

CURRICULUM VITAE

Categoría actual como docente: Catedrático de Universidad.

Departamento: Biología.

Facultad: Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz.

ANTONIO MEDINA GUERRERO

Fecha: 28 de marzo de 2025

Méritos docentes y académicos

Situación profesional actual

Organismo: UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

Facultad, Escuela o Instituto: FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y AMBIENTALES

Dept. BIOLOGÍA

Dirección postal:

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión):

Fax:

Correo electrónico:

Especialización (Códigos UNESCO):

Categoría profesional: CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

Fecha de inicio: 12 de febrero de 2010

Situación administrativa

Plantilla	X	Contratado	Interino	Becario
Otras situaciones				especificar:

Dedicación	A tiempo completo	X
	A tiempo parcial	

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Reproducción, moluscos, crustáceos, peces, histología, ultraestructura, biología de gametos

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciado en Biología	Facultad de Biología (Universidad de Sevilla)	1977-1982
Doctorado	Centro	Fecha
Doctor en Biología	Facultad de Biología (Universidad de Sevilla)	10 de octubre de 1986

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Beca de estudios	Instituto Nacional de Industria	1980-1982
Beca de colaboración	I.N.A.P.E. (M.E.C.)	1981-1982
Beca predoctoral F.P.I.	M.E.C.	1984-1987
Beca Minist. AA. EE. francés	Ministerio de cultura (Francia)	1986
Ayudante de facultad	Fac. Ciencias del Mar (Univ. Cádiz)	1989-1990
Titular interino	Fac. Ciencias del Mar (Univ. Cádiz)	1990-1992
Titular de universidad	Fac. Ciencias del Mar (Univ. Cádiz)	1992-2010
Catedrático de Universidad	Fac. Ciencias del Mar (Univ. Cádiz)	2010-

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Ingles	C	C	C
Francés	C	C	C

TÍTULOS ACADEMICOS

- Licenciado en Biología (promoción 1977-1982). Universidad de Sevilla. Facultad de Biología. Fecha de expedición del título: 8 de abril de 1983. Calificación media: Sobresaliente (2.80).
- Tesis de Licenciatura. Universidad de Sevilla. Facultad de Biología. Fecha: 29 de junio de 1983. Calificación: Sobresaliente.
- Doctor en Biología: Universidad de Sevilla. Facultad de Biología. Fecha de lectura: 10 de Octubre de 1986. Calificación: Apto "cum laude".

PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS

- Becario FPI (plan de formación de personal investigador, Ministerio de Educación y Ciencia). Facultad de Biología, Universidad de Sevilla (de 1 de enero de 1984 a 31 de diciembre de 1997).
- Ayudante de Facultad. Facultad de Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), curso 1989-90.
- Profesor Titular de Universidad Interino. Facultad de Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), curso 1990-91.
- Profesor Titular de Universidad, Universidad de Cádiz (desde el 16 de octubre de 1992).
- Catedrático de Universidad, Universidad de Cádiz (desde el 12 de febrero de 2010).

Tramos docentes (quinquenios) evaluados positivamente

7 tramos: 01/10/89-30/09/94, 01/01/1984-31/12/1994, 01/01/1995-31/12/1999, 01/01/2000-31/12/2004, 01/01/2005-31/12/2009, 01/01/2010-31/12/2014, 01/01/2015-31/12/2019.

ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA

Primero y segundo ciclo

- Clases Prácticas de "Citología e Histología Animal y Vegetal" de la Licenciatura en Biología (Universidad de Sevilla), cursos 1983-84, 1984-85, 1985-86, 1986-87.
- Clases Teóricas de "Citología e Histología Animal y Vegetal" de la Licenciatura en Biología (Universidad de Sevilla), cursos 1986-87, 1987-88.

- Clases Teóricas y Prácticas de la asignatura "Biología" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), cursos 1989-90, 1990-91, 1991-92, 1992-93.
- Clases Teóricas de la asignatura "Biología" de la Licenciatura en Ciencias (Universidad de Cádiz), curso 1991-92.
- Clases Teóricas de la asignatura "Histología Comparada en Animales Marinos" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), curso 1991-92.
- Clases Teóricas y Prácticas de la asignatura "Biología Marina" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), cursos 1993-94, 1994-95, 1995-96.
- Clases Prácticas de la asignatura "Zoología Marina" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), cursos 1994-95, 1995-96.
- Clases Prácticas de la asignatura "Biología de Invertebrados Marinos Bentónicos" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), curso 1994-95, 2003-2004.
- Clases Teóricas y Prácticas de la asignatura "Zoología Marina" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), cursos 1996-97, 1997-98, 1998-99, 1999-2000.
- Clases Prácticas de la asignatura "Biología Marina" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), cursos 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003.
- Clases Teóricas y Prácticas de la asignatura "Biología Animal" de la Licenciatura en Ciencias Ambientales (Universidad de Cádiz), cursos 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004 y 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009 y 2009-2010.
- Clases Teóricas "Bioindicadores Faunísticos" de la Licenciatura en Ciencias Ambientales (Universidad de Cádiz), cursos 2002-2003 y 2003-2004.
- Clases Teóricas de la asignatura "Biología de Invertebrados Marinos Bentónicos" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), cursos 2001-2002 y 2003-2004.
- Clases Prácticas de la asignatura "Patología de Especies Marinas" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), curso 2004-2005.
- Clases Teóricas y Prácticas de la asignatura "Biología Animal y Vegetal" del Grado en Biotecnología (Universidad de Cádiz), curso 2012-2013.

- Clases Teóricas y Prácticas de la asignatura "Biología Animal y Vegetal" del Grado en Enología (Universidad de Cádiz), curso 2012- 2013.
- Clases Teóricas de la asignatura "Biología" de la Licenciatura en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), cursos 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 y 2023-2024.
- Clases Teóricas y Prácticas de la asignatura "Zoología y Botánica" del Grado en Ciencias del Mar (Universidad de Cádiz), cursos 2010-2011, 2011-2012, 2012- 2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025.

Cursos de doctorado

- Curso de Doctorado "Técnicas convencionales de microscopía electrónica de transmisión en organismos marinos". Bienios 1993-1995 y 1994-1996. Programa de doctorado "Biología, Medio Ambiente y Gestión de Recursos Vivos Marinos".
- Curso de Doctorado "Técnicas convencionales de microscopía electrónica de barrido en organismos marinos". Bienios 1993-1995 y 1994-1996. Programa de doctorado "Biología, Medio Ambiente y Gestión de Recursos Vivos Marinos".
- Curso de Doctorado "Técnicas de microscopía electrónica de barrido en organismos marinos". Bienios 1996-1998 y 1997-1999. Programa de doctorado "Biología Marina".
- Curso de Doctorado "Técnicas de microscopía electrónica de transmisión en organismos marinos". Bienios 1996-1998 y 1997-1999. Programa de doctorado "Biología Marina".
- Curso de Doctorado "Técnicas de microscopía electrónica en organismos marinos". Bienio 1998-2000. Programa de doctorado "Biología Marina".
- Curso: "Microscopía óptica y electrónica (SEM y TEM): Aplicación a muestras marinas", organizado por la Subdirección General de Recursos Humanos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Plan de Formación Permanente) (1998).
- Coordinador del Programa de Doctorado "Biología Marina" (Universidad de Cádiz). Bienio 1996-98.

- Director del Programa de Doctorado "Biología Marina" (Universidad de Cádiz). Bienio 1997-99.
- Coordinador del Programa de Doctorado en Recursos Marinos de la Universidad de Cádiz entre 2013 y 2015.
- Curso "Estudio de los parámetros biológicos para la evaluación de los recursos pesqueros". Actividades formativas de DOCTORADO de la Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar (EIDEMAR). 26 de octubre a 24 de noviembre de 2016.
-

Actividad docente de tercer ciclo

- Director de 8 tesis doctorales leídas.
- Tutor de Prácticas de Empresa de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales (desde 1997 hasta 2001).
- Tutor de la alumna Ashley Neway (Southampton College, Long Island University, New York), en régimen de "Internship", junio-agosto de 2004.
- Tutor de la alumna Joana Carvalho (Universidad de Azores), en régimen de "Internship", marzo-septiembre de 2007. Proyecto de Investigación.
- Tutor de la alumna María Luisa Villarreal (Wellesley College, Massachusetts), en régimen de "Internship", junio-agosto de 2007.
- Tutor de la alumna predoctoral Jessie Knapp (Large Pelagics Research Center, University of New Hampshire), en régimen de "Internship", septiembre de 2007.
- Tutor de la alumna Hanna Scheerer (Universidad de Karlsruhe, Alemania), en régimen de "Erasmus", octubre de 2007-marzo de 2008. Proyecto de Investigación.
- Tutor de la alumna Filipa Fernández Gomes da Silva (Universidad de Aveiro, Portugal), en régimen de "Erasmus", octubre de 2007-febrero de 2008. Proyecto de Investigación.
- Tutor de la alumna Vânia Sousa (Instituto Politécnico de Leiria, Portugal), en régimen de "Internship", octubre de 2007-marzo de 2008.
- Curso "Reproducción del Atún Rojo" (2 horas). Máster REPRODUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN DE LOS CULTIVOS Y BIOSEGURIDAD EN ACUICULTURA. MASTER EN ACUICULTURA Y PESCA: RECURSOS MARINOS Y SOSTENIBILIDAD. Universidad de Cádiz. Curso 2011-2012.

- Curso “Reproducción del Atún Rojo” (4 horas). Máster REPRODUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN DE LOS CULTIVOS Y BIOSEGURIDAD EN ACUICULTURA. MASTER EN ACUICULTURA Y PESCA: RECURSOS MARINOS Y SOSTENIBILIDAD. Universidad de Cádiz. Cursos 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016.
- Tutor de la alumna Jennifer Rehren, estudiante de postgrado de la Universidad de Bremen (Alemania) en régimen de “Internship” en el marco del Programa Leonardo da Vinci de la Unión Europea, septiembre de 2012-febrero de 2013.
- Tutor de la alumna Silvia Gherardi, estudiante de grado de la Università di Parma (Italia) en el marco del Programa Erasmus de la Unión Europea, tutor y director del trabajo de investigación, curso 2013-2014.
- Cotutor del trabajo de Fin de Máster “Biología trófica del atún rojo (*Thunnus thynnus*) de edad 0+ en el sur del Mar Tirreno”. Universidad de Cádiz. Llúisa Ferrer Palou (2013). Supervisores: José Luis Varela y Antonio Medina.
- Cotutor del trabajo de Fin de Máster “Aplicaciones de análisis de isótopos estables en estudios de biología trófica de atún rojo (*Thunnus thynnus*) juvenil en el Golfo de Vizcaya”. Blanca Orué Montaner (2014). Universidad de Cádiz. Supervisores: José Luis Varela y Antonio Medina.
- Cotutor del trabajo de Fin de Máster “Estudio de la dieta del estornino (*Scomber colias*) en el Golfo de Cádiz”. Pablo Cárdenas Camacho (2014). Universidad de Cádiz. Supervisores: José Luis Varela y Antonio Medina.
- Cotutor del trabajo de Fin de Máster “Conexión trófica entre el zooplancton y el atún rojo juvenil (*Thunnus thynnus*) determinada a partir de análisis de isótopos estables”, presentado por Ana Magro López (octubre de 2015).
- Cotutor del trabajo de Fin de Máster “Estudio de la distribución de las diferentes especies de los géneros *Aristeus* y *Solenocera* (Crustacea: Decapoda: Penaeoidea) a lo largo de las costas africanas”, presentado por Bruno Almón Pazos, licenciado por la Universidad de Santiago de Compostela, con la calificación de 8.9/10 (octubre de 2015).
- Curso “Uso de isótopos estables en Ecología Marina” (2 horas). Máster Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar (EIDEMAR). Universidad de Cádiz. 11-19 de enero de 2016.
- Tutor de Prácticas de Empresa de la alumna de Ciencias del Mar de la UCA Belén González Pastor que realizó las prácticas en el Centro Oceanográfico de Málaga, del Instituto Español de Oceanografía (IEO), desde 1 de julio al 1 de octubre del año 2016.

- Cotutor del trabajo de Fin de Máster “Life history traits and spatial patterns of five mid-size pelagic fish, species of the Gulf of Cadiz”, presentado por José Antonio Canseco Rodríguez, con la calificación de 9/10 (diciembre de 2016).
- Tutor de la alumna Gabrielle Morris, estudiante de grado de The University of Tennessee at Chattanooga en el marco de convenio de colaboración interuniversitario, tutor y director del trabajo de investigación ”Feeding habits of Atlantic bluefin tuna *Thunnus thynnus* in the Strait of Gibraltar using stomach content analysis”, curso 2016-2017.
- Cotutor del trabajo de Fin de Grado de Fernando Gordillo de los Reyes “Cuantificación del efecto de las variables ambientales en la variación espacio-temporal del fitoplancton en el Golfo de Cádiz” (14 de septiembre de 2017).
- Cotutor del trabajo de Fin de Máster “Modelando los efectos ambientales en los primeros estadios de las especies congéneres *Dicentrarchus punctatus* y *D. labrax* en el estuario del Guadalquivir”, presentado por Sara Mohamed Santamaría, que obtuvo la calificación de 6.4/10 (29 de septiembre de 2017).
- Cotutor del trabajo de Fin de Máster “Ensayos de estima del estado de explotación de dos especies comerciales en la demarcación Sudatlántica: la Acedía, *Dicologlossa cuneata* (Moreau, 1881) y la gamba blanca, *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846)”, presentado por Rocío Maldonado Jiménez, que obtuvo la calificación de 9.4/10 (de febrero de 2018).
- Cotutor del trabajo de Fin de Grado “Dieta del atún rojo (*Thunnus thynnus*) en el Estrecho de Gibraltar”, presentado por Andrea Reboreda Barrios, que obtuvo la calificación de 7.7/10 (2018).
- Cotutor del trabajo de Fin de Grado “Dieta del listado (*Katsuwonus pelamis*) en el Golfo de Cádiz”, presentado por Olga, que obtuvo la calificación de 8.0/10 (2018).
- Cotutor del trabajo de Fin de Grado “Dieta de tres especies del género *Trachurus* en el Golfo de Cádiz”, presentado por Antonio Sánchez Sánchez, que obtuvo la calificación de 7.7/10 (2018).
- Tutor del trabajo de Fin de Grado “Análisis del funcionamiento del área de peces e invertebrados de la empresa Avanqua Oceanografic S.L.”, modalidad de Prácticas en Empresa, presentado por Carlos González Sánchez el 22/09/2020, que obtuvo la calificación de 9.3/10.
- Tutor del trabajo de Fin de Grado “Análisis del estado reproductor del bonito atlántico (*Sarda sarda*, Bloch 1793) en el Golfo de Cádiz”,

presentado por Claudia Marín Santaella el 03/02/2023, que obtuvo la calificación de 7.3/10.

