

Memoria 2013

Instituto Español de Oceanografía



Foto: Carlos Hernández IEO



1	El Instituto Español de Oceanografía	6
1.1	El IEO en pocas palabras	9
1.2	Principales funciones del IEO	11
1.3	Infraestructura del IEO	12
1.4	Áreas de Investigación	13
2	El IEO en cifras	14
2.1	Gestión presupuestaria y económica	17
2.2	Recursos humanos	20
2.3	Inmuebles del IEO	24
2.4	Publicaciones y documentación	25
2.5	Becarios y formación	27
2.6	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	29
2.7	Prensa y Divulgación	32
2.8	Convenios nacionales y otros acuerdos nacionales de colaboración	34
3	La investigación en el IEO	36
3.1	Área de pesquerías	38
3.2	Área de Medio Marino y Protección Ambiental	42
3.3	Área de Acuicultura	46
4	Evolución de la actividad científica	50
4.1	Proyectos de investigación	53
4.2	Publicaciones científicas	56
4.3	Asesoramiento a las distintas administraciones y representación institucional	57
4.4	Buques y campañas oceanográficas	58
	Anexos	62
5.1	Relación de convenios, contratos, encomiendas o acuerdos de colaboración firmados en 2013	64
5.2	Informes relevantes de asesoramiento	67
5.3	Publicaciones y comunicaciones científicas	74

1

PRESENTACIÓN DEL INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA (IEO)

- 1.1 El IEO en pocas palabras
- 1.2 Principales funciones del IEO
- 1.3 Infraestructura del IEO
- 1.4 Áreas de Investigación





1.1 EL IEO EN POCAS PALABRAS

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) es un organismo público de investigación (OPI) que administrativamente depende de la Secretaría de Estado de Investigación del Ministerio de Economía y Competitividad. El IEO es un OPI sectorial que se dedica a las ciencias del mar y la I+D+i asociada a ellas, centrandó sus esfuerzos de forma prioritaria en el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino.

Además de realizar investigación básica y aplicada, el IEO asesora científica y tecnológicamente a las distintas administraciones en asuntos relacionados con la oceanografía y las ciencias del mar. De hecho, según la Ley de Pesca Marítima de 2001, el IEO es el organismo investigador y asesor para la política sectorial pesquera del Gobierno. El IEO también es el organismo asesor del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Rural y Marino en lo referente a la Ley de Protección del Medio Marino. Además, es el representante científico y tecnológico de España en la mayoría de los foros y organismos internacionales relacionados con el mar y sus recursos.

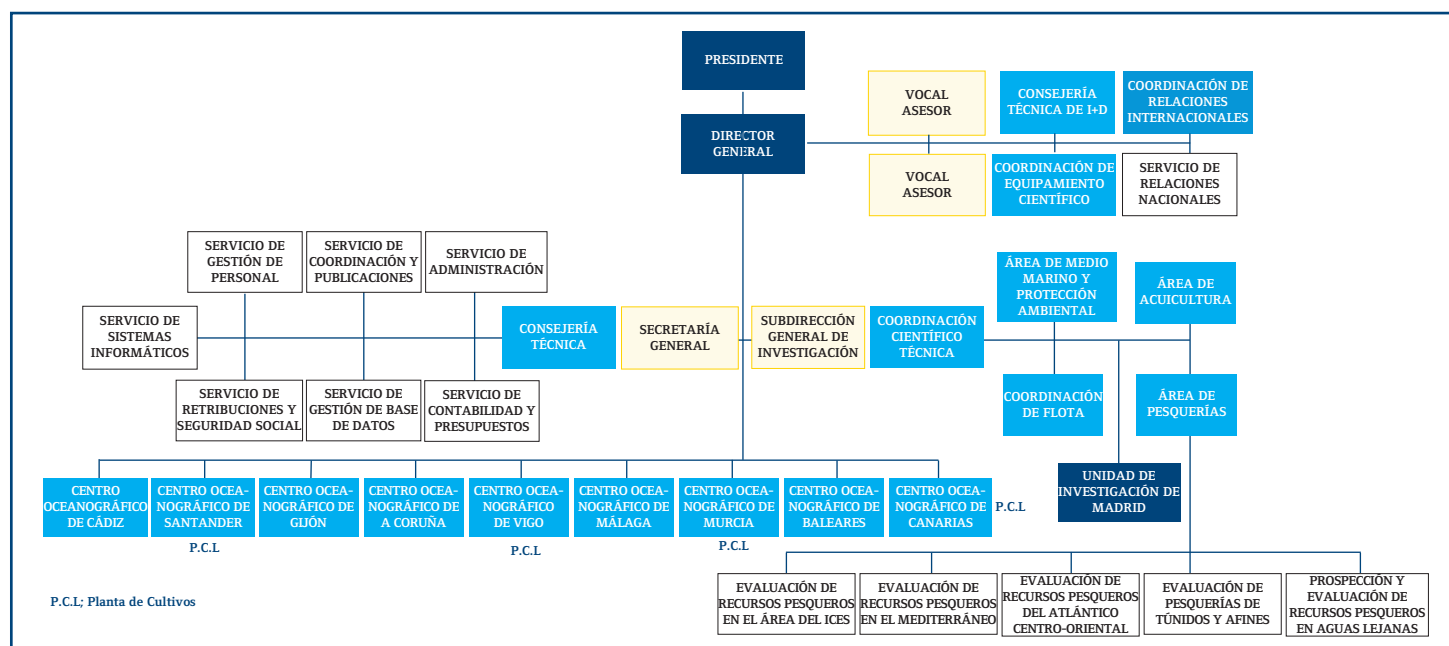
Administrativamente el IEO es un organismo autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que cuenta con

