrio molitor*). *Aquaculture*. 529:735731, 2022. ISSN 0044-8486

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 5.135
- 3 Dmitri Fabrikov; M<sup>a</sup> DEL CARMEN VARGAS GARCÍA; FERNANDO ROGELIO GARCÍA BARROSO; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; Cacia Ortiz, Sylvia María; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Tomás-almenar, Cristina; Melenchón, Federico. Effect on intermediary

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
En calidad de:



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>  
Código seguro de verificación (CSV): 68D9D592A67D0296565332FBCB0BF77A

metabolism and digestive parameters of the high substitution of fishmeal with insect meal in Sparus aurata feed. *Insects*. 12, pp. 965. 2021. ISSN 2075-4450

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0,707

- 4 Dmitri Fabrikov; FERNANDO ROGELIO GARCÍA BARROSO; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Tomas-almenar, Cristina; Melenchón, Federico; JOSE LUIS GUIL GUERRERO. Effect of feeding with insect meal diet on the fatty acid compositions of sea bream (*Sparus aurata*), tench (*Tinca tinca*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fillets. *Aquaculture*. 2021. ISSN 0044-8486

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 5.135

- 5 Melenchón, Federico; Larran, Ana María; De Mercado, Eduardo; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; FERNANDO ROGELIO GARCÍA BARROSO; Dmitri Fabrikov; Lourenço, Helena; Pessoa, María-fernanda. Potential use of black soldier fly (*Hermetia illucens*) and mealworm (*Tenebrio molitor*) insectmeals in diets for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Aquaculture Nutrition*. 2020. ISSN 1365-2095

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 3.497

- 6 AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ. Dietary carbohydrates improve oxidative status of common dentex (*Dentex dentex*) juveniles, a carnivorous fish species. *Comparative Biochemistry and Physiology. Part A, Molecular & Integrative Physiology*. 203, pp. 17 - 23. 2017. ISSN 1531-4332

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 2.258

- 7 Garrido, Diego; Varó, I.; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Navarro, J.c.; Hontoria, F.; Monroig, O.; Iglesias, J.; Otero, J. J.; Estévez, A.; Pérez, J.; Martín, M. V.; Rodríguez, C.; Almansa, E.; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. Assessment of stress and nutritional biomarkers in cultured *Octopus vulgaris* paralarvae: Effects of geographical origin and dietary regime. *Aquaculture*. 468, pp. 558 - 568. 2017. ISSN 0044-8486

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 2.710

- 8 MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Arizcun, Marta; Abellán, Emilia; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. Regional asymmetry of metabolic and antioxidant profile in the sciaenid fish shi drum (*Umbrina cirrosa*) white muscle. Response to starvation and refeeding. *Redox Biology*. 11, pp. 682 - 687. 2017. ISSN 2213-2317

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 7.126

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
En calidad de:



- 9 Varó, Inmaculada; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Hontoria, Francisco; Monroig, Óscar; Iglesias, José; Otero, Juan José; EDUARDO ALMANSA BERRO; Navarro, Juan Carlos. Dietary Effect on the Proteome of the Common Octopus (*Octopus vulgaris*) Paralarvae. *Frontiers in Physiology*. 8 - 309, 2017. ISSN 1664-042X  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.394
- 10 AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Garrido, Diego; Martín, M. Virginia; EDUARDO ALMANSA BERRO. Time course of metabolic capacities in paralarvae of the common octopus, *Octopus vulgaris*, in the first stages of life. Searching biomarkers of nutritional imbalance. *Frontiers in Physiology*. 8, pp. 487. 2017. ISSN 1664-042X  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.394
- 11 AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ. Nutritional and metabolic responses in common dentex (*Dentex dentex*) fed on different types and levels of carbohydrates. *Comparative Biochemistry and Physiology. Part A, Molecular & Integrative Physiology*. 184, pp. 56 - 64. 2015. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpa.2015.02.002>>. ISSN 1531-4332  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2,039
- 12 Varó, I; Navarro, J. C.; Iglesias, J.; Otero, J. J.; Sanchez, J.; Almansa, E.; Monroig, O.; Hontoria, F; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. Studies on the characterisation of biomarkers of nutritionally-derived stress in paralarval cultures of the common octopus (*Octopus vulgaris*). *Communications in Agricultural and Applied Biological Sciences*. 78, pp. 473 - 476. 2013. ISSN 1379-1176  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0,121
- 13 AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; García-alcázar, Alicia; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ. Metabolic adjustments of *Dentex dentex* to prolonged starvation and refeeding. *Fish Physiology and Biochemistry*. 38, pp. 1145 - 1157. 2012. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10695-011-9600-2>>. ISSN 1573-5168  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1,5
- 14 MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; MIGUEL ÁNGEL RINCÓN CERVERA; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MANUEL GARCIA GALLEGU; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. INFLUENCE OF STARVATION ON FLESH QUALITY OF FARMED DENTEX, *DENTEX DENTEX*. *Journal of the World Aquaculture Society*. 41, pp. 490 - 505. 2010. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1749-7345.2010.00390.x>>. ISSN 0893-8849  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.839

- 15** AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. ANTIOXIDANT ENZYMATIC DEFENSES AND OXIDATIVE DAMAGE IN DENTEX DENTEX FED ON DIFFERENT DIETARY MACRONUTRIENT LEVELS. Comparative Biochemistry and Physiology. Part C, Toxicology & Pharmacology. 150, pp. 537 - 545. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpc.2009.07.011>>. ISSN 1532-0456  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.582
- 16** AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. GROWTH PERFORMANCE, FEED UTILIZATION AND BODY COMPOSITION OF DENTEX DENTEX FED ON DIFFERENT MACRONUTRIENT COMBINATIONS. Aquaculture Research. 41, pp. 111 - 119. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2109.2009.02312.x>>. ISSN 1355-557X  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.099
- 17** AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; García-Alcázar-,A; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ. DIGESTIVE ENZYMATIC PROFILE OF DENTEX DENTEX AND RESPONSE TO DIFFERENT DIETARY FORMULATIONS. Comparative Biochemistry and Physiology. Part A, Molecular & Integrative Physiology. 154, pp. 157 - 164. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpa.2009.05.126>>. ISSN 1531-4332  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.196
- 18** AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. USE OF DIFFERENT COMBINATIONS OF MACRONUTRIENTS IN DIETS FOR DENTEX (DENTEX DENTEX): EFFECTS ON INTERMEDIARY METABOLISM. Comparative Biochemistry and Physiology. Part A, Molecular & Integrative Physiology. 152 - 3, pp. 314 - 321. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpa.2008.11.002>>. ISSN 1531-4332  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.196
- 19** MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; Martinez-,Tomas; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. THE EFFECTS OF THE DIET ON FLESH QUALITY OF FARMED DENTEX (DENTEX DENTEX). Aquaculture. 288 - 1-2, pp. 106 - 113. 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.aquaculture.2008.11.007>>. ISSN 0044-8486  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.925

- 20** ENCARNACIÓN GÓMEZ MILÁN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO. ANNUAL VARIATIONS IN THE SPECIFIC ACTIVITY OF FRUCTOSE 1,6-BISPHOSPHATASE, ALANINE AMINOTRANSFERASE AND PYRUVATE KINASE IN THE SPARUS AURATA LIVER. Comparative Biochemistry and Physiology. Part B, Biochemistry & Molecular Biology. 147 - 1, pp. 49 - 55. 2007. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpb.2006.12.013>>. ISSN 1096-4959  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.651
- 21** MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Skalli-, Ali; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. DIETARY INTAKE OF PROBIOTICS AND MASLINIC ACID IN JUVENILE DENTEX (DENTEX DENTEX L.): EFFECTS ON GROWTH PERFORMANCE, SURVIVAL AND LIVER PROTEOLYTIC ACTIVITIES. Aquaculture Nutrition. 12 - 4, pp. 256 - 266. 2006. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2095.2006.00408.x>>. ISSN 1365-2095  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.642
- 22** AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; LAURA GARCIA REJÓN. STRESS-RELATED PHYSIOLOGICAL RESPONSES TO HANDLING IN COMMON DENTEX (DENTEX DENTEX LINNAEUS, 1758). Aquaculture Research. 36 - 1, pp. 33 - 40. 2005. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2109.2004.01180.x>>. ISSN 1355-557X  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.746
- 23** Skalli-, Ali; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. EFFECTS OF THE DIETARY PROTEIN/LIPID RATIO ON GROWTH AND NUTRIENT UTILIZATION IN COMMON DENTEX (DENTEX DENTEX L.) AT DIFFERENT GROWTH STAGES. Aquaculture. 235 - 1-4, pp. 1 - 11. 2004. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.aquaculture.2004.01.014>>. ISSN 0044-8486  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.627
- 24** AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. OXIDATIVE STRESS AND ANTIOXIDANT DEFENSES AFTER PROLONGED STARVATION IN DENTEX DENTEX LIVER. Comparative Biochemistry and Physiology. Part C, Toxicology & Pharmacology. 139 - 1-3, pp. 153 - 161. 2004. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cca.2004.10.008>>. ISSN 1532-0456  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.651
- 25** MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; VÍCTOR CORCHETE FERNÁNDEZ; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ENCARNACIÓN GÓMEZ MILÁN; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. EFFECT OF FEEDING METHOD AND PROTEIN SOURCE ON SPARUS AURATA FEEDING PATTERNS. Aquaculture. 224 - 1-4, pp. 89 - 103. 2003. ISSN 0044-8486  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.507

- 26 AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. RE-EVALUATION OF CRUDE FIBRE AND ACID-INSOLUBLE ASH AS INERT MARKERS, ALTERNATIVE TO CHROMIC OXIDE, IN DIGESTIBILITY STUDIES WITH RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS). Aquaculture. 179, pp. 71 - 79. 1999. ISSN 0044-8486

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 1.137

- 27 ANABELLA GARZÓN FERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; JUAN PERAGON SANCHEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; JOSE ANTONIO LUPIAÑEZ CARA. INFLUENCE OF TEMPERATURE AND DIETARY-PROTEIN SUPPLEMENTATION EITHER WITH FREE OR COATED LYSINE ON THE FRACTIONAL PROTEIN- TURNOVER RATES IN THE WHITE MUSCLE OF CARP. Fish Physiology and Biochemistry. 18 - 1, pp. 85 - 95. 1998. ISSN 1573-5168

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.656

- 28 MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; Garzón, Anabella; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; JUAN PERAGON SANCHEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; JOSE ANTONIO LUPIAÑEZ CARA. Influence of temperature and dietary-protein supplementation either with free or coated lysine on the fractional protein-turnover rates in the white muscle of carp. Fish Physiology and Biochemistry. 18 - 1, pp. 85 - 95. 1998. ISSN 1573-5168

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.656

- 29 ANA SANZ RUS; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. SUNFLOWER MEAL COMPARED WITH SOYBEAN-MEAL AS PARTIAL SUBSTITUTES FOR FISH-MEAL IN RAINBOW-TROUT (ONCORHYNCHUS-MYKISS) DIETS - PROTEIN AND ENERGY-UTILIZATION. Aquaculture. 128 - 3-4, pp. 287 - 300. 1994. ISSN 0044-8486

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 30 AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; ANA SANZ RUS. EFFECTS OF DIETARY-PROTEIN SOURCE ON GROWTH, FEED CONVERSION AND ENERGY-UTILIZATION IN RAINBOW-TROUT, ONCORHYNCHUS-MYKISS. Aquaculture. 124 - 1-4, pp. 117 - 126. 1994. ISSN 0044-8486

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 31 ANABELLA GARZÓN FERNÁNDEZ; JUAN PERAGON SANCHEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; JOSE ANTONIO LUPIAÑEZ CARA; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. Influence of dietary Lysine availability on the fractional rates of protein synthesis and degradation in liver and white muscle of rainbow trout (Oncorhynchus mykiss). Aquaculture. 124, pp. 64 - 65. 1994. ISSN 0044-8486

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 32 FCO. JAVIER MOYANO LÓPEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. NUTRITIVE AND METABOLIC UTILIZATION OF PROTEINS WITH HIGH GLUTAMIC ACID CONTENT BY THE RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS). Comparative Biochemistry and Physiology, A. Comparative Physiology. 100 - 3, pp. 759 - 762. 1991. ISSN 0300-9629

**Tipo de producción:** Artículo científico

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
En calidad de:



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>  
Código seguro de verificación (CSV): 68D9D592A67D0296565332FBCB0BF77A

- 33** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; FCO. JAVIER MOYANO LÓPEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. HIGH LEVEL INCLUSION OF PLANT PROTEINS IN TROUT DIETS. PRELIMINARY RESULTS. European Aquaculture Society. Special Publications. 10, pp. 55 - 56. 1989. ISSN 0774-0689  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 34** FCO. JAVIER MOYANO LÓPEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. USE OF SEVERAL ALTERNATIVE PROTEIN SOURCES IN TROUT FEEDS: A GENERAL OVERVIEW. European Aquaculture Society. Special Publications. 10, pp. 181 - 182. 1989. ISSN 0774-0689  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 35** MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; MANUEL GARCIA GALLEGRO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS. EVALUATION OF LUPIN SEED MEAL AS AN ALTERNATIVE PROTEIN SOURCE IN FEEDING OF RAINBOW TROUT (SALMO GAIRDNERI). Aquaculture. 71, pp. 37 - 50. 1988. ISSN 0044-8486  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 36** ANA SANZ RUS; MANUEL GARCIA GALLEGRO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; Félix Hidalgo Puertas. VOLUMEN Y COMPOSICIÓN DE LA BILIS VESICULAR DURANTE EL AYUNO EN LA TRUCHA. Cuadernos Marisqueros. Publicación Técnica. 12, pp. 173 - 178. 1988. ISSN 0213-7208  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 37** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL GARCIA GALLEGRO; Zamora-, S. RELACIÓN PROTEÍNA/ENERGÍA EN LAS DIETAS PARA TRUCHAS. II. EFECTO DE LA COMPOSICIÓN DE DISTINTAS FRACCIONES CORPORALES. Ars Pharmaceutica. XXVIII, pp. 237 - 246. 1987. ISSN 0004-2927  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 38** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL GARCIA GALLEGRO; Zamora-, S. RELACIÓN PROTEÍNA/ENERGÍA EN LAS DIETAS PARA TRUCHAS. I. EFECTO SOBRE EL CRECIMIENTO Y DIVERSOS ÍNDICES BIOMÉTRICOS. Ars Pharmaceutica. XXVII, pp. 119 - 128. 1986. ISSN 0004-2927  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 39** MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; MANUEL GARCIA GALLEGRO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. EFECTOS DE LA HEPATECTOMÍA PARCIAL SOBRE ALGUNOS PARAMÉTROS SANGUÍNEOS Y HEPÁTICOS EN LA TRUCHA ARCO IRIS (SALMO GAIRDNERII, RICH.). Revista Española de Fisiología. 42, pp. 191 - 198. 1986. ISSN 0034-9402  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 40** ANA SANZ RUS; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL GARCIA GALLEGRO; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. SOME FUNCTIONAL CONSEQUENCES OF PARTIAL HEPATECTOMY IN RAINBOW TROUT (SALMO GAIRDNERII). Comparative Biochemistry and Physiology, A. Comparative Physiology. 83, pp. 213 - 215. 1986. ISSN 0300-9629  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 41** MANUEL GARCIA GALLEGRO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. REPERCUSIONES DE DISTINTAS CONDICIONES DE CULTIVO SOBRE LA PRODUCCIÓN DE TRUCHAS EN PISCIFACTORIAS. Archivos de Zootecnia. 34, pp. 195 - 205. 1985. ISSN 1885-4494  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 42** ANA SANZ RUS; MANUEL GARCIA GALLEGO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Zamora-,S.HEPATECTOMY IN RAINBOW TROUT (SALMO GAIRDNERII). A PRELIMINARY STUDY. Comparative Biochemistry and Physiology, A. Comparative Physiology, 71, pp. 329 - 332. 1982. ISSN 0300-9629  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 43** PILAR MORATA LOSA; ALBERTO MANUEL VARGAS MORALES; FERMIN SANCHEZ DE MEDINA CONTRERAS; MANUEL GARCIA GALLEGO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Zamora-,S.EVOLUTION OF GLUCONEOGENIC ENZYME ACTIVITIES DURING STARVATION IN LIVER AND KIDNEY OF THE RAINBOW TROUT (SALMO GAIRDNERI). Comparative Biochemistry and Physiology. Part B, Biochemistry & Molecular Biology, 71, pp. 65 - 70. 1982. ISSN 1096-4959  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 44** PILAR MORATA LOSA; MANUEL GARCIA GALLEGO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Zamora-,S.; FERMIN SANCHEZ DE MEDINA CONTRERAS. INFLUENCIA DE LA DIETA SOBRE LOS NIVELES SANGUÍNEOS Y HEPÁTICOS DE DIFERENTES METABOLITOS EN LA TRUCHA.Ars Pharmaceutica. XXII, pp. 387 - 395. 1981. ISSN 0004-2927  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 45** MANUEL GARCIA GALLEGO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; LAURA GARCIA REJÓN; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Félix Hidalgo Puertas; EUGENIO MARTIN CUENCA; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO. Desarrollo de soportes multimedia como alternativa a las prácticas con animales vivos en la licenciatura de biología. I. Creación del material base (PID 10-126).Innovación docente y buenas prácticas en la Universidad de Granada. pp. 150 - 155. 2015.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 46** AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; FERNANDO JESUS REYES ZURITA; CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO; EVA ENCARNACION RUFINO PALOMARES; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. Feedback between universities and companies. 7th International Technology, Education and Development Conference (INTED 2013). pp. 2916 - 2923. 2013.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 47** CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO; EVA ENCARNACION RUFINO PALOMARES; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; FERNANDO JESUS REYES ZURITA; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. Personal learning environment in postgraduate studies. 7th International Technology, Education and Development Conference (INTED 2013). pp. 3051 - 3057. 2013.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 48** AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. Metabolic responses to food deprivation in fish.Biology of Starvation in Humans and Other Organisms. pp. 303 - 346. 2011.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 49** EUGENIO MARTIN CUENCA; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ. Teaching animal physiology using neuronal robots and neuronal networks. International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 10), pp. 1071 - 1079. 2010.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 50** AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; EUGENIO MARTIN CUENCA. Virtual subjects as adaptation instruments to the European higher education area. International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 10). pp. 1087 - 1091. 2010.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 51** ANA SANZ RUS; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. NUTRICIÓN PROTEICA EN PECES. PERSPECTIVAS DE FUTURO. ACUICULTURA III: CULTIVO Y ALIMENTACIÓN DE PECES. pp. 353 - 379. 2006.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 52** MILAGROSA CASIMIRO-SORIGUER ESCOFET; Mata-, C.; Lubian-,L.; MANUEL YÚFERA GINÉS; ANA SANZ RUS; MANUEL GARCIA GALLEGO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Domezain-,J.; JAVIER ALBA TERCEDOR; Sanchez-Ortega,A.; Sainz-Cantero-,C.E.; Zamora-,S.; Zapata-,A.; Hernando-,J.A; ALBERTO DOMEZAIN FAU. ACUICULTURA ECOLÓGICA. LA ACUICULTURA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LAS ZONAS COSTERAS. LIBRO DE ACTAS IXCNA.pp. 365 - 370. 2005.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 53** ANA SANZ RUS; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. NUTRICION PROTEICA EN LOS PECES. PERSPECTIVAS DE FUTURO.ACUCULTURA II : CULTIVO Y ALIMENTACIÓN DE PECES. pp. 48 - 55. 2001.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 54** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. NUTRICION PROTEICA EN PECES. ACUICULTURA : CULTIVO Y ALIMENTACIÓN DE PECES. pp. 27 - 42. 1999.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 55** GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. NUTRICION PROTEICA EN PECES. ACUICULTURA : CULTIVO Y ALIMENTACIÓN DE PECES. pp. 21 - 36. 1997.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 56** AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. INFLUENCE OF DIFFERENT BINDERS ON DIETARY AVAILABILITY OF NUTRIENTS IN RAINBOW TROUT.FISH NUTRITION IN PRACTISE.pp. 449 - 452. 1993.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 57** AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; ANA SANZ RUS. NUTRITIVE EVALUATION OF SUNFLOWER MEAL AS PROTEIN SOURCE FOR RAINBOW TROUT.FISH NUTRITION IN PRACTISE.pp. 928 - 931. 1993.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 58** MILAGROSA CASIMIRO-SORIGUER ESCOFET; Mata-, C.; LUIS M<sup>a</sup> LUBIÁN CHAICHIO; MANUEL YÚFERA GINÉS; ANA SANZ RUS; MANUEL GARCIA GALLEGO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; JAVIER ALBA TERCEDOR; JOSE ANTONIO HERNANDO CASAL; ALBERTO DOMEZAIN FAU; Sanchez-Ortega,A.; CARMEN ZAMORA MUÑOZ. ACUICULTURA ECOLÓGICA. Andalucía(España): A. DOMEZAIN, 2000. ISBN 84-607-0730-X  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** Efecto de la temperatura de incubación durante el desarrollo embrionario sobre la actividad metabólica y el estado oxidativo de *Octopus vulgaris*.  
**Nombre del congreso:** XVIII Congreso Nacional de ACUICULTURA ¿Acuicultura: mares y ríos de oportunidades¿  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Cádiz, España,  
**Fecha de celebración:** 21/11/2022  
AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Felipe, Beatriz C.; Martín, M. Virginia; Almansa, Eduardo.
- 2 Título del trabajo:** Diferencias en los niveles de ácidos grasos de filete y estrés oxidativo hepático de trucha arcoíris alimentada con gusano de la harina entero y desengrasado.  
**Nombre del congreso:** XVIII Congreso Nacional de ACUICULTURA ¿Acuicultura: mares y ríos de oportunidades¿  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Cádiz, España,  
**Fecha de celebración:** 21/11/2022  
Melenchón, Federico; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Dmitri Fabrikov; Galafat, Alba; Lourenço, Helena; Larrán, Ana María; Tomás Almenar, Cristina.
- 3 Título del trabajo:** Harinas de insecto en la alimentación de la tenca (*Tinca tinca*).  
**Nombre del congreso:** XVIII Congreso Nacional de ACUICULTURA ¿Acuicultura: mares y ríos de oportunidades¿  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Cádiz, España,  
**Fecha de celebración:** 21/11/2022  
AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Rubí, José; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Héctor J. Pula Moreno; Melenchón, Federico; Dmitri Fabrikov; Tomás Almenar, Cristina; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ.
- 4 Título del trabajo:** Efecto de la dieta de los reproductores y la variabilidad de la hembra en biomarcadores de calidad de puesta del pulpo común (*Octopus vulgaris*).  
**Nombre del congreso:** XVIII Congreso Nacional de ACUICULTURA ¿Acuicultura: mares y ríos de oportunidades¿  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Cádiz, España,  
**Fecha de celebración:** 21/11/2022  
Almansa, Eduardo; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; LORENZO MÁRQUEZ RODRÍGUEZ; Felipe, Beatriz C.; Martín, M. Virginia.
- 5 Título del trabajo:** Gaps in octopus first life stages nutrition.  
**Nombre del congreso:** Cephalopods in the Anthropocene: Multiple Challenges in a Changing Ocean  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Sesimbra, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 02/04/2022  
Almansa, Eduardo; Martín, María Virginia; Varó, Inmaculada; Gestal, Camino; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Márquez, Lorenzo; ISMAEL HACHERO CRUZADO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Rodríguez, Elena.

- 6 Título del trabajo:** Deciphering the success on the common octopus culture from a nutrigenomic and epigenetic overview.  
**Nombre del congreso:** CephRes: Biology and Life History of Cephalopod behavior, cognition, evolution, ecology, fisheries, genomics, neuroscience, taxonomy.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Napoli (Italy),  
**Fecha de celebración:** 16/09/2021  
 Gestal, Camino; Prado - Álvarez, María; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; García-Fernández, Pablo; Dios, Sonia; Varó, Inmaculada.
- 7 Título del trabajo:** Fish meal replacement by insect meals (*Tenebrio molitor* and *Hermetia illucens*) in diets for tench (*Tinca tinca*). Growth and liver redox status.  
**Nombre del congreso:** AQUACULTURE EUROPE 2020  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** ONLINE,  
**Fecha de celebración:** 12/04/2021  
 Galera, J.f.; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Héctor J. Pula Moreno; Melenchón, F; Fabrikov, D.; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ.
- 8 Título del trabajo:** Octopus aquaculture: searching for a successful production driven by nutrigenomic and epigenetic interaction studies.  
**Nombre del congreso:** National Shellfisheries Association (NSA) 113th annual meeting  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Foro virtual del congreso,  
**Fecha de celebración:** 22/03/2021  
 Gestal, Camino; Prado - Álvarez, María; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; García-Fernández, Pablo; Dios, Sonia; Varó, Inmaculada.
- 9 Título del trabajo:** Acuicultura de pulpo común: hacia una producción exitosa mediante la interacción de estudios nutrigenómicos y epigenéticos. Proyecto OCTOMICS  
**Nombre del congreso:** XXII FORO DOS RECURSOS MARIÑOS E DA ACUICULTURA DAS RÍAS GALEGAS  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** O Grove, Pontevedra, España,  
**Fecha de celebración:** 10/10/2019  
 Gestal, Camino; Varó, Inmaculada; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; García-Fernández, Pablo; Prado-álvarez, María; Dios, Sonia.
- 10 Título del trabajo:** Redox metabolism in tench fed on insect meal based diets  
**Nombre del congreso:** New Trends in Redox Biology: a Multidisciplinary Approach  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** . Barcelona,  
**Fecha de celebración:** 04/07/2019  
 AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Palafox, Sergio; Tomas-almenar, Cristina; Fabrikov, Dimitri; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ.
- 11 Título del trabajo:** Antioxidant capacity of tench (*Tinca tinca*) fed diets with insectmeal  
**Nombre del congreso:** XVII Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Cartagena-ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 07/05/2019

Palafox, Sergio; Hernández, M<sup>a</sup> Isabel; Domínguez, Ana; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Héctor J. Pula Moreno; Tomás-almenar, Cristina; Fabrikov, Dmitri; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ.