Conferencias y seminarios

- Ultrastructure de la gametogenèse chez le nudibranche hermaphrodite *Hypseleodoris tricolor*. Faculté des Sciences et des Techniques de Besançon (Francia). AÑO:1987
- Microscopía óptica y electrónica (SEM y TEM): Aplicación a muestras marinas, organizado por la Subdirección General de Recursos Humanos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Plan de Formación Permanente). Puerto Real, 1998.
- Control de la reproducción en langostinos. "Acuicultura I: Biología Marina. Reproducción y Desarrollo." Aulas del Mar. Universidad Internacional del Mar. Organizado por el Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Relaciones Internacionales de la Universidad de Murcia. Cartagena, septiembre de 2000.
- Perspectivas del cultivo del atún rojo, *Thunnus thynnus*: Reproducción en cautividad. "Acuicultura I: Biología Marina. Reproducción y Desarrollo." Aulas del Mar. Universidad Internacional del Mar. Organizado por el Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Relaciones Internacionales de la Universidad de Murcia. Cartagena, septiembre de 2001, 2002 y 2003.
- Reproducción y desarrollo de peneidos. "Acuicultura I: Biología Marina. Reproducción y Desarrollo." Aulas del Mar. Universidad Internacional del Mar. Organizado por el Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Relaciones Internacionales de la Universidad de Murcia. Cartagena, septiembre de 2003.
- Manejo y Estudio de Túnidos. I Jornadas Científico-técnicas Andalucía-Marruecos. Diversificación de especies en acuicultura: aspectos básicos y aplicados. Organizado por la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Cádiz, 4-5 de marzo de 2004.
- Biología y pesca del atún rojo (*Thunnus thynnus*). Jornadas d el Foro de la Energía Eólica Marina, Diputación de Cádiz. Cádiz, junio de 2005.
- Perspectivas del cultivo de túnidos: reproducción en cautividad. "Acuicultura I: Biología Marina. Reproducción y Desarrollo." Aulas del Mar. Universidad Internacional del Mar. Organizado por el Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Relaciones Internacionales de la Universidad de Murcia. Cartagena, septiembre de 2004, 2005, 2006 y 2007.

- The bluefin tuna in the East Atlantic and Mediterranean. Conferencia impartida a visitantes de EEUU durante las jornadas “CÚRATE, the trip”, organizadas por los chefs Katie Button y Félix Meana a través de “Paladar y Tomar”. El Puerto de Santa María, Cádiz, 23 de mayo de 2017.
- The bluefin tuna in the East Atlantic and Mediterranean. Conferencia impartida a visitantes de EEUU durante las jornadas “CÚRATE, the trip”, organizadas por los chefs Katie Button y Félix Meana a través de “Paladar y Tomar”. El Puerto de Santa María, Cádiz, 8 de octubre de 2017.
- The Atlantic bluefin tuna in the East Atlantic and Mediterranean: History and life history. Conferencia impartida a visitantes de EEUU durante las jornadas “CÚRATE, the trip”, organizadas por los chefs Katie Button y Félix Meana a través de “Paladar y Tomar”. El Puerto de Santa María, Cádiz, 22 de mayo de 2018.
- The Atlantic bluefin tuna: History, legend and science. Conferencia impartida a visitantes de EEUU durante las jornadas “CÚRATE, the trip”, organizadas por los chefs Katie Button y Félix Meana a través de “Paladar y Tomar”. El Puerto de Santa María, Cádiz, 9 de octubre de 2018.
- The Atlantic bluefin tuna: History, legend and science. Conferencia impartida a visitantes de EEUU durante las jornadas “CÚRATE, the trip”, organizadas por los chefs Katie Button y Félix Meana a través de “Paladar y Tomar”. El Puerto de Santa María, Cádiz, 21 de mayo de 2019.
- El atún rojo atlántico: Historia, leyenda y ciencia. Curso de verano. Charla impartida durante el Curso de Verano de la Universidad de Cádiz titulado “Atún rojo”. 8 de julio de 2019.

CURRICULUM VITAE (INVESTIGACIÓN)

Tramos de investigación (sexenios) evaluados positivamente

6 tramos: 1984-1989, 1990-1995, 1996-2001, 2002-2007, 2008-2013; 2014-2019.

Publicaciones: Capítulos en libros

1. López-Campos, J.L., A. Medina y A.L. González-Utor. II. Hialoplasma. En "**II. Orgánulos Celulares**" (1984). Ed. Instituto de Investigaciones "Rector González García", pp. 9-34. España.
2. López-Campos, J.L., A. Velasco y A. Medina. IX. Lamelas anulares, vacuoma y microsomas. En "**II. Orgánulos Celulares**" (1984). Ed. Instituto de Investigaciones "Rector González García", pp. 216-223. España.
3. Medina, A. Spermatozoal ultrastructure in Dendrobranchiata (Crustacea, Decapoda): Taxonomic and phylogenetic considerations. En: "**Advances in Spermatozoal Taxonomy and Phylogeny**". BGM Jamieson, J Ausio y J-L Justine (eds.) Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (1995), vol. 166, ISBN 2-85653-225-X, pp. 231-242 Francia.
4. Medina, A. The atypical sperm morphologies of *Aristeus antennatus* and *Aristaeomorpha foliacea* (Crustacea, Dendrobranchiata, Penaeidae) and their phylogenetic significance. En: "**Advances in Spermatozoal Taxonomy and Phylogeny**". BGM Jamieson, J Ausio y J-L Justine (eds.) Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (1995), vol. 166, ISBN 2-85653-225-X, pp. 243-250 Francia.
5. Medina, A. Control de la reproducción en langostinos. En: "Acuicultura I: Biología Marina. Reproducción y desarrollo" (2001), pp: 426-447. Eds. S. Zamora, B. Agulleiro y M.P. García Hernández. Universidad Internacional del Mar, Universidad de Murcia.
6. Scelzo, M.A., A. Medina and C. C.Tudge. Spermatozoal ultrastructure of the hermit crab *Loxopagurus loxochelis* (Moreira, 1901) (Anomura, Diogenidae) from the southwestern Atlantic. En "**Biology of Anomura II**". A. Asakura (ed.) Crustacean Research Special Number, Japón (2006), vol 6, pp. 1-11.
7. De la Gándara F., Mylonas C.C., Covès D., Ortega A., Bridges C.R., Belmonte Ríos A., Vassallo-Agius R., Papandroulakis N., Rosenfeld H., Tandler A., Medina A., Demetrio G., Corriero A., Fauvel C., Falcon J., Sveinsvoll K., Ghysen A., Deguara S. & Gordin H. (2010) Seedling production of Atlantic bluefin tuna (ABFT) *Thunnus thynnus*. The SELFDOTT project. In: "**Towards the Sustainable Aquaculture of Bluefin Tuna**" (ed. by S. Miyashita, K. Takii, W. Sakamoto & A. Biswas), pp. 45–52. Kinki University Press, Wakayama, Japan. Joint International symposium of Kinki University and Setouchi town on the 40th anniversary of Pacific bluefin tuna aquaculture, October 15-16 2010, Amami, Japan. Available at <http://archimer.ifremer.fr/doc/00029/14015/>

8. Ganias K., Murua H, Claramunt G., Dominguez-Petit R., Goncalves P., Juanes F., Keneddy J., Klibansky N., Korta M., Kurita Y., Lowerre-Barbieri S., Macchi G., Matsuyama M., Medina A., Nunes C., Plaza G., Rideout R., Somarakis S., Thorsen A., Uriarte A., Yoneda M. Chapter 4. Egg Production, 109 pp. En “**Handbook of Applied Fisheries Reproductive Biology for Stock Assessment and Management**” (2014). Eds. R. Dominguez-Petit, H. Murua, F. Saborido-Rey, E.A. Trippel. CSIC. <http://hdl.handle.net/10261/87768>.
9. Medina, A., Abascal, F., Aranda, G. Migraciones del atún rojo atlántico. En: “**La migración intercontinental de la espátula *Platalea leucorodia***” (2015), pp 84-97. Eds. F. Hortas y J. Ruiz. Sociedad Gaditana de Historia Natural. ISBN: 978-84-606-9513-4.
10. Ferrer-Palou L, Medina A., Goñi N., Arrizabalaga H., Varela J.L. Biología trófica del atún rojo (*Thunnus thynnus*) de edad 0+ en el sur del Mar Tirreno. En: “**Libro del VII Foro de los Recursos Marinos y la Acuicultura**” (2015). Eds. Senior W, Lemus M, González N, Rey-Méndez M, Lodeiros C. Fondo Editorial Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela, pp 537-548. ISBN: 978-980-234-2723. Depósito legal: Lfi589200156301933.
11. Arrizabalaga, H., Arregui, I., Medina, A., Rodríguez-Espeleta, N., Fromentin, J.-M., Fraile, I. Chapter 3: Life History and Migrations of Mediterranean Bluefin Tuna. En: “**The Future of Bluefin Tunas. Ecology, Fisheries Management, and Conservation**” (2019). Ed. Barbara A. Block. Johns Hopkins University Press. Baltimore, MD (USA). Pp. 67-93.
12. Varela, J.L., Medina, A. Bluefin tuna in the Strait of Gibraltar. Reproductive and trophic biology. En: “**El Estrecho de Gibraltar: llave natural entre dos mares y dos continentes**” (2023). Eds. Juan Pérez-Rubín, Teodoro Ramírez. Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 2ª ép., 16, 225-238. Madrid, España. ISSN: 1132-0869, ISBN: 978-84-09-33849-8. Depósito legal: M-27449-2023. <https://doi.org/10.29077/memorias.16.11/varela>.

Publicaciones: Artículos

1. Medina, A., F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Sobre la organización de la glándula hermafrodita de *Helix aspersa* (Gastropoda, Pulmonata). I. Tejido conjuntivo y células femeninas. **Morfología Normal y Patológica, A** (1983), 7:759-768.
2. Medina, A., F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Sobre la organización de la glándula hermafrodita de *Helix aspersa* (Gastropoda, Pulmonata). II. Pared de los acinos y células masculinas. **Morfología Normal y Patológica, A** (1983), 7:769-778.
3. Medina, A., F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Acrosome evolution in *Hypselodoris tricolor* (Gastropoda, Nudibranchia). **Journal of Submicroscopic Cytology** (1985), 17:403-411.
4. Medina, A., F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Nuclear morphogenesis

during spermatogenesis in the nudibranch mollusc *Hypselodoris tricolor* (Gastropoda, Opisthobranchia). **Gamete Research** (1986), 13:159-172.

5. Medina, A., J.C. García, F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Comparative studies on the histology of the ovotestis in *Hypselodoris tricolor* and *Godiva banyulensis* (Gastropoda, Opisthobranchia) with special reference to yolk formation. **Journal of Morphology** (1986), 188:105-118.
6. Medina, A. y J.C. García. Estudio histológico y funcional de la gónada de *Hypselodoris tricolor* (Gastropoda, Nudibranchia). **Bollettino Malacologico** (1987), 23:69-82.
7. Medina, A., J.C. García, F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Electron microscope studies on yolk formation in *Hypselodoris tricolor* oocytes (Gastropoda, Opisthobranchia). **Verhandlung der Anatomische Gesellschaft** (1987), 81S: 505-507.
8. Medina, A., B. Griffond, J.C. García y F.J. García. The ultrastructure of the gametolytic gland and seminal receptacle in *Hypselodoris messinensis* (Gastropoda, Opisthobranchia). **Journal of Morphology** (1988), 195:95-102.
9. Medina, A., F.J. Moreno y G. García-Herdugo. Sperm tail differentiation in the nudibranch mollusc *Hypselodoris tricolor* (Gastropoda, Opisthobranchia). **Gamete Research** (1988), 20:223-232.
10. Medina, A., B. Griffond y P. Gomot. Influence of photoperiod on differentiation of male cells in *Helix aspersa*. An autoradiographic study. **Reproduction Nutrition et Développement** (1988), 28 (3A):617-623.
11. Griffond, B. y A. Medina. Timing of spermatogenesis in snails *Helix aspersa* bred under short photoperiods: A histologic and quantitative autoradiographic study. **Journal of Experimental Zoology** (1989), 250:87-92.
12. Medina, A., B. Griffond e I. Sánchez-Aguayo. Studies on Ca²⁺-accumulating vesicles in oocytes of the snail *Helix aspersa*. **Cell and Tissue Research** (1989), 257:597-601.
13. Sánchez-Aguayo, I., A. Medina y G. García-Herdugo. Cytochemical localization of calcium in renal sac nephrocytes of *Helix aspersa*. **Tissue and Cell** (1989), 21:753-757.
14. García-Gómez, J.C., G. Cimino y A. Medina. Studies on the defensive behaviour of *Hypselodoris* species (Gastropoda: Nudibranchia): ultrastructure and chemical analysis of mantle dermal formations (MDFs). **Marine Biology** (1990), 106:245-250.
15. Griffond, B., Z. Dadkhah-Teherani, A. Medina y M. Bride. Ultrastructure of *Helix aspersa* spermatogenesis: Scanning and transmission electron microscopical contributions. **Journal of Molluscan Studies** (1991), 57:277-287.