una plantilla de 654 personas, de la que el 83 % es personal investigador o de apoyo a la investigación. El presupuesto final del IEO en 2013 fue de 61.096.929,12 euros.

El IEO tiene su sede central en Madrid y nueve centros oceanográficos repartidos por las costas españolas. Dos se sitúan en Galicia (A Coruña y Vigo), dos en Andalucía (Cádiz y Málaga), uno en Baleares (Palma de Mallorca), uno en Canarias (Santa Cruz de Tenerife), uno en Asturias (Gijón) y uno en Murcia (San Pedro del Pinatar). También posee cinco plantas de experimentación de cultivos marinos (dos en Galicia, dos en Cantabria y una en Murcia); doce estaciones mareográficas y una estación receptora de imágenes de satélite. Su flota oceanográfica, con más de una veintena de embarcaciones, cuenta con siete buques oceanográficos importantes, entre los que destacan el *Cornide de Saavedra*, de casi 68 metros de eslora, el *Ramón Margalef* y el *Ángeles Alvariño*, que entró en servicio en 2012, ambos de 46 metros de eslora. Estos dos últimos buques contaron con la ayuda de fondos FEDER para su construcción.

En el IEO se realiza investigación básica y aplicada en oceanografía y ciencias del mar. También presta servicios de apoyo al desarrollo científico-tecnológico y al mantenimiento de las actividades industriales, sociales y empresariales, con el objetivo de incrementar el

Estructura orgánica



conocimiento científico de los océanos y que se haga un uso sostenible de éstos.

Dentro del contexto antes expuesto, las principales actividades del IEO son: realizar investigación de alta calidad en oceanografía y ciencias del mar; representar a España en foros internacionales relacionados con la oceanografía y pesquerías; elaborar, coordinar, realizar y gestionar programas de investigación sobre los recursos pesqueros, así como sobre cultivos marinos; estudiar los ecosistemas marinos vulnerables; informar sobre proyectos científicos y tecnológicos que se sometan a su consulta y que tengan relación con las ciencias del mar; estudiar los mares y márgenes continentales con un enfoque multidisciplinar; establecer y participar en convenios con organismos públicos y privados, tanto nacionales como internacionales, para la realización de proyectos de investigación y otras actividades de carácter científico y tecnológico; participar en programas internacionales de investigación científica.

El Instituto Español de Oceanografía fue una de las primeras instituciones del mundo que se dedicó exclusivamente a la investigación del mar y sus recursos. Aunque fundado oficialmente en 1914, su origen se remonta a tres centros científicos anteriores: dos creados por Odón de Buen –el Laboratorio Biológico Marino de Baleares, fundado en Palma de Mallorca en 1906, y el Laboratorio Oceanográfico de Málaga, establecido en Málaga en 1913–; el tercero y más antiguo de todos fue la Estación Marítima de Zoología y Botánica Experimental de Santander, fundada en 1886 por Augusto González de Linares.