- 12 Título del trabajo:** Efecto de la inclusión de harina de insecto en piensos para trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) sobre la capacidad antioxidante  
**Nombre del congreso:** XVII Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Cartagena-ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 07/05/2019  
Melenchón, Federico; Palafox, Sergio; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Héctor J. Pula Moreno; Larrán, Ana; De Mercado, Eduardo; Fabrikov, Dmitri; Tomás-almenar, Cristina.
- 13 Título del trabajo:** Respuesta metabólica y estado redox del músculo cardiaco de verrugato (*Umbrina cirrosa*) bajo condiciones de ayuno prolongado  
**Nombre del congreso:** XVII Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Cartagena-ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 07/05/2019  
AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Bayo, María Nieves; Herranz, Micaela; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN.
- 14 Título del trabajo:** El ayuno prolongado altera el estado redox del cerebro de verrugato (*Umbrina cirrosa*)  
**Nombre del congreso:** XVII Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Cartagena-ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 07/05/2019  
GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Caballero, Antonio J.; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN.
- 15 Título del trabajo:** Growth and nutritional parameters of tench (*Tinca tinca*) fed diets with insectmeal  
**Nombre del congreso:** XVII Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Cartagena-ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 07/05/2019  
Palafox, Sergio; De La Cruz, Guadalupe; Fallola, César; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Héctor J. Pula Moreno; Tomás-almenar, Cristina; Fabrikov, Dmitri; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ.
- 16 Título del trabajo:** Nutrition, stress and welfare in the first life stages of common octopus *Octopus vulgaris*. Progress achieved and remaining challenges in the OCTOWELF project.  
**Nombre del congreso:** Aquaculture Europe 17-Cooperation for Growth  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Dubrovnik, Croatia,  
**Fecha de celebración:** 17/10/2017  
EDUARDO ALMANSA BERRO; Gestal, Camino; Martín, M. V.; Iglesias, J.; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Rocha, F.; Perales-rama, C.; Otero, J. J.; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Rodríguez, E.; Nande, M.; García-Fernández, P.; Fernández-Gago, R.; Garrido, D.; Costas, D.; Bartolomé, A.; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Prado, M.; Tur, R.

- 17 Título del trabajo:** Activity of proteasome and other proteases in Octopus vulgaris paralarvae during the first days of life.  
**Nombre del congreso:** Aquaculture Europe 17-Cooperation for Growth  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Dubrovnik, Croatia,  
**Fecha de celebración:** 17/10/2017  
EDUARDO ALMANSA BERRO; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Villena, A.; Martín, M. V.; Garrido, D.
- 18 Título del trabajo:** Comparación de la evolución diaria de la actividad amilasa y lipasa en ciegos pilóricos de Umbrina cirrosa y Dentex dentex. Influencia del fotoperiodo.  
**Nombre del congreso:** XVI Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Aula Magna del edificio Paraninfo. Zaragoza (España),  
**Fecha de celebración:** 03/10/2017  
GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN.
- 19 Título del trabajo:** Diferentes perfiles enzimáticos digestivos en un espárido (Dentex dentex) y un esciénido (Umbrina cirrosa): incidencia de fotoperiodos de invierno y verano.  
**Nombre del congreso:** XVI Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Aula Magna del edificio Paraninfo. Zaragoza (España),  
**Fecha de celebración:** 03/10/2017  
GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ.
- 20 Título del trabajo:** Efecto del fotoperiodo y de la especie (Dentex dentex y Umbrina cirrosa) sobre la evolución diaria de los metabolitos plasmáticos.  
**Nombre del congreso:** XVI Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Aula Magna del edificio Paraninfo. Zaragoza (España),  
**Fecha de celebración:** 03/10/2017  
MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; Moreno, B.; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ.
- 21 Título del trabajo:** Caracterización de los niveles de metabolitos plasmáticos del verrugato (Umbrina cirrosa) ante una situación de ayuno prolongado.  
**Nombre del congreso:** XVI Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** Aula Magna del edificio Paraninfo. Zaragoza (España),  
**Fecha de celebración:** 03/10/2017  
MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; Rubiño, S.; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ.
- 22 Título del trabajo:** Influencia de la alimentación con presas vivas enriquecidas con fosfolípidos marinos sobre el estado redox de paralarvas del pulpo común (Octopus vulgaris).  
**Nombre del congreso:** XVI Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Aula Magna del edificio Paraninfo. Zaragoza (España),  
**Fecha de celebración:** 03/10/2017

AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Martín, M. V.; Garrido, Diego; Gestal, Camino; EDUARDO ALMANSA BERRO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.

- 23 Título del trabajo:** Evolución de las defensas antioxidantes enzimáticas y de los niveles de peroxidación lipídica del pulpo común (*Octopus vulgaris*) en las primeras fases de vida.

**Nombre del congreso:** XVI Congreso Nacional de Acuicultura

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Aula Magna del edificio Paraninfo. Zaragoza (España),

**Fecha de celebración:** 03/10/2017

AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Martín, M. V.; Garrido, Diego; Gestal, Camino; EDUARDO ALMANSA BERRO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.

- 24 Título del trabajo:** Evolución temporal del perfil metabólico en cerebro de verrugato (*Umbrina cirrosa*) bajo condiciones de ayuno prolongado.

**Nombre del congreso:** XVI Congreso Nacional de Acuicultura

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Aula Magna del edificio Paraninfo. Zaragoza (España),

**Fecha de celebración:** 03/10/2017

Hernández, Natalia; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.

- 25 Título del trabajo:** Presentación proyecto INSECTMEAL: Optimización de piensos en acuicultura mediante la valorización de la harina de insecto como materia prima alternativa a la harina de pescado

**Nombre del congreso:** XVI Congreso Nacional de Acuicultura

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, Aragón, España,

**Fecha de celebración:** 03/10/2017

Tomas-almenar, Cristina; Larrán -garcía, Ana María; FERNANDO ROGELIO GARCÍA BARROSO; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Héctor J. Pula Moreno.

- 26 Título del trabajo:** Time-course of metabolic profile of common octopus (*Octopus vulgaris*) paralarvae in the first stages of life.

**Nombre del congreso:** Aquaculture Europe 16. Food for Thought.

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Edinburgh, Scotland,

**Fecha de celebración:** 20/09/2016

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Felipe, B.; Lago, M. J.; Almansa, E.

- 27 Título del trabajo:** Fasting shi drum (*Umbrina cirrosa*). effect on biometry, proximate composition and rhythmicity of plasma metabolites.

**Nombre del congreso:** Aquaculture Europe 16. Food for Thought.

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Edinburgh, Scotland,

**Fecha de celebración:** 20/09/2016

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Abellán, E.; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Arizcun, M.; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO.

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
En calidad de:



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>  
Código seguro de verificación (CSV): 68D9D592A67D0296565332FBCB0BF77A

- 28 Título del trabajo:** WELFARE AND HEALTH STATUS OF THE FIRST LIFE STAGES OF COMMON OCTOPUS (OCTOPUS VULGARIS). EFFECTS OF NUTRITION AND ENVIRONMENTAL FACTORS. A SUMMARY OF THE OCTOWELF PROJECT.  
**Nombre del congreso:** Aquaculture Europe 16. Food for Thought.  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Edinburgh, Scotland,  
**Fecha de celebración:** 20/09/2016  
EDUARDO ALMANSA BERRO; Gestal, Camino; Martín, María Victoria; Iglesias, José; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Rocha, Francisco.
- 29 Título del trabajo:** Ritmicidad circadiana de las defensas antioxidantes en hígado de verrugato (Umbrina cirrosa). Efecto de la frecuencia de alimentación.  
**Nombre del congreso:** XI Reunión del Grupo Español de Investigación en Radicales Libres (GEIRLI)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Granada (España),  
**Fecha de celebración:** 13/09/2016  
GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Arizcun, M.; Pedrosa, M. A.; Hernández, N.; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ.
- 30 Título del trabajo:** Defensas antioxidantes y marcadores de estrés oxidativo en músculo de verrugato (Umbrina cirrosa). Efecto del ayuno prolongado y la realimentación.  
**Nombre del congreso:** XI Reunión del Grupo Español de Investigación en Radicales Libres (GEIRLI)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Granada (España),  
**Fecha de celebración:** 13/09/2016  
MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Arizcun, M.; Galera, R.; Alabarces, E.; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.
- 31 Título del trabajo:** Effects of marine phospholipid in stress and nutritional biomarkers of Octopus vulgaris paralarvae under standard culture conditions in three research centres.  
**Nombre del congreso:** CephInAction Workshop (COST Action FA1301): The Digestive tract of cephalopods: the interface between ecology and physiology  
**Tipo evento:** Congreso  
**Fecha de celebración:** 25/11/2015  
Garrido, D.; Varó, I.; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Navarro, J. C.; Hontoria, F.; Monroig, O.; Iglesias, J.; Otero, J. J.; Estévez, A.; Pérez, J.; Martín, M. V.; Rodríguez, C.; Almansa, E.; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.
- 32 Título del trabajo:** Paralarvae metabolic profile of common octopus (Octopus vulgaris) in the early stages of life.  
**Nombre del congreso:** CephInAction Workshop (COST Action FA1301): The digestive tract of cephalopods: the interface between ecology and physiology  
**Tipo evento:** Congreso  
**Fecha de celebración:** 24/11/2015  
GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Garrido, D.; Martín, V.; Almansa, E.
- 33 Título del trabajo:** Influencia de la pauta de alimentación sobre la respuesta nutricional y metabólica de verrugato (Umbrina cirrosa).  
**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso



**Ciudad de celebración:** Huelva (España),

**Fecha de celebración:** 13/10/2015

AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Arizcun, M.; Abellán, E.

- 34 Título del trabajo:** Variaciones circadianas de metabolitos plasmáticos en el verrugato (Umbrina cirrosa). Efecto del ayuno.

**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Acuicultura

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Huelva (España),

**Fecha de celebración:** 13/10/2015

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Estévez- Jiménez, V.; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Arizcun, M.; Abellán, E.

- 35 Título del trabajo:** Ayuno y ritmicidad circadiana en el estado redox de eritrocitos de Umbrina cirrosa

**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Huelva España,

**Fecha de celebración:** 13/10/2015

Santos, E.; Abellán, E.; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Arizcun, M.; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ.

- 36 Título del trabajo:** Espectrorradiometría de reflectancia de fibra óptica (FORS) aplicada al estudio de la composición corporal del verrugato (Umbrina cirrosa) tras ayuno y realimentación.

**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Acuicultura

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Huelva (España),

**Fecha de celebración:** 13/10/2015

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Abellán, E.; Arizcun, M.; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO.

- 37 Título del trabajo:** Perfil metabólico de paralarvas de pulpo común (Octopus vulgaris) en las primeras fases de vida.

**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional de Acuicultura (CNA) y I Congreso Ibérico de Acuicultura (CIA)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Huelva, España,

**Fecha de celebración:** 13/10/2015

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Garrido, Diego; Martín, Virginia; Almansa, Eduardo.

- 38 Título del trabajo:** Perfil metabólico de paralarvas de pulpo común (Octopus vulgaris) en las primeras fases de vida.

**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Acuicultura

**Tipo evento:** Congreso

**Ciudad de celebración:** Huelva, España,

**Fecha de celebración:** 13/10/2015

AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; Garrido, D.; Martín, V.; Almansa, E.

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
En calidad de:



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>  
Código seguro de verificación (CSV): 68D9D592A67D0296565332FBCB0BF77A

- 39 Título del trabajo:** Estado redox en paralarvas cultivadas de pulpo común (*Octopus vulgaris*). Efecto de la alimentación y del sistema de cultivo.  
**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Huelva, España,  
**Fecha de celebración:** 13/10/2015  
Gomez-turpin, E. M.; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Pérez, J.; Gairin, I.; Estévez, A.
- 40 Título del trabajo:** Efecto de la dieta sobre el proteoma de paralarvas de *Octopus vulgaris*  
**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura (CIA)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Huelva (España),  
**Fecha de celebración:** 13/10/2015  
Varó, Inmaculada; Hontoria, Francisco; Monroig, Óscar; Iglesias, José; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Otero, Juan José; EDUARDO ALMANSA BERRO; Navarro, Juan Carlos.
- 41 Título del trabajo:** Changes in lipid profiles in muscle of farmed shi drum (*Umbrina cirrosa*) after starvation and re-feeding.  
**Nombre del congreso:** 11th Euro Fed Lipid Congress  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** ANTALYA, TURKEY,  
**Fecha de celebración:** 27/10/2013  
MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; Rebeca Pilar Ramos Bueno; MARÍA ISABEL SÁEZ CASADO; JOSE LUIS GUIL GUERRERO; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.
- 42 Título del trabajo:** Influencia del ayuno y la realimentación sobre parámetros biométricos y características del músculo del verrugato (*Umbrina cirrosa*) cultivado.  
**Nombre del congreso:** XIV Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** GIJÓN - ASTURIAS - ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 23/09/2013  
MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; MARÍA ISABEL SÁEZ CASADO; TOMÁS FRANCISCO MARTÍNEZ MOYA; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.
- 43 Título del trabajo:** Efecto del fotoperiodo en los niveles de metabolitos plasmáticos de *Umbrina*  
**Nombre del congreso:** XIV Congreso Nacional del Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** GIJON,  
**Fecha de celebración:** 23/09/2013  
AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; Casado, M; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.
- 44 Título del trabajo:** Metabolitos plasmáticos de *Dentex dentex*, *Pagrus pagrus* y *Umbrina cirrosa* bajo condiciones de cultivo. Efecto de la temperatura.  
**Nombre del congreso:** XIV Congreso Nacional del Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** GIJON,

**Fecha de celebración:** 23/09/2013

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Casado, M; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ.

- 45 Título del trabajo:** Fisiología de la nutrición y del estrés en las primeras fases de vida del pulpo común (*Octopus vulgaris*). Resultados del proyecto OCTOPHYS  
**Nombre del congreso:** XIV Congreso Nacional del Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** GIJON,  
**Fecha de celebración:** 23/09/2013  
EDUARDO ALMANSA BERRO; Navarro, J. C.; Rodríguez, C; Iglesias, J; Estévez, A; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Monroig, O; Garrido, D; Reis, D; Sánchez, J; Pérez, J; Hontoria, F; Domingues, P; Varó, I; Acosta, N. G.; Otero, J. J.; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; Gairin, I; Martín, V; Tocher, D; Amat, F.
- 46 Título del trabajo:** Espectrorradiometría de reflectancia de fibra óptica (FORS) de tres especies marinas de interés en acuicultura: *Dentex dentex*, *Pagrus pagrus* y *Umbrina cirrosa*  
**Nombre del congreso:** XIV Congreso Nacional de Acuicultura  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** GIJÓN - ASTURIAS - ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 23/09/2013  
GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; Amador, C.; García-del Moral, Luis.
- 47 Título del trabajo:** Studies on the characterisation of biomarkers of nutritionally-derived stress in paralarval cultures of the common octopus (*Octopus vulgaris*)  
**Nombre del congreso:** Larvi 2013. 6th Fish & Shellfish Larviculture Symposium  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Ghent, Belgium,  
**Fecha de celebración:** 02/09/2013  
Varó, I.; Navarro, J.c.; Iglesias, J.; Otero, J.j.; Sánchez, J.; EDUARDO ALMANSA BERRO; Monroig, O; Hontoria, F.; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.
- 48 Título del trabajo:** Studies on the characterisation of biomarkers of nutritionally-derived stress in paralarval cultures of the common octopus (*Octopus vulgaris*)  
**Nombre del congreso:** Larvi 2013. 6th Fish & Shellfish Larviculture Symposium  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Ghent, Belgium,  
**Fecha de celebración:** 02/09/2013  
Varó, I; Navarro, J. C.; Iglesias, J.; Otero, J. J.; Sánchez, J.; EDUARDO ALMANSA BERRO; Monroig, O; Hontoria, F; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.
- 49 Título del trabajo:** Young Granada University Project  
**Nombre del congreso:** X FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** GRANADA,  
**Fecha de celebración:** 25/06/2013  
FERNANDO JESUS REYES ZURITA; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ROGELIO JESÚS PALOMINO MORALES; EVA ENCARNACION RUFINO PALOMARES; PEDRO PABLO MEDINA VICO; ROSA MARÍA FERRER MARTÍN; CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO; M. Rosario Sepúlveda Justo.

- 50 Título del trabajo:** Social networks to academics and researchers  
**Nombre del congreso:** X FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** GRANADA,  
**Fecha de celebración:** 25/06/2013  
EVA ENCARNACION RUFINO PALOMARES; PEDRO PABLO MEDINA VICO; CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO; ROSA MARÍA FERRER MARTÍN; M. Rosario Sepúlveda Justo; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; FERNANDO JESUS REYES ZURITA; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; ROGELIO JESÚS PALOMINO MORALES.
- 51 Título del trabajo:** Conceptual maps as evaluation tool for students of first year of degree of Biology  
**Nombre del congreso:** X FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** GRANADA,  
**Fecha de celebración:** 25/06/2013  
ROSA MARÍA FERRER MARTÍN; CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO; M. Rosario Sepúlveda Justo; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; FERNANDO JESUS REYES ZURITA; ROGELIO JESÚS PALOMINO MORALES; EVA ENCARNACION RUFINO PALOMARES; PEDRO PABLO MEDINA VICO.
- 52 Título del trabajo:** Efecto del fotoperiodo sobre la actividad amilásica digestiva en dentón (Dentex dentex) y verrugato (Umbrina cirrosa).  
**Nombre del congreso:** XIII Congreso Nacional de Acuicultura. En equilibrio con el medio ambiente.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** . BARCELONA, - BARCELONA, ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 21/11/2011  
Castro, Francisco Javier; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.
- 53 Título del trabajo:** Variación de la actividad lipásica digestiva en relación al fotoperiodo en el dentón (Dentex dentex) y el verrugato (Umbrina cirrosa).  
**Nombre del congreso:** XIII Congreso Nacional de Acuicultura. En equilibrio con el medio ambiente.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** . BARCELONA, - BARCELONA, ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 21/11/2011  
Castro, Francisco Javier; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.
- 54 Título del trabajo:** Determinación de la actividad trípica y quimiotrípica bajo diferentes fotoperiodos en dentón (Dentex dentex) y verrugato (Umbrina cirrosa).  
**Nombre del congreso:** XIII Congreso Nacional de Acuicultura. En equilibrio con el medio ambiente.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** . BARCELONA, - BARCELONA, ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 21/11/2011  
Castro, Francisco Javier; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; CRISTINA ELENA TRENZADO ROMERO; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.

- 55 Título del trabajo:** Influence of different level and source of dietary carbohydrates on redox balance in white muscle of common dentex (Dentex dentex)  
**Nombre del congreso:** Aquaculture Europe 2010. Seafarming tomorrow  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Oporto (Portugal),  
**Fecha de celebración:** 05/10/2010  
AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "INFLUENCE OF DIFFERENT LEVELS AND SOURCES OF DIETARY CARBOHYDRATES ON REDOX BALANCE IN WHITE MUSCLE OF DENTEX DENTEX.". En: AQUACULTURE EUROPE 2010. pp. 1004 - 1005.
- 56 Título del trabajo:** BALANCE REDOX EN MÚSCULO BLANCO, CORAZÓN Y ERITROCITOS DE DENTONES (DENTEX DENTEX) SOMETIDOS A AYUNO Y POSTERIOR REALIMENTACIÓN.  
**Nombre del congreso:** XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA () (.2009.MADRID)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** MADRID,  
**Fecha de celebración:** 24/11/2009  
AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; García-Alcázar-,A; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "BALANCE REDOX EN MÚSCULO BLANCO, CORAZÓN Y ERITROCITOS DE DENTONES (DENTEX DENTEX) SOMETIDOS A AYUNO Y POSTERIOR REALIMENTACIÓN.". En: XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 204 - 205. ISBN 978-84-937611-0-3
- 57 Título del trabajo:** INFLUENCIA DE LA FUENTE Y NIVEL DE CARBOHIDRATOS DIETARIOS EN EL METABOLISMO INTERMEDIARIO HEPÁTICO Y MUSCULAR DE DENTEX DENTEX.  
**Nombre del congreso:** XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA () (.2009.MADRID)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** MADRID,  
**Fecha de celebración:** 24/11/2009  
AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "INFLUENCIA DE LA FUENTE Y NIVEL DE CARBOHIDRATOS DIETARIOS EN EL METABOLISMO INTERMEDIARIO HEPÁTICO Y MUSCULAR DE DENTEX DENTEX.". En: XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 206 - 207. ISBN 978-84-937611-0-3
- 58 Título del trabajo:** INFLUENCIA DEL TIPO Y NIVEL DE CARBOHIDRATOS DIETARIOS SOBRE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y TISULAR DE JUVENILES DE DENTEX DENTEX.  
**Nombre del congreso:** XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA () (.2009.MADRID)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** MADRID,  
**Fecha de celebración:** 24/11/2009  
AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "INFLUENCIA DEL TIPO Y NIVEL DE CARBOHIDRATOS DIETARIOS SOBRE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y TISULAR DE JUVENILES DE DENTEX DENTEX.". En: XII CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 208 - 209. ISBN 978-84-937611-0-3
- 59 Título del trabajo:** Starvation and refeeding on fatty acid composition of farmed dentex (Dentex dentex) muscle.  
**Nombre del congreso:** 7th Euro Fed Lipid Congress. Lipids, fats and oils: from knowledge to application.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Otros  
**Ciudad de celebración:** Graz (Austria),

**Fecha de celebración:** 18/10/2009

MIGUEL ÁNGEL RINCÓN CERVERA; Salmerón, L.; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; JOSE LUIS GUIL GUERRERO; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "STARVATION AND FEEDING ON FATTY ACID COMPOSITION OF FARMED DENTEX (DENTEX DENTEX) MUSCLE". En: LIPIDS, FATS AND OILS. FROM KNOWLEDGE TO APPLICATION. pp. 336 - 336.

**60 Título del trabajo:** Influence of dietary protein, lipid and carbohydrate levels on flash characteristics of dentex (Dentex dentex).

**Nombre del congreso:** III International Congress of Food Science and Food Biotechnology in Developing Countries

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Otros

**Ciudad de celebración:** Querétaro (México),

**Fecha de celebración:** 14/10/2008

MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; TOMÁS FRANCISCO MARTÍNEZ MOYA; Navarro, G; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.

**61 Título del trabajo:** INFLUENCE OF DIETARY PROTEIN, LIPID AND CARBOHYDRATE LEVELS ON FLESH CHARACTERISTICS OF DENTEX (DENTEX DENTEX).

**Nombre del congreso:** FOOD SCIENCE AND FOOD BIOTECHNOLOGY IN DEVELOPING COUNTRIES (3) (3.2008.QUERÉTARO, MÉXICO)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** QUERÉTARO, MÉXICO,

**Fecha de celebración:** 01/01/2008

MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; Navarro-,Ginés; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; Pérez-Jiménez-,Amalia; Hidalgo-,Maria Del Carmen; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "INFLUENCE OF DIETARY PROTEIN, LIPID AND CARBOHYDRATE LEVELS ON FLESH CHARACTERISTICS OF DENTEX (DENTEX DENTEX)". En: FOOD SCIENCE AND FOOD BIOTECHNOLOGY IN DEVELOPING COUNTRIES 3RD INTERNATIONAL CONGRESS. pp. 712 - 716.

**62 Título del trabajo:** Influencia del empleo de dietas con distintos niveles de macronutrientes en las constantes eritrocitarias y metabolitos plasmáticos del dentón común (Dentex dentex)

**Nombre del congreso:** XI Congreso Nacional de Acuicultura. Cultivando el futuro.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Vigo,

**Fecha de celebración:** 25/09/2007

AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ.

**63 Título del trabajo:** Efecto del ayuno prolongado y la realimentación en el metabolismo intermediario de Dentex dentex.

**Nombre del congreso:** XI Congreso Nacional de Acuicultura. Cultivando el futuro.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Vigo,

**Fecha de celebración:** 25/09/2007

AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ.

**64 Título del trabajo:** Effects of dietary vitamin C levels on intermediary on intermediary metabolism in Dentex dentex

**Nombre del congreso:** XII International Symposium of Fish Nutrition and Feeding

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ  
En calidad de:



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>  
Código seguro de verificación (CSV): 68D9D592A67D0296565332FBCB0BF77A

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Otros

**Ciudad de celebración:** BIARRITZ (FRANCIA),

**Fecha de celebración:** 28/05/2006

AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "EFFECTS OF DIETARY VITAMIN C LEVELS ON INTERMEDIARY METABOLISM IN DENTEX DENTEX.". En: XII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING. pp. 190 - 190.