16. García-Gómez, J.C., A. Medina y R. Coveñas. Study of the anatomy and histology of the mantle dermal formations (MDFs) of *Chromodoris* and *Hypselodoris* (Opistobranchia: Chromodorididae). **Malacologia** (1991), 32:233-240.
17. García-Gómez, J.C., J.L. Cervera, F.J. García, J. A. Ortea, L.P. Burnay, S.F. García-Martín y A. Medina. Resultados de la Campaña Internacional de Biología Marina "ALGARVE 88". Moluscos opistobranquios. **Bollettino Malacologico** (1991), 27:125-138.
18. Sánchez-Aguayo, I., A. González-Utor y A. Medina. Cytochemical localization of ATPase activity in salt-treated and salt-free grown *Lycopersicon esculentum* roots. **Plant Physiology** (1991), 96:153-158.
19. Medina, A. y A. Rodríguez. Spermiogenesis and sperm structure in the crab *Uca tangeri* (Crustacea, Brachyura), with special reference to the acrosome differentiation. **Zoomorphology** (1992), 111:161-165.
20. Medina, A. Structural modifications of sperm from the fiddler crab *Uca tangeri* (Decapoda) during early stages of fertilization. **Journal of Crustacean Biology** (1992), 12:610-614.
21. Medina, A. y A. Rodríguez. Structural changes in sperm from the fiddler crab, *Uca tangeri* (Crustacea, Brachyura), during the acrosome reaction. **Molecular Reproduction and Development** (1992), 33:195-201.
22. Medina, A. Spermiogenesis and sperm structure in the shrimp *Parapenaeus longirostris* (Crustacea, Dendrobranchiata). Comparative aspects among decapods. **Marine Biology** (1994), 119:449-460.
23. Medina, A., I. López de la Rosa y A. Santos. Ultrastructural comparison of the spermatozoa of *Sicyonia carinata* (Sicyoniidae) and *Penaeopsis serrata* (Penaeidae) shrimps (Crustacea, Dendrobranchiata), with particular emphasis on the acrosomal structure. **Journal of Submicroscopic Cytology and Pathology** (1994), 26:395-403.
24. Medina, A., G. Mourente, I. López de la Rosa, A. Santos y A. Rodríguez. Spermatozoal ultrastructure of *Penaeus kerathurus* and *Penaeus japonicus* (Crustacea, Dendrobranchiata). **Zoomorphology** (1994), 114:161-167.
25. Mourente, G., A. Medina, S. González y A. Rodríguez. Changes in lipid class and fatty acid contents in ovary and midgut gland of female fiddler crab *Uca tangeri* (Decapoda, Ocypodidae) during maturation. **Marine Biology** (1994), 121:187-197.
26. Mourente, G., A. Medina, S. González y A. Rodríguez. Variations in lipid contents and nutritional status during larval development of the marine shrimp *Penaeus kerathurus* (Forskål). **Aquaculture** (1995), 130:187-199.

27. Medina, A., Y. Vila, G. Mourente, y A. Rodríguez. A comparative study of the ovarian development in wild and pond-reared shrimp, *Penaeus kerathurus* (Forskål, 1775). **Aquaculture** (1996), 148:63-75.
28. Medina, A., Y. Vila, y A. Santos. The sperm morphology of the euphausiid *Meganyctiphanes norvegica* (Crustacea, Eucarida). **Invertebrate Reproduction and Development** (1998), 34:65-68.
29. Calzada, A., A. Medina, y M.L. González de Canales. Fine structure of the intestine development in cultured sea bream larvae. **Journal of Fish Biology** (1998), 53:340-365.
30. Vila, Y., A. Medina, C. Megina, F. Ramos, e I. Sobrino. Quantification of the age-pigment lipofuscin in brains of known-age, pond-reared prawns *Penaeus japonicus* (Crustacea, Decapoda). **Journal of Experimental Zoology** (2000), 286:120-130.
31. Medina, A., Y. Vila, C. Megina, I. Sobrino, y F. Ramos. A histological study of the age-pigment, lipofuscin, in dendrobranchiate shrimp brains. **Journal of Crustacean Biology** (2000), 20:423-430.
32. Medina, A., C. Megina F.J. Abascal, and A. Calzada. The spermatozoon morphology of *Solea senegalensis* (Kaup, 1858) (Teleostei, Pleuronectiformes). **Journal of Submicroscopic Cytology and Pathology** (2000), 32 (4): 645-650.
33. Sobrino, I., Y. Vila, F. Ramos and A. Medina. Identification and quantification of the age-pigment, lipofuscin, in brains of the deep-water rose shrimp *Aristeus antennatus* (Risso, 1816). **NAFO Scientific Council Research (SCR) Documents** (2001), Doc. 01/98, 10 pp.
34. Abascal, F.J., Medina, A., C. Megina and A. Calzada. Ultrastructure of *Thunnus thynnus* and *Euthynnus alletteratus* spermatozoa. **Journal of Fish Biology** (2002), 60:147-153.
35. Medina, A., F.J. Abascal, C. Megina and A. García. Stereological assessment of the reproductive status of female Atlantic northern bluefin tuna, *Thunnus thynnus* (L.), during migration to Mediterranean spawning grounds through the Strait of Gibraltar. **Journal of Fish Biology** (2002), 60:203-217.
36. Medina, A. Reproductive status of bluefin tuna during migration to Mediterranean spawning grounds through the Strait of Gibraltar. **Cahiers Options Méditerranéennes** (2003), 60: 117-122.
37. Abascal, F. J., C. Megina and A. Medina. Histological and stereological assessment of batch fecundity, spawning frequency and maturation of female Atlantic bluefin tuna around the Balearic Islands. **Cahiers Options Méditerranéennes** (2003), 60: 13-14.

38. Medina, A., C. Megina, F.J. Abascal, and A. Calzada. The sperm ultrastructure of *Merluccius merluccius* (Teleostei, Gadiformes): Phylogenetic considerations. **Acta Zoologica** (2003), 84: 131-137.
39. Scelzo, M. and A. Medina. Spermatozoal ultrastructure in *Artemesia longinaris* (Decapoda, Penaeidae). **Journal of Crustacean Biology** (2003), 23: 814–818.
40. Abascal, F. J., C. Megina and A. Medina. Testicular development in migrant and spawning bluefin tuna, *Thunnus thynnus* (L.) from the eastern Atlantic and Mediterranean. **Fishery Bulletin** (2004), 102(3): 407-417.
41. Scelzo, M. A. and A. Medina. A dendrobranchiate, *Peisos petrunkevitchi* (Decapoda, Sergestidae), with reptant-like sperm: a spermicladistic assessment. **Acta Zoologica** (2004), 85(2): 81-90.
42. Abascal, F. J. and Medina, A. Ultrastructure of Oogenesis in the bluefin tuna, *Thunnus thynnus*. **Journal of Morphology** (2005), 264: 149-160.
43. Medina, A., M.A. Scelzo and C. C.Tudge. Spermatozoal ultrastructure in three Atlantic solenocerid shrimps (Decapoda, Dendrobranchiata) **Journal of Morphology** (2006), 267: 300-307.
44. Medina, A., García-Isarch, E., Sobrino, I. and Abascal, F. J. Ultrastructure of the spermatozoa of *Aristaeopsis edwardsiana* and *Aristeus varidens* (Crustacea, Dendrobranchiata, Aristeidae). **Zoomorphology** (2006), 125: 39-46.
45. Corriero, A., De Metrio, G., Abascal, F., Medina, A. Effects of GnRHA administration on the gonads of captive-reared Atlantic Bluefin Tuna *Thunnus thynnus thynnus*. **European Aquaculture Society** (2006), Pub-167: 191.
46. Medina, A., Abascal, F. J., Aragón, L., Mourente, G., Aranda, G., Galaz, J. M., Belmonte, A., de la Serna, J. M., García, S. Influence of sampling gear in assessment of reproductive parameters for bluefin tuna in the western Mediterranean. **Marine Ecology Progress Series** (2007), 337: 221-230.
47. Mylonas, C. C., Bridges, C. R., Gordin, H., Belmonte Ríos, A., García, A., de la Gándara, F., Fauvel, C., Suquet, M., Medina, A., Papadaki, M., Heinisch, G., De Metrio, G., Vassallo-Agius, R., Guzmán, J. M., Mañanós, E. and Zohar, Y. Artificial control of reproductive maturation in captive-reared bluefin tuna (*Thunnus thynnus*): Preparation and administration of gonadotropin-releasing hormone agonist (GnRHa) implants for the artificial control of reproductive maturation in captive-reared Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus thynnus*). **Reviews in Fisheries Science** (2007), 15 (3):183–210.
48. Corriero, A., Medina, A., Mylonas, C., Abascal, F. J., Deflorio, M., Aragón, L., Bridges, C. R., Santamaria, N., Heinisch, G., Vassallo-Agius, R., Belmonte, A., Fauvel, C., García, A., Gordin, H., De Metrio, G. Histological study of the effects of treatment with gonadotropin-releasing hormone agonist (GnRHa) on

the reproductive maturation of captive-reared Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus* L.). **Aquaculture** (2007), 272: 675-686.

49. Heinisch, G., Corriero, A., Medina, A., Abascal, F. J., de la Serna, J. M., Vassallo-Agius, R., Belmonte Ríos, A., García, A., de la Gándara, F., Fauvel, C., Bridges, C. R., Mylonas, C. C., Oray, I., De Metrio, G., Rosenfeld, H., Gordin, H. Spatial-temporal pattern of bluefin tuna (*Thunnus thynnus* L. 1758) gonad maturation across the Mediterranean Sea. **Marine Biology** (2008), 154: 623-630. Doi: 10.1007/s00227-008-0955-6.
50. Corriero, A., Medina, A., Mylonas, C., Santamaría, N., Losurdo, M., Abascal, F. J., Spedicato, D., Aprea, A., Bridges, C.R., De Metrio, G. Effects of gonadotropin-releasing hormone agonist (GnRHa) administration on male germ cell apoptosis in captive Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus* L.). **Cybium** (2008), 32(2) suppl.: 203-204.
51. Corriero, A., Medina, A., Mylonas, C., Bridges, C.R., Santamaría, N., Deflorio, M., Losurdo, M., Zupa, R., Spedicato, D., Gordin, H., De La Gándara, F., Puosis, C., De Metrio, G. Proliferation and apoptosis of male germ cells in captive Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus* L.) treated with gonadotropin-releasing hormone agonist (GnRHa). **Animal Reproduction Science** (2009), 116: 346-357. Doi: 10.1016/j.anireprosci.2009.02.013.
52. Aragón, L., Aranda, G., Santos, A., Medina, A. Quantification of ovarian follicles in bluefin tuna *Thunnus thynnus* by two stereological methods. **Journal of Fish Biology** (2010) 77, 719–730. Doi: 10.1111/j.1095-8649.2010.02713.x.
53. Aranda, A., Aragón, L., Corriero, A., Mylonas, C.C., de la Gándara, F., Belmonte, A., Medina, A. GnRHa-induced spawning in cage-reared Atlantic bluefin tuna: An evaluation using stereological quantification of ovarian post-ovulatory follicles. **Aquaculture** (2011) 317, 255–259. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2011.04.030.
54. Varela, J.L., Larrañaga, A., Medina, A. Prey-muscle carbon and nitrogen stable-isotope discrimination factors in Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*). **Journal of Experimental Marine Biology and Ecology** (2011) 406, 21–28. DOI: 10.1016/j.jembe.2011.06.010.
55. Medina, A., Cort, J.L., Aranda, G., Varela, J.L., Aragón, L., Abascal, F.J. Summary of bluefin tuna tagging activities carried out between 2009 and 2010 in the East Atlantic and Mediterranean. **Collective Volume of Scientific Papers ICCAT** (2011) 66(2), 874-882.
56. Rosenfeld, H., Mylonas, C.C., Bridges C.R., Heinisch, G., Corriero, A., Vassallo-Aguis, R., Medina, A., Belmonte, A., Garcia, A., De La Gándra, F., Fauvel, C., De Metrio, G., Meiri-Ashkenazi, I., Gordin, H., Zohar, Y. GnRHa-mediated stimulation of the reproductive endocrine axis in captive Atlantic bluefin tuna, *Thunnus thynnus*. **General and Comparative Endocrinology** (2012) 175 (1), 55–64. DOI: 10.1016/j.ygcen.2011.09.013.

57. Varela, J. L., de la Gándara, F. Ortega, A., Medina, A. ^{13}C and ^{15}N analysis in captive young-of-the-year Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*). **Aquaculture** (2012) 354–355, 17–21. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2012.04.040.
58. Sprague, M., Mourente, G., Dick, J.R., Medina, A., Tocher, D.R., Bell, J.G. Lipid class, fatty acid composition and persistent organic pollutant levels in tissues of migrating Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*, L.) broodstock. **Environmental Pollution** (2012) 171C, 61–71. DOI: 10.1016/j.envpol.2012.07.021.
59. Varela, J.L., Galaz, T., de la Gándara. F., Ortega. A., Medina, A., Rodríguez-Marín, E. Relationship between fork and intestine length in Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*). **Collective Volume of Scientific Papers ICCAT** (2012) 68(1): 236–239.
60. Aranda, G. Medina, A., Santos, A., Abascal, F.J., Galaz, T. Evaluation of Atlantic bluefin tuna reproductive potential in the western Mediterranean Sea. **Journal of Sea Research** (2013) 76: 154–160. DOI: 10.1016/j.seares.2012.08.005.
61. Varela, J. L., Rodríguez-Marín, E., Medina, A. Estimating diets of pre-spawning Atlantic bluefin tuna from stomach content and stable isotope analyses. **Journal of Sea Research** (2013) 76: 187–192. DOI: 10.1016/j.seares.2012.09.002.
62. Aranda, G., Abascal, F.J., Varela, J. L., Medina, A. Spawning behaviour and post-spawning migration patterns of Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) ascertained from satellite archival tags. **PLoS ONE** (2013) 8(10): e76445. DOI:10.1371/journal.pone.0076445.
63. Knapp, J.M., Aranda, G., Medina, A., Lutcavage, M.E. Comparative assessment of the reproductive status of female Atlantic bluefin tuna from the Gulf of Mexico and the Mediterranean Sea. **PLoS ONE** (2014) 9(6): e98233. DOI:10.1371/journal.pone.0098233.
64. Varela, J. L., Rodríguez-Marín, E., Ruiz, M., Medina, A. Feeding habits of young bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in the Bay of Biscay inferred from stomach-content and stable-isotope analyses. **Marine Biodiversity Records** (2014) 7: e119. DOI:10.1017/S1755267214001195.
65. Medina, A., Goñi, N., Arrizabalaga, H., Varela, J. L. Feeding patterns of age-0 bluefin tuna in the western Mediterranean inferred from stomach-content and isotope analyses. **Marine Ecology Progress Series** (2015) 527: 193–204. DOI: 10.3354/meps11226.
66. Varela, J.L., de la Gándara. F., Ortega. A., Medina, A. Effects of starvation on $\delta^{15}\text{N}$ and $\delta^{13}\text{C}$ in Atlantic bonito, *Sarda sarda* (Bloch, 1793). **Aquaculture Research** (2015) 46: 2043–2047. DOI: 10.1111/are.12351.

