

# PROFESORADO DE EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES

---

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y CONTACTO

**APELLIDOS:** VÁZQUEZ GÓMEZ

**NOMBRE:** ROSA

**DIRECCIÓN POSTAL:** PLAZA DE MADRID, 39, 5ºB, 11402 JEREZ DE LA FRONTERA

**TELÉFONO DE CONTACTO:**  
680600717

**CORREO ELECTRÓNICO:**  
rosa.vazquez@gm.uca.es

**CATEGORÍA LABORAL:**

Directora Técnica del  
Servicio Central de  
Investigación en Cultivos  
Marinos, SCI-CM

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** BIÓLOGA

**CENTRO DE TRABAJO:**

CASEM

## EXPERIENCIA DOCENTE

**TITULACIONES EN LAS QUE  
HA IMPARTIDO DOCENCIA  
EN LA UCA:**

MASTER ACUICULTURA Y  
PESCA POSGRADO  
(DOCTORADO) RECURSOS  
MARINOS

## EXPERIENCIA LABORAL

**CAMPO DE  
ESPECIALIZACIÓN:**

ACUICULTURA  
MARINA

**AÑOS DE EXPERIENCIA:**

DESDE 1983 HASTA FECHA ACTUAL

**OTROS MÉRITOS:**

BECARIA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
EL IFAPA "EL TORUÑO", 1992-95

## EXPERIENCIA INVESTIGADORA (si procede)

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: ACUICULTURA MARINA Y EXPERIMENTACIÓN ANIMAL CON PECES

**RESULTADOS RELEVANTES: (Proyectos de investigación, publicaciones, aportaciones en congresos, etc.)**

## INFORMACIÓN ADICIONAL

### **PUBLICACIONES:**

- Isorna, E., Obregon, M. J., Calvo, R. M., **Vazquez, R.**, Falcon, J., Muñoz-Cueto, J. A. Differential regulation of *dio2* and *dio3* during metamorphosis in Senegal sole (*Solea senegalensis*): Daily and developmental changes. *Hormone Research* (2007) 68: 51.

- Isorna E., Obregón M.J., Calvo R.M., **Vázquez R.**, Pendón C., Falcón J., Muñoz-Cueto J.A. Iodothyronine deiodinases and thyroid hormone receptors regulation during flatfish (*Solea senegalensis*) metamorphosis. *Journal of Experimental Zoology B.* (2009). 312B:231–246. (IF: 2.938; Q1 ZOOLOGY 6/129).

- Isorna E., Falcón J., Obregón M.J., Calvo R.M., **Vázquez R.**, Pendón C., Muñoz-Cueto J.A. Thyroid and melatoninergic systems during sole (*Solea senegalensis*) metamorphosis: daily and developmental changes. En "Avances en Endocrinología Comparada." Vol. IV. J.A. Muñoz-Cueto, J.M. Mancera, G. Martínez (Eds.). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Cádiz. ISBN: 978-84-9828-151-1. pp. 133-138. 2008.

- David U. Santos-Ballardo, Sergio Rossi, Victor Hernández, **Rosa Vázquez Gómez**, María Del Carmen Rendón Unceta, José Caro Corrales, Angel Valdés Ortiz. A SIMPLE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD FOR BIOMASS MEASUREMENT OF IMPORTANT MICROALGAE SPECIES IN AQUACULTURE *Aquaculture* 448 (2015) 87-92.

- B y C. Cardenas, C. Toni, J. A. Martos-Sitcha, S. Cardenas, V. de las Heras, B. Baldisserotto, B. M. Heinzmann, **R. Vazquez** and J. M. Mancera. Effects of clove oil, essential oil of *Lippia alba* and 2-phe anaesthesia on juvenile meagre, *Argyrosomus regius* (Asso, 1801). *J. Appl. Ichthyol.* (2016), 1–8 © 2016 Blackwell Verlag GmbH, ISSN 0175–8659.

- Martínez-Aragón, J.F., Hernández, I. Pérez-Lloréns, J.L., **Vázquez, R.** and Vergara, J.J. (2002). Biofiltering efficiency in removal of dissolved nutrients by three species of estuarine macroalgae cultivated with sea bass (*Dicentrarchus labrax*) waste waters 1.

Phosphate. J. Appl. Phycol.: 14: 365-374.