**65 Título del trabajo:** HEPATIC OXIDATIVE STATUS IN JUVENILES OF DENTEX DENTEX FED DIETS WITH DIFFERENT MACRONUTRIENT PROPORTION

**Nombre del congreso:** XII International Symposium of Fish Nutrition and Feeding

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Otros

**Ciudad de celebración:** BIARRITZ (FRANCIA),

**Fecha de celebración:** 28/05/2006

AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "HEPATIC OXIDATIVE STATUS IN JUVENILES OF DENTEX DENTEX FED DIETS WITH DIFFERENT MACRONUTRIENT PROPORTION". En: XII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING. pp. 188 - 188.

**66 Título del trabajo:** Metabolismo de especies de oxígeno reactivo en alevines de dentón (Dentex dentex) alimentados con distintos niveles de vitamina C.

**Nombre del congreso:** X Congreso Nacional de Acuicultura. La acuicultura, fuente de pescado de calidad para el futuro.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Gandía,

**Fecha de celebración:** 17/10/2005

AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ.

**67 Título del trabajo:** Influencia del tipo y nivel de carbohidratos sobre la actividad hepática de enzimas antioxidantes en juveniles de dentón (Dentex dentex)

**Nombre del congreso:** X Congreso Nacional de Acuicultura. La acuicultura, fuente de pescado de calidad para el futuro.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Gandía,

**Fecha de celebración:** 17/10/2005

AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "INFLUENCIA DEL TIPO Y NIVEL DE CARBOHIDRATOS SOBRE LA ACTIVIDAD HEPÁTICA DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES EN JUVENILES DE DENTÓN (DENTEX DENTEX)". En: LA ACUICULTURA, FUENTE DE PESCADO DE CALIDAD PARA EL FUTURO. LIBRO DE RESÚMENES. pp. 236 - 237.

**68 Título del trabajo:** Estudio sobre crecimiento y utilización nutritiva de distintos niveles de macronutrientes en dentón común (Dentex dentex)

**Nombre del congreso:** X Congreso Nacional de Acuicultura. La acuicultura, fuente de pescado de calidad para el futuro.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Gandía,

**Fecha de celebración:** 17/10/2005

Firma (1): GABRIEL RAMÓN CARDENETE HERNÁNDEZ

En calidad de:



AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; García-alcázar, Alicia; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "ESTUDIO SOBRE CRECIMIENTO Y UTILIZACIÓN NUTRITIVA DE DISTINTOS NIVELES DE MACRONUTRIENTES EN DENTÓN COMÚN (DENTEX DENTEX)". En: LA ACUICULTURA, FUENTE DE PESCADO DE CALIDAD PARA EL FUTURO. LIBRO DE RESÚMENES. pp. 240 - 241.

**69 Título del trabajo:** Influencia de la composición de la dieta sobre las propiedades texturales y cambios postmortem del dentón (Dentex dentex).

**Nombre del congreso:** X Congreso Nacional de Acuicultura. La acuicultura, fuente de pescado de calidad para el futuro.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Gandía,

**Fecha de celebración:** 17/10/2005

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; García-alcázar, Alicia; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ.

**70 Título del trabajo:** Aspectos nutritivos de la alimentación de juveniles de dentón con dietas experimentales conteniendo distintas fuentes y niveles de hidratos de carbono.

**Nombre del congreso:** IX Congreso Nacional de Acuicultura. La acuicultura como actividad económica en las zonas costeras.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Cádiz,

**Fecha de celebración:** 12/05/2003

MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "ASPECTOS NUTRITIVOS DE LA ALIMENTACIÓN DE JUVENILES DE DENTÓN CON DIETAS EXPERIMENTALES CONTENIENDO DISTINTAS FUENTES Y NIVELES DE HIDRATOS DE CARBONO.". En: LA ACUICULTURA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LAS ZONAS COSTERAS: IX CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 372 - 374.

**71 Título del trabajo:** Respuesta del dentón (Dentex dentex) al ayuno prolongado y a la realimentación. Estudio nutritivo y de parámetros indicativos de estrés oxidativo.

**Nombre del congreso:** IX Congreso Nacional de Acuicultura. La acuicultura como actividad económica en las zonas costeras.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Cádiz,

**Fecha de celebración:** 12/05/2003

AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "RESPUESTA DEL DENTÓN (DENTEX DENTEX) AL AYUNO PROLONGADO Y A LA REALIMENTACIÓN. ESTUDIO NUTRITIVO Y DE PARÁMETROS INDICATIVOS DE ESTRÉS OXIDATIVO.". En: LA ACUICULTURA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LAS ZONAS COSTERAS: IX CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 188 - 190.

**72 Título del trabajo:** ACUICULTURA ECOLÓGICA

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Fecha de celebración:** 01/01/2003

MILAGROSA CASIMIRO-SORIGUER ESCOFET; Mata-, C.; Lubian-,L.; Yúfera-,M.; ANA SANZ RUS; MANUEL GARCIA GALLEGRO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Domezain-,J.; JAVIER ALBA TERCEDOR; Sanchez-Ortega-,A.; Sainz-Cantero-,C.E.; Zamora-,S.; Zapata-,A.; JOSE ANTONIO HERNANDO CASAL; ALBERTO DOMEZAIN FAU. "ACUICULTURA ECOLÓGICA". En: LA ACUICULTURA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LAS ZONAS COSTERAS: IX CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 453 - 455.



- 73 Título del trabajo:** ESTUDIO DE LAS VARIACIONES DIARIAS DE LOS PARÁMETROS CINÉTICOS DE LOS ENZIMAS CLAVES EN EL METABOLISMO INTERMEDIARIO DE SPARUA AURATA DETERMINADAS EN OTOÑO.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Fecha de celebración:** 01/01/2003

ENCARNACIÓN GÓMEZ MILÁN; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "ESTUDIO DE LAS VARIACIONES DIARIAS DE LOS PARÁMETROS CINÉTICOS DE LOS ENZIMAS CLAVES EN EL METABOLISMO INTERMEDIARIO DE SPARUA AURATA DETERMINADAS EN OTOÑO.". En: LA ACUICULTURA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LAS ZONAS COSTERAS: IX CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 164 - 166.

- 74 Título del trabajo:** EFECTO DEL AYUNO Y LA REALIMENTACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL MÚSCULO DEL DENTÓN (DENTEX DENTEX)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Fecha de celebración:** 01/01/2003

MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "EFECTO DEL AYUNO Y LA REALIMENTACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL MÚSCULO DEL DENTÓN (DENTEX DENTEX)". En: LA ACUICULTURA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LAS ZONAS COSTERAS: IX CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 152 - 154.

- 75 Título del trabajo:** VARIACIONES ESTACIONALES DEL METABOLISMO INTERMEDIARIO DE SAPRUS AURATA: INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Fecha de celebración:** 01/01/2003

ENCARNACIÓN GÓMEZ MILÁN; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "VARIACIONES ESTACIONALES DEL METABOLISMO INTERMEDIARIO DE SAPRUS AURATA: INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA". En: LA ACUICULTURA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LAS ZONAS COSTERAS: IX CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 195 - 197.

- 76 Título del trabajo:** CARACTERIZACIÓN DE LOS CICLOS DIARIOS DE ACTIVIDAD DE ALGUNOS ENZIMAS CLAVE DEL MATABOLISMO INTERMEDIARIO DE SPARUS AURATA EN PRIMAVERA

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Fecha de celebración:** 01/01/2003

MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; ENCARNACIÓN GÓMEZ MILÁN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "CARACTERIZACIÓN DE LOS CICLOS DIARIOS DE ACTIVIDAD DE ALGUNOS ENZIMAS CLAVE DEL MATABOLISMO INTERMEDIARIO DE SPARUS AURATA EN PRIMAVERA". En: LA ACUICULTURA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LAS ZONAS COSTERAS: IX CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 131 - 133.

- 77 Título del trabajo:** DAILY FEEDING BEHAVIOUR OF GILTHEAD SEA BREAM (SPARUS AURATA); EFFECT OF FEEDING METHOD ON GROWTH AND DIET UTILISATION

**Nombre del congreso:** FOURTH AND FINAL WORKSHOP OF THE COST 827 ACTION ON VOLUNTARY FOOD INTAKE IN FISH (4.2001.REYKJAVIK, ICELAND)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** REYKJAVIK, ICELAND,

**Fecha de celebración:** 16/08/2001

MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "DAILY FEEDING BEHAVIOUR OF GILTHEAD SEA BREAM (SPARUS AURATA); EFFECT OF FEEDING METHOD ON GROWTH AND DIET UTILISATION". En: FOURTH AND FINAL WORKSHOP OF THE COST 827 ACTION ON VOLUNTARY FOOD INTAKE IN FISH. pp. 74 - 74.

- 78 Título del trabajo:** EFFECT OF A SOY-PROTEIN DIET SUPPLEMENTED OR NOT WITH METHIONINE ON THE VOLUNTARY FEED INTAKE OF SEA BREAM (SAPARUA AURATA)  
**Nombre del congreso:** FOURTH AND FINAL WORKSHOP OF THE COST 827 ACTION ON VOLUNTARY FOOD INTAKE IN FISH (4.2001.REYKJAVIK, ICELAND)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** REYKJAVIK, ICELAND,  
**Fecha de celebración:** 16/08/2001  
MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; ENCARNACIÓN GÓMEZ MILÁN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. "EFFECT OF A SOY-PROTEIN DIET SUPPLEMENTED OR NOT WITH METHIONINE ON THE VOLUNTARY FEED INTAKE OF SEA BREAM (SAPARUA AURATA)". En: FOURTH AND FINAL WORKSHOP OF THE COST 827 ACTION ON VOLUNTARY FOOD INTAKE IN FISH. pp. 66 - 66.
- 79 Título del trabajo:** ALIMENTATION DU DENTE (DENTEX DENTEX) DANS LES 2 PHASES DE CROISSANCE (PREGROSSISSEMENT ET GROSSISSEMENT): APPROXIMATION AU DEVELOPPEMENT DES GRANULES SECS AVEC UNE RELATION PROTEINE/ENERGIE (P/E) CONVENABLE  
**Nombre del congreso:** RENCONTRE INTERNATIONALE SUR LA BIOLOGIE ET LE DÉVELOPPEMENT DANS LA RÉGION NORD DU MAROC (2.2000.TETUAN, MARRUECOS)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** TETUAN, MARRUECOS,  
**Fecha de celebración:** 06/05/2000  
Skalli-, Ali; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "ALIMENTATION DU DENTE (DENTEX DENTEX) DANS LES 2 PHASES DE CROISSANCE (PREGROSSISSEMENT ET GROSSISSEMENT): APPROXIMATION AU DEVELOPPEMENT DES GRANULES SECS AVEC UNE RELATION PROTEINE/ENERGIE (P/E) CONVENABLE". En: RESUMES DES INTERVENTIONS 2° RENCONTRE INTERNATIONALE SUR LA BIOLOGIE ET LE DEVELOPPEMENT DANS LA REGION NORD DU MAROC. pp. 76 - 76.
- 80 Título del trabajo:** APPRENTISSAGE ET EVOLUTION DE LA DEMANDE EN ALIMENT CHEZ LA DAURADE (SAPRUS AURATA)  
**Nombre del congreso:** RENCONTRE INTERNATIONALE SUR LA BIOLOGIE ET LE DÉVELOPPEMENT DANS LA RÉGION NORD DU MAROC (2.2000.TETUAN, MARRUECOS)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** TETUAN, MARRUECOS,  
**Fecha de celebración:** 06/05/2000  
Skalli-, Ali; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO. "APPRENTISSAGE ET EVOLUTION DE LA DEMANDE EN ALIMENT CHEZ LA DAURADE (SAPRUS AURATA)". En: RESUMES DES INTERVENTIONS 2° RENCONTRE INTERNATIONALE SUR LA BIOLOGIE ET LE DEVELOPPEMENT DANS LA REGION NORD DU MAROC. pp. 75 - 75.
- 81 Título del trabajo:** COMPORTEMENT ALIMENTAIRE QUOTIDIEN DE LA DAURADE (SPARUS AURATA) DANS LES CONDITIONS DACCÈS LIBRE À LALIMENT  
**Nombre del congreso:** RENCONTRE INTERNATIONALE SUR LA BIOLOGIE ET LE DÉVELOPPEMENT DANS LA RÉGION NORD DU MAROC (2.2000.TETUAN, MARRUECOS)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** TETUAN, MARRUECOS,  
**Fecha de celebración:** 06/05/2000  
MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; Skalli-, Ali; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA. "COMPORTEMENT ALIMENTAIRE QUOTIDIEN DE LA DAURADE (SPARUS AURATA) DANS LES CONDITIONS DACCÈS LIBRE À LALIMENT". En: RESUMES DES INTERVENTIONS 2° RENCONTRE INTERNATIONALE SUR LA BIOLOGIE ET LE DEVELOPPEMENT DANS LA REGION NORD DU MAROC. pp. 73 - 73.

- 82 Título del trabajo:** EFFECT OF FEEDING LEVEL ON GROWTH AND DIET UTILIZATION OF A HIGH ENERGY COMMERCIAL DIET BY JUVENILE DENTEX (DENTEX DENTEX)  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NUTRITION AND FEEDING OF FISH (8.1998.LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, Spain,  
**Fecha de celebración:** 01/06/1998  
EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; Martín-,P.; Skalli-, Ali; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ. "EFFECT OF FEEDING LEVEL ON GROWTH AND DIET UTILIZATION OF A HIGH ENERGY COMMERCIAL DIET BY JUVENILE DENTEX (DENTEX DENTEX)". En: VIII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NUTRITION AND FEEDING OF FISH. pp. 111 - 111.
- 83 Título del trabajo:** EVALUATION OF CRUDE FIBRE AND ACID-INSOLUBLE ASH AS INERT MARKERS, ALTERNATIVE TO CHROMIC OXIDE, IN DIGESTIBILITY STUDIES WITH RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS)  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NUTRITION AND FEEDING OF FISH (8.1998.LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, Spain,  
**Fecha de celebración:** 01/06/1998  
AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. "EVALUATION OF CRUDE FIBRE AND ACID-INSOLUBLE ASH AS INERT MARKERS, ALTERNATIVE TO CHROMIC OXIDE, IN DIGESTIBILITY STUDIES WITH RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS)". En: VIII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NUTRITION AND FEEDING OF FISH. pp. 122 - 122.
- 84 Título del trabajo:** HANDLING STRESS IN DENTEX (DENTEX DENTEX): METABOLIC RESPONSES  
**Nombre del congreso:** THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON RESEARCH FOR AQUACULTURE: FUNDAMENTAL AND APPLIED ASPECTS (3.1997.BARCELONA, ESPAÑA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** . BARCELONA, ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 24/08/1997  
LAURA GARCIA REJÓN; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "HANDLING STRESS IN DENTEX (DENTEX DENTEX): METABOLIC RESPONSES". En: THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON RESEARCH FOR AQUACULTURE: FUNDAMENTAL AND APPLIED ASPECTS. pp. 133 - 133.
- 85 Título del trabajo:** PROTEASOME ACTIVITIES IN CARP (CYPRINUS CARPIO). EFFECT OF ENVIRONMENTAL TEMPERATURE  
**Nombre del congreso:** THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON RESEARCH FOR AQUACULTURE: FUNDAMENTAL AND APPLIED ASPECTS (3.1997.BARCELONA, ESPAÑA)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** . BARCELONA, ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 24/08/1997  
MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. "PROTEASOME ACTIVITIES IN CARP (CYPRINUS CARPIO). EFFECT OF ENVIRONMENTAL TEMPERATURE". En: THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON RESEARCH FOR AQUACULTURE: FUNDAMENTAL AND APPLIED ASPECTS. pp. 212 - 212.

- 86 Título del trabajo:** INFLUENCIA DE LA BIODISPONIBILIDAD DE LISINA SOBRE LAS ACTIVIDADES DEL PROTEASOMA DE CARPA (CYPRINUS CARPIO)  
**Nombre del congreso:** CONGRESA NACIONAL DE ACUICULTURA (6.1997.-)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Ciudad de celebración:** -,  
**Fecha de celebración:** 01/01/1997  
GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "INFLUENCIA DE LA BIODISPONIBILIDAD DE LISINA SOBRE LAS ACTIVIDADES DEL PROTEASOMA DE CARPA (CYPRINUS CARPIO)". En: ACTAS VI CONGRESA NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 0 - 0.
- 87 Título del trabajo:** INFLUENCE OF DIETARY ENERGY ON FEED INTAKE REGULATION IN RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS)  
**Nombre del congreso:** FIRST (COST 827) WORKSHOP ON VOLUNTARY FOOD INTAKE IN FISH (1.1997.ABERDEEN (SCOTLAND))  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** ABERDEEN (SCOTLAND),  
**Fecha de celebración:** 01/01/1997  
AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. "INFLUENCE OF DIETARY ENERGY ON FEED INTAKE REGULATION IN RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS)". En: FIRST (COST 827) WORKSHOP ON VOLUNTARY FOOD INTAKE IN FISH. pp. 26 - 26.
- 88 Título del trabajo:** CONSIDERACIONES SOBRE EL VALOR ENERGÉTICO CORPORAL EN LA TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS)  
**Nombre del congreso:** World Aquaculture;93  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** TORREMOLINOS, MÁLAGA, ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 26/05/1993  
AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; ANA SANZ RUS. "CONSIDERACIONES SOBRE EL VALOR ENERGÉTICO CORPORAL EN LA TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS)". En: WORLD AQUACULTURE' 93, FROM DISCOVERY TO COMMERTIALIZATION. pp. 244 - 244.
- 89 Título del trabajo:** UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA METABOLIZABLE DE DIFERENTES DIETAS, FABRICADAS CON HARINA DE GIRASOL Y GLUTEN DE MAÍZ SUSTITUYENDO PARCIAL Y TOTALMENTE A LA HARINA DE PESCADO, POR LA TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS).  
**Nombre del congreso:** World Aquaculture;93  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** TORREMOLINOS, MÁLAGA, ESPAÑA,  
**Fecha de celebración:** 26/05/1993  
AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; ANA SANZ RUS. "UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA METABOLIZABLE DE DIFERENTES DIETAS, FABRICADAS CON HARINA DE GIRASOL Y GLUTEN DE MAÍZ SUSTITUYENDO PARCIAL Y TOTALMENTE A LA HARINA DE PESCADO, POR LA TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS)". En: WORLD AQUACULTURE' 93, FROM DISCOVERY TO COMMERTIALIZATION. pp. 245 - 245.
- 90 Título del trabajo:** ADICIÓN DE ENZIMAS EXÓGENAS COMO MEDIO DE MEJORA DE LA UTILIZACIÓN DIGESTIVA DE LAS MATERIAS PRIMAS EN DIETAS PARA TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS)  
**Nombre del congreso:** World Aquaculture;93  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** TORREMOLINOS, MÁLAGA, ESPAÑA,

**Fecha de celebración:** 26/05/1993

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. "ADICIÓN DE ENZIMAS EXÓGENAS COMO MEDIO DE MEJORA DE LA UTILIZACIÓN DIGESTIVA DE LAS MATERIAS PRIMAS EN DIETAS PARA TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS)". En: WORLD AQUACULTURE' 93, FROM DISCOVERY TO COMMERTIALIZATION. pp. 211 - 211.

- 91 Título del trabajo:** EFECTO DE LA ADICIÓN DE UN PREPARADO COMERCIAL (NUTRIENTES DE AUTOMULTIPLICACIÓN, TIPO B) SOBRE LA UTILIZACIÓN NUTRITIVA DE LA DIETA POR LA TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS).

**Nombre del congreso:** World Aquaculture'93

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** TORREMOLINOS, MÁLAGA, ESPAÑA,

**Fecha de celebración:** 26/05/1993

ANA SANZ RUS; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ. "EFECTO DE LA ADICIÓN DE UN PREPARADO COMERCIAL (NUTRIENTES DE AUTOMULTIPLICACIÓN, TIPO B) SOBRE LA UTILIZACIÓN NUTRITIVA DE LA DIETA POR LA TRUCHA ARCO IRIS (ONCORHYNCHUS MYKISS)". En: WORLD AQUACULTURE' 93, FROM DISCOVERY TO COMMERTIALIZATION. pp. 263 - 263.

- 92 Título del trabajo:** NUTRITIVE EVALUATION OF SUNFLOWER MEAL AS A PROTEIN SOURCE FOR RAINBOW TROUT

**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING (4.1991.BIARRITZ, FRANCIA)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** BIARRITZ, FRANCIA,

**Fecha de celebración:** 01/01/1991

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; ANA SANZ RUS. "NUTRITIVE EVALUATION OF SUNFLOWER MEAL AS A PROTEIN SOURCE FOR RAINBOW TROUT". En: IV INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING. pp. P-8-16 - P-8-16.

- 93 Título del trabajo:** INFLUENCE OF DIFFERENT BINDERS ON DIETARY AVAILABILITY OF NUTRIENTS IN THE TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS)

**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING (4.1991.BIARRITZ, FRANCIA)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** BIARRITZ, FRANCIA,

**Fecha de celebración:** 01/01/1991

AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. "INFLUENCE OF DIFFERENT BINDERS ON DIETARY AVAILABILITY OF NUTRIENTS IN THE TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS)". En: IV INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING. pp. P-5-10 - P-5-10.

- 94 Título del trabajo:** NUTRITIVE EVALUATION OF SUNFLOWER MEAL AS PROTEIN SOURCE FOR RAINBOW TROUT.

**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING (4.1991.BIARRITZ, FRANCIA)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** BIARRITZ, FRANCIA,

**Fecha de celebración:** 01/01/1991

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ; ANA SANZ RUS. "NUTRITIVE EVALUATION OF SUNFLOWER

MEAL AS PROTEIN SOURCE FOR RAINBOW TROUT.". En: FISH NUTRITION IN PRACTICE : IVTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING. pp. 928 - 931. ISBN 2-7380-0449-0

- 95 Título del trabajo:** INFLUENCE OF DIFFERENT BINDERS ON DIETARY AVAILABILITY OF NUTRIENTS IN RAINBOW TROUT.

**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING (4.1991.BIARRITZ, FRANCIA)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** BIARRITZ, FRANCIA,

**Fecha de celebración:** 01/01/1991

AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. "INFLUENCE OF DIFFERENT BINDERS ON DIETARY AVAILABILITY OF NUTRIENTS IN RAINBOW TROUT.". En: FISH NUTRITION IN PRACTICE : IVTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING. pp. 449 - 452. ISBN 2-7380-0449-0

- 96 Título del trabajo:** VARIACIONES EN LA RELACIÓN HEPATOSOMÁTICA Y EN EL CONTENIDO DE ADN EN LOS HÍGADOS DE TRUCHA TRAS HEPATECTOMÍA PARCIAL

**Nombre del congreso:** CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS (19.1982.MÁLAGA)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Fecha de celebración:** 01/01/1982

ANA SANZ RUS; MANUEL GARCIA GALLEGO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; Zamora-,S."VARIACIONES EN LA RELACIÓN HEPATOSOMÁTICA Y EN EL CONTENIDO DE ADN EN LOS HÍGADOS DE TRUCHA TRAS HEPATECTOMÍA PARCIAL". En: XIX CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. pp. 14 - 14.

- 97 Título del trabajo:** HEPATECTOMÍA PARCIAL EN LA TRUCHA (SALMO GAIRDNERI).

**Nombre del congreso:** II CONGRESO NACIONAL DE LA FEDERACION ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE BIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y REUNIONES ANUALES DE LAS SOCIEDADES DE BIOQUIMICA Y CIENCIAS FISIOLÓGICAS (2.1981.MADRID)

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; ANA SANZ RUS; MANUEL GARCIA GALLEGO; Zamora-,S."HEPATECTOMÍA PARCIAL EN LA TRUCHA (SALMO GAIRDNERI)". En: II CONGRESO NACIONAL DE LA FEDERACION ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE BIOLOGÍA EXPERIMENTAL Y REUNIONES ANUALES DE LAS SOCIEDADES DE BIOQUIMICA Y CIENCIAS FISIOLÓGICAS. pp. 22 - 22.

- 98 Título del trabajo:** INFLUENCE OF DIETARY LYSINE AVILABILITY ON THE FRACTIONAL RATES OF PROTEIN SYNTHESIS AND DEGRADATION IN LIVER AND WHITE MUSCLE OF RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS)

**Tipo evento:** Congreso

ANABELLA GARZÓN FERNÁNDEZ; JUAN PERAGON SANCHEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; JOSE ANTONIO LUPIAÑEZ CARA; MANUEL DE LA HIGUERA GONZALEZ. "INFLUENCE OF DIETARY LYSINE AVILABILITY ON THE FRACTIONAL RATES OF PROTEIN SYNTHESIS AND DEGRADATION IN LIVER AND WHITE MUSCLE OF RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS)". En: V INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FISH NUTRITION AND FEEDING. pp. 72 - 72.