67. Abascal, F., Medina, A., de la Serna, J. M., Godoy, D., Aranda, G. Tracking of bluefin tuna during its reproductive migration to the Mediterranean Sea. **Fisheries Oceanography** (2016) 25 (1): 54–66. DOI: 10.1111/fog.12134.
68. Medina, A., Aranda, G., Gherardi, S., Santos, A., Mèlich, B., Lara, M. Assessment of spawning of Atlantic bluefin tuna farmed in the western Mediterranean Sea. **Aquaculture Environment Interactions** (2016) 8: 89–98. DOI: 10.3354/aei00166.
69. Sorell, J.M., Varela, J. L., Goñi, N., Macías, D., Arrizabalaga, H., Medina, A. Diet and consumption rate of Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in the Strait of Gibraltar. **Fisheries Research** (2017) 188: 112–120. DOI: 10.1016/j.fishres.2016.12.012.
70. Reglero, P., Ortega, A., Balbín, R., Abascal, F.J., Medina, A., Blanco, E., de la Gándara, F., Alvarez-Berastegui, D., Hidalgo, M., Rasmussen, L., Alemany, F., Fiksen, Ø. Atlantic bluefin tuna spawn at suboptimal temperatures for their offspring. **Proceedings of the Royal Society B** (2018) 285: 20171405. DOI: 10.1098/rspb.2017.1405.
71. Varela, J.L., Sorell, J.M., Rojo-Nieto, E., Medina, A. Using stable isotope analysis to assess trophic relationships between Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) and striped dolphin (*Stenella coeruleoalba*) in the Strait of Gibraltar. **Marine Environmental Research** (2018) 139: 57–63. DOI: 10.1016/j.marenvres.2018.04.016.
72. Varela, J.L., Sorell, J.M., Macías, D., Goñi, N., Arrizabalaga, H., Medina, A. New insight into the trophic biology of age-0 Atlantic bluefin tuna in the western Mediterranean using stomach content and stable isotope analyses. **Fisheries Research** (2018) 208: 274–285. DOI: 10.1016/j.fishres.2018.08.004.
73. Reglero, P., Balbín, R., Abascal, F.J., Medina, A., Alvarez-Berastegui, D., Rasmussen, L., Mourre, B., Ortega, A., Blanco, E., de la Gándara, F., Alemany, F., Ingram, G.W. Jr., Hidalgo, M. Pelagic habitat and offspring survival in the Eastern stock of Atlantic bluefin tuna. **ICES Journal of Marine Science** (2019). 76(2): 549–558. DOI: 10.1093/icesjms/fsy135
74. Varela, J. L., Sorell, J.M., Laiz-Carrión, R., Baro, I., Uriarte-Ramalho, A., Macías, D., Medina, A. Stomach content and stable isotope analyses reveal resource partitioning between juvenile bluefin tuna and Atlantic bonito in Alboran (SW Mediterranean). **Fisheries Research** (2019) 215: 97–105. DOI: 10.1016/j.fishres.2019.03.017.
75. Abad-Uribarren, A., Ortega-García, S., March, D., Medina, A. Modelling environmental influence on Atlantic bluefin tuna bycatch by Mexican longliners in the Gulf of Mexico. **Fisheries Oceanography** (2019) 28: 672–685. DOI: 10.1111/fog.12446
76. Varela, J. L., Cañavate, J. P., Medina, A., Mourente, G. Inter-regional variation in feeding patterns of skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) inferred

from stomach content, stable isotope and fatty acid analyses. **Marine Environmental Research** (2019) 152: 104821. DOI: 10.1016/j.marenvres.2019.104821.

77. Varela, J.L. Carrera, I., Medina, A. Seasonal feeding patterns of Atlantic bluefin tuna in the Strait of Gibraltar. **Marine Environmental Research** (2020) 153: 104811. DOI: 10.1016/j.marenvres.2019.104811.

78. Medina, A., Abascal, F. J., Varela, J. L. Common dolphinfish, *Coryphaena hippurus*, spawn at their easternmost Atlantic range adjacent to the Mediterranean Sea. **Journal of Fish Biology** (2020) 97(2): 409–415. DOI: 10.1002/JFB.14379.

79. Medina, A. Reproduction of Atlantic bluefin tuna. **Fish and Fisheries** (2020) 21:1109–1119. DOI: 10.1111/faf.12489.

80. Saber, S., Muñoz-Lechuga, R., Macías, D., Ortiz de Urbina, J., Lino, P.G., Diahà, N'G. C., Pascual, P., Ngom Sow, F., Angueko, D., Hajjej, G., Baibbat, S'A., Benounnas, K., Medina, A., Quelle, P., da Silva, G., Viñas, J., Lucena Frédou, F. Report on the 2020 ICCAT Workshop on small tunas biology studies for growth and reproduction. **Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT** (2020), 77(9): 100-111.

81. Medina, A., Magro, A., Paullada-Salmerón, J. A., Varela, J. L. An autofluorescence-based survey of late follicular atresia in ovaries of a teleost fish (*Thunnus thynnus*). **Journal of Fish Biology** (2021) 99:765–772. DOI: 10.1111/jfb.14756.

82. Prieto-Amador, M., Medina, A., Varela, J. L. Trophic niche segregation between the sympatric tunas *Thunnus alalunga* and *Katsuwonus pelamis* in the Gulf of Cadiz (East Atlantic). **Marine Biodiversity** (2022) 52:18. DOI: 10.1007/s12526-021-01256-y.

83. Varela, J. L., Medina, A., Déniz, S., Abascal, F. J. Feeding of Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) around the Canary Islands assessed from stomach content and stable isotope analyses. **Marine Ecology Progress Series** (2022) 686:177–186. DOI: 10.3354/meps13997.

84. Medina, A., Magro, A., Macías, D., Varela, J. L. Monitoring the reproductive status of resident and migrant Atlantic bluefin tuna in the Strait of Gibraltar. **Marine Ecology Progress Series** (2022) 697:97–108. DOI: 10.3354/meps14129.

85. Varela, J. L., Nikouli, E., Medina, A., Papaspyrou, S., Kormas, K. Chemical signatures in fin spine edge of Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) can serve as habitat markers of geographically distinct marine environments. **Heliyon** (2022) 8(11): e11757. DOI: 10.2139/ssrn.4178880.

86. Varela, J. L., Abascal, F. J., Medina, A. Foraging patterns and trophic interactions of sympatric populations of young-of-the-year bluefin and skipjack tunas in the East Atlantic (Gulf of Cadiz). **Regional Studies in Marine Science** (2023) 62: 102961.
87. Pintado-Herrera, M. G., López-López, J. A., Lara-Martín, P. A., Medina, A., Cadenas, I., Giansiracusa, S., Corada-Fernández, C., Varela, J. L. Assessment of metal and organic pollutants in combination with stable isotope analysis in tunas from the Gulf of Cadiz (east Atlantic). **Marine Environmental Research** (2024) 196, 106432. DOI: 10.1016/j.marenvres.2024.106432.
88. Varela, J. L., Asensio-Regidor, M. E., Borrego, R., Laiz-Carrión, R., Medina, A. Trophic interactions between bullet tuna (*Auxis rochei*) and frigate tuna (*A. thazard*) in the Gulf of Cadiz. **Regional Studies in Marine Science** (2024) 73, 103472. DOI: 10.1016/j.rsma.2024.103472.
89. Varela, J. L., Nikouli, E., Medina, A., Papaspyrou, S., Kormas, K. The gills and skin microbiota of five pelagic fish species from the Atlantic Ocean. **International Microbiology** (2024). DOI: 10.1007/s10123-024-00524-8.
90. Nielsen, E. E., Birnie-Gauvin, K., Baktoft, H., Arrizabalaga, H., Brodin, T., Cardinale, M., Casini, M., Helström, G., Jansen, T., Koed, A., Lundberg, P., MacKenzie, B. R., Medina, A., Post, S., Rodriguez-Ezpeleta, N., Sundelöf, A., Varela, J. L., Aarestrup, K. Genetic sex and origin identification suggests differential migration of male and female Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in the Northeast Atlantic. **Evolutionary Applications** (2024) 17(9): e70009. DOI: 10.1111/eva.70009.
91. Medina, A., Magro, A., Abascal, F. J., Varela, J. L. Body size and isotopic profiles enable discrimination between long-term resident and highly migrant contingents of Atlantic bluefin tuna. **Marine Environmental Research** (2024) 202, 106816. DOI: 10.1016/j.marenvres.2024.106816.
92. Varela, J. L., Nikouli, E., Medina, A., Papaspyrou, S., Kormas, K. Localized gut tissue and digesta bacterial communities of five pelagic fish species from the Atlantic Ocean. **Fisheries Research** (submitted).
93. Logan, J. M., Christopher M. Butle², Leanne Fuller, Michelle D. Staudinger, Eric R. Hoffmayer, David Hanisko, Jose Luis Varela, Antonio Medina, Jose Miguel de la Serna, Dolores Godoy, David Macias, Walt Golet, Brad Chase, Brian R. MacKenzie, Droplaug Olafsdottir, Samantha Nadeau, Enrique Rodriguez-Marin, Elisa Ciavaglia, Fausto Tinti, Pietro Battaglia, Teresa Romeo, Franco Andaloro, Mauro Sinopoli, F. Saadet Karakulak, Alp Salman, Naomi Pleizier, Nicolas Goñi, Haritz Arrizabalaga, Tomoyuki Itoh, Victoria Ortiz de Zarate, Teunis Jansen. Characterizing the diet of Atlantic bluefin tuna *Thunnus thynnus* across its spatial range: a metadata analysis spanning over three decades. **Marine Ecology Progress Series** (in revision).

Proyectos de investigación subvencionados.

Participación como Investigador Principal y/o Coordinador

Nacionales

TITULO DEL PROYECTO: Estudio de las interacciones voraz-atún rojo en la red trófica del Estrecho de Gibraltar mediante análisis de contenidos estomacales e isótopos estables: Impacto en la pesca (CTM2017-82808-R).

Duración, desde: 01/01/2018 hasta: 30/09/2021

ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO

IP: Dr. Antonio Medina (UCA)

Financiación: 157.300 €

TITULO DEL PROYECTO: Mejoras nutricionales en la producción de juveniles de atún rojo atlántico (*Thunnus thynnus* L.): Aspectos básicos y moleculares (AGL2014-52003-C2-1-R)

Duración, desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2018

ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO

COORDINADOR E IP 1: Dr. Gabriel Mourente Cano (UCA)

IP 2: Dr. Antonio Medina Guerrero (UCA)

Financiación UCA: 151.250 €

TITULO DEL PROYECTO: Características reproductoras y evaluación del potencial reproductor del stock de atún rojo en el área de cría de Baleares. (CTM2011-29525-C04-01)

Duración, desde: 01/01/2012 hasta: 31/12/2014

ENTIDAD FINANCIADORA: MICINN

COORDINADOR E IP: Dr. Antonio Medina (UCA)

Financiación UCA: 75.020 €. Financiación total:

TITULO DEL PROYECTO: Análisis de los patrones migratorios de atún rojo atlántico, *Thunnus thynnus*, en relación con la ecología trófica y reproductora: claves para la explotación sostenible y la conservación de la especie. (CTM2006-12043-C02-02/MAR)

ENTIDAD FINANCIADORA: MICINN

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Antonio Medina (UCA); coordinador: Dr. José Luis Cort (IEO).

Concedida financiación puente de 12.000 €, convocatoria 2006.

TITULO DEL PROYECTO: Estudio de la migración reproductora de las poblaciones orientales de atún rojo atlántico, *Thunnus thynnus*. (P07-RNM-02469)

Duración, desde: 19/12/2007 hasta: 20/12/2011

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía, proyectos de excelencia

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Antonio Medina (UCA)

Financiación: 273.918 €

TITULO DEL PROYECTO: Análisis de los patrones migratorios del atún rojo atlántico, *Thunnus thynnus*, en relación con la ecología reproductora y trófica:

Claves para la explotación sostenible y la conservación de la especie.

(CTM2007-65178-C02-01/MAR)

Duración, desde: 01/10/2007 hasta: 30/09/2010
ENTIDAD FINANCIADORA: MICINN
COORDINADOR E IP: Dr. Antonio Medina (UCA)
Financiación UCA: 280.720 €. Financiación total: 428.340 €.