- Mourente, G and **R. Vázquez** (1996). Changes in the contents of total lipids, lipid classes and their fatty acids of developing egg and unfed larvae of the Senegal sole *Solea senegalensis* kaup. Fish Physiol. Biochem. 15: 221-235.

- **Vázquez, R.**, S. González, A. Rodríguez and G. Mourente (1994). Biochemical composition and fatty acid content in fertilized eggs, yolk sac stage larvae and first feeding larvae of the Senegal sole *Solea senegalensis* Kaup.,. Aquaculture 119: 273-286.

### Capítulos de libros

- Martínez-Aragón, J.F., Fernández-Engo, M.A., Pérez-Pastor, A., Tovar, A., **Vázquez, R.**, Pérez-Lloréns, J.L., Vergara, J.J and Hernández, I. (2002). Estimación de la biofiltración por microalgas de nutrientes disueltos en instalaciones de acuicultura: desde microescala a macroescala. Ecotoxicología e Remoção de Poulentes Estudos na Península Ibérica. ISBN 972-771-620-2. Editores científicos: Armando Duarte, Teresa Rocha Santos, Alexandre Panteleitchouk y Ricardo Prego. Editorial Piaget (Portugal).

- E. Isorna, J. Falcón, M.J. Obregón, R.M. Calvo, **R. Vázquez**, C. Pendón, J.A. Muñoz-Cueto. Thyroid and melatoninergic systems during sole (*Solea senegalensis*) metamorphosis: daily and developmental changes. En Avances en Endocrinología Comparada. Vol. IV. J.A. Muñoz-Cueto, J.M. Mancera, G.Martínez (Eds.). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Cádiz. ISBN: 978-84-9828-151-1. pp. 133-138. 2008.

- **R. Vázquez**, MC Rendón. Capítulo 10. NUTRICIÓN Y REPRODUCCIÓN en "La nutrición y alimentación en piscicultura". Autores: Fernando Sanz (Coordinador). Año: 2009. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE LA FUNDACIÓN OBSERVATORIO ESPAÑOL DE ACUICULTURA, CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO.MADRID. ISBN: 978-84-00-08841-5. NIPO: 472-09-112-2. Depósito Legal: M-27383-2009, pp 531-582.

- Pablo Escribano Camarena; **Rosa Vázquez Gómez** y M<sup>a</sup> Del Carmen Rendón Título: REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA MARCA COLECTIVA DE CALIDAD "LENGUADO DE CRIANZA". PROCESOS DE AUTOCONTROL DURANTE LA FASE DE PRODUCCIÓN (PREENGORDE Y ENGORDE) Libro: Publica: Editorial UCA. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz Publicaciones: Estudios, Informes y Proyectos. EIP Colección CEIMAR nº 8; pg; 96; 2014 DL: CA 395-2014-ISBN: 978-84-9828-481-2

---

### COMUNICACIONES A CONGRESOS

**AUTORES:** Herrera, P., Servili, A., Rendón, M.C., **Vázquez, R.** Sanchez-Vázquez, F.J., Muñoz-Cueto J.A.

**TÍTULO:** The pineal organ of the European sea bass: a histological, immunohistochemical and ultrastructural study.

**LUGAR:** Castellón  
2004

**FECHA:** 5-9 de Septiembre de

**ENTIDAD ORGANIZADORA:** 5 International Symposium on Fish Endocrinology.

**CARÁCTER:** Internacional

**AUTORES** (p.o. de firma): Isorna, E., Obregon, M. J., Calvo, R. M., **Vazquez, R.**, Falcon, J., Muñoz-Cueto, J. A.

**TÍTULO:** Differential regulation of *dio2* and *dio3* during metamorphosis in Senegal sole (*Solea senegalensis*): Daily and developmental changes.

**LUGAR:** Leipzig, Alemania

**FECHA:** Septiembre 2007

**ENTIDAD ORGANIZADORA:** 32nd Annual Meeting European Thyroid Association.

**CARÁCTER:** Internacional

**AUTORES:** Esther Isorna, Jack Falcón, **Rosa Vázquez**, María-Jesús Obregón, Rosa-María Calvo, Jose A. Muñoz-Cueto

**TÍTULO:** Photoperiod modulates deiodinase expression and activity in the European sea bass, *Dicentrarchus labrax*.

**LUGAR:** Saint Malo, Francia

**FECHA:** 3-8 de Junio de 2007

**ENTIDAD ORGANIZADORA:** 8th Annual International Symposium on the Reproductive Physiology of Fish.

**CARÁCTER:** Internacional

- **Vázquez, R.**, Chacartegui, M.L. y Hernández, F (1995). Puesta Natural y Cria larvaria de *Solea senegalensis* Kaup, 1858 en las instalaciones del C.I.C.E.M. "El Toruño" (Cádiz). Actas del Vº Congreso Nacional de Acuicultura. Sant Carles de la Rapita, 10-13 Mayo 1995: 443-448