- 99 Título del trabajo:** VARIACIONES DIARIAS Y ANUALES DEL NIVEL DE GLUCOSA PLASMÁTICA EN SPARUS AURATA

**Tipo evento:** Congreso

ENCARNACIÓN GÓMEZ MILÁN; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "VARIACIONES DIARIAS Y ANUALES DEL NIVEL DE GLUCOSA PLASMÁTICA EN



SPARUS AURATA". En: LA ACUICULTURA, FUENTE DE PESCADO DE CALIDAD PARA EL FUTURO. LIBRO DE RESÚMENES. pp. 200 - 201.

**100 Título del trabajo:** VARIACIONES DIARIAS Y ANUALES DEL NIVEL DE AMINOÁCIDOS PLASMÁTICOS EN SPARUS AURATA

**Tipo evento:** Congreso

ENCARNACIÓN GÓMEZ MILÁN; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "VARIACIONES DIARIAS Y ANUALES DEL NIVEL DE AMINOÁCIDOS PLASMÁTICOS EN SPARUS AURATA". En: LA ACUICULTURA, FUENTE DE PESCADO DE CALIDAD PARA EL FUTURO. LIBRO DE RESÚMENES. pp. 198 - 199.

**101 Título del trabajo:** INFLUENCIA DE LA COMPOSICIÓN DE LA DIETA SOBRE LAS PROPIEDADES TEXTURALES Y CAMBIOS POSTMORTEM DEL DENTÓN (DENTEX DENTEX).

**Tipo evento:** Congreso

GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; García-Alcázar-,A; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ. "INFLUENCIA DE LA COMPOSICIÓN DE LA DIETA SOBRE LAS PROPIEDADES TEXTURALES Y CAMBIOS POSTMORTEM DEL DENTÓN (DENTEX DENTEX)". En: LA ACUICULTURA, FUENTE DE PESCADO DE CALIDAD PARA EL FUTURO. LIBRO DE RESÚMENES. 1, pp. 46 - 47.

**102 Título del trabajo:** REQUERIMIENTOS DE VITAMINA C EN ALEVINES DE DENTÓN (DENTEX DENTEX).

**Tipo evento:** Congreso

EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; García-Alcázar-,A. "REQUERIMIENTOS DE VITAMINA C EN ALEVINES DE DENTÓN (DENTEX DENTEX)". En: LA ACUICULTURA, FUENTE DE PESCADO DE CALIDAD PARA EL FUTURO. LIBRO DE RESÚMENES. pp. 362 - 363.

**103 Título del trabajo:** METABOLISMO DE ESPECIES DE OXÍGENO REACTIVO EN ALEVINES DE DENTÓN (DENTEX DENTEX) ALIMENTADOS CON DISTINTOS NIVELES DE VITAMINA C.

**Tipo evento:** Congreso

MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; AMALIA ENCARNACIÓN MORALES HERNÁNDEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "METABOLISMO DE ESPECIES DE OXÍGENO REACTIVO EN ALEVINES DE DENTÓN (DENTEX DENTEX) ALIMENTADOS CON DISTINTOS NIVELES DE VITAMINA C.". En: LA ACUICULTURA, FUENTE DE PESCADO DE CALIDAD PARA EL FUTURO. LIBRO DE RESÚMENES. pp. 238 - 239.

**104 Título del trabajo:** EFECTO DEL SISTEMA DE ALIMENTACION SOBRE EL CRECIMIENTO Y LA UTILIZACION NUTRITIVA DE LA DIETA POR DENTONES (DENTEX DENTEX) EN FASE DE ENGORDE

**Tipo evento:** Congreso

EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; García-Alcazar, Alicia; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "EFECTO DEL SISTEMA DE ALIMENTACION SOBRE EL CRECIMIENTO Y LA UTILIZACION NUTRITIVA DE LA DIETA POR DENTONES (DENTEX DENTEX) EN FASE DE ENGORDE". En: 7º CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 151 - 151.

**105 Título del trabajo:** EFECTO DEL ACIDO MASLINICO SOBRE EL CRECIMIENTO Y LA SUPERVIVENCIA DE JUVENILES DE DENTON (DENTEX DENTEX)

**Tipo evento:** Congreso

MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; Skalli-, Ali; MARTA ARIZCUN ARIZCUN; JOSE ANTONIO LUPIAÑEZ CARA. "EFECTO DEL ACIDO MASLINICO SOBRE EL CRECIMIENTO Y LA SUPERVIVENCIA DE JUVENILES DE DENTON (DENTEX DENTEX)". En: 7º CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 143 - 143.

- 106 Título del trabajo:** NUTRICION DEL DENTON (DENTEX DENTEX) EN FASE DE ENGORDE: UTILIZACION DE DIETAS CON DISTINTO CONTENIDO ENERGETICO Y DIFERENTE RELACION PROTEINA/ENERGIA  
**Tipo evento:** Congreso  
Skalli-, Ali; EMILIA ABELLÁN MARTÍNEZ; MARIA CARMEN HIDALGO JIMENEZ; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "NUTRICION DEL DENTON (DENTEX DENTEX) EN FASE DE ENGORDE: UTILIZACION DE DIETAS CON DISTINTO CONTENIDO ENERGETICO Y DIFERENTE RELACION PROTEINA/ENERGIA". En: 7º CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 133 - 133.
- 107 Título del trabajo:** CAPACIDAD DE ADAPTACION DEL METABOLISMO INTERMEDIARIO DE LA DORADA (SPARUS AURATA) AL AUMENTO DE HIDRATOS DE CARBONO DIGESTIBLES EN LA DIETA  
**Tipo evento:** Congreso  
MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "CAPACIDAD DE ADAPTACION DEL METABOLISMO INTERMEDIARIO DE LA DORADA (SPARUS AURATA) AL AUMENTO DE HIDRATOS DE CARBONO DIGESTIBLES EN LA DIETA". En: 7º CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 140 - 140.
- 108 Título del trabajo:** UTILIZACION NUTRITIVA POR LA DORADA (SPARUS AURATA) DE DOS DIETAS CON DISTINTA ENERGIA DIGESTIBLE. EFECTO DE LA TEMPERATURA  
**Tipo evento:** Congreso  
MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "UTILIZACION NUTRITIVA POR LA DORADA (SPARUS AURATA) DE DOS DIETAS CON DISTINTA ENERGIA DIGESTIBLE. EFECTO DE LA TEMPERATURA". En: 7º CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 130 - 130.
- 109 Título del trabajo:** RESPUESTA NUTRITIVA Y DIGESTIVA DE LA DORADA (SPARUS AURATA) A DOS DIETAS DE DIFERENTE RELACION PROTEINA/ENERGIA DIGESTIBLE  
**Tipo evento:** Congreso  
MARIA DOLORES SUAREZ MEDINA; MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ-MUROS LOZANO; GABRIEL CARDENETE HERNÁNDEZ. "RESPUESTA NUTRITIVA Y DIGESTIVA DE LA DORADA (SPARUS AURATA) A DOS DIETAS DE DIFERENTE RELACION PROTEINA/ENERGIA DIGESTIBLE". En: 7º CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA. pp. 129 - 129.

## Otros méritos

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

**Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE GUELPH.

**Ciudad entidad realización:** GUELPH. ONTARIO; CANADA,

**Fecha de inicio:** 30/09/1986

**Duración:** 61 días

**Tareas contrastables:** Estancia en UNIVERSIDAD DE GUELPH. - Posdoctoral

**Capac. adq. desarrolladas:** TRABAJO CON EL DR. YC. CHO EN EFECTOS DE LA EDAD Y LA FUENTE PROTEICA SOBRE LA DIGESTIBILIDAD DE MACRONUTRIENTES EN TRUCHA. APRENDIZAJE DE LA TÉCNICA DE DETERMINACIÓN DE DIGESTIBILIDAD IN VIVO POR EL MÉTODO DE GUELPH.





Fecha del CVA	15-11-2023
---------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre y apellidos	MARÍA DEL CARMEN HIDALGO JIMÉNEZ		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Código Orcid	0000-0003-4417-8495	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Dpto./Centro	FACULTAD DE CIENCIAS		
Dirección	AVENIDA FUENTENUEVA S/N		
Teléfono	Correo electrónico	<a href="mailto:chidalgo@ugr.es">chidalgo@ugr.es</a>	
Categoría profesional	CATEDRÁTICA UNIVERSIDAD		
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Biológicas	UGR	1984
Doctora en Ciencias Biológicas	UGR	1988

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

Mi trayectoria científica se encuadra dentro del grupo de investigación RNM-156 de la Junta de Andalucía. La temática de mi investigación se ha centrado en estudios de nutrición y alimentación de distintas especies de peces y de pulpo, así como en las repercusiones digestivas, metabólicas y de estrés de distintas estrategias nutricionales. Todo ello ha quedado plasmado en **6 sexenios** de investigación, un considerable número de publicaciones indexadas mayoritariamente en el primer cuartil del JCR, así como numerosas comunicaciones a congresos. En relación con la producción científica, tengo un índice h de 22, un total de 2044 citaciones, con 234 en 2021. Además, he dirigido tres tesis doctorales, numerosas tesis de máster, así como trabajos de fin de grado experimentales. He participado en numerosos proyectos de investigación subvencionados. En los últimos años he sido investigadora principal del proyecto “Optimización de piensos en acuicultura mediante la valorización de la harina de insecto como materia prima alternativa a la harina de pescado”, con referencia RTA2015-00021-C03-03 del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Como resultado de mi investigación y la del grupo al que pertenezco, se han introducido en la elaboración de piensos para acuicultura nuevos componentes que mejoran la utilización del alimento, en algunos casos lo abaratan, y siempre se considera el conseguir una mayor sostenibilidad a través de fuentes proteicas alternativas y una mejor relación ganancia de peso/alimento ingerido.

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES ÚLTIMOS 10 AÑOS (**

**C.1. Publicaciones**

1. Melenchón F., Larrán A.M., Sanz M.A., Rico D., Fabrikov D., Barroso F.G., Galafat A., Alarcón F.J., Morales A.E., Hidalgo M.C., Lourenço H.M., Pessoa M.F., Tomás-Almenar C. 2023. Different diets based on yellow mealworm (*Tenebrio molitor*) – Part A: Facing the decrease of omega-3 fatty acids in fillets of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Fishes* 8, 286. doi: 10.3390/fishes8060286
2. Hidalgo M.C., Morales A.E., Pula H.J., Tomás-Almenar C., Sánchez-Muros M.J., Melenchón F., Fabrikov D., Cardenete G. 2022. Oxidative metabolism of gut and innate immune status in skin and blood of tench (*Tinca tinca*) fed with different insect meals (*Hermetia illucens* and *Tenebrio molitor*). *Aquaculture* 529: 735731. doi: 10.1016/j.aquaculture.2022.738384
3. Fabrikov, D., Barroso, F.G., Sánchez-Muros, M.J., Hidalgo, M.C., Cardenete, G., Tomás-Almenar, C., Melenchón, F., Guil-Guerrero, J.L., 2021. Effect of feeding with insect meal diet on the fatty acid



- compositions of sea bream (*Sparus aurata*), tench (*Tinca tinca*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) filets. *Aquaculture* 545: 737170. doi: 10.1016/j.aquaculture.2021.737170
4. Fabrikov, D., Sánchez-Muros, M.J., Barroso, F.G., Tomás-Almenar, C., Melenchón, F., Hidalgo, M.C., Morales, A.E., Rodríguez-Rodríguez, M., Montes-López, J., 2020. Comparative study of amino acid catabolism in *Oncorhynchus mykiss*, *Tinca tinca* and *Sparus aurata* and the catabolic changes in response to insect meal inclusion in the diet. *Aquaculture* 529:735731. doi:10.1016/j.aquaculture.2020.735731
  5. Melenchón, F., Larrán, A.M., de Mercado, E., Hidalgo, M.C., Cardenete, G., Barroso, F.G., Fabrikov, D., Lourenço, H.M., Pessoa, M.F. Tomás-Almenar, C., 2020. Potential use of black soldier fly (*Hermetia illucens*) and mealworm (*Tenebrio molitor*) insectmeals in diets for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Aquaculture Nutrition* 27:491-505. doi: 10.1111/anu.13201
  6. Morales, A.E., Cardenete, G., Hidalgo, M.C., Garrido, D., Martín, M.V., Almansa, E., 2017. Time course of metabolic capacities in paralarvae of the common octopus, *Octopus vulgaris*, in the first stages of life. Searching biomarkers of nutritional imbalance. *Frontiers in Physiology* 8:427. doi:10.3389/fphys.2017.00427
  7. Hidalgo, M.C., Morales, A.E., Arizcun, M., Abellán, E., Cardenete, G., 2017. Regional asymmetry of metabolic and antioxidant profile in the sciaenid fish shi drum (*Umbrina cirrosa*) white muscle. Response to starvation and refeeding. *Redox Biology* 11:682687. doi:10.1016/j.redox.2017.01.022
  8. Garrido, D., Varó, I., Morales, A.E., Hidalgo, M.C., Navarro, J.C., Hontoria, F., Monroig, O., Iglesias, J., Otero, J.J., Estévez, A., Pérez, J., Martín, M.V., Rodríguez, C., Almansa, E., Cardenete, G., 2017. Assessment of stress and nutritional biomarkers in cultured *Octopus vulgaris* paralarvae: Effects of geographical origin and dietary regime. *Aquaculture* 468:558568. doi:10.1016/j.aquaculture.2016.11.023
  9. Pérez-Jiménez, A., Abellán, E., Arizcun, M., Cardenete, G., Morales, A.E., Hidalgo, M.C., 2017. Dietary carbohydrates improve oxidative status of common dentex (*Dentex dentex*) juveniles, a carnivorous fish species. *Comparative Biochemistry & Physiology* 203<sup>a</sup>:17-23. doi:10.1016/j.cbpa.2016.08.014
  10. Pérez-Jiménez, A., Abellán, E., Arizcun, M., Cardenete, G., Morales, A.E., Hidalgo, M.C., 2015. Nutritional and metabolic responses in common dentex (*Dentex dentex*) fed on different types and levels of carbohydrates. *Comparative Biochemistry & Physiology* 184<sup>a</sup>:56-64. doi:10.1016/j.cbpa.2015.02.002

### **C.2. Proyectos/contratos I+D+I (**

Titulo del proyecto: Ecofisiología de la alimentación y la nutrición del pulpo común: enfoque funcional y ómico. Ref. PID2021-126824NB-C33

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Granada, Instituto de Acuicultura de Torre de la Sal (CSIC)

Duración desde: 01-01-2022 hasta: 31-12-2024

Cuantía de la subvención: 181.863,00 euros

Investigador responsable: Amalia E. Morales Hernández (IP1), Inmaculada Varó Vaello (IP2)

Número de investigadores participantes: 4

Titulo del contrato: Desarrollo de actuaciones en el marco del Proyecto "Estrategia integral en materia de I+D+i para el conocimiento, mejora y valorización del cultivo de tenca (*Tinca tinca* L.) en Extremadura". Ref. Contrato nº 5433

Empresa/administración financiadora: Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura

Duración desde: 23-06-2022 hasta: 30-06-2023

Cuantía de la subvención: 63.292,00 euros

Investigador responsable: Amalia E. Morales Hernández

Número de investigadores participantes: 4

Titulo del proyecto: Acuicultura de pulpo: hacia una producción exitosa mediante la interacción de estudios nutrigenómicos y epigenéticos. Ref. AGL2017-89475-C2-1-R

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Entidades participantes: Instituto de Investigaciones Marinas (CSIC), Universidad de Granada.



Duración desde: 01-01-2018 hasta: 30-09-2021  
Cuantía de la subvención: 145.200,00 euros  
Investigador responsable: María del Camino Gestal Mateo, Inmaculada Varó Vaello  
Número de investigadores participantes: 4

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. Ref. RTA2015-00021-C03-03  
Entidad financiadora: INIA, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad  
Entidades participantes: Universidad de Granada, Centro de Acuicultura Vegas del Guadiana  
Duración desde: 26-06-2017 hasta: 25-12-2020  
Cuantía de la subvención: 85.000 euros  
Investigador responsable: María Carmen Hidalgo Jiménez  
Número de investigadores participantes: 4



Fecha del CVA	15-03-2023
---------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre y apellidos	MARÍA DOLORES SUÁREZ MEDINA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	ResearcherID: K-8706-2014	
	Código Orcid	orcid.org/0000-0002-5358-3866	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA		
Dpto./Centro	ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA		
Dirección	CARRETERA DE SACRAMENTO sn L Cañada de San Urbano. Almería		
Teléfono	638140133	Correo electrónico	<a href="mailto:dsuarez@ual.es">dsuarez@ual.es</a>
Categoría profesional	CATEDRÁTICA UNIVERSIDAD	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Biológicas	UGR	1985
Doctora en Ciencias Biológicas	UGR	1989

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

*Líneas de investigación:*

- Estudio de las características organolépticas y estructurales *post-mortem* de peces cultivados para mejorar su calidad y tiempo de frescura y ampliar sus expectativas de mercado.
- Estudio de la influencia de diversos factores ambientales y de la alimentación sobre el crecimiento de los peces, su estado oxidativo y metabólico y la calidad organoléptica y estructural de su músculo.
- Composición de ácidos grasos esenciales en el músculo de los peces cultivados: influencia de la alimentación y técnicas de manejo y su estabilidad a lo largo del tiempo de almacenamiento.

*Resultados globales de actividad investigadora:*

- Coautoría de un total de 36 publicaciones científicas indexadas en el JournalCitationReports pertenecientes al campo de la Acuicultura, Fisiología de peces, Producción animal y Tecnología de los alimentos.
  - Coautoría de 28 capítulos de libro.
  - Participación en 14 proyectos de investigación subvencionados
  - Participación en 40 Congresos Científicos, de los cuales 27 son de carácter internacional. En total he presentado 96 comunicaciones.
  - Dirección de 3 tesis doctorales, 32 Proyectos fin de carrera/Trabajos fin de Grado y 7 Diplomas de estudios avanzados/Trabajos fin de Máster.
  - Conferencias sobre acuicultura en cursos especializados como las Aulas del Mar (Cartagena, Murcia) y diferentes ediciones del Curso de Acuicultura de Corvina organizado por el INIA.
- Reconocimiento de 4 tramos de investigación por la CNAI, cuyo último periodo reconocido terminó en 2015.

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES ÚLTIMOS 5 AÑOS (2013-2017) (ordenados por tipología)**

**C.1. Publicaciones**

Autores: M.I. Sáez; J.J. Casas; J.L. Guil-Guerrero; R. Cañero; M.D. Gil; M.D. Suárez.

Título: EFFECTS OF ORGANIC MATTER, ALKALINITY AND PH ON ACUTE COPPER TOXICITY TO MOSQUITOFISH, *Gambusia holbrooki*: IMPLICATIONS FOR A MULTIPURPOSE MANAGEMENT OF IRRIGATION PONDS.

Revista: International Review on Hydrobiology. 98: 262–270.

Año: 2013.



DOI 10.1002/iroh.201301478. ISSN: 1522-2632.  
Factor de Impacto: 0.870.  
Categoría: Marine & Freshwater Biology 51/100 (Q3, T2).  
Editorial: Wiley-Blackwell. País de Edición: Alemania.

Autores: M.I. Sáez; G. Navarro; S. García-Mesa; T. Martínez; M. García-Gallego; M.D. Suárez.  
Título: INFLUENCE OF PRE-SLAUGHTERING FEED RESTRICTION ON MUSCLE CHARACTERISTICS OF FARMED SEA BASS (*Dicentrarchus labrax* L.) DURING COLD STORAGE.  
Revista: Journal of the Science of Food and Agriculture. 93: 2323-2330.  
Año: 2013.  
DOI: 10.1002/jsfa.6048. ISSN: 1097-0010.  
Factor de Impacto: 1.759  
Categoría: AgricultureMultidisciplinary. 7/57 (Q1, T1).  
Editorial: Wiley-Blackwell. País de Edición: Reino Unido.

Autores: M.I. Sáez; S. García-Mesa; J.J. Casas; J.L. Guil-Guerrero; A.E. Morales; M.D. Suárez.  
Título: EFFECT OF SUBLETHAL CONCENTRATIONS OF WATERBORNE COPPER ON LIPID PEROXIDATION AND ENZYMATIC ANTIOXIDANT RESPONSE IN *Gambusia holbrooki*.  
Revista: Environmental Toxicology and Pharmacology, 36: 125–134.  
Año: 2013.  
Doi: 10.1016/j.etap.2013.03.011 ISSN: 1522-2632  
Factor de Impacto: 2.005.  
Categoría: EnvironmentalScience. 89/209 (Q2, T2)  
Editorial: Elsevier. País de Edición: Holanda.

Autores: J.L. Guil-Guerrero; M.A. Rincón-Cervera; C.E. Venegas-Venegas; R.P. Ramos-Bueno; M.D. Suárez.  
Título: HIGHLY BIOAVAILABLE A-LINOLENIC ACID FROM THE SUBCUTANEOUS FAT OF THE PALAEO-LITHIC RELICT "GALICIAN HORSE".  
Revista: International Food Research Journal 20(6): 3249-3258.  
Año: 2013.  
ISSN: 19854668, 22317546.  
Factor de Impacto: 0,342.  
Categoría: Agricultural and BiologicalSciences.  
Indexada en SCOPUS, EBSCO, CHEMICAL ABSTRACT, ProQuest, CABI & AGRICOLA  
Editorial: UniversitiPutra Malaysia. País de Edición: Malaysia

Autores: S. García Mesa; M.D. Suárez; M.A. Rincón Cervera; J.L. Guil Guerrero; G. González; S. Cárdenas; M. García Gallego.  
Título: TIME COURSE OF MUSCLE FATTY ACID COMPOSITION OF CULTURED MEAGRE (*Argyrosomus regius*) DURING THE FIRST SIXTEEN MONTHS OF A CAGE CULTURE.  
Revista Grasas y Aceites 65 (1).  
Año: 2014.  
Doi: <http://dx.doi.org/10.3989/gya.049813>. ISSN: 0017-3495.  
Factor de Impacto: 1.080.  
Categoría: Food Science & Technology. 67/123 (Q3, T2).  
Editorial: INST GRASA SUS DERIVADOS. País de Edición: España.

Autores: S. García Mesa; M.D. Suárez; A. Rodríguez-Rúa; S. Cárdenas; M. García Gallego.  
Título: PRODUCTIVE AND PHYSIOLOGICAL IMPLICATIONS OF DIFFERENT FEEDING FREQUENCIES IN MEAGRE *Argyrosomus regius* (Asso, 1910).  
Revista: AquaculturalEngineering. 60: 6-13.  
Año: 2014.  
ISSN-L: 0017-3495.  
Factor de Impacto: 1.406.  
Categoría: Fisheries 28/49 (Q3, T2).  
Editorial: Elsevier. País de Edición: USA.



Autores: M.I. Sáez, T.F. Martínez, S. Cárdenas; M.D. Suárez.  
Título: EFFECTS OF VACUUM AND MODIFIED ATMOSPHERE ON TEXTURAL PARAMETERS AND STRUCTURAL PROTEINS OF CULTURED MEAGER (*Argyrosomus regius*) FILLETS.  
Revista: Food Science and Technology International 21: 467-478.  
Año: 2014.  
DOI: 10.1177/1082013214545694. ISSN: 1082-0132.  
Factor de Impacto: 0.981.  
Categoría: Food Science & Technology 71/123 (Q3, T2).  
Editorial: SAGE PUBLICATIONS LTD. País de Edición: Reino Unido.

Autores: B. Molina, M.I. Sáez, T.F. Martínez, J.L. Guil-Guerrero, M.D. Suárez.  
Título: EFFECT OF ULTRAVIOLET LIGHT TREATMENT ON MICROBIAL CONTAMINATION, SOME TEXTURAL AND ORGANOLEPTIC PARAMETERS OF CULTURED SEA BASS FILLETS (*Dicentrarchus labrax*).  
Revista: Innovative Food Science and Emerging Technologies. 26: 205-213.  
Año: 2014  
DOI: 10.1016/j.ifset.2014.07.002. ISSN: 1466-8564.  
Factor de Impacto: 2.248.  
Categoría: Food Science & Technology 33/123 (Q2, T1)  
Editorial: Elsevier. País de Edición: Holanda.

Autores: M.D. Suárez, M. García-Gallego, C.E. Trenzado, J.L. Guil-Guerrero, M. Furné, A. Domezain, I. Alba, A. Sanz.  
Título: INFLUENCE OF DIETARY LIPIDS AND CULTURE DENSITY ON RAINBOW TROUT (*Oncorhynchus Mykiss*) FLESH COMPOSITION AND QUALITY PARAMETER.  
Revista: Aquacultural Engineering. 63: 16-24.  
Año: 2014.  
10.1016/j.aquaeng.2014.09.001. ISSN: 0144-8609.  
Factor de Impacto: 1.406.  
Categoría: Fisheries 28/49 (Q3, T2).  
Editorial: Elsevier. País de Edición: USA.