TITULO DEL PROYECTO: Evaluación de la actividad reproductora de los crustáceos decápodos *Plesionika edwardsii* y *Chaceon affinis* de aguas profundas de Canarias a partir de estudios histológicos y estereométricos. (CTM2005-07712-C03-01/MAR)

ENTIDAD FINANCIADORA: MEC
Entidades participantes: Universidad de La Laguna, UCA, Instituto Canario de Ciencias Marinas
Duración, desde: 31/12/2005 hasta: 30/12/2008
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Antonio Medina (UCA); COORDINADOR: Dr. Ignacio Lozano (ULL)
Número de investigadores participantes: 8
Financiación UCA: 59.500 euros. Financiación total: 291.000 euros.

TITULO DEL PROYECTO: Aplicación y validación del método del pigmento de edad (lipofuscina) en poblaciones naturales y cultivadas del langostino *Melicertus* (=*Penaeus*) *kerathurus* (Crustacea, Decapoda) (REN2001-2875/MAR)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Entidades participantes: Universidad de Cádiz, Instituto Español de Oceanografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
Duración, desde: 28 diciembre 2001 hasta: 28 diciembre 2004
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Medina
Número de investigadores participantes: 5
Financiación: 101.246,50 euros. Financiación total: euros.

TITULO DEL PROYECTO: Application and validation of the lipofuscin method in the assessment of crustacean age (MAR96-1579-CE). Cofinanciación del proyecto FAIR-CT95-0131

ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT
Entidades participantes: Universidad de Cádiz
Duración, desde: 25/07/1996 hasta: 25/07/1996
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Antonio Medina
Número de investigadores participantes: 1
Financiación: 1.600.000 pts.

Internacionales

TITULO DEL PROYECTO: From capture based to self-sustained aquaculture and domestication of bluefin tuna, *Thunnus Thynnus* (SELFDOtt). (KBBE-2007-1-2-09)

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad Europea
Duración desde: 1 enero 2008 hasta: 30 noviembre 2011
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Antonio Medina (UCA); COORDINADOR: Dr. Fernando de la Gándara (IEO, España).

Número de entidades participantes: 13, de 8 países
Financiación UCA: 44.900 €. Financiación total: 4 millones de euros.

TITULO DEL PROYECTO: Reproduction of the Bluefin Tuna in captivity - A feasibility study for the domestication of *Thunnus thynnus* (REPRO-DOTT). (Q5RS-2002-01355)

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad Europea

Duración desde: 1 enero 2003 hasta: 31 diciembre 2005

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Antonio Medina (UCA); **COORDINADOR:** Dr. Antonio García Gómez (IEO).

Número de investigadores participantes:

Financiación: 134.400 euros. Financiación total: euros.

TITULO DEL PROYECTO: Application and validation of the lipofuscin method in the assessment of crustacean age (FAIR-CT95-0131).

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad Europea.

DURACION DESDE: Diciembre de 1996 **HASTA:** Noviembre de 1998

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Medina (UCA). **COORDINADOR:** Dr. Oliver Tully, Trinity College, Irlanda.

Número de investigadores participantes: 7

Financiación UCA: 198.333,99 ECUs (actuales euros).

Participación como investigador

Nacionales

TITULO DEL PROYECTO: Estudio de las relaciones tróficas de cuatro especies simpátricas de peces pelágicos en el Golfo de Cádiz y sus efectos sobre la abundancia de pequeños pelágicos (FEDER-UCA18-107069).

Duración, desde: 01/04/2020 hasta: 31/03/2022

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Economía y Conocimiento (Junta de Andalucía)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. José Luis Varela Fuentes

Financiación: 90.000 €.

TITULO DEL PROYECTO: Análisis del ciclo de vida de la pesca del atún rojo (*Thunnus thynnus*) en el Estrecho de Gibraltar: Tradición vs vanguardia (FCTA2020-04).

Duración, desde: 01/01/2020 hasta: 31/12/2020

ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Campus Tecnológico de Algeciras

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. José Luis Varela Fuentes

Financiación: 5.468,11 €.

TITULO DEL PROYECTO: Estudio sobre la Variabilidad Espacial de los hábitos alimenticios del Bonito Listado (*Katsuwonus pelamis*) (CEIJ19-C02.1).

Duración, desde: 22/11/2019 hasta: 23/11/2020

ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación CEI-MAR

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. José Luis Varela Fuentes

Financiación: 4.000 €.

TITULO DEL PROYECTO: Requerimiento, metabolismo y biología molecular de los ácidos grasos esenciales de cadena larga durante el desarrollo del atún rojo Atlántico (*Thunnus thynnus* L.) (P12-RNM-733).

Duración, desde: 30/01/2014 hasta: 29/01/2019

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Gabriel Mourente

Financiación: 41.675 €.

TITULO DEL PROYECTO: Reproducción controlada del atún rojo, *Thunnus thynnus* (L) (1FD1997-0880-C05-04)

ENTIDAD FINANCIADORA: (CICYT/fondos FEDER)

Entidades participantes: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad de Cádiz, Junta de Andalucía (PEMARES), Instituto Español de Oceanografía.

Duración, desde: 1999 hasta: 2002

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Gabriel Mourente; coordinador Dr. Emilio Pascual Vázquez (CSIC)

Financiación UCA: 104.458,91 €.

TITULO DEL PROYECTO: Sistema antioxidante integrado en peces marinos cultivados durante el desarrollo temprano.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Cultura - Acciones Integradas entre España y el Reino Unido.

DURACION DESDE: 1997 hasta 1998

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Gabriel Mourente.

TITULO DEL PROYECTO: Estudios sobre el ciclo reproductor y alimentación larvaria de poblaciones naturales y en cautividad del langostino *Penaeus kerathurus*: Aspectos metabólicos y ultraestructurales (AGF93-0173).

ENTIDAD FINANCIADORA: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

DURACION DESDE: 1993 HASTA: 1996

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Antonio Rodríguez Martín.

Financiación: 59.500,20 €.

TITULO DEL PROYECTO: Caracterización de sustancias químicas defensivas de opistobranquios. Implicaciones taxonómicas, ecológicas y toxicológicas.

ENTIDAD FINANCIADORA: C.S.I.C. (España)-C.N.R.S. (Italia)

DURACION DESDE: 1988 HASTA: 1990

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Profs. Joandomenech Ros y Guido Cimino

TITULO DEL PROYECTO: Bases celulares de la resistencia a condiciones de alta salinidad en plantas cultivadas.

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Educación y Ciencia (Junta de Andalucía) (nº 5404/87)

DURACION DESDE: 1987 HASTA: 1989

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. F. J. Moreno Onorato

TITULO DEL PROYECTO: Biología del crecimiento en animales y plantas superiores.

ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT (nº 666/86)

DURACION DESDE: 1986 HASTA: 1988
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. G. García Herdugo.

Internacionales

TITULO DEL PROYECTO: Study of anti-oxidant systems in cultured marine fish in relation to growth, quality and disease resistance during the early developmental stages (FAIR CT 97-3382).

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad Europea.

DURACION DESDE: 1997 HASTA: 2000

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Gabriel Mourente Cano, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de Cádiz.

Financiación UCA: 178.664 €.

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

TITULO DEL CONTRATO: Estudio biológico de las comunidades benthicas de la Bahía de Algeciras.

EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: CEPSA, Compañía Sevillana de Electricidad, Agencia de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Mancomunidad de Municipios del Campo de Gibraltar y Ayuntamiento de Los Barrios (convenio Universidad-Empresa, O.T.R.I.)

DURACION DESDE: 1991 HASTA: 1995

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. José Carlos García-Gómez.

TITULO DEL CONTRATO: Caracterización y mejora de distintos parámetros biológicos y productivos en el cultivo integral de *Penaeus japonicus* Bate en ACUINOVA ANDALUCIA, S.A. Expediente n1 96/0102

EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: ACUINOVA ANDALUCIA, S.A./CDTI (CICYT-MEC) Proyecto Concertado de Investigación y Desarrollo

DURACION DESDE: Noviembre de 1995 HASTA: Julio de 1996

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dr. Gabriel Mourente Cano

Financiación: 16.035,00 €.

TITULO DEL CONTRATO: Estudio de la evolución de las capturas de atún rojo en las almadrabas españolas del Estrecho de Gibraltar.

EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: Dirección General de Pesca (Junta de Andalucía)

DURACION DESDE: abril 2005 HASTA: noviembre de 2005

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dr. Antonio Medina Guerrero

Financiación: 11.600 euros.

TITULO DEL CONTRATO: Estudio sobre biología y ecología marina para el estudio de impacto ambiental del Parque Eólico Marino de Cádiz.

EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: CAPITAL ENERGY, S.A.

FECHA: 2005

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dr. Ignacio Hernández Carrero

Financiación: 52.333,40 euros.

TITULO DEL CONTRATO: Estudio de la migración del atún rojo atlántico, *Thunnus thynnus*, en relación con la maduración sexual y la puesta en el Mar Mediterráneo.

EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: Red Eléctrica de España – Fundación MIGRES

DURACION DESDE: 01/02/ 2006 **HASTA:** 31/1/ 2009

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dr. Antonio Medina (UCA)

Número de investigadores participantes: 5

Financiación: 166.002,96 €.

TITULO DEL CONTRATO: Estudio de los desplazamientos horizontales y verticales de atunes rojos liberados tras un período de cautividad.

EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: Balfegó Tuna, S. L.

DURACION DESDE: 12/07/2012 **HASTA:** 11/07/2013

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dr. Antonio Medina (UCA)

Número de investigadores participantes: 3

Financiación: 8.555 €.

TITULO DEL PROYECTO: Biological and Genetic Sampling and Analysis of the ICCAT Atlantic-Wide Research Programme on Bluefin Tuna (GBYP Phase 2)

ENTIDAD FINANCIADORA: ICCAT

Duración desde: 18 julio 2011 hasta: 30 abril 2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Antonio Medina (UCA); **COORDINADOR:** Dr. Haritz Arrizabalaga (AZTI-Tecnalia, España).

Número de entidades participantes: 13, de 7 países

Financiación UCA: 9.000 €. Financiación total: 470.000 €.

TITULO DEL CONTRATO: Short-term contract for biological studies (ICCAT GBYP 08/2017-1) of the Atlantic-wide Research Programme on Bluefin Tuna (GBYP Phase 7).

ENTIDAD FINANCIADORA: ICCAT

Duración desde: 24 de julio de 2017 hasta: 31 de enero de 2018

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Antonio Medina (UCA); **COORDINADOR:** Dr. Haritz Arrizabalaga (AZTI-Tecnalia, España).

Financiación: 8.000 €.

TITULO DEL CONTRATO: Short-term contract for Biological Studies (ICCAT GBYP 06/2018a) of the Atlantic-wide Research Programme on Bluefin tuna (GBYP Phase 8).

ENTIDAD FINANCIADORA: ICCAT

Duración desde: 27 de junio de 2018 hasta: 10 de febrero de 2019

IP: Dr. José Luis Varela Fuentes (UCA); **COORDINADOR:** Dr. Haritz Arrizabalaga (AZTI-Tecnalia, España).

Financiación: 4.000 €.

TITULO DEL CONTRATO: Short-term contract for Biological Studies (ICCAT GBYP 06/2019) of the Atlantic-wide Research Programme on Bluefin tuna (GBYP Phase 9).

ENTIDAD FINANCIADORA: ICCAT

Duración desde: 27 de junio de 2019 hasta: 31 de enero de 2020
IP: Dr. José Luis Varela Fuentes (UCA); COORDINADOR: Dr. Haritz Arrizabalaga (AZTI-Tecnalia, España).
Financiación: 4.000 €.

Patentes y Modelos de utilidad

Inventores (p.o. de firma):

Título:

N. de solicitud: País de prioridad: Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

Estancias en Centros extranjeros (estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro:

Localidad:
(semanas)

País:

Fecha:

Duración:

Tema:

Clave:

CENTRO: Laboratoire de Zoologie et d'Embryologie, Université de la Franche-Comté.

LOCALIDAD: Besançon PAIS: Francia AÑO: 1986 DURACION: 7 semanas

TEMA: Influencia de factores ambientales sobre el desarrollo de las células germinales en moluscos gasterópodos.

CLAVE: P

CENTRO: Laboratoire de Zoologie et d'Embryologie, Université de la Franche-Comté.

LOCALIDAD: Besançon PAIS: Francia AÑO: 1987 DURACION: 9 semanas

TEMA: Influencia de factores ambientales sobre el desarrollo de las células germinales en moluscos gasterópodos.

CLAVE: P

Contribuciones a Congresos

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada
CONGRESO: Ninth International Malacological Congress
LUGAR DE CELEBRACION: Edimburgo (Escocia)

AÑO: 1986

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada
Medina, A. Reproductive status of bluefin tuna during migration to Mediterranean spawning grounds through the Strait of Gibraltar. Oral presentation.
CONGRESO: First International Symposium Domestication of the Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus thynnus* (DOTT).
LUGAR DE CELEBRACION: Cartagena (Murcia)

AÑO: 2002

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada
Medina, A. Resultados preliminares de las investigaciones sobre migraciones tróficas y reproductoras de atún rojo, *Thunnus thynnus*.
CONGRESO: II Jornada sobre “El atún rojo del Mediterráneo en L’Ametlla de Mar: Investigación para la Sostenibilidad”
LUGAR DE CELEBRACION: L’Ametlla de Mar (Tarragona)

AÑO: 2009

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada
Medina, A. Estudios actuales sobre el atún rojo.
CONGRESO: “II Jornadas sobre Orcas, Atunes Rojos y Almadrabas”, organizado por “La Isla de los Delfines”.
LUGAR DE CELEBRACION: Barbate (Cádiz)

AÑO: 27-30/5/2011

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada
Medina, A. Resultados de las investigaciones sobre migraciones tróficas y reproductoras.
CONGRESO: II Jornada sobre “El atún rojo del Mediterráneo en L’Ametlla de Mar: Investigación para la Sostenibilidad”
LUGAR DE CELEBRACION: L’Ametlla de Mar (Tarragona) AÑO: 14/10/2009

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada
Medina, A. Resultados de las investigaciones sobre migraciones tróficas y reproductoras de atún rojo.
CONGRESO: IV Jornada sobre “El atún rojo del Mediterráneo en L’Ametlla de Mar: Investigación para la Sostenibilidad”
LUGAR DE CELEBRACION: L’Ametlla de Mar (Tarragona) AÑO: 26/10/2011

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada

Medina, A. Reproducción del Atún Rojo en cautividad.
CONGRESO: Jornadas sobre "Arraéz y Sotarráez. XII Encuentro de Capitanes de Almadraba".
LUGAR DE CELEBRACION: Isla Cristina (Huelva) AÑO: 13/09/2013

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada
Medina, A. Progresos recientes en la investigación sobre el atún rojo en España.
CONGRESO: VI Jornada sobre "El atún rojo del Mediterráneo en L'Ametlla de Mar: Investigación para la Sostenibilidad"
LUGAR DE CELEBRACION: L'Ametlla de Mar (Tarragona) AÑO: 28/10/2013

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada
Medina, A. - .
CONGRESO: .
LUGAR DE CELEBRACION: Conil de la Frontera (Cádiz). AÑO: 14/05/2014.