- **Vázquez, R.**, Álvarez, A., Aragón, A., García de Lara, M., Mazorra, M.T., Rendón, M.C. y González de Canales, M.L. (2005) Datos preliminares sobre inducción a puesta del lenguado *Solea senegalensis*, (Kaup, 1858) utilizando condiciones especiales de cautividad. Actas IX Congreso Nacional de Acuicultura, Cádiz 2003. 313-315.

- **Vázquez, R.**, Álvarez, A., Aragón, A., García de Lara, M., Mazorra, M.T., Rendón, M.C. y González de Canales, M.L. (2005) Engorde de juveniles de lenguado *Solea senegalensis*, (Kaup, 1858) utilizando condiciones especiales de cautividad. Actas IX Congreso Nacional de Acuicultura, Cádiz 2003. 317-319.

### **Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.**

(nacionales y/o internacionales)

---

- "Ritmos de reproducción en el lenguado: papel del órgano pineal y la melatonina como transductores de los ciclos ambientales diarios, lunares y estacionales". Entidad financiadora: MCYT AGL2004-07984-C02-02/ACU. Periodo de vigencia: 13 Diciembre de 2004-13 de Diciembre de 2007. Investigador principal: Dr. José Antonio Muñoz Cueto, Profesor Titular del Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz.

- "Control de la reproducción en peces marinos: integración de la información del fotoperiodo en el eje pineal-cerebro-hipófisis". Entidad financiadora: Consejería de Presidencia. Junta de Andalucía. Ref. AM5/04. Periodo de vigencia: Marzo 2005-Julio 2006. Investigador principal: Dr. José Antonio Muñoz Cueto, Profesor Titular

del Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz.

- "Mejora de la producción animal en ganadería y acuicultura: acción de los factores ambientales sobre el proceso reproductivo". Entidad financiadora: Consejería de Presidencia. Junta de Andalucía. Ref. A34/02. Periodo de vigencia: Abril 2003-Abril 2004. Investigador principal: Dr. José Antonio Muñoz Cueto, Profesor Titular del Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz.

- "Caracterización morfofuncional de las áreas cerebrales implicadas en el establecimiento de ritmos de alimentación en la lubina, *Dicentrarchus labrax*". Entidad financiadora: MCYT AGL2001-0593-C03-02 (ACU). Periodo de vigencia: Diciembre 2001-Junio 2005. Investigador principal: Dr. José Antonio Muñoz Cueto, Profesor Titular del Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz.

- "Control de la reproducción en el lenguado senegalés (*Solea senegalensis*): Efecto del fotoperiodo y del termoperiodo. Inducción Hormonal" con referencia del Ministerio de Ciencia y Tecnología AGL2000-0179-P4-02 en el Instituto de Ciencias Marinos de Andalucía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Ciencia y Tecnología. Noviembre 2001-Noviembre de 2004. Investigador responsable: Dr. Gonzalo Martínez Rodríguez, Científico Titular del CSIC.

- "Profundización en los procesos de interacción osmorregulación-metabolismo energético en la dorada" BFU2004-04439-C02-01 (Ministerio de Educación y Ciencia) (2004-2007). Investigador principal: Dr. Juan Miguel Mancera Romero, Profesor Titular del Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz.

- "Optimización del cultivo del lenguado (*Solea senegalensis*): influencia de la salinidad ambiental" PETRI1995-0945-OP (Ministerio de Educación y Ciencia) (2005-2007). Investigador principal: Dr. Juan Miguel Mancera Romero, Profesor Titular del Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz.

- "Proyecto piloto de acuicultura integrada: disminución de la contaminación por nutrientes de una explotación de acuicultura mediante el cultivo de macroalgas marinas autóctonas destinadas al consumo humano", código 1FD97-1425 con 2 años de duración (1999-2000), cofinanciado con fondos FEDER. Investigador principal: Dr. Ignacio Hernández Carrero, Profesor Titular del Departamento del Área de Ecología, Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz.