Autores: M.I. Sáez, T.F. Martínez, S. Cárdenas; M.D. Suárez.  
Título: EFFECTS OF DIFFERENT PRESERVATION STRATEGIES ON MICROBIOLOGICAL COUNTS, LIPID OXIDATION AND COLOR OF CULTURED MEAGRE (*Argyrosomus regius*, L.) FILLETS.  
Revista: Journal of Food Processing and Preservation 39 768–775.  
Año: 2015.  
DOI: 10.1111/jfpp.12286. ISSN: 0145-8892  
Factor de Impacto: 0.938.  
Categoría: Food Science & Technology 73/123 (Q3, T2).  
Editorial: Wiley-Blackwell. País de Edición: USA.

Autores: M.I. Sáez; M.D. Suárez; S. Cárdenas, T.F. Martínez.  
Título: INFLUENCE OF FREEZING AND FREEZING-THAWING CYCLES ON TEXTURAL AND BIOCHEMICAL PROPERTIES OF MEAGRE (*Argyrosomus regius*, L) FILLETS.  
Revista: International Journal of Food Properties, 18: 1635-1647.  
Año: 2015.  
ISSN: 1094-2912.  
Factor de Impacto: 0.906.  
Categoría: Food Science & Technology 78/123 (Q3, T2).  
Editorial: Wiley-Blackwell. País de Edición: USA.

Autores: M.A. Rincón Cervera, E. Venegas, De Araujo, R. P. Ramos Bueno, M.D. Suárez Medina, J. L. Guil Guerrero.  
Título: DOCOSAHEXAENOIC ACID PURIFICATION FROM FISH PROCESSING INDUSTRY BY-PRODUCTS.  
Revista: European Journal of Lipid Science and Technology.



Año: 2015.

DOI: 10.1002/ejlt.201400356. ISSN: 1438-9312.

Factor de Impacto: 2.033.

Categoría: Food Science & Technology. 36/123 (Q2, T1).

Editorial: Wiley-Blackwell. País de Edición: Germany.

Autores: M. D. Suárez, M. J. González, M. I. Sáez, T.F. Martínez, J. L. Guil-Guerrero.

Título: SEASONAL CHANGES OF PROXIMATE COMPOSITION AND FATTY ACIDS OF FARMED DUSKY GROUPER (*Epinephelus marginatus* lowe, 1834).

Revista: International Journal of Food Science and Technology, 50: 1823–1830.

Año: 2015.

Factor de Impacto: 1.354.

Categoría: FoodScience&Technology. 61/123 (Q2, T2).

Editorial: Wiley-Blackwell. País de Edición: England.

Autores: M.D. Suárez; C.E. Trenzado; M. Garcia-Gallego; M. Furné; S. García-Mesa; A. Domezain; I. Alba; A. Sanz.

Título: INTERACTION OF DIETARY ENERGY LEVELS AND CULTURE DENSITY ON GROWTH PERFORMANCE AND METABOLIC AND OXIDATIVE STATUS OF RAINBOW TROUT (*Oncorhynchus mykiss*).

Revista: AquaculturalEngineering. 67: 59-66.

Año: 2015.

DOI: 10.1016/j.aquaeng.2014.09.001. ISSN: 0144-8609.

Factor de Impacto: 1.406.

Categoría: Fisheries 28/49 (Q3, T2)..

Editorial: Elsevier. País de Edición: USA.

Autores: J. J. Pérez-Arévalo, A. J. Callejón-Ferre, B. Velázquez-Martí, and M. D. Suárez-Medina.

Título: PREDICTION MODELS BASED ON HIGHER HEATING VALUE FROM THE ELEMENTAL ANALYSIS OF NEEM, MANGO, AVOCADO, BANANA, AND CAROB TREES IN GUAYAS (ECUADOR).

Revista: Journal of Renewable and Sustainable Energy 7, 053122.

Año: 2015.

DOI: 10.1063/1.4934593. ISSN: 1941-7012.

Factor de Impacto: 0.961.

Categoría: Energy&Fuels 27/88 (Q2, T1).

Editorial: AIP Publishing Production Office. País de Edición: USA.

Autores: M. J. Alcalde, M. D. Suárez, E. Rodero, R. Álvarez, M. I. Sáez and T. F. Martínez.

Título: EFFECTS OF FARM MANAGEMENT PRACTICES AND TRANSPORT DURATION ON STRESS RESPONSE AND MEAT QUALITY TRAITS OF SUCKLING GOAT KIDS.

Revista: Animal, The Animal Consortium, 11: 1626-1635.

Año: 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 UniversityPress. País de Edición: UK.

Autores: L.M. Aguilera-Sáez, F.M. Arrabal-Campos, Á.J. Callejón-Ferre, M.D. Suárez Medina, I. Fernández.

Título: USE OF MULTIVARIATE NMR ANALYSIS IN THE CONTENT PREDICTION OF HEMICELLULOSE, CELLULOSE AND LIGNININ GREENHOUSE CROP RESIDUES

Revista: Phytochemistry 15: 110–119.

Año: 2019.

doi: <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2018.11.013>. ISSN: 0031-9422

Factor de Impacto: 3.186.

Categoría: Agriculturalscience.

Editorial Elsevier. País de Edición: USA.



Autores: **Sáez, M.I.**, Suárez, M.D., Martínez, T.F.

Título: *Effects of alginate coating enriched with tannins on shelf life of cultured rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fillets.*

Revista: *LWT-Food Science and Technology*. 118, 108767

Año: 2020

Doi: <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2019.108767>

FI:4,17

Categoría: Food Science & TechnologyQ1/T1 (24/273)

## C.2. Proyectos

Título del Proyecto: SUSTAINABLE ALGAE BIOREFINERY FOR AGRICULTURE AND AQUACULTURE (SABANA).

Entidad financiadora. Proyecto Europeo Horizon 2020-BG-2016-2017.

Duración: 1/01/2017-31/12/2020.

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 del Proyecto: EVALUACIÓN DE HIDROLIZADOS ENZIMÁTICOS DE *Nannochloropsis gaditana* PARA SU USO EN LA ALIMENTACIÓN DE DORADA.

Convocatoria de proyectos para Jóvenes Investigadores de CEIMAR (CEIJ-C05).

Duración: 1/10/2018-30/09/2019.

Título del Proyecto: PRODUCCIÓN DE HIDROLIZADOS DE MICROALGAS MARINAS PARA SU UTILIZACIÓN COMO SUSTITUTIVOS DE HARINAS DE PESCADO EN PIENSOS DE ACUICULTURA (MICROAQUA).

I Convocatoria Proyectos Transfiere Universidad de Almería 2018.

Duración:15/10/2018 - 14/10/2019.

Título del Proyecto: EVALUACIÓN DE NUEVOS ADITIVOS FUNCIONALES BASADOS EN MICROALGAS PARA ALIMENTACIÓN EN ACUICULTURA (ALGAE4FISH).

II Convocatoria de Proyectos de Innovación Empresarial con Proyección Territorial CEIMAR.

Duración:15/10/2018 - 14/10/2019.

Título del Proyecto: LA BIOMASA DE MICROALGAS COMO ADITIVO DE VALOR AÑADIDO PARA PECES ACUICULTIVADOS: EVALUACIÓN EN DIFERENTES ETAPAS DEL CICLO PRODUCTIVO DE LA DORADA (*Sparusaurata*). (DORALGAE).

Programa Estatal de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad. RTI2018-096625-B-C31

Duración: 01/01/2019-31/12/2021

Título del Proyecto: DESARROLLO Y OPTIMIZACIÓN DE NUEVOS PIENSOS FUNCIONALES, BASADOS EN EL USO DE HARINAS DE ALGAS Y PROBIÓTICOS, PARA EL ENGORDE DE RODABALLO (ALGADIET2).

Duración: 01/01/2019-31/12/2020.

Título del Proyecto: VALORIZACIÓN DE LOS ARRIBAZONES DEL ALGA INVASORA *rugulopterixokamurae* COMO INGREDIENTE PARA LA ALIMENTACIÓN DE ESPECIES DE ACUICULTURA: APLICACIÓN EN EL CULTIVO DE DORADA (VALINVA-bream).

II Convocatoria de Proyectos de Innovación Empresarial con Proyección Territorial CEIMAR.

Duración:01/11/2019 - 30/10/2020.





Título del Proyecto: EVALUACIÓN DE HIDROLIZADOS DE NANNOCHLOROPSIS GADITANA PARA SU USO EN PIENSOS DE ACABADO DE ALTO VALOR AÑADIDO EN DORADA DE CRIANZA (Sparusaurata) (NAN2BREAM).

II Convocatoria Proyectos Transfiere Universidad de Almería 2018.

Duración:01/11/2019 - 30/10/2020.

Título del Proyecto: DESARROLLO Y EVALUACIÓN IN VIVO DE UN MODELO DE BIOFACTORÍA BASADO EN LA CRÍA DE INSECTOS PARA LA PRODUCCIÓN DE PROTEÍNAS ANTIGÉNICAS RECOMBINANTES CON FINES DE INMUNIZACIÓN ORAL Y DE DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO EN ACUICULTURA (ENTOMOVAC).

Duración: 01/10/2019-30/09/2021.

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN,  
CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN  
Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE UNIVERSIDADES

COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA  
DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

**Currículum vitae  
Impreso normalizado**

**Número de hojas que contiene: 32**

**Nombre: María José Sánchez- Muros Lozano**

**Fecha: 20 de octubre de 2023**

**Firma:**

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

No olvide que es necesario firmar al margen cada una de las hojas

Este currículum no excluye que en el proceso de evaluación se le requiera para ampliar la información aquí contenida.

---

*APELLIDOS: Sánchez-Muros Lozano*  
*NOMBRE: M<sup>a</sup> José*  
*Nº FUNCIONARIO: 2416815213 A0504*

---

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

*LICENCIATURA/INGENIERIA Ciencias Biológicas CENTRO: Fac. Ciencias Universidad de Granada*  
*FECHA junio 1982*

---

*DOCTORADO Ciencias Biológicas CENTRO Fac. Ciencias Universidad de Granada*  
*FECHA octubre 1989*

---

*DIRECTOR DE TESIS: Manuel de la Higuera González y José Antonio Lupiáñez Cara*

---

### **SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL**

*ORGANISMO: Universidad de Almería*  
*FACULTAD, ESCUELA o INSTITUTO DEL C.S.I.C.: Escuela Politécnica Superior*  
*DEPT./SECC./ UNIDAD ESTR.: Biología Aplicada*  
*CATEGORIA PROFESIONAL Y FECHA DE INICIO: CU- 2018*  
*DIRECCION POSTAL: Dpto Biología Aplicada. CITE 2B. EPS. Universidad de Almería. La Cañada de San Urbano. Almería 04120*  
*TELEFONO (indicar prefijo, número y extensión): 950015002; 667431856*

---

### **ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL**

<i>FECHAS</i>	<i>PUESTO</i>	<i>INSTITUCION</i>
1985-1989	FPI	Universidad de Granada
1989-1991	PTEUI	Universidad de Granada
1991-1993	PTEU	Universidad de Granada
1993-1997	PTEU	Universidad de Almería
1997-2018	PTU	Universidad de Almería
2018- actualidad	CU	Universidad de Almería

---

### **IDIOMAS DE INTERES CIENTIFICO (R=regular,B=bien,C=correctamente)**

<i>IDIOMA</i>	<i>HABLA</i>	<i>LEE</i>	<i>ESCRIBE</i>
Inglés	R	B	R
Francés	R	B	R

---

**Registro ORCID:** 0000-0002-9066-9052

## **PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS (últimos 10 años)**

TITULO DEL PROYECTO: Indicadores de bienestar animal en el cultivo de peces. Test de valoración  
Ref. AGR-6193

ENTIDAD FINANCIADORA Junta de Andalucía

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Almería, Universidad de Granada,

DURACION DESDE: 2012 HASTA: 2015

COORDINADOR: Ana Sanz Rus

---

TITULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE PROCESOS PARA LA INTEGRACIÓN DE CULTIVOS DE TILAPIA (*Oreochromis sp.*) EN SISTEMAS AGRICOLAS SOSTENIBLES IPT-2012-0995-060000

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de economía y competitividad

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Almería, Bio-Sabor SAT, FUNDACION CENTRO TECNOLÓGICO ACUICULTURA DE ANDALUCIA

DURACION DESDE: diciembre 2012 HASTA: 15 diciembre 2015

*Dotación: 944943,64*

*Nº investigadores : 6*

---

TITULO DEL PROYECTO: Investigación y análisis para la producción y comercialización de la vejiga del esturión producida en piscifactorias españolas para su empleo como adhesivo en creaciones artísticas y conservación –restauración de bienes culturales . REF HUM 555

ENTIDAD FINANCIADORA: Campus De Excelencia Internacional En Patrimonio, Patrimoniun-10

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Sevilla , Granada, Almería, Pablo De

Olavide: Instituto Valenciano De Conservación Y Restauración,

COORDINADOR: Bueno Vargas Javier

*Dotación: 9000 euros*

*Nº investigadores : 17*

---

Título: Optimización de piensos en acuicultura mediante la valorización de la harina de insecto como materia prima alternativa a la harina de pescado. Referencia: RTA2015-00021-C03-02

Importe concedido (euros): 100.000,00

Organismo Financiador: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Período ejecución proyecto: 26/06/2017 a 25/12/2020 Nº Investigadores: 3

Investigador Principal: García Barroso, Fernando Rogelio

Participación en el proyecto desde: 26/06/2017 Hasta: 25/12/2020 Dedicación: Única

Relación con el proyecto: Investigador principal

---

Título: Determinación de las mejores técnicas de procesado de las harinas de insectos para optimizar su valoración nutritiva, aceptabilidad, asimilación y seguridad alimentaria. Referencia: UAL2020-AGR-B1882

Importe concedido (euros): 30.000,00

Organismo Financiador: Universidad de Almería

Período ejecución proyecto: 01/01/2021 a 30/06/2023 Nº Investigadores: 5

Investigador Principal: Sánchez-Muros Lozano, María José

Participación en el proyecto desde: 01/01/2021

Relación con el proyecto: Investigador principal 2

---

Título: Optimización de las harinas de insectos como ingrediente sostenible para piensos de acuicultura (ACUINSECT). Referencia: ACUINSECT

Importe concedido (euros): 112.863,87

Organismo Financiador: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Período ejecución proyecto: 30/12/2021 a 15/10/2023 Nº Investigadores: 3

Investigador Principal: Sánchez-Muros Lozano, María José  
Participación en el proyecto desde: 30/12/2021  
Relación con el proyecto: Investigador

---

Título: Agroentool, insectos como biotecnológica para la obtención para la obtención de compuestos de interés agrícola. Referencia: GOPG-AL-20-0002  
Importe concedido (euros): 47.089,56€  
Organismo Financiador: Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural  
Período ejecución proyecto: 01/04/2022 a 31/03/2024 N° Investigadores: 3  
Investigador Principal: García Barroso, Fernando Rogelio  
Participación en el proyecto desde: 01/04/2022  
Relación con el proyecto: Investigador

---

**Barroso F.G., de Haro C., Sánchez-Muros M.J., Venegas E., Martínez-Sánchez A., Pérez-Bañón C.** 2014. The potential of various insect species for use as food for fish. *Aquaculture*: 422-423: 193-201.

**Sánchez-Muros M.J., Barroso F. G., Manzano-Agugliaro F.** 2014. Insect meal as renewable source of food for animal feeding: a review. *Journal of Cleaner Production* 65: 16-27. 2014

**de Haro C., Ramos Bueno R. P., García Barroso F., Sánchez-Muros M. J., Rincón Cervera M. A. and Guil-Guerrero J. L.** 2015. Insect larvae as feed ingredient selectively increase arachidonic acid content in farmed gilthead sea bream (*Sparus aurata* L.). *Acuicultura Research*. 10.1111/are.12738.

**Sánchez-Muros M.J., De Haro C., Sanz A., Trenzado C.E., Villareces S. & Barroso F.G.** 2015. Nutritional evaluation of *Tenebrio molitor* meal as fishmeal substitute for tilapia (*Oreochromis niloticus*) diet. *Aquaculture Nutrition* . 10.1111/anu.12313.

**Ramos-Bueno R.P., González-Fernández M.J. Sánchez-Muros M.J., Barroso F.G., Guil-Guerrero J.L.** 2016. Fatty acid profiles and cholesterol content of seven insect species assessed by several extraction systems. *European Food Research and Technology*, 242:1471-1477.

**Sánchez-Muros M.J., Sánchez B., Barroso F.G., García-Mesa S., Rufino-Palomares E., Lupiáñez J. A., Sanz A.** 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.

**Sánchez-Muros M.J., de Haro C., Guil J.L., Barroso F.G.** 2017. Effect of Feeding in Juvenile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) with Diet Contain *Tenebrio molitor* meal (Ordercoleoptera). *Ann Aquac Res* 4(3): 1039. 2017.

**Sánchez-Muros M.J., Trenzado C.E., Furne M., Barroso F.G., Sanz A.** 2014. Effect of low dose diuron in oxidative state on the gilthead sea bream *Sparus aurata*. *International Journal of Aquatic Science*, 5:130-144.

**Barroso F, Sánchez-Muros M.J., Segura M, Morote E, Torres A, Ramos R, Guil-Guerrero J.L.** 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* 62, 8-13.

**Sánchez-Muros, M.J., Sánchez, B., Barroso, F. G., Toniolo, M., Trenzado, C. E., & Rus, A.** 2017. Effects of rearing conditions on behavioural responses, social kinetics and physiological parameters in gilthead sea bream *Sparus aurata*. *Applied Animal Behaviour Science* 197, 120-128. 2017

**Guil-Guerrero J.L., Ramos-Bueno R.P., González-Fernández M.J., Fabrikov D., Sánchez-Muros M.J., G. Barroso F.** 2018. Insects as Food: Fatty Acid Profiles, Lipid Classes, and sn-2 Fatty Acid Distribution of Lepidoptera Larvae. *European Journal of Lipid Science and Technology*. <https://doi.org/10.1002/ejlt.201700391>.

AUTORES Sánchez-Muros, M. J., Morote, E., Gil, C., Ramos-Miras, J. J., Torrijos, M., & Martin, J. R.  
TITULO: Mercury contents in relation to biometrics and proximal composition and nutritional levels of fish eaten from the Western Mediterranean Sea (Almería bay).  
REVISTA: *Marine pollution bulletin*, 135, 783-789. 2018

**Sánchez-Muros, M. J., Renteria, P., Vizcaino, A., & Barroso, F. G.** 2020. Innovative protein sources in shrimp (*Litopenaeus vannamei*) feeding. *Reviews in Aquaculture*. <https://doi.org/10.1111/raq.12312>, 12 186-203. 2020

**Barroso, F. G., Sánchez-Muros, M. J., Rincón, M. Á., Rodríguez, M., Fabrikov, D., Morote, E., & Guil-Guerrero, J. L.** 2019). Production of n-3-rich insects by bioaccumulation of fishery waste. *Journal of Food Composition and Analysis* 62, 8-13. 2019

**Ramos-Miras, J. J., Sanchez-Muros, M. J., Morote, E., Torrijos, M., Gil, C., Zamani-Ahmadmoodi, R., & Martin, J. R.** 2019. Potentially toxic elements in commonly consumed fish species from the western Mediterranean Sea (Almería Bay): Bioaccumulation in liver and muscle tissues in relation to biometric parameters. *Science of The Total Environment* 671, 280-287.

**Guil-Guerrero, J. L., Sánchez-Muros, M. J., Fabrikov, D., Rodríguez-Lozano, B., González-Fernández, M. J., Lyashenko, S., & Barroso, F. G.** 2020. *Hermetia illucens* Larvae as a Living Bioreactor for Simultaneous Food by-Products Recycling and Useful Oil Production. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 2020

**Reyes, M., Rodríguez, M., Montes, J., Barroso, F. G., Fabrikov, D., Morote, E., & Sánchez-Muros, M. J.** 2020. Nutritional and Growth Effect of Insect Meal Inclusion on Seabass (*Dicentrarchus labrax*) Feeds. *Fishes* 5(2), 16. 2020

**Fabrikov, D., Sánchez-Muros, M. J., Barroso, F. G., Tomás-Almenar, C., Melenchón, F., Hidalgo, M. C., ... & López, J. M.** 2020. Comparative study of growth performance and amino acid catabolism in *Oncorhynchus mykiss*, *Tinca tinca* and *Sparus aurata* and the catabolic changes in response to insect meal inclusion in the diet. *Aquaculture*, 735731. 2020

**Fabrikov, D., Morote, E., Montes, J., Sánchez-Muros, M. J., Barroso, F. G., Rodríguez-Rodríguez, M., ... & Guil-Guerrero, J. L.** 2020. Facing the challenge of discarded fish: improving nutritional quality of two insect species larvae for use as feed and food. *Journal of Insects as Food and Feed*, 1-12.

**Fabrikov, D., Barroso, F. G., Sánchez-Muros, M. J., Hidalgo, M. C., Cardenete, G., Tomás-Almenar, C., ... & Guil-Guerrero, J. L.** 2021. Effect of feeding with insect meal diet on the fatty acid compositions of sea bream (*Sparus aurata*), tench (*Tinca tinca*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fillets. *Aquaculture* 545, 737170. 2021

**Fabrikov, D., Vargas-García, M. D. C., Barroso, F. G., Sánchez-Muros, M. J., Cacia Ortíz, S. M., Morales, A. E., ... & Melenchón, F.** 2021. Effect on Intermediary Metabolism and Digestive Parameters of the High Substitution of Fishmeal with Insect Meal in *Sparus aurata* Feed. *Insects* 12, 965. 2021

**Romero-Lorente, M. Á., Fabrikov, D., Montes, J., Morote, E., Barroso, F. G., Vargas-García, M. D. C., ... & Sánchez-Muros, M. J.** 2022. Pre-Treatment of Fish By-Products to Optimize Feeding of *Tenebrio molitor* L. Larvae. *Insects* 13(2), 125.

**Hidalgo, M. C., Morales, A. E., Pula, H. J., Tomás-Almenar, C., Sánchez-Muros, M. J., Melenchón F., ... & Cardenete, G.** 2022. Oxidative metabolism of gut and innate immune status in skin and blood of tench (*Tinca tinca*) fed with different insect meals (*Hermetia illucens* and *Tenebrio molitor*). *Aquaculture*, 738384.

**Rodríguez-Rodríguez, M., Barroso, F. G., Fabrikov, D., & Sánchez-Muros, M. J.** 2022. In vitro crude protein digestibility of insects: A review. *Insects* 13(8), 682.

**Renteria, P., Vizcaíno, A. J., Sánchez-Muros, M. J., Santacruz-Reyes, R. A., Saez, M. I., Fabrikov, D., ... & Vargas-García, M. D. C.** 2022. Effect of Replacing Fishmeal with *Plukenetia volubilis* Cake on Growth, Digestive Enzymes, and Body Composition in Whiteleg Shrimp (*Litopenaeus vannamei*). *Fishes* 7(5), 244. 2022

**Melenchón, F., Larrán, A.M, Hernández, M., Abad, D. Morales, A.E., Pula, H.J., Fabrikov, D., Sánchez-Muros, M.J., Galafat, A., Alarcón, F.J., Lourenço, H.M. , Pessoa, M.F., Tomás-Almenar, C.** 2023. different diets based on yellow mealworm (*Tenebrio molitor*) - Part B: modification of the intestinal inflammatory response and the microbiota composition of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Fishes* 8, 284. Doi: 10.3390/fishes8060284

Ramos-Miras, J. J., Sanchez-Muros, M. J., Renteria, P., de Carrasco, C. G., Roca-Perez, L., Boluda-Navarro, M., ... & Martín, J. A. R. 2023. Potentially toxic element bioaccumulation in consumed indoor shrimp farming associated with diet, water and sediment levels. *Environmental Science and Pollution Research* 1-13.

Martin, D., Hurtado-Ribeira, R, Villanueva-Bermejo, D., García-Risco, M.R., Hernández M. D., Sánchez-Muros, M.J., Fornari, T., Vázquez, L. 2023. Evaluation of the interrelated effects of slaughtering, drying, and defatting methods on the composition and properties of black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae fat. Submit Date: Jul 04, 2023

Capítulos de libro

**Sánchez-Muros, M.J., Barroso, F.G., de Haro C.** 2016. Brief summary of insect usage as an industrial animal feed/feed ingredient .REFERENCIA: En Dossey, A.T. et al. (eds.), *Insects as Sustainable Food Ingredients: Production, Processing and Food Applications* Academic Press (Elsevier) ISBN: 978-0-12-802856-8

**Barroso, F. G., Trenzado, C. E., Pérez-Jiménez, A., Rufino-Palomares, E. E., Fabrikov, D., & Sánchez-Muros, M. J**  
REFERENCIA: Innovative Protein Sources in Aquafeeds. In *Sustainable Aquafeeds* (pp. 139-184). . 2021. CRC Press.