TIPO DE PARTICIPACION: Secretaría del Comité Organizador
CONGRESO: VII Congreso Nacional de Malacología
LUGAR DE CELEBRACION: Sevilla AÑO: 1988

TIPO DE PARTICIPACION: Comité Científico
CONGRESO: 2º Simposio sobre el Margen Continental Ibérico
LUGAR DE CELEBRACION: Cádiz AÑO: 1997

TIPO DE PARTICIPACION: Comité Científico
CONGRESO: XII Simposio Ibérico de Estudios del Bentos Marino
LUGAR DE CELEBRACION: La Línea-Gibraltar AÑO: 2002

TIPO DE PARTICIPACION: Comité Organizador
CONGRESO: First International Symposium Domestication of the Blue Fin Tuna, *Thunnus thynnus thynnus* (DOTT).
LUGAR DE CELEBRACION: Cartagena (Murcia) AÑO: 2002

Medina, A., Mylonas, C. And Fauvel, C. Convenors in the round table discussion on bluefin tuna reproduction (until yolk resorption). First International Symposium Domestication of the Blue Fin Tuna, *Thunnus thynnus thynnus* (DOTT). Cartagena (Murcia), febrero, 2002.

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada

Arrizabalaga H, Arregi I, Medina A, Rodriguez Ezpeleta N, Fromentin JM, Fraile I (2016). Life history and migrations of Mediterranean bluefin populations.
CONGRESO: Bluefin Futures Symposium
LUGAR DE CELEBRACION: Monterey, California (Estados Unidos)
18-20 de enero, 2016

TIPO DE PARTICIPACION: Conferencia invitada
Medina A. (2018). Reproduction of Atlantic bluefin tuna. Are eastern and western stocks so markedly different?
CONGRESO: GBYP workshop on Atlantic bluefin tuna reproductive biology (ICCAT)
LUGAR DE CELEBRACION: Madrid
26-28 noviembre, 2018

COMUNICACIONES PRESENTADAS A CONGRESOS

1. Medina, A., F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Elementos celulares del tejido conjuntivo de varios órganos de *Helix aspersa* Müller (Gastropoda, Pulmonata). "**III Congreso Nacional de Histología**". Murcia, 1983.
2. Medina, A., F.J. Moreno, T. Ortiz, Y. Torres y J.L. López-Campos. Organización de la gónada de *Helix aspersa* Müller (Gastropoda, Pulmonata). "**III Congreso Nacional de Histología**". Murcia, 1983.
3. Medina, A., F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Diferenciación del complejo acrosómico en el gasterópodo hermafrodita *Hypselodoris tricolor* (Mollusca, Opistobranchia). "**IV Congreso Nacional de Histología**". Granada, 1985.
4. Medina, A., F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Diferenciación nuclear a lo largo de la espermiogénesis en el molusco nudibranquio *Hypselodoris tricolor* (Gastropoda, Opistobranchia). "**I Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular**". Madrid, 1985.
5. Medina, A., J.C. García, F.J. Moreno y J.L. López-Campos. Electron microscope studies on yolk formation in *Hypselodoris tricolor* oocytes (Gastropoda, Opistobranchia). "**LXXXI Versammlung Anatomische Gesellschaft**". Lübeck (Alemania), 1986.
6. García, J.C., R. Coveñas, A. Medina y J.L. López-Campos. Study on the anatomy and histology of dermal formations (DFs) in chromodorid nudibranchs (Gastropoda, Opistobranchia). Comunicación a la Ponencia titulada: "Evolutionary Biology of Opistobranchia", presentada oralmente en el "**Ninth International Malacological Congress**". Edimburgo (Escocia), 1986.
7. Cervera, J.L., A. Medina y J.C. García. Comparative study of *Berthella stellata* and *B. plumula* (Gastropoda, Notaspidea), with notes on the histology of the mantle. "**Ninth International Malacological Congress**".

Edimburgo (Escocia), 1986.

8. Medina, A., J.L. Cervera, M.V. Hurtado de Mendoza, J.C. García y F.J. García. Anatomy and histology of the metapodial gland of *Pleurobranchaea meckelii* Blainville, 1825 (Gastropoda, Notaspidea). "II Congresso Società Italiana di Malacologia". Sorrento (Italia), 1987.
9. García-Gómez, J.C., A. Medina, G. Cimino y R. Coveñas. An ultrastructural and chemical study of mantle dermal formations (MDFs) in *Hypselodoris elegans* and *H. cantabrica* (Gastropoda, Nudibranchia). "VII Congreso Nacional de Malacología". Sevilla, 1988.
10. Medina, A., B. Griffond e I. Sánchez-Aguayo. Ca²⁺-accumulating vesicles in oocytes of the snail *Helix aspersa*. "VII Congreso Nacional de Malacología". Sevilla, 1988.
11. Medina, A. La espermiogénesis en *Uca tangeri* (Crustacea, Decapoda, Reptantia). "XVI Reunión Bienal de la S.E.M.E.". Cádiz, 1990.
12. Medina, A. Estructura del espermatozoide y proceso inicial de la fecundación en el cangrejo marino *Uca tangeri* (Crustacea, Decapoda, Brachyura). "XVI Reunión Bienal de la S.E.M.E.". Cádiz, 1990.
13. Medina, A., G. Mourente, I. Sánchez-Aguayo y A. Rodríguez. The acrosome reaction in *Uca tangeri* (Crustacea, Brachyura, Ocypodidae). "1st. Crustacean European Conference". París (Francia), 1992.
14. Medina, A., F.J. García y J.C. García-Gómez. Allosperm-containing organs in Aeolidacea (Gastropoda, Nudibranchia). "Eleventh International Malacological Congress". Siena (Italia), 1992.
15. Medina, A., P. Carmona, F.J. García y V. Urgorri. Sperm ultrastructure in some species of Polyplacophora. "Twelf International Malacological Congress". Vigo, 1995.
16. Medina, A. The sperm morphology of *Meganyctiphanes norvegica* (Eucarida, Euphausiacea): phylogenetic considerations. "2nd. European Crustacean Conference". Liège (Bélgica), 1996.
17. Vila, Y. y A. Medina. Ovarian maturation in wild and pond-reared shrimps, *Penaeus kerathurus* (Forskål, 1775). "2nd. European Crustacean Conference". Liège (Bélgica), 1996.
18. Vila, Y., A. Medina, C. Megina, F. Ramos e I. Sobrino. Analysis of the lipofuscin (age pigment) content in pond-reared *Penaeus japonicus*. "4th International Crustacean Congress". Amsterdam (Holanda), 1998.
19. Ramos, F., I. Sobrino, Y. Vila, C. Megina y A. Medina. Identification and quantification of the age-pigment, lipofuscin, in the brain of deep-water pink shrimp *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1876). "4th International

- Crustacean Congress".** Amsterdam (Holanda), 1998.
20. Sobrino, I., Y. Vila, F. Ramos y A. Medina. Identification and quantification of the age-pigment, lipofuscin, in brains of deep-water rose shrimp *Aristeus antennatus* (Risso, 1816). "Deep-sea Fisheries Symposium", organizada por NAFO e ICES (Cuba), 2001.
21. Abascal, F. J., C. Megina and A. Medina. Histological and stereological assessment of batch fecundity, spawning frequency and maturation of female Atlantic Northern bluefin tuna around the Balearic Islands. "First International Symposium on the Domestication of *Thunnus thynnus*." Cartagena (Murcia), febrero 2002.
22. Scelzo, M. A. and A. Medina. A dendrobranchiate, *Peisos petrunkevitchi* (Decapoda, Sergestidae), with reptant-like sperm: a spermocladistic assessment. "3rd Brazilian Crustacean Congress & The Crustacean Society Meeting." Florianópolis, Brazil. October 24-28, 2004.
23. Fauvel, C., M. Suquet, F. de la Gádara, A. Medina, F. Abascal and C. Mylonas. Gamete biology: Perspectives for Bluefin Tuna Aquaculture. "The 21st Century COE International Symposium. Stock enhancement and aquaculture technology." Osaka, Japan. November 10-11, 2004.
24. Garcia, A., A. Belmonte, E. Ayora, H. Gordin, C. Fauvel, A. Medina, C. Bridges, R. Vasallo-Agius, C. Mylonas and G. Demetrio. Bluefin tuna in the Mediterranean: Reproduction in captivity. "The 21st Century COE International Symposium. Stock enhancement and aquaculture technology." Osaka, Japan. November 10-11, 2004.
25. Medina, A., Scelzo, M. and Tudge, C.C. Sperm ultrastructure in three solenocerid species (Decapoda, Dendrobranchiata). "6th International Crustacean Congress (ICC6)." Glasgow, UK. July 18th-22nd, 2005.
26. Scelzo, M. A., Medina, A. and Tudge, C. C. Spermatozoal ultrastructure of the hermit crab *Loxopagurus loxocheilis* (Moreira, 1901) (Anomura, Diogenidae) from the southwestern Atlantic. "6th International Crustacean Congress (ICC6)." Glasgow, UK. July 18th-22nd, 2005.
27. Del Real, M., Medina, A., Rodríguez, A., Sobrino, I. and Vila, Y. Histological quantification of lipofuscin in pond-reared shrimps *Melicertus kerathurus*. "6th International Crustacean Congress (ICC6)." Glasgow, UK. July 18th-22nd, 2005.
28. García, S., M.V. Díaz, F. de la Gádara, J.M. de la Serna, A. Belmonte, E. Ayora, H. Gordin, C. Fauvel, A. Medina, C. R. Bridges, R. Vasallo-Agius, C. Mylonas, G. Demetrio. Posibilidades de reproducción del atún rojo, *Thunnus thynnus*, en cautividad. "X Congreso Nacional de Acuicultura". Gandía (Valencia). Septiembre, 2005.

29. Corriero, A., De Metrio, G., Abascal, F. J., Medina, A. Effects of GnRHa administration on the gonads of captive-reared Atlantic bluefin tuna *Thunnus thynnus thynnus*. “**AQUA 2006**” (World Aquaculture Society). Florencia (Italia). Mayo, 2006.
30. Heinisch, G., Corriero, A., Medina, A., Abascal, F. J., de la Serna, J. M., Vassallo-Agius, R., Belmonte, A., Garcia, A., de la Gandara, F., Fauvel, C., Bridges, C. R., Mylonas, C., Oray, I., De Metrio, G., Rosenfeld, H., Gordin. H. Spawning behavior of bluefin tuna *Thunnus thynnus* across the Mediterranean Sea. “**AQUA 2006**” (World Aquaculture Society). Florencia (Italia). Mayo, 2006.
31. Mylonas, C., Bridges, C. R., Belmonte, A., Fauvel, C., Garcia, A., Zohar, Y., Rosenfeld, H., Medina, A., Corriero, A., De Metrio, G., Vassallo-Agius, R., Gordin, H. Induction of ovulation and production of viable larvae of bluefin tuna *Thunnus thynnus* using GnRHa implants. “**AQUA 2006**” (World Aquaculture Society). Florencia (Italia). Mayo, 2006.
32. Rosenfeld, H., Klenke, U., Gliksman, D., Meiri, I., Heinisch, G., Corriero, A., Vassallo-Agius, R., Belmonte, A., Garcia, A., Medina, A., De Metrio, G., Mylonas, C., Zohar, Y., Gordin. H., Bridges, C. R. Domestication of bluefin tuna *Thunnus thynnus* – A vision or reality?! “**AQUA 2006**” (World Aquaculture Society). Florencia (Italia). Mayo, 2006.
33. Medina, A., Abascal, F. J., Aragón, L., Mourente, G., Aranda, G., Galaz, J. M., Belmonte, A., de la Serna, J. M., García, S. Reproductive performance of the Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in the western Mediterranean: influence of sampling gears in the assessment of reproductive parameters. “**Simposio Internacional de Ciencias del Mar**” (ISMS07). Valencia. Marzo, 2007.
34. Mylonas, C., Bridges, C., Belmonte, A., Gordin, H., Garcia, A., Fauvel, C., Rosenfeld, H., Medina, A., Corriero, A., De Metrio, G., Vassallo-Agius, R., Zohar, Y., Induction of spermiation, ovulation and spawning in Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) using GnRHa delivery systems. “**8th International Symposium on Reproductive Physiology of Fish**”. Saint Malo (Francia). Junio, 2007.
35. Rosenfeld, H., Heinisch, G., Meiri, I., Corriero, A., Medina, A., Vassallo-Agius, R., Belmonte, A., Garcia, A., Fauvel, C., Mylonas, C., De Metrio, G., Bridges, C. R., Zohar, Y., Gordin. H. Reproductive activity of bluefin tuna in the Mediterranean Sea: wild vs. captive broodstocks. “**8th International Symposium on Reproductive Physiology of Fish**”. Saint Malo (Francia). Junio, 2007.
36. Corriero, A., Medina, A., Mylonas, C., Santamaria, N., Losurdo, M., Abascal, F. J., Spedicato, D., Aprea, A., Bridges, C. R., De Metrio, G. Effects of gonadotropin-releasing hormone agonist (GnRHa) administration on male germ cell apoptosis in Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus thynnus* L.)