- "Reproducción del lenguado senegalés en cautividad (*Solea senegalensis*)" proyecto de Investigación dentro del Programa de Investigación Científica y Tecnológica sobre los Recursos Pesqueros, Marisqueros y Acuícolas de la Junta de Andalucía, convenio entre la Cosejería de Agricultura y Pesca de la Junta de

Andalucía y la Asociación de Empresas de Acuicultura de Andalucía (ASEMA).  
Octubre 1992-Octubre 1995.

- Proyectos F.E.O.G.A (Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola):
  - Parque de Almejas en la Salina San Jaime. Nº de Expedientes ES/0224/86/01, ES/051/87/01, ES/0483/88/02, ES/055/89/01.
  - Parque de Almejas en la Salina San Francisco de Asís. Número de Expediente ES/215/85/01.
  - Parque de Almejas en la Salina San Judas. Número de Expediente ES/187/86/01.
  - Plan Integrado para la transformación de la Salina de San José del Palmar y Misericordia en zona de preengorde y cultivos intensivos de dorada. Número de Expediente ES/0056/89/01.
  - Transformación de la Salina Santa Beatriz para Cultivo Intensivo de dorada. Número de Expediente ES/0482/88/01.

- TÉCNICAS DE ACUICULTURA EN INSTALACIONES MARINAS Tipo de contrato: OTRI-IUSC (OT.2005/064) Empresa/Administración Financiadora: Profin,S.A. (International University Study Center)(Promociones Formativas E Informativas, S.A.) Entidades participantes: Universidad de Cádiz – IUSC Barcelona (Internacional University Study Center) Duración desde: Mayo 2005 hasta: Junio 2005 Investigador Responsable: M<sup>a</sup> Luisa González De Canales García

- TÉCNICAS EN INSTALACIONES MARINAS Tipo de contrato: OTRI-IUSC (OT.2006/094) (orgánica: 18.IN. OT. 1492) Empresa/Administración Financiadora: Profin,S.A. (Promociones Formativas E Informativas, S.A.) (International University Study Center) Entidades Participantes: Universidad De Cádiz – IUSC Barcelona (Internacional University Study Center) Duración desde: 26 De Mayo 2006 hasta: 5 De Junio 2006 Investigador Responsable: M<sup>a</sup> Luisa González de Canales García

- ESTUDIO DE LAS CAUSAS QUE PRODUCEN MALFORMACIONES EN LARVAS DE DORADA Tipo de contrato: OTRI (OT.2006/138) Orgánica.: 18.IN. OT. 15.36 Empresa/Administración Financiadora: Cultivos Piscícolas Marinos S.A. (Cupimar) Entidades Participantes: Universidad De Cádiz – Cultivos Piscícolas Marinos S.A. Duración desde: 26 de Junio de 2006 hasta: 26 de Junio De 2007. Investigador Responsable: M<sup>a</sup> Del Carmen Rendon Unceta

- PRODUCCIÓN DE BIOMASA DE MICROALGAS PARA INÓCULOS EN BIORREACTORES Tipo De Contrato: : OTRI (OT2010/028), Orgánica: 18.In.Ot.22.89 Empresa/Administración Financiadora: Biotecnología de Microalgas, S.L. Duración desde: Diciembre 2009 hasta: Diciembre 2010 Investigador Responsable: : M<sup>a</sup> Del Carmen Rendón Unceta

- Producción de Biomasa de Microalgas para Inóculos en Biorreactores (Renovación) Tipo De Contrato: OTRI (OT2010/160) , Orgánica18inot2414 Empresa/Administración Financiadora: Biotecnología de Microalgas, S.L. Duración desde: Diciembre 2010 hasta: Diciembre 2011 Investigador Responsable: : M<sup>a</sup> Del Carmen Rendón Unceta

- CULTIVO EXPERIMENTAL DEL CAMARON PALAEMON SERRATUS (PENNANT, 1777) EN ESTANQUES O NAVES DE LA SALINA "LA ATRAVESADA" Tipo de contrato: OTRI (OT2014/075) Empresa/Administración Financiadora: Salina la Atravesada T.M. Puerto Real (Cádiz) Duración desde: 08/10/2014 hasta: 15/05/2015 Investigador Responsable: Rendón

Unceta, María del Carmen

- CULTIVO EXPERIMENTAL DEL CAMARON PALAEMON SERRATUS (PENNANT, 1777) EN ESTANQUES O NAVES DE LA SALINA "LA ATRAVESADA" (Ampliación) Tipo de Contrato: OTRI (OT2014/066) Empresa/Administración Financiadora: Salina la Atravesada T.M. Puerto Real (Cádiz) Duración desde: 15-07-2014 hasta: 15-09-2014 Investigador Responsable: Rendón Unceta, María Del Carmen