**PARTICIPACION EN CONTRATOS DE INVESTIGACION DE ESPECIAL  
RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES**

---

Título del contrato/proyecto: Programa de seguimiento y control del impacto ambiental de las instalaciones off-shore de la empresa Piscifactoría Aguadulce S.L.  
Empresa/Administración financiadora: Piscifactoría Aguadulce S.L.  
Duración, desde: 2001 hasta: 2002  
Investigador responsable: : Manuel Ortega

---

Título del contrato/proyecto: 1ª Prorroga Programa de seguimiento y control del impacto ambiental de las instalaciones off-shore de la empresa Piscifactoría Aguadulce S.L.  
Empresa/Administración financiadora: Piscifactoría Aguadulce S.L.  
Duración, desde: 2002 hasta: 2003  
Investigador responsable: : Manuel Ortega

---

Título del contrato/proyecto: 2ª Prorroga Programa de seguimiento y control del impacto ambiental de las instalaciones off-shore de la empresa Piscifactoría Aguadulce S.L.  
Empresa/Administración financiadora: Piscifactoría Aguadulce S.L.  
Duración, desde: 2003 hasta: 2004  
Investigador responsable: Manuel Ortega

---

Título del contrato/proyecto: 3ª Prorroga Programa de seguimiento y control del impacto ambiental de las instalaciones off-shore de la empresa Piscifactoría Aguadulce S.L.  
Empresa/Administración financiadora: Piscifactoría Aguadulce S.L.  
Duración, desde: 2004 hasta: 2005  
Investigador responsable: : Manuel Ortega  
Número de investigadores participantes:

---

Título del contrato/proyecto: Determinación de la velocidad de eliminación de diferentes antibióticos en Sparus aurata (ref: 1su0130407)  
Empresa/Administración financiadora: Piscifactoría Aguadulce S.L.  
Duración, desde: 2006 hasta: 2007  
Investigador responsable: Mª José Sánchez-Muros Lozano.

---

**ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS**

---

*CENTRO: Universidad Nacional de Panamá*  
*LOCALIDAD: Ciudad de Panamá* *PAIS: Panamá* *AÑO: 2004*  
*DURACIÓN: 30/5/2004 a 15/6/2004*

---

*CENTRO: Universidad Nacional de Panamá*  
*LOCALIDAD: Ciudad de Panamá* *PAIS: Panamá* *AÑO: 2005*  
*DURACIÓN: 12/7/2005 a 29/6/2005*

---

*CENTRO: Universidad Técnica de Machala*  
*LOCALIDAD: Machala* *PAIS: Ecuador* *AÑO: 2014*  
*DURACIÓN: 7 meses 8/1/2014 a 4/4/2014 y 24/5/2014 a 7/10/2014*

---

## TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

---

*TITULO:* Variaciones diarias y anuales de la actividad de enzimas digestivas y del metabolismo intermediario de la dorada *Sprarus aurata*.

*DOCTORANDO:* Encarnación Gómez Milán

*UNIVERSIDAD:* Almería

*FACULTAD/ESCUELA:* Escuela politécnica Superior

*AÑO:* 2004

*CALIFICACION:* sobresaliente "cun laude"

*TITULO:* evaluación de la harina de insectos como fuente alternativa a la harina de pescado en piensos para acuicultura

*DOCTORANDO:* Carolina de Haro Domigues

*UNIVERSIDAD:* Almería

*FACULTAD/ESCUELA:* Escuela politécnica Superior

*AÑO:* 2015

*CALIFICACION:* sobresaliente

---

## GRANDES EQUIPOS QUE UTILIZA O HA UTILIZADO

CLAVE : R= responsable, UA = usuario asiduo, UO = usuario ocasional

---

<i>EQUIPO</i>	<i>FECHA:</i>	<i>CLAVE:</i>
Acuario de la Universidad de Almeria		

---

## OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR

---

- Coordinadora del programa Erasmus de Agronomía con la universidad de Kauno. Lituania
- Coordinadora del programa Erasmus de Agronomía con T.E.I. of Epirus. Grecia.
- Acreditación con en las categorías B, C, D-1 para el manejo de animales con fines científicos según el Real Decreto de 1201/2005 de 10 de octubre.
- Responsable del Acuario de la universidad de Almería
- Vocal del comité de Bienestar Animal de la universidad de Almería de conforme al Real Decreto de 1201/2005 de 10 de octubre desde 2007 a 2012
- Dirección de 20 Proyectos Fin de Carrera

## PARTICIPACION EN EMPESAS

Socio fundador de la Empresa de Base Tecnológica Bioflytech.

**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA** 23/10/2023

Nombre y apellidos	José Manuel Tierno de Figueroa		
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	k-8143-2014	
	SCOPUS Author ID(*)		
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0003-1616-9815	

(\*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(\*\*) Obligatorio

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencias		
Dirección	Campus Fuentenueva, s/n. 18071, Granada		
Teléfono	958241000 ext: 20099	correo electrónico	<a href="mailto:jmtdef@ugr.es">jmtdef@ugr.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	17/11/2019
Palabras clave	Zoología, fauna acuática, Ecología fluvial,		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Ciencias Biológicas (Zoología)	Universidad de Granada	1993
Doctor en Ciencias Biológicas (Zoología)	Universidad de Granada	1998

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

Número de sexenios de investigación: 4, el último de ellos por el periodo 2014-2019 (obtenido con fecha 17/7/2020).

Número de tramos autonómicos (Junta de Andalucía): 5 (obtenido con fecha 24/10/2019)

Número quinquenios por méritos docentes reconocidos: 5, el último de ellos por el periodo 2015-2019

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 2 (+ 1 en realización)

Citas totales: 1769 (Web of Science Researcher ID); 3374 (Google académico)

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años completos (2018-2022): 152,6 citas/año (Web of Science Research ID), 253,8 citas/año (Google académico).

Número de publicaciones en revistas SCI: 154 (desde 1998)

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

Pertenece al grupo de investigación “Biología y ecología Animal de los medios acuáticos lóticos” (RNM102) desde 1995. Es autor de más de 300 publicaciones incluyendo seis libros como autor (más 3 como editor), numerosos capítulos y fichas de libro (algunos de ellos en editoriales como Springer, Elsevier u Oxford University Press), 154 artículos en revistas incluidas en SCI, etc. Además, es autor de 139 comunicaciones a congresos y jornadas (47 nacionales, 92 internacionales). Mantiene numerosas colaboraciones con investigadores de otras universidades nacionales e internacionales. Sus principales líneas de investigación son el estudio de la fauna acuática (principalmente fluvial, aunque también marina) y de la ecología fluvial. Entre las temáticas abordadas en sus investigaciones, se han tratado aspectos: a) taxonómicos (empleando herramientas morfológicas, bioquímicas, moleculares y/o comportamentales); b) faunísticos y biogeográficos; c) etológicos (especialmente sobre la comunicación intersexual y su evolución, pautas de apareamiento, mecanismos de guarda de la pareja, selección de substrato de emergencia, efecto de depredadores sobre selección de microhábitats por parte de la presa, selección de presa, etc.); d) ecológicos



(fundamentalmente de ecología trófica, de ciclos vitales y/o de productividad secundaria, análisis de la actividad enzimática digestiva, defensa antioxidante, y, a nivel de comunidad, sobre colonización de paquetes de hojas, redes tróficas fluviales, etc.; e) morfológicos y ultraestructurales; y f) de conservación. Ha participado o participa en proyectos de investigación subvencionados a nivel regional, nacional o internacional. Su labor en el estudio de los plecópteros le llevó a ser elegido miembro del *Standing Committee of the International Society of Plecopterologists* en 2008 (continúa desde entonces). Ha participado activamente en la divulgación del conocimiento científico mediante artículos y conferencias. Ha dirigido cuatro tesis de doctorado (más una actualmente en realización), 24 TFGs/TFCs, cinco DEAs y tres TFM. Ha recibido como tutor a numerosos estudiantes predoctorales mayoritariamente de otros países. Fue coeditor de *Zoologica Baetica* (2002-2016), Associate Editor de *The European Zoological Journal* (antes *Italian Journal of Zoology*) (Taylor & Francis, JCR journal) (2016-2020) y ha sido coeditor de *Acta Granatense* (2002-2004). Pertenece al Comité Editorial de *Perla* (*Annual Newsletter and Bibliography of The International Society of Plecopterologists*) desde 2010. Ha actuado como revisor en más de 35 revistas científicas. Ha realizado estancias, durante períodos de tiempo variables en diversos centros extranjeros de Italia, Estados Unidos, Argentina, etc. Fue asistente científico de la empresa Hydraena S.L.L. de Evaluación del Estado Ecológico de los Sistemas Fluviales, Restauración de ríos y riberas, Análisis químico-físicos y microbiológicos y Ensayos de Ecotoxicidad (2002 a 2016).

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** (ordenados por tipología)

### **C.1. Publicaciones (algunos de los más relevantes de los últimos 5 años)**

- Sánchez-Campaña C, Múrria C, Hermoso V, Sánchez-Fernández D, Tierno de Figueroa JM, González MA, Millán A, Moubayed J, Ivković M, Murányi D, Graf W, Derka T, Mey W, Sipahiler F, Pařil P, Polášková V & Bonada N. 2023. Anticipating where are unknown aquatic insects in Europe to improve biodiversity conservation. *Diversity and Distributions*, 2023; 00:1–14. <https://doi.org/10.1111/ddi.13714>
- López-Rodríguez MJ, Paz Moreno I, Peralta-Maraver I, Pérez-Martínez C & Tierno de Figueroa JM. 2021. Experimental evaluation of biodiversity response to dispersal barriers and patch primary producer biomass in Mediterranean streams. *Aquatic Science*, 83(1): 1-10. <https://doi.org/10.1007/s00027-020-00757-5>
- Larios-López JE, Alonso González C, Galiana-García M & Tierno de Figueroa JM. 2021. Driving factors of synchronous dynamics in brown trout populations at the rear edge of their native distribution. *Ecology of Freshwater Fish*, 30(1), 4-17. <https://doi.org/10.1111/eff.12554>
- Villar-Argaiz M, López-Rodríguez MJ & Tierno de Figueroa JM. 2021. Divergent nucleic acid allocation in juvenile insects of different metamorphosis modes. *Scientific Reports*, 11:10313. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-89736-w>
- Sedano F, Tierno de Figueroa JM, Navarro Barranco C, Ortega E, Guerra-García JM & Espinosa F. 2020. Do artificial structures cause shifts in epifaunal communities and trophic guilds across different spatial scales? *Marine Environmental Research*, 158: 104998. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2020.104998>
- Peralta-Maraver I, López-Rodríguez MJ, Roberston A & Tierno de Figueroa JM. 2020. Anthropogenic flow intermittency shapes food web topology and community delineation in Mediterranean rivers. *International Review of Hydrobiology*, 105: 74–84. <https://doi.org/10.1002/iroh.201902010>
- Sarremejane R, Cid N, Stubbington R, Datry T, Alp M, Cañedo-Argüelles M, Cordero-Rivera A, Csabai Z, Gutiérrez-Cánovas C, Heino J, Forcellini M, Millán A, Paillex A, Pařil P, Polášek M, Tierno de Figueroa JM, Usseglio-Polatera P, Zamora-Muñoz C. & Bonada N. 2020.



DISPERSE, A trait database to assess the dispersal potential of European aquatic macroinvertebrates. *Scientific Data*, 7:386, <https://doi.org/10.1038/s41597-020-00732-7>.

- Tierno de Figueroa JM, López-Rodríguez MJ & Villar Argáiz M. 2019. Spatial and seasonal variability in the trophic role of aquatic insects: an assessment of functional feeding group applicability. *Freshwater Biology*, 64: 954–966. <https://doi.org/10.1111/fwb.13277>

- Tierno de Figueroa JM & López-Rodríguez MJ. 2019. Trophic ecology of Plecoptera (Insecta): a review. *The European Zoological Journal*, 86(1): 79-102. <https://doi.org/10.1080/24750263.2019.1592251>

- Navarro-Barranco C, Tierno de Figueroa JM, Ros M & Guerra García JM. 2019. Influence of Marine Protected Areas on parasitic prevalence: the case of the isopod *Anilocra physodes* as a parasite of the fish *Lithognathus mormyrus*. *Journal of Zoology*, 308: 280-292. <https://doi.org/10.1111/jzo.12674>

## C.2. Proyectos

- PID2021-126143OB-C21 y PID2021-126143OB-C22. “Herramientas avanzadas para la evaluación del estado ecológico de ríos temporales mediterráneos durante su fase seca (DRY-Guadalméd // Advanced tools for the assessment of the ecological status of Mediterranean temporary rivers during the dry phase (DRY-Guadalméd)”. «Proyectos de Generación de Conocimiento 2021. Modalidad: Investigación Orientada Tipo Coordinado» del Ministerio de Ciencia e Innovación. IPs: N. Bonada Caparrós, N. Cid Puey (C1) y M.M. Sánchez Montoya (C2). 2023-2026. 223850 + 169400 € (C1 + C2). Investigador (C1).

- A-BIO-538-UGR20. “Análisis de la vulnerabilidad demográfica y genética de especies centinela de cambio climático”. Proyectos de I+D+I en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. IP: M.J. López Rodríguez (UGR). 2021-2023. 45000 €. Investigador.

- LifeWatch-2019-10-UGR-01\_WP-2. “LifeWatch-Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote sensing, Deep learning-AI e-Services University of Granada-Sierra Nevada”. IP (Work Package 2): M. Villar Argáiz (UGR). 2019-2023. 588003 €. Investigador.

- RNM-327. “Estudio integrado de sistemas acuáticos como sensores de procesos de cambio en la cuenca hidrográfica”. Proyecto motriz. Programa de Excelencia de la Junta de Andalucía. IP: M. Villar (UGR). 2014-2018. 108.556,73 €. Investigador.

- RNM-7041. “Crustáceos caprélidos invasores de las costas andaluzas: aplicaciones en acuicultura”. Proyecto I+D. Programa de Excelencia de la Junta de Andalucía. IP: J.M. Guerra (US). 2013-2017. 167.172,05 €. Investigador.

- D/023976/09. “Fortalecimiento del centro de biodiversidad y recursos naturales (BIORENA) en Sucre (Bolivia)”. Agencia Española de Cooperación Internacional. IP: F. Serrano Bernardo (UGR). 2010-2012. 129.205,00 €. Investigador.

- CGL2008-02221. “Estudio de la biología preimaginal de las familias europeas de Plecópteros (Insecta): una aproximación integradora”. Proyecto I+D 2008 del Ministerio de Ciencia e Innovación, Subdirección General de Proyectos de Investigación. IP: J. Manuel Tierno de Figueroa (UGR). 2009-2011. 61.710,00 €. Investigador principal.

- RNM-02654. “Modelización de comunidades de macroinvertebrados acuáticos en ríos mediterráneos para la implementación de la Directiva Marco del Agua”. Proyecto I+D. Programa de Excelencia de la Junta de Andalucía. IP: Javier Alba-Tercedor (UGR). 2008-2012. 289.888,42 €. Investigador.



### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

- Investigador principal del contrato nº 3407 “Estudio y desarrollo de metodologías para la cría de larvas de quironómidos como alimento de peces” suscrito entre HYDRAENA, S.L.L y la Universidad de Granada. 13-2-2014 a 12-4-2014. 900,00 €.

- Investigador colaborador del Contrato nº 3152 "Macroinvertebrates in Mediterranean climate watercourses" suscrito entre Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) y la Universidad de Granada, responsable: Carmen Zamora-Muñoz (UGR). 15-9-2012 al 15-2-2013. 25.000 €.

### **C.4. Patentes**

### **C.5. Tesis doctorales dirigidas**

- Fue director (junto con el Dr. A. Sánchez-Ortega, Universidad de Granada) de la Tesis doctoral de D. Julio Miguel Luzón-Ortega titulada “Contribución al conocimiento de los plecópteros (Insecta, Plecoptera) del sur de la Península Ibérica”, defendida el 29 de julio de 2002 en la Universidad de Granada.

- Fue director (junto con el Dr. J. Alba-Tercedor, Universidad de Granada) de la Tesis doctoral de D. Manuel Jesús López Rodríguez titulada “Life history, nymphal feeding and secondary production of Ephemeroptera and Plecoptera from Southern Iberian Peninsula”, defendida el 26 de noviembre de 2008 en la Universidad de Granada.

- Fue director (junto con el Dr. Carlos Alonso González, Universidad Politécnica de Madrid) la Tesis doctoral de D. José Enrique Larios López titulada “La trucha común [*Salmo trutta* (Linnaeus, 1758)] en Andalucía. Distribución, fenología reproductiva, procesos reguladores y propuestas de gestión de sus poblaciones”, defendida el 23 de junio de 2017 en la Universidad de Granada.

- Fue director (junto con la Dra. J. Garrido, Universidad de Vigo) la Tesis doctoral de D. Jacobo Rúa titulada “Alimentación ninfal e imaginal de los plecópteros del sur de Galicia”, defendida el 27 de julio de 2017 en la Universidad de Vigo.

- Actualmente dirige (junto con el Dr. Manuel J. López Rodríguez, Universidad de Granada), la Tesis Doctoral De Dña. Alejandra Tierno Cinque titulada “Estudio transversal de la metacomunidad de organismos acuáticos de la cuenca del río Guadiana (Península Ibérica) en el marco del Cambio Global” que se encuentra en el comienzo de su tercer año de realización.



## CURRICULUM VITAE (CVA)

**IMPORTANT** – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

### Part A. PERSONAL INFORMATION

<b>CV date</b>
----------------

January 2022
--------------

First name	Francisca C.		
Family name	Ruano Díaz		
Gender (*)		Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number	DNI		
e-mail	<a href="mailto:fruano@ugr.es">fruano@ugr.es</a>	URL Web	<a href="http://zoologia.ugr.es/pages/personal/fruano?lang=en">http://zoologia.ugr.es/pages/personal/fruano?lang=en</a>
Open Research and Contributor ID (ORCID)(*)	0000-0002-9806-7267		

(\*) *Mandatory*

#### A.1. Current position

Position	Professor		
Initial date	5 January 2020		
Institution	University of Granada		
Department/Center	<a href="#">Department of Zoology</a>		
Country	Spain	Teleph. number	0034 958241000 ext 20064
Key words	Applied Entomology, pest control, insect ecology and coevolution		

#### A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 45.2.c))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
14/06/2011-4/01/2020	Lecturer/University Granada/Spain
1/12/2001-13/06/2011	Associated/Assistant professor/University Granada/Spain
1/12/2000-30/11/2001	Postdoctoral Researcher/CSIC-EEZ/Spain
1/01/2000-30/11/2000	Predocctoral Researcher/CSIC-EEZ/Spain

#### A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD	University Granada/Spain	2000
Licensed	University Granada/Spain	1988

### Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Author of 77 research publications: 15 books and chapter books, 48 SCI articles (18 last 10 years), Nine in the first quartile (Q1) . Total citation records: 1284, (417 from 2017). H index: 19 (12 last 5 years). I10 Index: 41 (17 last 5 years). Four six-years research periods awarded, the last in 2018.

I have directed PhDs 3 and 1 in progress in the last 10 years. I participated in 10 research projects funded in competitive national, regional calls, one EC project. I am/was principal researcher of 7 research projects (5 national, 2 regional) and 4 innovative education and divulgation projects using internet.

My early research focused on evolutionary biology and co-evolution in a complex host-parasite system in endangered ants (see <https://www.youtube.com/watch?v=oY1kGT7iUQo>). From very early on, I was interested in incorporating my study capacity in the field of ecological, evolutionary entomology to more applied aspects. Thus, I began with the study of the effect of crop management on arthropod diversity, trying to imbue an ecological perspective (conservation of biodiversity) to my studies. I am currently participating in projects building trophic webs in important crops with high environmental impact, such as olives (1 PhD finished) and protected horticultural crops (1 PhD in progress), and their close semi-natural habitats (2 PhD finished). We aim to collaborate in the implementation of sustainable cultivation methods and strategies, strengthening ecosystem services, and as a proxy the biological pest control, by mean of the predator-prey interactions. This will lead to a much more restricted use of insecticides, encouraging farmers to participate in the conservation of nature and not be one of the main causes of its deterioration, as is currently happening. The relationship amongst different ecosystem services and the crops sustainability are the main goal of the research group which I oversee (AGR-285 Applied Ecology and Agroecosystems), grouping scientists from five different institutions.

Trying to transfer our results to the society, I gave some conferences to the agricultural sector, students of different level and civil society. I participated in different UGR programs such as “Science and Society” or “Films and sustainable development goals: SDG nº 15 terrestrial ecosystems” <https://www.youtube.com/watch?v=BzGys6UBIEE>. I am the proposing and responsible professor since 2010 of the subject “Effects of agrosystem management on biodiversity” taught in the master's degree in Biodiversity conservation, management, and restoration (University of Granada). I collaborate with different companies and institutions providing my expertise to solve different problems (2 contracts financed in the last 10 years and several farmers and companies interested in our results). Recently we have applied for new projects trying to enhance the impact of our results to the agricultural productive sector and the general society. Moreover, we have a utility model to be registered in the next months with a new biological control strategy.

I have directed or co-directed 27 research initiation student's projects in the last 10 years (14 Master thesis, nine final degree projects, three PhDs finished and one in progress, one research collaboration granted student). Also, I am regularly involved in evaluation work reviewing research international articles (15) and national projects (9).

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

### C.1. Publications (see instructions)

1. Robles-Vallet, C., Foronda, J., **Ruano, F.**, Moreno-Rojas, J.M., Téllez, M.M., González, M., Montenegro-Gómez, J.C., Muñoz-Redondo, J.M., Barranco, P., Rodríguez, E. 2022. Isotopic marking of natural enemies fed on C4 honey for habitat management studies in agroecosystems. *Agricultural and Forest Entomology*.
2. Alcalá Herrera, R., García-Fuentes, A., Ramos-Font, M.E., Fernández-Sierra, M.L., **Ruano, F.** 2022. Vegetation cover management and landscape plant species composition influence the chrysopidae community in the olive agroecosystem. *Plants*, 23 (11): 3255
3. Morente, M., **Ruano, F.** 2022. Understanding the trophic relationships amongst arthropods in olive grove by  $\delta^{15}\text{N}$  and  $\delta^{13}\text{C}$  stable isotope analysis. *Journal of Applied Entomology* (minor revision). CLAVE: A, Q1, 11/106 (Entomology) IF: 2.603



4. Álvarez, H.A.; Jiménez, R.; Morente, M.; Campos-Aranda, M.; **Ruano**, F. 2021. Ground cover presence in organic olive orchards affects the interaction of natural enemies against *Prays oleae*, promoting an effective egg predation. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 315, pp. 1-8.
5. Tinaut, A.; **Ruano**, F (AC). 2021. Biogeography of Iberian ants. *Diversity*. 13, pp. 88
6. Alcalá Herrera, R.; Fernández-Sierra, M. L.; **Ruano**, F. 2020. The suitability of native flowers as pollen sources for *Chrysoperla lucasina* (Neuroptera: Chrysopidae). *PLoS ONE*. 15, pp. e0239847-
7. Álvarez, H.A.; Morente, Marina; Oi, F.; Rodríguez-Navarro, E.; Campos, M.; **Ruano**, F. 2019. Semi-natural habitat complexity affects abundance and movement of natural enemies in organic olive orchards. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 285, pp. 1-11.
8. Alcalá Herrera, R.; **Ruano**, F.; Gálvez-Ramírez, C.; Frischie, S.; Campos, M. 2019. Attraction of green lacewings (Neuroptera: Chrysopidae) to native plants used as ground cover in woody Mediterranean agroecosystems. *Biological Control*. 139, pp. 1-8.
9. Alcalá Herrera, R.; Campos, M.; **Ruano**, F. 2019. Later summer oviposition of green lacewing (Neuroptera: Chrysopidae) on trees adjacent to olive groves. *Environmental Entomology*. 48, pp. 506-513.
10. Alcalá Herrera, R.; Campos, M.; González-Salvadó, M.; **Ruano**, F (AC). 2019. Abundance and population decline factors of chrysopid juveniles in olive groves and adjacent trees. *Insects*. 10, pp. 1-18.
11. Álvarez, H.A.; Morente, M.; Campos, M.; **Ruano**, F. 2019. La madurez de las cubiertas vegetales aumenta la presencia de enemigos naturales y la resiliencia de la red trófica de la copa del olivo. *Ecosistemas*. 28, pp. 92-106.
12. Morente, M.; Campos, M.; **Ruano**, F. 2018. Evaluation of two different methods to measure the effects of the management regime on the olive-canopy arthropod community. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 259, pp. 111-118.