En base a estas tres instituciones, en 1914 y por impulso de Odón de Buen, se creó el Instituto Español de Oceanografía, que, según dice su Real Decreto fundacional, "tendrá por objeto el estudio de las condiciones físicas, químicas y biológicas de los mares que bañan nuestro territorio con sus aplicaciones a los problemas de la pesca, y servirá de base para la organización de este Instituto, el Laboratorio biológico-marino de Baleares y las Estaciones biológico-marinas de Santander y Málaga, ampliando la red de laboratorios costeros con otros dos más, que se establecerán en Vigo y en Canarias".

A lo largo de su historia, el Instituto ha dependido de los Ministerios de Instrucción Pública y Bellas Artes (1914); Fomento (1928); Marina (1932); Comercio (1963); Transportes y Comunicaciones (1977); Agricultura, Pesca y Alimentación (1980); Ciencia y Tecnología (2000); Educación y Ciencia (2004); Ciencia e Innovación (2008). Desde finales de 2011 el IEO se encuentra adscrito a la Secretaría de Estado de Investigación del Ministerio de Economía y Competitividad.

1.2 PRINCIPALES FUNCIONES DEL IEO

El actual Estatuto del IEO fue aprobado por Real Decreto 1950/2000, de 1 de diciembre, y posteriormente modificado mediante el Real Decreto 718/2010, de 28 de mayo,. Según dicho Estatuto, las funciones del Instituto Español de Oceanografía son, textualmente, las siguientes:

1. El IEO tiene como misión la investigación y el desarrollo tecnológico, incluida la transferencia de conocimientos, sobre la mar y sus recursos.

2. Para cumplir el fin señalado en el apartado anterior, corresponde al IEO el ejercicio de las siguientes funciones:

a) Elaborar, coordinar y gestionar los programas de investigación y desarrollo tecnológico sobre los recursos vivos marinos en los distintos mares y océanos, incluidos la investigación y el desarrollo tecnológico aplicados a los cultivos marinos, con especial referencia a los que sean de interés para el sector pesquero español.

b) Elaborar, coordinar y gestionar los programas de investigación de carácter oceanográfico multidisciplinar, con especial atención a su influencia en los recursos vivos, de acuerdo con las directrices de la Secretaría de Estado de Investigación, y en coordinación con la Secretaría General de Pesca del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

c) Representar al Estado en los foros científicos internacionales relacionados con la oceanografía y las pesquerías, en coordinación con los Ministerios de Asuntos Exteriores y de Cooperación, y de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. El IEO tendrá la consideración de organismo de referencia para la declaración de zonas de protección pesquera, áreas marinas protegidas y otros espacios.

d) Informar sobre los proyectos de normas que se le sometan a consulta y que incidan en los recursos vivos marinos.

e) Informar a los órganos administrativos competentes sobre las solicitudes de realización de campañas de investigación por parte de terceros países en aguas de soberanía española.

f) Colaborar con organismos públicos y privados, tanto nacionales como internacionales, para la realización de proyectos de investigación y otras actividades de carácter científico y tecnológico, con atención prioritaria a los objetivos de investigación oceanográfica-pesquera al servicio de la política pesquera del Estado.

g) Coordinar y cooperar en los programas de investigación internacionales, a través de la Secretaría de Estado de Investigación, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación.

h) Atender prioritariamente los objetivos de investigación oceanográfica-pesquera al servicio de la política pesquera del Estado.

1.3 INFRAESTRUCTURAS DEL IEO

El IEO tiene su sede central en Madrid y dispone de importantes infraestructuras de tipo científico, repartidas por toda la costa española. Destacan sus nueve centros oceanográficos costeros –donde se lleva a cabo la mayor parte de la investigación científica–, una flota importante flota oceanográfica con más de 20 embarcaciones y cinco plantas de cultivo de peces y algas. Las principales instalaciones, equipos y activos para la investigación son los siguientes:

Nueve centros oceanográficos

Los centros costeros se sitúan en A Coruña, Baleares (Palma de Mallorca), Cádiz, Canarias (Santa Cruz de Tenerife), Gijón, Málaga (Fuengirola), Murcia (San Pedro del Pinatar), Santander y Vigo.