### **TESIS MASTER DIRIGIDAS**

- GESTIÓN DE LOTES DE REPRODUCTORES DE DORADA (SPARUS AURATA) del alumno, D. Mariano García De Lara, el 15-12-2010, habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente (9,5), 2009/2010

- APLICACIONES DE LAS ALGAS EN LA INDUSTRIA de la alumna Dña. Marta Jiménez Pizarro, el 12/12/2011, habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente (9,0)

- PRUEBAS DE CULTIVO DE SPARUS AURATA CON DIFERENTES PRODUCTOS COMERCIALES DE FITOPLANCTON de la alumna Dña. Esther Casado Muñoz, el 4-12-2012, habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente (9,4)

- DESARROLLO DE PROCESOS DE AUTOCONTROL EN LA FASE DE PRODUCCIÓN (PREENGORDE Y ENGORDE) DEL LENGUADO SENEGALÉS (SOLEA SENEGALENSIS) COMO REQUISITOS DE OBTENCIÓN DE UNA MARCA COLECTIVA DE CALIDAD del alumno D. Pablo Escribano Camarena el 4-12-2013, habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente (9)

- CULTIVO DE CEPAS DE MICROALGAS MANTENIMIENTO DE UNA PLANTA DE CULTIVOS MARINOS REGISTRADA COMO CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN ANIMAL del alumno D. Víctor Hernández López el 3-12-2013, habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente (9)

- EFECTO DEL RÉGIMEN DE AGITACIÓN EN EL CULTIVO DE SPIRULINA (ARTHROSPIRA PLATENSIS), del alumno D. Ismael Ruiz Pastor, el 22/01/2015, habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente (9,5)

-MANTENIMIENTO DE UNA PLANTA DE CULTIVOS MARINOS REGISTRADA COMO CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN ANIMAL Y ESTUDIO COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO DE DOS POBLACIONES DE JUVENILES DE LENGUADO EN DIFERENTES CONDICIONES AMBIENTALES de la alumna Dña. Laura García Real, el 11/12/2014, habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente (9,2)

- POTENCIALIDAD DEL CULTIVO MULTITRÓFICO EN LA SALINA "LA ATRAVESADA" de la alumna Dña. Josefa Mesa Melero, el 11/12/2014, habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente (9,2)

- TÉCNICAS DE CULTIVO EN ORGANISMOS MARINOS Y ESTUDIO DEL EFECTO DEL FOTOPERIODO SOBRE EL CRECIMIENTO DE ALEVINES DE LUBINA (Dicentrarchus labrax) de el alumno OSCAR VALLE SÁEZ (2014/2015)

### **TESIS GRADO DIRIGIDAS**

- MANTENIMIENTO DE UNA PLANTA DE CULTIVOS MARINOS REGISTRADA COMO CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN ANIMAL Y ESTUDIO COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO DE DOS POBLACIONES DE LARVAS/ALEVINES DE LUBINA EN DIFERENTES CONDICIONES AMBIENTALES, de la alumna Esther Másferrer Sánchez (203/2014) Grado en Ciencias del Mar

-ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO DE LARVAS DE LUBINA BAJO DOS CONDICIONES AMBIENTALES DIFERENTES DE CULTIVO Y DOS TIPOS DE DIETAS DISTINTAS de alumno Rafael Romero Tuda (2014/2015) Septiembre 2015. Grado en Ciencias del Mar

-GESTIÓN DE REPRODUCTORES DE PECES PARA LA OBTENCIÓN DE PUESTAS VIABLES del alumno Jaime García Bernal

(2014/2015) Doble Grado Ciencias del Mar y Ciencias Ambientales.