## C.2. Congress

1. Alcalá Herrera, R.; ...F. **Ruano**. Characterisation of semi-natural habitats in organic olive groves (Poster and publication). XX Scientific-technical symposium Expoliva. Jaén, Spain. 22-24/9/2021. ISBN 978-84-946839.
2. Álvarez, H.A.; **Ruano**, F. Where are the natural enemies of *Prays oleae*? Insect attraction on plants within semi-natural olive grove habitats (Oral communication and publication). XX Scientific-technical symposium Expoliva. Jaén, Spain, 22-24/9/2021.
3. Rodríguez, E.;...; **Ruano**, F.; et al. *Lobularia marítima* L.: source or sink of pests and natural enemies in horticultural greenhouse crops (Oral communication). XI Nat. Cong. Applied Entomology. Madrid, Spain. 4-9/11/2019
4. Robles-Vallet, C.; ...**Ruano**, F.; Rodríguez, E. Synergy between *Aphidius colemani* Viereck (Hymenoptera: Braconidae) and *Aphidoletes aphidimyza* Rondani (Diptera: Cecidomyiidae) for the biological control of *Aphis gossypii* (Glover) (Homoptera: Aphididae) in protected pepper crops (Oral communication). XI Nat. Cong. Applied Entomology. Madrid, Spain. 4-9/11/2019
5. Álvarez, H.A., Morente, M., ..., **Ruano**, F. The complexity, presence and maturity of semi-natural habitats affect the abundance of natural enemies and the efficiency of pest

- predation in organic olive orchards (Oral communication). XVIII Iberian Cong. Entomology. Madrid, Spain. 10-13 July 2019
6. Foronda J., Rodríguez E., ...**Ruano**, F. Aphid-ant mutualism: the influence of *Tapinoma ibericum* on *Aphis gossypii* control by parasitoids (Oral communication). International Entomophagous Insects Conference. Perugia, Italy. 9-13 September 2019
  7. Foronda J., ...**Ruano** F. Expansion-contraction dynamics in *Tapinoma* nests of the *nigerrimum* complex (Hymenoptera: Formicidae) (Oral communication). Int. Cong. Spanish Soc. Ethol. Evol. Biology. Mieres (Asturias, Spain). 4-8/09/2018
  8. Álvarez HA, ..., **Ruano** F. Living barriers and adjacent native vegetation as a resource to enhance natural enemies and resilience in the olive agroecosystem (Oral communication). VII Int. Cong. Agroecology. Córdoba, Spain. 30/5-1/6 2018
  9. Reis C, ... **Ruano** F, Pereira JA: Abundância e diversidade de formigas na copa da oliveira em olivais de Trás-os-Montes (Poster). VIII Simp. Nac. Olivicultura. Santarem (Portugal). 7-9/06/2018
  10. **Ruano**, F; Tinaut, A. Social parasitism: tolerance or deception? Invited communication. XII Iberian Cong. Mirmecology. Madrid, Spain. 07/2017

### C.3. Research projects

1. TED2021-B0632.I00. Proteger la biodiversidad de artrópodos mejorando la matriz inhóspita del paisaje. Transición ecológica y digital. Ministerio de ciencia e Innovación. FEDER Next Generation.
2. PY20\_00697. Chemical modification of cuticular hydrocarbons to alter aphid-ants mutualism (*Aphis Gossypii*-*Tapinoma Ibericum*). Junta de Andalucía. 4/10/21-31/12/22. 120.000 EUR. Principal Researcher.
3. B-AGR-338-UGR-2025. Los hábitats seminaturales en zonas de cultivo intensivo de olivar y su potencial restaurador de servicios ecosistémicos". PROYECTO I+D+i DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER 2020. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía. 35,000€ 1/1/22- 30/6/23. Principal Researcher
4. ERIC- Lifewatch-2019-10-UGR-01\_WP1. Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote sensing, Deep learning-AI e-Services University of Granada-Sierra Nevada. 61,720€ 2021-2023. Researcher.
5. Grant for genetic and chromatographic analysis of insects. Plan Propio de la Universidad de Granada. Programa Acciones Especiales. 2,605.30 € 1/6/20- 31/5/21. Principal researcher.
6. RTA2015-00012-C02-02. Nuevas estrategias para el control biológico del pulgón en cultivos hortícolas protegidos: utilización de infraestructuras ecológicas y alteración del mutualismo pulgón-hormiga. Ministerio de economía y competitividad. Ruano, Francisca (Universidad de Granada). 27/6/2017-27/6/2020. 80000 EUR. Principal researcher of subproject 2.
7. PP.AVA.AVA201601.7. Study of the manipulation of ant-aphid mutualism" included in the project "Sustainable innovation in protected horticulture", approved by Resolution of the Presidency of IFAPA on 23 June 2016. 01/07/2016-31/12/2018. Researcher.
8. AGR 1419. Influence of the ecological infrastructures of the olive agrosystem on the biological control of the pest *Prays oleae* (Lepidoptera: Plutellidae). Excellence Projects of the Andalusian Regional Government. 229.899 € 5/5/14-5/5/18. Researcher.
9. Determination of the trophic function of the most frequent Formicidae species in olive orchards. Effect on the most important pests. AGL2009-09878. 72.600€ Subdirección

General de Proyectos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Spanish Government. 2010-2013. Principal researcher

10. Olive crop protection in sustainable production under global climatic changes: linking ecological infrastructures to ecosystem functions”. EXCL/AGR-PRO/0591/2012. Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Ministerio da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Portugal. 2012-2016. Researcher.

#### **C.4. Contracts, technological or transfer merits**

1. Study of the entomofauna in the surroundings of the ABBOTT company in Granada. Funded by Abbott Laboratories S.A. May-October 2019. 14781,25€ Principal researcher.
2. Effect of soil management and other aspects of cultivation on the diversity and richness of entomofauna in the olive groves of the Dehesa del Generalife (Granada). Funded by the Patronato de la Alhambra y el Generalife. Consejería de Cultura. Andalusian Regional Government. 01/03/2012- 01/03/2014. 28.564,86 € Principal researcher.



### CURRICULUM VITAE (CVA)

**AVISO IMPORTANTE** – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

**IMPORTANT** – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website

Fecha del CVA	21/11/2023
---------------	------------

#### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Ana Carmen		
Apellidos	Durán Boyero		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		Research ID	AAG-9282-2020
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-3293-9384	<a href="#">ResearchGate</a>	

\* datos obligatorios

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	30.05.2012		
Organismo/ Institución	Universidad de Málaga		
Departamento/ Centro			
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Morfología, desarrollo, evolución y patología animal. Sistema cardiovascular, corazón, arterias coronarias, válvulas cardiacas, miocardio, Vertebrados		

#### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. 2.b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
30/01/1997-29/05/2012	Profesora Titular de Universidad. Universidad de Málaga
01/02/1996-29/01/1997	Profesora Titular Interina. Universidad de Málaga
01/10/1995-31/01/1996	Profesora Asociada (Tiempo Completo). Universidad de Málaga
01/10/1994-30/09/1995	Profesora Asociada (3 horas). Universidad de Málaga
01/08/1994-30/09/1995	Contrato de Incorporación. Universidad de Málaga
01/01/1993-31/12/1993	Beca postdoctoral F.P.I. Universidad de Padova (Italia)
01/01/1991-31/12/1992	Beca-contrato del PAI. Universidad de Málaga
02/01/1987-31/12/1990	Becaria del F.I.S.s.s. Universidad de Málaga

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

#### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Doctorado en Ciencias (Biología)	Universidad de Málaga	28/09/1990
Lic. con Grado en Ciencias (Biol.)	Universidad de Málaga	08/01/1986
Licenc. en Ciencias (Biológicas)	Universidad de Málaga	1980/81-1984/85

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

**Parte B. RESUMEN DEL CV** (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios): **MUY IMPORTANTE:** se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"



Nº sexenios: 5 (último concedido: 2012-2017)

Tramos de Complementos Autonómicos: 5

Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años): 4 (2 de ellas con mención internacional)

Mis primeros pasos en la investigación fueron en el campo de la sistemática y reproducción de micromamíferos, pero la mayor parte de mi trayectoria profesional se ha centrado en estudios del sistema cardiovascular en vertebrados. Los temas de mis trabajos tratan sobre la anatomía y embriología del sistema valvular cardiaco de peces, anfibios y mamíferos, las malformaciones congénitas de las válvulas semilunares cardíacas y de las arterias coronarias en los mamíferos y en el hombre y la evolución del corazón en los vertebrados. Poseo la Acreditación (categorías B, C y D-1) para trabajar con animales de experimentación (Curso de Capacitación para el Uso del Animal de Laboratorio, Facultad de Veterinaria, UAB 1989). Estancias en el Istituto di Anatomia Patologica, Università degli Studi di Padova, Italia, donde fui becaria postdoctoral y me especialicé en corazones con cardiopatías congénitas, y en el Laboratoire d'Anatomie Comparée, Sorbonne Université, Francia, participando en un estudio sobre el desarrollo cardiaco en anfibios. Miembro del Working Group on Developmental Anatomy and Pathology de la European Society of Cardiology y socia fundadora de la Sociedad Española para el Estudio y Conservación de los Mamíferos. Miembro del grupo de investigación "Estudios Cardiovasculares en Vertebrados" (BIO 203, Junta de Andalucía), desde su creación en 1988 e IP desde 2007 hasta 2021, que ha desarrollado una línea consanguínea de hámsteres afectos de válvula aórtica bicúspide, la cardiopatía congénita más frecuente en el hombre. Nuestros estudios realizados con modelos murinos han proporcionado resultados que están siendo altamente valorados en el ámbito biomédico por su repercusión en la toma de decisiones en la práctica clínica y quirúrgica. Asimismo, mis trabajos se han centrado en diversos aspectos del tracto de salida cardiaco de los vertebrados, en especial los relativos a la diversidad morfológica, la morfogénesis y la evolución adaptativa de esta región cardiaca en los anamniotas. Los resultados son de interés en cuanto al conocimiento del sistema cardiovascular en los vertebrados y de su evolución y adaptaciones. Además, han promovido un nuevo enfoque en el establecimiento de las homologías de los diversos componentes del tracto de salida cardiaco en los vertebrados y están impulsando la reconsideración de conceptos cardiovasculares que se venían asumiendo tradicionalmente en este grupo animal. Como IP del grupo BIO203 me he ocupado de promover las iniciativas de los doctorandos del grupo en cuanto a investigación y formación, lo que ha contribuido a su proyección personal y también ha repercutido en la evolución de la actividad del propio grupo hacia metodologías y temáticas novedosas en nuestro ámbito, con producción de calidad en revistas de prestigio. Coordinadora del Programa de Doctorado en Diversidad Biológica y Medio Ambiente de la Universidad de Málaga desde 2016. Actividades de internacionalización, temas medioambientales y de conservación (dos proyectos voluntariado en Cooperación Internacional), difusión de la investigación en ámbito preuniversitario (proyecto Como tú-OTRI).

Resumen de la producción científica:

He publicado 82 artículos en revistas indexadas (80% en Q1 y Q2 del JCR), más 7 artículos en revistas no indexadas (2 citados en obras de gran relevancia en el campo de la Mastozoología) y 4 capítulos de libro (2 de ellos por invitación en obras relevantes en Cardiología y Zoología). Soy primera o última autora en 30 artículos y 1 capítulo de libro.

El artículo publicado en J Am Coll Cardiol (2009; 54:2312-2318) mereció el editorial del mismo número de la revista (posición: 2/95: Cardiac & Cardiovascular System). Un artículo publicado en J Anat (2012; 220 (4):318-335) fue destacado con la foto de la portada del número de la revista (posición: 3/19: Anatomy & Morphology).



80 comunicaciones a congresos (57 internacionales y 23 nacionales) y 2 ponencias invitadas a congresos internacionales. 79 resúmenes publicados, 52 de ellos en revistas con ISSN (51 incluidas en el JCR). Presidencia de sesión en congreso internacional (ICVM-8; 2007). Participación en 18 proyectos financiados en convocatorias públicas (nacionales, autonómicas y privadas), en 6 de ellos como IP. Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias (Sección Biológicas). Año 1989/90. Premio de Investigación "Federico Marsico" 1993, Società Italiana di Cardiologia Pediatrica. XXIII Congresso Nazionale Società Italiana de Cardiologia Pediatrica. Nápoles, 1993. Premio de la Sociedad Española de Cardiología "Beca para investigación básica y clínica en Cardiología 2006". Congreso SEC 2006. Málaga.

**Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)- Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor inclúyalo.**

**C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (ver instrucciones).**

*AC: autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición / autores totales*

*Si aplica, indique el número de citas y promedio por año*

- 1.- Sans-Coma V, Pozo-Vilumbrales B, Fernández MC, López-Unzu MA, Soto-Navarrete MT, **Durán AC**, Arqué JM, Fernández B. 2022 The medical versus zoological concept of outflow tract valves of the vertebrate heart. *Journal of Cardiovascular Development and Disease* 9:318. doi: 10.3390/jcdd9100318
- 2.- Soto-Navarrete MT, Pozo-Vilumbrales B, López-Unzu MA, Rueda-Martínez C, Fernández MC, **Durán AC**, Pavón-Morón FJ, Rodríguez-Capitán J, Fernández B. (2022) Experimental evidence of the genetic hypothesis on the etiology of bicuspid aortic valve aortopathy in the hamster model. *Frontiers in Cardiovascular Medicine* 9:928362. doi: 10.3389/fcvm.2022.928362
- 3.- López-Unzu MA, **Durán AC**, Rodríguez C, Soto-Navarrete MT, Sans-Coma V, Fernández B. (2020) Development of the ventricular myocardial trabeculae in *Scylliorhinus canicula* (Chondrichthyes): Evolutionary implications. *Scientific Reports* 10: 14434. doi: 10.1038/s41598-020-71318-x
- 4.- López-Unzu MA, Soto-Navarrete MT, Sans-Coma V, Fernández B, **Durán AC**. (2020) Myosin heavy chain isoforms in the myocardium of the atrioventricular junction of (Chondrichthyes, Carcharhiniformes). *Journal of Fish Biology* 97, 734-739. doi: 10.1111/jfb.14427
- 5.- Soto-Navarrete MT, López-Unzu MA, **Durán AC**, Fernández B. (2020) Embryonic development of bicuspid aortic valves. *Progress in Cardiovascular Diseases* 63(4), 407-418. doi: 10.1016/j.pcad.2020.06.008
- 6.- Fernández B, Soto-Navarrete MT, López-García A, López-Unzu MA, **Durán AC**, Fernández MC. (2020) Bicuspid aortic valve in two model species and review of the literature. *Veterinary Pathology* 57:321-331. doi.org/10.1177/0300985819900018
- 7.- López-Unzu MA, **Durán AC**, Soto-Navarrete MT, Sans-Coma V, Borja Fernández B. (2019) Differential expression of myosin heavy chain isoforms in cardiac segments of gnathostome vertebrates and its evolutionary implications. *Frontiers in Zoology* 16:18 doi: 10.1186/s12983-019- 0318-9
- 8.- Lorenzale M, López-Unzu MA, Rodríguez C, Fernández B, **Durán AC**, Sans-Coma V. (2018) The anatomical components of the cardiac outflow tract of chondrichthyans and

actinopterygians. *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society* 93(3):1604-1161. doi: 10.1111/brv.12411.

9.- Rodríguez C, Lorenzale M, López-Unzu MA, Fernández B, Salmerón F, Sans-Coma V, **Durán AC**. (2017) The bulbus arteriosus of the holocephalan heart: gross anatomy, histomorphology, pigmentation, and evolutionary significance. *Zoology* 123:37-45. doi: 10.1016/j.zool.2017.05.008

10.- Rodríguez C, Fernández B, Olivero J, Salmerón F, Torres-Prioris A, Sans-Coma V, **Durán AC**. (2016) The relative length of the cardiac bulbus arteriosus reflects phylogenetic relationships among elasmobranchs. *Zoologischer Anzeiger* 263:84–91. doi: 10.1016/j.jcz.2012.10.002

11.- **Durán AC**, López-Unzu MA, Rodríguez C, Fernández B, Lorenzale M, Linares A, Salmerón F, Sans-Coma V. (2015). Structure and vascularisation of the ventricular myocardium in Holocephali: their evolutionary significance. *Journal of Anatomy* 226(6):501-510. doi: 10.1111/joa.12317

12.- **Durán AC**, Fernández B, Fernández MC, López-García A, Arqué JM, Sans-Coma V. (2012) Ectopic origin of coronary arteries from the aorta in Syrian hamsters (*Mesocricetus auratus*). *Journal of Comparative Pathology* 146:183-191. doi: :10.1016/j.jcpa.2011.03.017

### **C.2. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)**

Últimos 10 años, 38 comunic. a congresos (24 internacionales y 14 nacionales), 5 de ellas orales y las restantes en póster. 29 resúmenes publicados en revistas indexadas. Selección:

1.- Soto-Navarrete MT, Pozo-Vilumbrales B, López-Unzu MA, Pavón-Morón J, Fernández B, **Durán AC**. Embryology of the abnormally high origin of a coronary artery (High Take-Off) in a mouse model. Panel. 10th Association for the European Cardiovascular Pathology Biennial Meeting, Padua, Italia: 21-23.09.2023. Publicación: Abstract book: 71.

2.- Oreja P, López-Unzu MA, Pozo-Vilumbrales B, Soto-Navarrete MT, Rodríguez C, **Durán AC**. El tracto de salida del corazón de *Chimaera monstrosa*. Panel. XXV Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Málaga, 02-06.09.2023. Publicación: Libro de resúmenes de la XXV Bienal de la RSEHN – Málaga 2023: 89.

3.- Soto-Navarrete MT, Pozo-Vilumbrales B, Martín-Chaves L, López-Unzu MA, Fernández B, **Durán AC**. Etiología del origen anormalmente alto de una arteria coronaria (high take-off) en el modelo ratón. Panel. Congreso Sociedad Española de Cardiología SEC21, Zaragoza, 28.30.04.2021. Publicación: Rev Esp Cardiol 2021;74 (Supl 1): 669.

4.- López-Unzu MA, Soto-Navarrete MT, Fernández B, **Durán AC**. The evolution of the cardiac myosinome of gnathostomes. Presentación oral on line. Experimental Biology Meeting 2021, 27-30.04.2021. Publicación: FASEB Journal 2021 Volume 35 (S1): 03417

5.- Soto-Navarrete MT, López-Unzu MA, Martín-Chaves L, **Durán AC**, Fernández B, Fernández MC. Involvement of Smad2 Allelic Variants in Murine Coronary Artery High Take-Off Development. Presentación oral on line. Experimental Biology (EB) Meeting 2021, 27-30.04.2021. Publicación: FASEB Journal 2021, Volume 35 (S1): 03456.

6.- López-García A, Fernández MC, Fernández-Tamayo A, **Durán AC**, Fernández B. Is the bulbus arteriosus of fish homologous to the mammalian intrapericardial thoracic arteries? Panel. 10th International Congress of Vertebrate Morphology (ICVM-10), Barcelona, 8-12.07.2013. Publicación: Anat Rec 2013, 296, Special Feature-1: 279.

### **C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal. (Últimos 10 años)**

Como **Investigadora Principal:**



- CGL2017-85090-P: Desarrollo embrionario del origen anatómico de las arterias coronarias en vertebrados gnatostomados. Implicaciones evolutivas. Duración: 01.01.2018-31.12.2020.
- CGL2014-52356-P: Mioarquitectura y vascularización del corazón primitivo de los gnatostomados: su implicación en los cambios morfológico-adaptativos del sistema circulatorio de los vertebrados durante la evolución. Duración: 01.01.2015-31.12.2017.
- CGL2010-16417: Evolución morfológica adaptativa del tracto de salida cardíaco de los vertebrados con paso de la vida acuática a la terrestre. Duración: 01.01.2011-31.12.2013.
- PI-0689/2010: La dilatación aórtica asociada a la válvula aórtica bicúspide. Un estudio clínico y experimental. Consejería de Salud, Junta de Andalucía. Duración: 01.01.2011 - 31.12.2013.

Como **investigadora participante** (siendo IP: Francisco de Borja Fernández Corujo):

- UMA20-FEDERJA-041: Identificación de nuevos marcadores moleculares y factores etiológicos de la aortopatía bicúspide. Duración: 29.10.2021-29.10.2023. Consejería de Economía y Conocimiento (Proyectos FEDER Andalucía)
- P10-CTS-06068 (Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía): Estudio experimental y clínico de la válvula aórtica bicúspide. Duración: 15.03.2011-15.03.2014. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía.



Fecha del CVA	29/11/2023
---------------	------------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	COVADONGA		
Apellidos	RODRÍGUEZ GONZÁLEZ		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	covarodr@ull.edu.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-2805-0048		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad de La Laguna		
Departamento / Centro	Biología Animal, Edafología y Geología / Facultad de Biología		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Producción acuícola		

### Parte B. RESUMEN DEL CV

Profesora Titular del Dpto. Biología Animal, Edafología y Geología de la ULL desde enero de 2016 y Catedrática de Universidad desde agosto de 2023. Previamente Profesora Contratada Doctor desde 29/12/2006, tras acreditación por la ANECA y evaluación positiva de la ANEP en el Programa I3 de Excelencia Investigadora del MEC. Investigadora Contratada bajo figuras diversas, incluyendo Programa Ramón y Cajal, entre 1997 y 2006. Becaria del MEC (2 años de Beca Postdoctoral y 4 años de Beca FPI). Coordinadora del Grupo de Investigación de la ULL, NUTRAHLIPIDS (<https://portalciencia.ull.es/grupos/6273/detalle>), de AQUAFISMAR (IEO/ULL; <http://aquafis.webs.ull.es/>) y responsable de la Unidad de Lipidómica del ITB, centrando su actividad en la nutrición lipídica y metabolismo de ácidos grasos en peces y cefalópodos, incluyendo el seguimiento metabólico de ácidos grasos marcados radiactivamente en células aisladas y en larvas vivas de diversas especies marinas; la aplicación de la biotecnología en la búsqueda de biomarcadores para la evaluación del impacto del cambio climático en peces, la sustitución del aceite de pescado por aceites de origen terrestre para la sostenibilidad de la acuicultura y la importancia de los ácidos grasos omega-3 en la salud y en la nutrición materno-infantil. Más de 3.500 horas de docencia universitaria, 9 tesis doctorales dirigidas y 4 en curso 24 trabajos de Fin de Grado y 19 de Fin de Máster. 4 sexenios de investigación y uno de transferencia de conocimiento e innovación, 80 publicaciones en revistas científicas, 70 de ellas indexadas en JCR (60% en Q1), 2 artículos de divulgación científica, 2 capítulos de libro, y más de 120 comunicaciones en Congresos. Integrante de unos proyectos y contratos de investigación en convocatorias públicas de concurrencia competitiva, IP de 10 de ellos, incluyendo dos subproyectos europeos (FP7 e Interreg-MAC en curso), tres proyectos del Plan Nacional de I+D+i, un proyecto de infraestructura, y dos contratos de investigación autonómicos. IP de 6 proyectos con empresas del sector privado, formando tecnólogos e investigadores postdoctorales con 10 contratos de formación I+D+i 2014-2020 y generando transferencia de conocimiento y personal cualificado al sector. Otros proyectos en colaboración con la Fundación Empresa ULL, han generado un portal de transferencia y oferta tecnológica al sector productivo (Taller de Dinamizadores) y la asignación reciente de un Gestor de Innovación. En 2015 acreditada como Experto y Técnico Especialista de AENOR. 40 meses de estancias nacionales e internacionales. Fue Coordinadora Departamental de Movilidad Internacional de la Facultad de Biología de la ULL. De 2011 a 2014, Secretaria de la Facultad de Biología y de julio de 2015 a marzo de 2020, Secretaria del Dpto. de Biología Animal Edafología y Geología de la ULL. Desde septiembre de 2019 Directora Académica y Presidenta de la Comisión Académica del Máster Oficial-ULL, Biología Marina: Biodiversidad y Conservación.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** M. Marrero; Ó. Monroig; J.A. Pérez; M.B. Betancor; A. Galindo; A. Bolaños; N.G. Acosta; C. Rodríguez. 2024. Dietary LC-PUFA and environmental salinity modulate the fatty acid biosynthesis capacity of the euryhaline teleost thicklip grey mullet (*Chelon labrosus*). *Comparative Biochemistry and Physiology, Part B*. 269-110865. <https://doi.org/10.1016/j.cbpb.2023.110865>
- 2 **Artículo científico.** A. Galindo; J.A. Pérez; V. Martín; et al; C. Rodríguez. 2023. Effect of feed supplementation with seaweed wracks on performance, muscle lipid composition, antioxidant status, digestive enzyme activities, and plasma biochemistry of gilthead seabream (*Sparus aurata*) juveniles. *Aquaculture Reports*. 31-101673. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2023.101673>
- 3 **Artículo científico.** A. Afonso-Alí; E. Porrini; S. Teixido-Trujillo; et al; A.E. Rodríguez-Rodríguez. 2023. The role of gender differences and menopause in obesity-related renal disease, renal inflammation and lipotoxicity. *International Journal of Molecular Sciences*. 24-12984. <https://doi.org/10.3390/ijms241612984>
- 4 **Artículo científico.** L. Taoro-González; D. Pereda; C. Valdés-Baizabal; et al; R. Marín. 2022. Effects of dietary n-3 LCPUFA supplementation on the hippocampus of aging female mice: Impact on memory, lipid raft-associated glutamatergic receptors and neuroinflammation. *International Journal of Molecular Sciences*. 23-13, pp.7430. <https://doi.org/10.3390/ijms23137430>
- 5 **Artículo científico.** J.A.Pérez; D.B. Reis; D. Ramírez; N.G. Acosta; R. Dorta-Guerra; S. Jerez; C. Rodríguez. 2022. In vivo biosynthesis of long-chain polyunsaturated fatty acids by the euryhaline rotifer (*Brachionus plicatilis*). *Aquaculture*. 560-738415. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2022.738415>
- 6 **Artículo científico.** A. Galindo; D.B. Reis; I. Rodríguez; et al; C. Rodríguez. 2022. Lipid characterization of 14 macroalgal species from Madeira Archipelago: implications for animal and human nutrition. *Botanica Marina*. 65-1, pp.51-67. <https://doi.org/10.1515/bot-2021-0024>
- 7 **Artículo científico.** M. Marrero; Ó. Monroig; J.C. Navarro; A. Ribes-Navarro; J.A. Pérez; A. Galindo; C. Rodríguez. 2022. Metabolic and molecular evidence for long-chain PUFA biosynthesis capacity in the grass carp *Ctenopharyngodon idella*. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part A*. 270-111232. <https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2022.111232>
- 8 **Artículo científico.** R. Goncalves; M. Gesto; C. Rodríguez; D.B. Reis; J.A. Pérez; I. Lund. 2022. Ontogenetic changes in digestive enzyme activity and biochemical indices of larval and postlarval European lobster (*Homarus gammarus*, L). *Marine Biology*. 169-53. <https://doi.org/10.1007/s00227-022-04034-x>
- 9 **Artículo científico.** C. Yanes-Roca; A. Galindo; A.S. Holzer; L. Veselý; T. Policar; C. Rodríguez; J.A. Pérez. 2022. Taurine supplement improved growth performance and digestive capacity of pikeperch larvae. *Aquaculture Research*. 53-14, pp.5105-5114. <https://doi.org/10.1111/are.15991>
- 10 **Artículo científico.** A. Galindo; C. Rodríguez; D.B. Reis; et al; J.A. Pérez. 2022. Valorization of seaweed wracks: Inclusion as additive in diets for grass carp (*Ctenopharyngodon idella*). *Aquaculture Nutrition*. 2022-6992682, pp.1-14. <https://doi.org/10.1155/2022/6992682>
- 11 **Artículo científico.** I. Lund; D.B. Reis; J. Tomkiewicz; E. Benini; J.A.Pérez; J.S. Kottmann; S.N. Politis; C. Rodríguez. 2021. Assessment of lipid uptake and fatty acid metabolism of European eel larvae (*Anguilla anguilla*) determined by <sup>14</sup>C in vivo incubation. *Aquaculture*. 531-735858. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2020.735858>