- kept in captivity. “**8th International Symposium on Reproductive Physiology of Fish**”. Saint Malo (Francia). Junio, 2007.
37. Aragón, L., Medina, A., Sousa, V., García, E., Espinosa, D.I., Lorenzo, J.M., Santana, I., Tuset, V.M., Ayza, O., Arrasate-López, M., García-Mederos, A.M., González, J.A., Lozano, I.J. Unbiased stereological estimation of the potential fecundity in the pandalid shrimp, *Plesionika edwardsii*, using serial sections of the ovary. “**XV Simposio Ibérico de Biología Marina**”. Funchal, Madeira (Portugal). Septiembre 2008.
38. Aragón, L., Medina, A., Espinosa, D.I., García, E., Lorenzo, J.M., Santana, J.I., Tuset, V.M., Ayza, O., Arrasate-López, M., García-Mederos, A.M., González, J.A., Lozano, I.J. Ultrastructure of the vitellogenesis process in the king crab, *Chaceon affinis*. “**XV Simposio Ibérico de Biología Marina**”. Funchal, Madeira (Portugal). Septiembre 2008.
39. Ayza, O., García-Mederos, A.M., Tuset, V.M., Espinosa, D.I., Arrasate-López, M., García, E., Santana, J.I., Lozano, I.J., Jiménez, S., Aragón, L., Medina, A., González-Pajuelo, M., Lorenzo, J.M., González, J.A. Dinámica poblacional del cangrejo rey *Chaceon affinis* (Geryonidae) en Canarias. “**XV Simposio Ibérico de Biología Marina**”. Funchal, Madeira (Portugal). Septiembre 2008.
40. Espinosa, D.I., García, E., Aragón, L., Medina, A., Lorenzo, J.M., González-Pajuelo, M., Lozano Soldevilla, F., Santana, J.I., Tuset, V.M., Ayza, O., Arrasate-López, M., García-Mederos, A.M., Jiménez, S., González, J.A., Lozano, I.J. Aproximación a la estimación de la fecundidad absoluta de *Chaceon affinis* (Geryonidae) en las Islas Canarias. “**XV Simposio Ibérico de Biología Marina**”. Funchal, Madeira (Portugal). Septiembre 2008.
41. García, E., Espinosa, D.I., Aragón, L., Medina, A., Lorenzo, J.M., González-Pajuelo, M., Lozano Soldevilla, F., Santana, J.I., Tuset, V.M., Ayza, O., Arrasate-López, M., García-Mederos, A.M., Jiménez, S., González, J.A., Lozano, I.J. Potencial reproductor y fecundidad absoluta del camarón soldado *Plesionika edwardsii* (Pandalidae) en aguas de Canarias. “**XV Simposio Ibérico de Biología Marina**”. Funchal, Madeira (Portugal). Septiembre 2008.
42. Aranda, G., Aragón, L., Santos, A., Medina, A. Counts of postovulatory follicles with the stereological disector method as a proxy of the realised fecundity in bluefin tuna. “**4th workshop on Gonadal Histology of Fishes**”. El Puerto de Santa María, Cádiz. Junio, 2009.
43. Aragón, L., Aranda, G., Santos, A., Medina, A. Quantification of ovarian follicles in bluefin tuna by two stereological methods. “**4th workshop on Gonadal Histology of Fishes**”. El Puerto de Santa María, Cádiz. Junio, 2009.
44. De la Gándara, F., Ortega, A., Belmonte, A., Varela, J.L., Medina, A., Esteban, F., Pérez, M., Morató, N. Primeros resultados de la caracterización

del contenido estomacal de juveniles 0+ de atún rojo *Thunnus thynnus*. “**XI Congreso Nacional de Acuicultura**”. Madrid. Noviembre, 2009.

45. Varela, J.L., de la Gándara, F., Ortega, A., Belmonte, A., Esteban, F., Medina, A. Alimentación del atún rojo atlántico (*Thunnus thynnus*) de edad 0+ en la costa mediterránea española. “**XIV Seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar**”. Cali, Colombia. Octubre, 2010.
46. Knapp. J.M., Medina, A., Lutcavage, M. Comparative stereology of female Atlantic bluefin tuna, *Thunnus thynnus*, from the Mediterranean Sea and the Gulf of Mexico. “**Society of Integrative and Comparative Biology Annual Meeting 2011**”. Salt Lake City, UT (Estados Unidos). 3-7 enero 2011.
47. Varela, J.L., Larrañaga, A., Medina, A. Prey-muscle carbon and nitrogen stable-isotope discrimination factors in Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*). “**World Aquaculture Congress 2011**”. Natal, Brasil. Junio, 2011.
48. Varela JL, de la Gándara F, Ortega A, Belmonte A, Medina A (2011) Factores de discriminación isotópicos ($\Delta^{13}\text{C}$ y $\Delta^{15}\text{N}$) en juveniles de atún rojo de edad 0+. “**XII Congreso Nacional de Acuicultura**”. Castelldefels (Barcelona), 2011.
49. Medina, A., Abascal, F.J., Santos, A., Aranda, G. (2012) Potencial reproductor del atún rojo mediterráneo (*Thunnus thynnus*) en el área de puesta de Baleares. “**I Simposio Internacional en Ciencias del Mar**”. Cádiz, 24-27 de enero de 2012.
50. Varela JL, de la Gándara F, Ortega A, Santos A, Medina A (2012) Estudio de la biología trófica del atún rojo (*Thunnus thynnus*) de edad 0+ mediante el análisis de contenidos estomacales y de isótopos estables. “**I Simposio Internacional en Ciencias del Mar**”. Cádiz, 24-27 de enero de 2012.
51. Varela JL, de la Gándara F, Ortega A, Medina A (2012) Factores de discriminación isotópicos en hígado y músculo de atún rojo (*Thunnus thynnus*) de edad 0+. Cálculo y aplicaciones. “**XVI Seminario Ibérico de Química Marina**”. Cádiz, 24-27 de enero de 2012.
52. Abascal FJ, Medina A, Cort JL, Varela JL, Aranda G (2012) Mercado electrónico de atún rojo, *Thunnus thynnus*. Aplicación al estudio de migraciones y preferencias de hábitat de la especie. “**I Simposio Internacional en Ciencias del Mar**”. Cádiz, 24-27 de enero de 2012.
53. Varela JL, de la Gándara F, Ortega A, Medina (2012) Primeros ensayos en alimentación de atún rojo de edad 0+ sustentados con cebo natural y pienso artificial. “**VI Jornadas de Acuicultura en el Litoral Suratlántico**”. Cartaya (Huelva), 9-10 de mayo 2012.
54. Varela JL, Rodríguez-Marín E, Arregi I, Ruiz M, Goñi N, ArrizabalagaH, Medina A (2012) Alimentación y migración trófica de las poblaciones de atún rojo (*Thunnus thynnus*) del Mar Cantábrico. “**V Foro Iberoamericano**

de los Recursos Marinos y la Acuicultura". Cádiz. Ámbito Congreso: Internacional. Tipo Comunicación: Oral.

55. Sprague M, Dick JR, Medina A, Tocher DR, Bell JG, Mourente G (2012). Fatty acid composition and persistent organic pollutant levels in edible tissues of Atlantic Bluefin tuna (*Thunnus thynnus*): A risk-benefit assessment. **"XV International Symposium on Fish Nutrition & Feeding (ISFNF)".** 4-7 June 2012, Molde, Norway. Ámbito Congreso: Internacional. Tipo Comunicación: Póster.
56. Knapp JM, Aranda G, Medina A, Lutcavage M (2013). Comparative histological and stereological assessment of the reproductive status of female Atlantic bluefin tuna from the Gulf of Mexico and Mediterranean Sea. **"64th Annual Tuna Conference"**. Lake Arrowhead, California. May 20-23, 2013. Ámbito Congreso: Internacional. Tipo Comunicación: Póster.
57. Varela JL, Ortega A, de la Gándara F, Medina A (2013). Efectos de la inanición sobre $\delta^{15}\text{N}$ y $\delta^{13}\text{C}$ en bonito atlántico, *Sarda sarda* (Bloch, 1793). **"XIV Congreso Nacional de Acuicultura"**. Gijón, 23-25 septiembre, 2013. Ámbito Congreso: Nacional. Tipo Comunicación: Póster.
58. Ferrer L, Varela JL, Goñi N, Arrizabalaga H, Medina A (2014). Trophic biology of young-of-the-year (YOY) bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in the southern Thyrrenian Sea. **"IV Simposio Internacional de Ciencias del Mar"**. Gran Canaria, 11-13 junio, 2014. Ámbito Congreso: Internacional. Tipo Comunicación: Póster.
59. Gherardi S, Medina A, Mélich B, Lara M, Aranda G (2014). Maturation and spawning of Atlantic bluefin tuna in farm fattening cages. **"IV Simposio Internacional de Ciencias del Mar"**. Gran Canaria, 11-13 junio, 2014. Ámbito Congreso: Internacional. Tipo Comunicación: Póster.
60. Orúe B, Goñi N, Sorell JM, Arrizabalaga H, Medina A, Varela JL (2014). Estimating age 1-2 bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) diet by isotope mixing model. **"IV Simposio Internacional de Ciencias del Mar"**. Gran Canaria, 11-13 junio, 2014. Ámbito Congreso: Internacional. Tipo Comunicación: Póster.
61. Sorell JM, Medina A, Goñi N, Arrizabalaga H, Varela JL (2014). Feeding habits of bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in the Strait of Gibraltar: stomach-content and stable-isotope analyses. **"IV Simposio Internacional de Ciencias del Mar"**. Gran Canaria, 11-13 junio, 2014. Ámbito Congreso: Internacional. Tipo Comunicación: Oral.
62. Aranda G, Abascal FJ, Medina A (2014). Migration and diving behavior of Atlantic bluefin tuna determined with satellite archival tags: from the Mediterranean spawning grounds to the North Atlantic feeding areas. . **"IV Simposio Internacional de Ciencias del Mar"**. Gran Canaria, 11-13 junio, 2014. Ámbito Congreso: Internacional. Tipo Comunicación: Oral.

63. Ferrer-Palou L, Medina A, Goñi N, Arrizabalaga H, Varela JL (2014). Biología trófica del atún rojo (*Thunnus thynnus*) de edad 0+ en el sur del Mar Tirreno. **“VII Foro Iberoamericano de los Recursos Marinos y la Acuicultura (FIRMA)”**. Machala (Ecuador), 18-21 de noviembre, 2014. Tipo comunicación: Póster.
64. Orúe B, Goñi N, Sorell JM, Arrizabalaga H, Medina A, Varela JL (2014). Estimación del nivel trófico del atún rojo (*Thunnus thynnus*) de edad 1-2 mediante análisis de isótopos estables y su relación con la talla. **“VII Foro Iberoamericano de los Recursos Marinos y la Acuicultura (FIRMA)”**. Machala (Ecuador), 18-21 de noviembre, 2014. Tipo comunicación: Póster.
65. Sorell, JM, Medina, A, Goñi, N, Arrizabalaga, H, Macías, D, Varela, JL (2014). Hábitos alimenticios del atún rojo (*Thunnus thynnus*) en dos zonas del Mediterráneo occidental. **“VII Foro Iberoamericano de los Recursos Marinos y la Acuicultura (FIRMA)”**. Machala (Ecuador), 18-21 de noviembre, 2014. Tipo comunicación: Póster.
66. Varela JL, Sorell JM, Ortega A, de la Gándara F, Medina A, Mourente, G (2015). Marcadores tróficos en larvas de atún rojo (*Thunnus thynnus*). **“XIV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Acuicultura”**. Huelva, 13-16 de octubre de 2015. Tipo comunicación: Póster.
67. Arrizabalaga H, Arregi I, Medina A, Rodriguez Ezpeleta N, Fromentin JM, Fraile I (2016). Life history and migrations of Mediterranean bluefin populations. **“Bluefin Futures Symposium”**. Monterey, California (Estados Unidos), 18-20 de enero, 2016. Tipo Comunicación: Oral (conferencia invitada).
68. Medina A, Aranda G, Gherardi S, Santos A, Varela JL, Mèlich B, Lara M (2016). Spawning of Atlantic bluefin tuna (ABFT) farmed in the western Mediterranean Sea. **“Bluefin Futures Symposium”**. Monterey, California (Estados Unidos), 18-20 de enero, 2016. Tipo comunicación: Póster.
69. Medina A, Aranda G, Varela JL (2013) Biología y explotación del atún rojo. **VI Jornadas de Historia Natural de Cádiz**. Vejer de la Frontera (Spain). 18-20 Oct 2013. Oral.
70. Varela JL, Aranda G, Abascal FJ, Medina A (2014). Biología del stock oriental de atún rojo. **Jornada Académica de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias del Mar de la ULEAM**. Manta (Ecuador). 26 Sep 2014. Oral.
71. Varela JL, Medina A (2014) Biología trófica del atún rojo. **I Congreso Internacional Natura, Cultura y Desarrollo**. Manta (Ecuador). 17-22 Nov 2014. Oral.
72. Intriago KM, Flores JC, Pilozo CR, Medina A, Varela JL (2016) Alimentación del atún de aleta amarilla (*Thunnus albacares*) juvenil en el Pacífico