### **CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS (ÚLTIMOS 5 AÑOS)**

- Profesora del Curso, con modalidad semipresencial, EXPERIMENTACIÓN ANIMAL CON PECES: LEGISLACIÓN, BIENESTAR ANIMAL Y BIOSEGURIDAD ACUÍCOLA. PATOLOGÍAS INFECCIOSAS Y AMBIENTALES EN ESPECIES MARINAS. CATEGORÍA "B". \_Organizado por la Universidad de Cádiz ( del Vicerrectorado de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz). Realizado del 24 de septiembre al 5 de octubre de 2012, con una duración global de 60 horas

- Profesora del Curso, con modalidad semipresencial, EXPERIMENTACIÓN ANIMAL CON PECES: LEGISLACIÓN, BIENESTAR ANIMAL Y BIOSEGURIDAD ACUÍCOLA. PATOLOGÍAS INFECCIOSAS Y AMBIENTALES EN ESPECIES MARINAS. CATEGORÍA "B". \_Organizado por la Universidad de Cádiz ( del Vicerrectorado de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz). Realizado del 28 de enero al 7 de febrero de 2014, con una duración global de 60 horas , habiendo impartido en el mismo un total de 2 horas.

- Profesora del Curso, con modalidad virtual, EXPERIMENTACIÓN ANIMAL CON PECES: LEGISLACIÓN, BIENESTAR ANIMAL Y BIOSEGURIDAD ACUÍCOLA. PATOLOGÍAS INFECCIOSAS Y AMBIENTALES EN ESPECIES MARINAS. CATEGORÍA C PARA PERSONAS QUE YA POSEEN LA CATEGORÍA B.\_Organizado por la Universidad de Cádiz ( del Vicerrectorado de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz). Realizado del 17 de febrero de 2014 al 21 de febrero de 2014, y una duración global de 30 horas.

- Profesora del Curso, con modalidad semipresencial, EXPERIMENTACIÓN ANIMAL CON PECES: LEGISLACIÓN, BIENESTAR ANIMAL Y BIOSEGURIDAD ACUÍCOLA. PATOLOGÍAS INFECCIOSAS Y AMBIENTALES EN ESPECIES MARINAS. CATEGORÍA B , 2ª EDICIÓN.\_Organizado por la Universidad de Cádiz ( del Vicerrectorado de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz). Realizado del 6 de octubre de 2014 al 17 de octubre de 2014, con una duración global de 60 horas , habiendo impartido en el mismo un total de 2 horas.

- Profesora del Curso, con modalidad virtual, EXPERIMENTACIÓN ANIMAL CON PECES: LEGISLACIÓN, BIENESTAR ANIMAL Y BIOSEGURIDAD ACUÍCOLA. PATOLOGÍAS INFECCIOSAS Y AMBIENTALES EN ESPECIES MARINAS. CATEGORÍA C PARA PERSONAS QUE YA POSEEN LA CATEGORÍA B. 2ª EDICIÓN. Organizado por la Universidad de Cádiz ( del Vicerrectorado de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz). Realizado del 20 de octubre de 2014 al 24 de octubre 2014, y una duración global de 30 horas, habiendo impartido en el mismo un total de 4 horas.

- Profesora del Curso, con modalidad semipresencial, EXPERIMENTACIÓN ANIMAL CON PECES: LEGISLACIÓN, BIENESTAR ANIMAL Y BIOSEGURIDAD ACUÍCOLA. PATOLOGÍAS INFECCIOSAS Y AMBIENTALES EN ESPECIES MARINAS. CATEGORÍA B , 3ª EDICIÓN.\_Organizado por la Universidad de Cádiz ( del Vicerrectorado de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz). Realizado del 6 al 17 de julio de 2015, con una duración global de 60 horas , habiendo impartido en el mismo un total de 2 horas.

- Profesora del Curso, con modalidad virtual, EXPERIMENTACIÓN ANIMAL CON PECES: LEGISLACIÓN, BIENESTAR ANIMAL Y BIOSEGURIDAD ACUÍCOLA. PATOLOGÍAS INFECCIOSAS Y AMBIENTALES EN ESPECIES MARINAS. CATEGORÍA C PARA PERSONAS QUE YA POSEEN LA CATEGORÍA B. 3ª EDICIÓN.\_Organizado por la Universidad de Cádiz ( del Vicerrectorado de Docencia y Formación de la Universidad de Cádiz). Realizado del 20 al 24 de julio de 2015, y una duración global de 30 horas.

- Profesora del CURSO DE POSTGRADO TÉCNICAS ANALÍTICAS BÁSICAS APLICADAS A LA ACUICULTURA, dentro de las Actividades Formativas de Doctorado y organizado por la ESCUELA DOCTORAL DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ, celebrado del 29 de septiembre de 2014 al 3 de octubre de 2014, con una duración global de 25 horas, habiendo impartido en el mismo el total de 2,5 horas.