- 12 **Artículo científico.** D.B. Reis; A. Shcherbakova; R. Riera; et al; E. Almansa. 2021. Effects of feeding with different live preys on the lipid composition, growth and survival of *Octopus vulgaris* paralarvae. *Aquaculture Research*. 52-1, pp.105-116. <https://doi.org/10.1111/are.14873>
- 13 **Artículo científico.** J.A.Pérez; A. Castro; C. Rolo; A. Torres; R. Dorta-Guerra; N.G. Acosta; C. Rodríguez. 2021. Fatty acid profiles and omega-3 long-chain polyunsaturated fatty acids (LC-PUFA) biosynthesis capacity of three dual purpose chicken breeds. *Journal of Food Composition and Analysis*. 102-104005. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2021.104005>
- 14 **Artículo científico.** M. Marrero; Ó. Monroig; M. Betancor; et al; C. Rodríguez. 2021. Influence of dietary lipids and environmental salinity on the n-3 long-chain polyunsaturated fatty acids biosynthesis capacity of the marine teleost *Solea senegalensis*. *Marine Drugs*. 19-254. <https://doi.org/10.3390/md19050254>
- 15 **Artículo científico.** A.E. Rodríguez-Rodríguez; J. Donate-Correarez; S. Luis-Lima; et al; E. Porrini. 2021. Obesity and metabolic syndrome induce hyperfiltration, glomerulomegaly, and albuminuria in obese ovariectomized female mice and obese male mice. *Menopause*. 28-1. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001842>
- 16 **Artículo científico.** A. Galindo; D. Garrido; Ó. Monroig; et al; C. Rodríguez. 2021. Polyunsaturated fatty acid metabolism in three fish species with different trophic level. *Aquaculture*. 530-735761. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2020.735761>
- 17 **Artículo científico.** D.B. Reis; J.A.Pérez; K. Hamre; N.G. Acosta; B. Norberg; T. Harboe; C. Rodríguez. 2021. The lipid metabolism of Atlantic halibut (*Hippoglossus hippoglossus*, L.) larvae determined by <sup>14</sup>C in vivo incubations. *Aquaculture*. 540-736733. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2021.736733>
- 18 **Artículo científico.** D.B. Reis; J.A. Pérez; I. Lund; N.G. Acosta; B. Abdul-Jalbar; A. Bolaños; C. Rodríguez. 2020. Esterification and modification of [1-<sup>14</sup>C] n-3 and n-6 polyunsaturated fatty acids in pikeperch (*Sander lucioperca*) larvae reared under linoleic or  $\alpha$ -linolenic acid-based diets and variable environmental salinities. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part B*. 246-247-110449. <https://doi.org/10.1016/j.cbpb.2020.110449>
- 19 **Artículo científico.** D. Garrido; Ó. Monroig; A. Galindo; M.B. Betancor; J.A. Pérez; N. Kabeya; M. Marrero; C. Rodríguez. 2020. Lipid metabolism in *Tinca tinca* and its n-3 LC-PUFA biosynthesis capacity. *Aquaculture*. 523-735147. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2020.735147>
- 20 **Artículo científico.** J.A. Pérez; I. Papadakis; N. Papandroulakis; et al; C. Rodríguez. 2020. The ontogeny of greater amberjack digestive and antioxidant defense systems under different rearing conditions: a histological and enzymatic approach. *Aquaculture Nutrition*. 26-6, pp.1908-1925. <https://doi.org/10.1111/anu.13128>
- 21 **Capítulo de libro.** C. Rodríguez; J.A. Pérez. 2022. Ácidos grasos omega-3. El porqué de una obsesión. XVII Semana Científica Telesforo Bravo. *Mujeres de la Ciencia*. Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias. pp.117-166. ISBN 978-84-09-44138-9.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** FoodE, Food systems in European cities. EU. H2020-SFS-2018-2020. Francesco Orsini. (Proyecto Colaborativo). 01/02/2020-31/01/2024. 7.174.252,38 €. Miembro de equipo.
- 2 **Proyecto.** 2019SP47, GANAECIUM, Valorización de especies vegetales endémicas de Canarias del género *Echium* como alimento funcional para el ganado autóctono y evaluación de la calidad de sus producciones.. Fundación CajaCanarias. Sergio Ángel Álvarez Ríos. (Proyecto Colaborativo). 01/03/2020-01/03/2023. 41.985 €. <https://www.cajacanarias.com/microsites/proyectos-investigacion-cajacanarias/2019sp47-ganaecium>
- 3 **Proyecto.** EIS 2020 07\_ULL, INMAR, Investigación en Ciencias Marinas de la Universidad de La Laguna. Gobierno de Canarias (Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo); UE (FEDER). Covadonga Rodríguez González. (Universidad de La Laguna). 01/01/2020-30/06/2022. 188.500 €. Investigador principal.

- 4 Proyecto.** MAC/1.1.b/086, MACBIOBLUE, Proyecto demostrativo y de transferencia tecnológica para ayudar a las empresas a desarrollar nuevos productos y procesos en el ámbito de la Biotecnología Azul de la Macaronesia.. UE (Interreg, Fondo Europeo de Desarrollo Regional). Eduardo Portillo Hahnefeld. (Universidad de La Laguna). 01/01/2017-30/06/2021. 1.499.699,96 €. Investigador Principal Subproyecto.
- 5 Proyecto.** AGL2015-70994-R, PROPUPAW3, Caracterización y modulación de la biosíntesis de  $\omega$ 3 LC-PUFA en peces: una cuestión de sostenibilidad para la futura diversificación de la acuicultura. Ministerio de Economía y Competitividad. Covadonga Rodríguez González. (Universidad de La Laguna). 01/01/2016-31/12/2019. 109.000 €. Investigador principal.
- 6 Proyecto.** Grant agreement 603121, DIVERSIFY, Exploring the biological and socio-economic potential of new/emerging candidate fish species for expansion of the European aquaculture industry. UE, 7th Framework Programme. Constantinos C. Mylonas. (Universidad de La Laguna). 01/12/2013-30/11/2018. 8.961.005 €. Investigador Principal Subproyecto.
- 7 Proyecto.** UNLL15-BE3217, Equipamiento de los laboratorios del Instituto de Tecnologías Biomédicas (ITB). Ministerio de Economía y Competitividad; UE (FEDER). Teresa Giráldez Fernández. (Universidad de La Laguna, Instituto de Tecnologías Biomédicas). 01/01/2016-31/12/2017. 985.530 €. Miembro de equipo.
- 8 Proyecto.** 2011-0004-INV-00196, Influencia del consumo de omega-3 procedentes el pescado, durante la lactancia, en componentes de la leche materna relacionados con el padecimiento de alergia. Ministerio de Trabajo y AA.SS. Instituto Nacional de la Mujer. Nieves Marta Diaz Gomez. (Universidad de La Laguna). 01/01/2012-30/04/2014. 38.316 €.
- 9 Proyecto.** AGL2011-30547-C03-01, Sustitución de harinas y aceites de pescado por fuentes vegetales en dietas de *Seriola dumerili*. Estudio analítico: lípidos.. Ministerio de Ciencia e Innovación. Antonio Lorenzo Hernández. (Universidad de La Laguna). 01/01/2012-30/06/2013. 24.200 €.

**Part A. Personal Information**

<b>DATE</b>	09/06/2023
-------------	------------

Surname(s)	Alarcón López	
Forename	Francisco Javier	
Social Security, Passport, ID number		
Sex		
Age		
Researcher codes	Researcher ID (*)	<a href="http://www.researcherid.com/rid/R-3316-2018">http://www.researcherid.com/rid/R-3316-2018</a>
	SCOPUS Author ID(*)	35612132400
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	<a href="https://orcid.org/0000-0002-7187-6814">https://orcid.org/0000-0002-7187-6814</a>

(\*) *At least one of these is mandatory*

**A.1. Current position**

Post/Professional Category	Full Professor	
UNESCO Code	2401 Animal Biology (Zoology); 3104 Animal Production; 3104.06 Nutrition; 3105.02 Pisciculture; 3206 Nutrition Sciences; 3309.02 Feeds	
Key Words	Aquaculture, nutrition, digestive physiology, probiotics, algae	
Name of the University/Institution	University of Almería	
	Department/Centre	Dpt. Biology and Geology, ESI
	Full Address	Carretera de Sacramento s/n. La Cañada de San Urbano, 04120-Almería
	Email Address	falarcon@ual.es
	Phone Number	+ 34 638 140102
Start date	7-11-2003	

**A.2. Education (title, institution, date)**

Year	University	Degree	Title
1992	Universidad de Granada	First degree	Biology
		Masters (if appropriate)	
1997	Universidad de Almería	PhD	Biology

**A.3. Indicators of Quality in Scientific Production (See the instructions)**

**Number of research/transference sexenios:** 6, the last one in 2022.  
**Total Doctoral thesis supervised:** 6  
**Publications:** 82 papers (25 papers in the last three years) in Journal JCR with 2023 citations, 185 citations/year in the last 5 years (total: 2.226 citations in 1.612 papers). The percentage of publication in the first quartile is over 50%. **H-index:** 25.

**Part B. Free Summary of CV (Max. of 3.500 characters, including spaces)**

Francisco Javier Alarcón López is Biologist, Doctor in Biology, and Full Professor in the Department of Biology and Geology at the University of Almería since 2018. He has been developing his professional activity in this university, both in the field of teaching and research, for more than two decades. He has supervised six doctoral theses. The main line of his research focuses on various aspects of digestive physiology and nutrition of aquaculture species, particularly in marine fish, and on the use of encapsulation techniques for the administration of probiotic bacteria, and for the protection of molecules with biological activity during their transit through the digestive system. In the last ten years, he has coordinated and participated in several national and international research projects about fish nutrition. Since 2012, he leads a new research line in the University of Almería focusses on the evaluation of algae for aquaculture nutrition, which yields noticeable national and

international collaborations, research publications, and an active interaction with companies and other research institutions. He is co-author of 82 JCR articles, more than 150 national and international congress contributions, and 3 patents about procedures for oral administration of microorganisms and bioactive molecules to aquaculture fish. He is the scientific advisor of the Service of Experimental Diets in the University of Almería, and he has contributed to obtain about 2.2M€ of funding for acquiring equipment for this singular research infrastructure. He is promotor of the spin-off Lifebioencapsulation SL created in 2014, which is involved since 2021 in a H2020 project (total budget: 9.3M€) leaded by the University of Santiago de Compostela.

## Part C. Relevant accomplishments

### C.1. Publications

- 1.- Fonseca, F, Juan Fuentes, J., Vizcaíno, A.J., **Alarcón, F.J.**, Mancera, J.M., Martínez-Rodríguez, G., Martos-Sitcha, J.A. 2023. From invasion to fish fodder: Inclusion of the brown algae *Rugulopteryx okamuræ* in aquafeeds for European sea bass *Dicentrarchus labrax* (L., 1758), Aquaculture, 568, 739318. (Q1). DOI: [10.1016/j.aquaculture.2023.739318](https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2023.739318).
- 2.- Galafat, A, Vizcaíno, AJ, Sáez, MI, Gómez-Pinchetti, JL, Ación, FG, Martínez, TF, Alarcón, FJ. **2022**. Evaluation of the *in vitro* protein bioaccessibility of several microalgae and cyanobacteria as potential dietary ingredients in gilthead seabream (*Sparus aurata*) juveniles. Journal of Applied Phycology, 34 (4), pp. 2075-2088 (Q2). DOI: [10.1007/s10811-022-02764-5](https://doi.org/10.1007/s10811-022-02764-5)
- 3.- Molina-Roque, L, Bárany, A, Sáez, MI, Alarcón, FJ, Tapia, ST, Fuentes, J, Mancera, JM, Perera, E, Martos-Sitcha, JA. **2022**. Biotechnological treatment of microalgae enhances growth performance, hepatic carbohydrate metabolism and intestinal physiology in gilthead seabream (*Sparus aurata*) juveniles close to commercial size. Aquaculture Reports, 25, art. no. 101248 (Q1). DOI: [10.1016/j.aqrep.2022.101248](https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2022.101248)
- 4.- Bongiorno, T, L Foglio, L Proietti, M Vasconi, VM Moretti, A Lopez, D Carminati, A Galafat, AJ Vizcaíno, FG Ación, FJ Alarcón, K Parati. **2022**. Hydrolyzed microalgae from biorefinery as a potential functional ingredient in Siberian sturgeon (*A. baerii* Brandt) aquafeed. Algal Research, 62, 102592 (Q1). DOI: [10.1016/j.algal.2021.102592](https://doi.org/10.1016/j.algal.2021.102592)
- 5.- Sáez, MI, Galafat, A, Vizcaíno, AJ, Rodríguez, C, Hernández de Rojas, A, Alarcón, FJ, Martínez, TF. **2022**. Long-term effect of a short pulse of dietary supplementation with algae on the quality of turbot (*Scophthalmus maximus*) frozen fillets. Frontiers in Marine Science, 9, art. no. 957217 (Q1). DOI: [10.3389/fmars.2022.957217](https://doi.org/10.3389/fmars.2022.957217)
- 6.- Sáez, MI, Galafat, A, Vizcaíno, AJ, Chaves-Pozo, E, Ayala, MD, Arizcun, M, Alarcón, FJ, Suárez, MD, Martínez, TF. **2022**. Evaluation of *Nannochloropsis gaditana* raw and hydrolysed biomass at low inclusion level as dietary functional additive for gilthead seabream (*Sparus aurata*) juveniles. Aquaculture, 556, art. no. 738288 (Q1). DOI: [10.1016/j.aquaculture.2022.738288](https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2022.738288)
- 7.- García-Márquez, J, Galafat, A, Vizcaíno, AJ, Barany, A, Martos-Sitcha, JA, Mancera, JM, Ación, G, Figueroa, FL, Alarcón, FJ, Arijó, S, Abdala-Díaz, RT. **2022**. Dietary use of the microalga *Chlorella fusca* improves growth, metabolism, and digestive functionality in thick-lipped grey mullet (*Chelon labrosus*, Risso 1827) Juveniles. Frontiers in Marine Science, 9, art. no. 902203 (Q1) DOI: [10.3389/fmars.2022.902203](https://doi.org/10.3389/fmars.2022.902203)
- 8.- Galafat, A, Vizcaíno, AJ, Sáez, MI, Martínez, TF, Arizcun, M, Chaves-Pozo, E, Alarcón, FJ. 2022. Assessment of dietary inclusion of crude or hydrolysed *Arthrospira platensis* biomass in starter diets for gilthead seabream (*Sparus aurata*). Aquaculture, 548, art. no. 737680 (Q1). DOI: [10.1016/j.aquaculture.2021.737680](https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2021.737680)
9. Perera E, Sánchez-Ruiz D, Sáez MI, Galafat A, Barany A, Fernández-Castro M, Vizcaíno AJ, Fuentes J, Martínez TF, Mancera JM, Alarcón FJ, Martos-Sitcha JA. **2020**. Low dietary inclusion of nutraceuticals from microalgae improves feed efficiency and modifies intermediary metabolisms in gilthead sea bream (*Sparus aurata*). Scientific Report 10: 18676 (Q1). DOI: [10.1038/s41598-020-75693-3](https://doi.org/10.1038/s41598-020-75693-3)

10. Vizcaíno AJ, Galafat A, Sáez MI, Martínez TF, Alarcón FJ. **2020**. Partial characterization of protease Inhibitors of *Ulva ohnoi* and their effect on digestive proteases of marine fish. *Marine Drugs*. 18(6): 319. (Q1) DOI: [10.3390/md18060319](https://doi.org/10.3390/md18060319)
11. Sales, R, Cerón-García, MC, Navarro-López, E, González-López, C, Tsuzuki, M, Ación-Fernández, FG, Alarcón-López, FJ, Molina-Grima, E. **2020**. Processing *Nannochloropsis gaditana* biomass for the extraction of high-value biocompounds. *Journal of Applied Phycology*. (Q2) DOI: [10.1007/s10811-020-02156-7](https://doi.org/10.1007/s10811-020-02156-7)
12. Galafat A, Vizcaíno AJ, Sáez MI, Martínez TF, Jérez-Cepa I, Mancera JM, Alarcón FJ. **2020**. Evaluation of *Arthrospira* sp. enzyme hydrolysate as dietary additive in gilthead seabream (*Sparus aurata*) juveniles. *Journal of Applied Phycology*, Accepted: 27 april 2020. <https://doi.org/10.1007/s10811-020-02141-0>. (Q2) DOI: [10.1007/s10811-020-02141-0](https://doi.org/10.1007/s10811-020-02141-0)

### C.2. Research Projects and Grants

1. *Novel sustainable aquaculture technologies for the production of innovative feeds for improved fish stocks (AquaTech4Feed)*. H2020 ERA-NET Cofund on Blue Bioeconomy (BlueBio) – Unlocking the Potential of Aquatic Bioresources 2019. Duración: **1/2020-12/2023**. Cuantía: 1.4M€ Participación: investigador.
2. *The power of grape extracts: antimicrobial and antioxidant properties to prevent the use of antibiotics in farmed animals (NeoGIANT)*. Call H2020-LC-GD-2020-4. Project contract 101036768. Coordinador Marta Lores Aguín (University of Santiago de Compostela). Duration: **1/11/2021-30/10/2024**. Cuantía: 9.3M€ Participación: investigador.
3. *Characterization of algal biomass enzyme hydrolysates and assessment of their effects on digestive functionality, muscle quality and shelf life of gilthead seabream fillet*. Ministerio de Ciencia e Innovación. Convocatoria 2021. **1/2022-12/2025**. Cuantía: 130k€. Participación: Investigador.
4. *Adquisición de un extrusor "twin-screw" y un molino de altas prestaciones para el servicio periférico Unidad de Dietas Experimentales de la Universidad de Almería (EQC2019-006380-P)*. Convocatoria de adquisición de equipamiento científico-técnico Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades 2019. Investigador principal: Fco. Javier Alarcón (Universidad de Almería). Duración: **1/2020-12/2021**. Cuantía: 805k€. Participación: Investigador principal.
5. *Desarrollo y optimización de nuevos piensos funcionales, basados en el uso de harinas de algas y probióticos, para el engorde de rodaballo (ALGADIET2)*. Convocatoria Pleamar de la Fundación Biodiversidad 2019. Investigadora principal: Alma Hernández de Rojas (IEO Centro de Gijón). Duración: **12/2019-1/2022**. Cuantía: 323k€. Participación: investigador.
6. *Proyecto de consolidación de empresa de base tecnológica: desarrollo y comercialización de nuevos productos funcionales basados en microalgas para la alimentación de especies de acuicultura (GREEN4FISH, 5917)*. Actividades de Transferencia de Conocimiento Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología de la Junta de Andalucía 2017. Investigador principal: Fco. Javier Alarcón (Universidad de Almería). Duración: **01/2020-6/2021**. Cuantía: 52.9k€. Participación: Investigador principal.
7. *Sustainable Algae Biorefinery for Agriculture and Aquaculture (SABANA)*. H2020-BG-2016-2017. Investigador principal: Gabriel Ación (Universidad de Almería). Duración: **12/2016-6/2021**. Cuantía: 10.6 M€. Participación: investigador.

### C.3. Contracts

- 1- *Mejora del balance nutricional y reducción del contenido antibiótico en alimento animal vía nuevos aditivos fitogénicos procedentes de plantas medicinales de la región de Kaliningrado y extractos de microalgas e hidrolizados obtenidos de un proceso de economía circular-ADDINGREEN* Empresa: Algatech Innovation S.L. Investigador principal. **1/01/2021-31/12/2022**. Importe: 15k€

2. *Mejora de la calidad nutricional de alimentos para acuicultura mediante la incorporación de hidrolizados de microalgas enriquecidos en microorganismos probióticos (ALQUABIOTIC) (ITC2018-1099).* Entidad financiadora: GlobalFeed. Investigador principal. Duración: **1/01/2019-31/12/2020**. 55k€.
3. *Mejora de la calidad nutricional de alimentos para acuicultura mediante la incorporación de hidrolizados de microalgas enriquecidos en microorganismos probióticos (ALQUABIOTIC) (ITC2018-1099).* Entidad financiadora: DMC Research Center. Investigador principal. Duración: **1/01/2019-31/12/2020**. 10k€.
5. *Valorización de los arribazones del alga invasora *Rugulopterix okamurae* como ingrediente para la alimentación de especies de acuicultura: aplicación en el cultivo de dorada (VALINVA-bream).* Entidad financiadora: Ceimar y Lifebioencapsulation SL. Investigador principal. Duración: **2019 a 2020**. Cuantía: 27k€.
6. *Evaluación de nuevos aditivos funcionales basados en microalgas para alimentación en acuicultura (ALGAE4FISH).* Entidad financiadora: Ceimar y Lifebioencapsulation SL. Investigador principal. Duración: **2018 a 2019**. Cuantía: 30k€.
7. *Producción de hidrolizados de microalgas marinas para su utilización como sustitutivos de harinas de pescado en piensos de acuicultura.* Entidad financiadora: UAL y Lifebioencapsulation. Investigador principal. Duración: **2018 a 2019**. Cuantía: 30k€.

#### C.4. Patents and other IPR

1. Alarcón FJ; Martínez TF; Arijó S; Balebona MC; León JM; Moriñigo MA y Rosas P. *Preparado de bacterias probióticas para su administración oral a peces cultivados basado en la encapsulación en hidrogeles de alginato.* Nº DE SOLICITUD: 201100469. Nº DE PUBLICACIÓN: 2 390 428. FECHA DE PRIORIDAD: 15.04.2011. Universidad de Almería y Universidad de Málaga.
2. Arijó S; Martínez E; Balebona MC; Chabrilón M; León JM; Alarcón FJ y Moriñigo MA. *Procedimiento de preparación, conservación, y uso en peces, del probiótico *Shewanella putrefaciens* pdp 11 para el control de enfermedades y la mejora en el crecimiento.* Nº DE SOLICITUD: 201100385 Nº DE PUBLICACIÓN: 2 389 364. FECHA DE PRIORIDAD: 29.03.2011. Universidad de Almería y Universidad de Málaga.
2. Martínez TF; Alarcón FJ; Sáez MI. *Preparado alimenticio para animales que protege, vehicula oralmente y mantiene la funcionalidad de moléculas de ADN con interés en producción y sanidad animal, así como el procedimiento para su obtención.* Nº DE SOLICITUD: P201600417 (fecha de concesión 17.09.2018). Universidad de Almería.

#### C.5, C.6, C.7... Other

- C.5. Evaluation of Research Projects and human resources for Rumanian, Argentinean, Mexican, and Spanish governmental agencies.
- C.6. Scientific advisor of the Service of Experimental Diets of the Research Services from the University of Almería <https://www.ual.es/universidad/serviciosgenerales/tecnicos/perifericos-convenio/piensos-experimentales>
- C.7. Regular reviewer for JCR journals: Journal of the Science of Food and Agriculture, Aquaculture, Aquaculture Nutrition, Aquaculture Research, Fish Physiology and Biochemistry, Journal of the World Aquaculture Society, Journal of Applied Phycology, Algal Research, PlosOne, etc., more than 200 articles revised.
- C.8. Co-founder of the Spin-off Lifebioencapsulation SL.
- C.9. Coordinator of the Master' degree in Industrial and Agri-foods Biotechnology-UAL