- ecuatoriano. **V International Symposium in Marine Sciences**. Alicante (Spain). 20-22 de julio de 2016. Póster.
73. Sorell JM, Varela JL, Goñi N, Macías D, Arrizabalaga H, Medina A (2016) Feeding habits of age-0 Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) in two areas of the NW Mediterranean Sea (Cambrils and Valencia). **V International Symposium in Marine Sciences**. Alicante (Spain). 20-22 de julio de 2016. Póster.
74. Varela JL, Sorell JM, Rojo-Nieto E, Medina A (2018). Using stable isotope analysis to assess trophic relationships between Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) and striped dolphin (*Stenella coeruleoalba*) in the Strait of Gibraltar. **VI International Symposium in Marine Sciences**. Vigo (Spain). 20-22 de junio de 2018. Póster.
75. Varela JL, Sorell JM, Macías D, Goñi N, Arrizabalaga H, Medina A (2018). Trophic biology of age-0 Atlantic bluefin tuna in the western Mediterranean Sea: New insights from stomach content and stable isotope analyses. **VI International Symposium in Marine Sciences**. Vigo (Spain). 20-22 de junio de 2018. Póster.
76. Varela JL, Abascal FJ, Déniz S, Medina A (2018). Dieta del atún rojo (*Thunnus thynnus*) en las Islas Canarias. **I Congreso Internacional JIs del Mar**. Cádiz (Spain). 3-5 de octubre de 2018. Comunicación oral.
77. Varela JL, Santos-Rosendo C, Al-Omari NA, Medina A (2018). Biología trófica de 4 especies de túnidos simpátricas en el Golfo de Cádiz. **I Congreso Internacional JIs del Mar**. Cádiz (Spain). 3-5 de octubre de 2018. Póster.
78. Baro I, Varela JL, Sorell JM, Laiz-Carrión R, Uriarte A, Macías D, Medina A (2019). Trophic ecology of young of the year Alboran Sea bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) and Atlantic bonito (*Sarda sarda*) by stable isotope analyses. **II Congreso Internacional JIs del Mar**. Málaga (Spain). 1-4 de octubre de 2019. Póster.
79. Baro I, Laiz-Carrión R, Medina A, Sorell JM, Varela JL, Uriarte A, Macías D, (2019). Trophic differentiation between juvenile bluefin tuna and Atlantic bonito in Bay of Málaga (Alboran Sea - SW Mediterranean). **II Congreso Internacional JIs del Mar**. Málaga (Spain). 1-4 de octubre de 2019. Póster.
80. A. Magro, J.L. Varela, A. Medina (2020). Feeding habits of Atlantic Bluefin tuna in the Strait of Gibraltar. **VII International Symposium on Marine Sciences ISMS 2020**. Barcelona (Spain). 1-3 de julio de 2020. Póster.
81. A. Magro, A. Medina, J.L. Varela (2021). Análisis isotópico del atún rojo (*Thunnus thynnus*) del estrecho de Gibraltar. **III Congreso de Jóvenes Investigadores del Mar** Motril (Spain). 6-9 de septiembre de 2021. Comunicación oral.

Tesis Doctorales dirigidas

TÍTULO: Desarrollo postembrionario del intestino y órganos asociados de la dorada, *Sparus aurata* L., en cultivo. Estudio histológico y ultraestructural.

DOCTORANDO: Alfonso Calzada Bosch

UNIVERSIDAD: Cádiz **FACULTAD/ESCUELA:** Facultad de Ciencias del Mar

AÑO DE LECTURA: 1996

CALIFICACION: Apto "cum Laude"

TÍTULO: Estudio cuantitativo de lipofuscina mediante microscopía de fluorescencia en cerebros de crustáceos peneidos: Aplicación a la determinación de la edad en animales salvajes y cultivados.

DOCTORANDO: Yolanda Vila Gordillo

UNIVERSIDAD: Cádiz **FACULTAD / ESCUELA:** Facultad de Ciencias del Mar

FECHA: 10 de enero de 2002

CALIFICACION: Apto "cum Laude"

TÍTULO: Biología reproductiva del atún rojo atlántico, *Thunnus thynnus* (L.), en el Atlántico Oriental y el Mediterráneo.

DOCTORANDO: Francisco Javier Abascal Crespo

UNIVERSIDAD: Cádiz **FACULTAD/ESCUELA:** Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

FECHA: 10 de diciembre de 2004

CALIFICACION: Sobresaliente "cum Laude"

y premio extraordinario (curso 2004-2005)

TÍTULO: Estudio comparativo de la biología reproductora del atún rojo atlántico, *Thunnus thynnus* (L.), en poblaciones salvajes y en cautividad.

DOCTORANDO: Lourdes Aragón Núñez

UNIVERSIDAD: Cádiz **FACULTAD/ESCUELA:** Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

FECHA: 12 de marzo de 2010 **CALIFICACION:** Sobresaliente "cum Laude"

TÍTULO: Biología trófica del atún rojo (*Thunnus thynnus*) en el Atlántico oriental y Mediterráneo.

DOCTORANDO: José Luis Varela Fuentes

UNIVERSIDAD: Cádiz **FACULTAD/ESCUELA:** Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

FECHA: 13 de septiembre de 2012

CALIFICACION: Apto "cum Laude" y

premio extraordinario (curso 2011-2012)

TÍTULO: Estudio sobre la reproducción del atún rojo.

DOCTORANDO: Guillermo Aranda Garrido

UNIVERSIDAD: Cádiz **FACULTAD/ESCUELA:** Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

FECHA: 28 de mayo de 2013

CALIFICACION: Apto "cum Laude"

TÍTULO: Patrones de alimentación y reconstrucción de la dieta de juveniles y adultos de atún rojo (*Thunnus thynnus*, L. 1758) en el Mediterráneo occidental: análisis de contenidos estomacales e isótopos estables.

DOCTORANDO: Joan Miquel Sorell Barón

UNIVERSIDAD: Cádiz FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

FECHA: 4 de mayo de 2017 CALIFICACION: Sobresaliente "cum Laude"

TÍTULO: Biología reproductora, ecología trófica y bioacumulación de microcontaminantes en atún rojo (*Thunnus thynnus*) del Estrecho de Gibraltar.

DOCTORANDO: Ana Magro López

UNIVERSIDAD: Cádiz FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

FECHA: 16 de julio de 2024 CALIFICACION: Sobresaliente "cum Laude"

TÍTULO: Biología trófica y reproductora de la melva (*Auxis rochei*) en el golfo de Cádiz y mar de Alborán.

DOCTORANDO: María Esther Asensio Regidor

UNIVERSIDAD: Cádiz FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales

(En realización).

FECHA:

CALIFICACION: Sobresaliente "cum Laude"

Participación en comités y representaciones internacionales

Título del Comité: Comité científico de ICCAT

Entidad de la que depende: International Commission for the Conservation of the Atlantic Tuna - Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT, CICAA)

Tema: Planificación de la investigación sobre el atún rojo

Fecha: Madrid, 27-30 de junio de 2005

Título del Comité: Comité científico de ICCAT

Entidad de la que depende: International Commission for the Conservation of the Atlantic Tuna - Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT, CICAA)

Tema: Evaluación del stock de atún rojo

Fecha: Madrid, 2-6 de octubre de 2006

Título del Comité: Comité científico de ICCAT, Atlantic-wide Research Programme on Bluefin Tuna (GBYP)

Entidad de la que depende: International Commission for the Conservation of the Atlantic Tuna - Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT, CICAA),

Tema: Reunión para la Evaluación de la reproducción del atún rojo atlántico

Fecha: Madrid, 14-15 de febrero de 2018

Título del Comité: Comité científico de ICCAT, Atlantic-wide Research Programme on Bluefin Tuna (GBYP)

Entidad de la que depende: International Commission for the Conservation of the Atlantic Tuna - Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT, CICAA)

Tema: Evaluación del stock de atún rojo

Fecha: a celebrar en Madrid, 26-28 de noviembre de 2018

Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: First International Symposium Domestication of the Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus thynnus* (DOTT). Cartagena (Murcia).

Tipo de actividad: Miembro del comité organizador

Ambito: Internacional

Fecha: febrero de 2002.

Experiencia de gestión de I+D

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

Título:

Tipo de actividad:

Fecha:

**Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).**

BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS

Beca de estudios concedida por la Fundación I.N.I. para el curso 1980-81.

Beca de estudios concedida por la Fundación I.N.I. para el curso 1981-82.

Beca de Colaboración concedida por el I.N.A.P.E. para colaborar con el Departamento de Zoología de la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla durante el curso 1981-82.

Beca predoctoral del P.F.P.I. (años 1984-1987).

Ayuda concedida por el Ministerio Francés de Asuntos Extranjeros para una estancia de dos meses en el Laboratoire de Zoologie et d'Embryologie de la Université de Besançon (Francia) (Noviembre -Diciembre de 1986).

Ayuda concedida por la Junta de Andalucía para la asistencia a la "1st. European Crustacean Conference" (Septiembre de 1992).

Ayuda concedida por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Cádiz para la asistencia a la "1st. European Crustacean Conference" (Septiembre de 1992).

Ayuda concedida por la Junta de Andalucía para la asistencia a la "2nd European Crustacean Conference" (1996).

PARTICIPACION EN CAMPAÑAS CIENTIFICAS

Campaña Internacional de Biología Marina "ALGARVE-88", organizada por el Dr. P. Bouchet (Museo Nacional de Historia Natural de París), desarrollada durante los meses de Mayo y Junio de 1988 en las costas del Algarve (Portugal).

Campaña Interuniversitaria de Biología Marina "BAHIA-90", organizada por el Dr. J.C. García Gómez (Laboratorio de Biología Marina, Depto. de Fisiología y Biología Animal de la Universidad de Sevilla), desarrollada durante el mes de Julio de 1990 en la Bahía de Algeciras.

Campaña Oceanográfica "ARSA 0395", actividad incluida en al proyecto cooperativo IEO/CE-DG XIV/94/C 144/04 "Study on the Spanish trawling fleets components and mapping of resources exploited by these fleets off the Gulf of Cádiz", organizada por el Instituto Español de Oceanografía.

GRANDES EQUIPOS QUE UTILIZA O HA UTILIZADO

Ultramicrotomo LKB III (1983-85)

Ultramicrotomo Reichert-Jung (1985-89), (1995-)

Microscopio Electrónico de Transmisión Siemens Elmiskop 102 (1983-87)

Microscopio Electrónico de Transmisión JEOL 1200 EX (1989-)

Microscopio Electrónico de Barrido JEOL 820 (1989-1995), (1995-)

OTRO TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA DESEMPEÑADA

- Responsable Científico del Servicio de Microscopía Electrónica de la Universidad de Cádiz (sección Biomedicina), desde el 9 de Mayo de 1995 hasta el 22 de enero de 2014.
- Responsable del grupo de investigación RNM213 “Biología Marina y Pesquera” del PAI (Plan Andaluz de Investigación, Junta de Andalucía), desde el 10 de junio de 2002 hasta el 21 de mayo de 2014.
- Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la Universidad de Cádiz (desde 1994 hasta 2006).
- Director del Departamento de Biología desde julio de 1996 hasta febrero de 2001.
- Miembro de la Comisión de Perfeccionamiento y Seguimiento de la Docencia de la Facultad de Ciencias del Mar (curso 1999-2000).
- Vocal del Comité para la Autoevaluación de la Enseñanza de la Facultad de Ciencias del Mar (curso 1999-2000).
- Participación en la elaboración del “Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz (PEUCA)” como componente del grupo de trabajo del “Eje Estratégico Campus” (2003-2004).
- Editor Académico de la revista Plos One desde agosto de 2018.
- Revisor en varias revistas de ámbito nacional e internacional, con factor de impacto ISI (últimos 10 años):
Acta Zoologica (1), Animal Biodiversity and Conservation (1), Aquaculture Research (1), Aquatic Living Resources (3), Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography (2), Ecological Applications (2), Endangered Species Research (1), Fisheries Research (8), Fishery Bulletin (1), Ichthyological Research (1), Invertebrate Reproduction & Development (1), Journal of Animal Science (1), Journal of Applied Ichthyology (1), Journal of Fish Biology (6), Journal of Morphology (2), Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom (6), Marine Biodiversity (1), Marine Biology (2), Marine Ecology Progress Series (2), Micron (1), PLOS ONE (13), Progress in

Oceanography (1), Scientia Marina (3), Scientific Reports (1), Zoologischer Anzeiger (1), Zoomorphology (1) Revisor de un capítulo del libro Decapod Crustacean Phylogenetics (Eds. JW Martin, KA Crandall , DL Felder).

- Miembro de la Sociedad Alemana de Anatomía (1986-1990).
- Miembro de la Sociedad Española de Malacología desde 1987.
- Miembro de la Sociedad Española de Microscopía desde Diciembre de 1990.
- Miembro de la Crustacean Society (Estados Unidos), 1992-2010.
- Colaboración con el comité editorial de la revista Marine Biology (Springer-Verlag) como Assistant to the Regional Editor (España y Francia), desde 1994 hasta 1997.
- Evaluación de proyectos Plan Nacional Ministerio de Ciencia y Tecnología (distintas convocatorias).
- Evaluación de proyectos de investigación de la Xunta de Galicia (2 convocatorias).
- Estancia (2 semanas) en la Unit of Aquatic Biochemistry, Institute of Aquaculture, University of Stirling, Scotland (UK).
- Evaluación de un proyecto sobre reproducción de atún rojo presentado para el “Large Pelagics Research Center”, asociado a la University of New Hampshire (EE UU) (2006).
- Evaluación de 2 proyectos de investigación para la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration, USA).
- Aparición de noticias relativas al trabajo de investigación en diferentes medios de comunicación:
 - Documental titulado “El pata negra del mar”. Serie “El Escarabajo Verde” (TVE), emitido el 02/11/2000
 - Varios artículos de prensa
 - Artículos de divulgación en revistas especializadas (Andalucía Investiga, IPAC Acuicultura, Ruta Pesquera, etc.)
 - Asesor científico del documental titulado “Ultimatum”, de Fernando López-Mirones. New Atlantis. Año 2010.
 - Entrevistas de radio y televisión.
- Participación en “La Noche de los Investigadores” de la Universidad de Cádiz Junta de Andalucía, 27 de septiembre de 2013.
- Coordinador del Programa de Doctorado en Recursos Marinos (desde

1/10/2013 hasta 14/10/2015).

- Secretario del Programa de Doctorado en Recursos Marinos (desde 14/10/2015 hasta).