Siete buques oceanográficos importantes

Además de embarcaciones, el IEO posee siete buques oceanográficos importantes, de entre 14 y 66 metros de eslora: *Lura*, (14,3 m) *José María Navaz* (15,8 m), *José Rioja* (15,8 m), *Odón de Buen* (24 m), *Francisco de Paula Navarro* (30,5 m), *Ramón Margalef* (46 m), *Ángeles Alvariño* (46 m) y *Cornide de Saavedra* (66,7 m), dotados de modernos sistemas electrónicos de navegación y situación, así como de los medios necesarios para recoger muestras, tanto de agua como de sedimentos, de determinación de variables físicas y químicas del agua de mar y para los estudios de flora, fauna y geología marina.

La actividad de estos buques, que prestan servicio a toda la comunidad científica española y europea, está además articulada en el marco de la Comisión Interministerial para la Coordinación y Seguimiento de la Actividad de los Buques Oceanográficos (COCSABO).

Cinco Plantas de cultivo (algas y peces)

El IEO cuenta con plantas para la investigación en acuicultura en Mazarrón (Murcia), Vigo, Santander (dos plantas, una de algas y otra de peces), Tenerife, y la Unidad de Experimentación en A Coruña.

Red de doce mareógrafos

Dicha red, que permite estudiar los cambios del nivel del mar, está compuesta de 12 estaciones mareográficas, situadas en Vigo, A Coruña, Santander, Palma de Mallorca, Málaga, Ceuta, Tarifa, Algeciras, Cádiz, Santa

Cruz de la Palma, Las Palmas de Gran Canaria y Arrecife de Lanzarote.

Vehículos submarinos

El IEO cuenta con varios vehículos submarinos no tripulados, entre los que destaca el ROV (*Remote Operated Vehicle*) *Liropus 2000*, un avanzado robot submarino. Configurado modularmente, se trata de un sistema Super Mohawk II que permite el muestreo de hábitats o la observación de la etología de especies bentónicas y demersales hasta 2.000 metros de profundidad. Está equipado con diferentes cámaras, incluyendo una de Alta Definición con un potente sistema de iluminación, así como sendos brazos robotizados y una bomba de succión para la toma de muestras. El IEO también cuenta con el Trineo Fotogramétrico *Politolana*, con menores prestaciones, pero mucho más robusto y barato de operar.

Estación de recepción de imágenes de satélite

Ubicada en el Centro Oceanográfico de Santander, permite la recepción y el procesamiento de imágenes del *Advanced Very High Resolution Radiometer* (AVHRR) de la serie de satélites de la *National Oceanic Atmospheric Administration* (NOAA).

Boya Océano-Meteorológica Augusto González Linares (AGL)

Esta boya fue fondeada el 27 de Junio de 2007 a 22 millas al norte de Cabo Mayor (Santander) en la posición 43° 50.67' N, 03° 46.2' O y sobre una profundidad de 2850m. Proporciona datos para los estudios de variabilidad climática llevados a cabo por el IEO y es una fuente de información en tiempo real. Ha sido financiada por el IEO, el Gobierno de Cantabria y el entonces Ministerio de Ciencia e Innovación.

Centro Científico y de Comunicación sobre Algas Nocivas (COI-IEO)

Se encarga de prestar asistencia técnico-científica a los países en desarrollo para resolver los problemas producidos por las microalgas tóxicas. Está ubicado en el Centro Oceanográfico de Vigo y, además del IEO, depende de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) perteneciente a la UNESCO.

1.4 ÁREAS DE INVESTIGACIÓN.

La investigación en el IEO está estructurada en proyectos, que en función de su temática principal, se agrupan en tres grandes Áreas: (1) Área de Pesquerías, (2) Área de Medio Marino y Protección Ambiental, y (3) Área de

Acuicultura. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que una parte importante de los proyectos de investigación tiene un carácter multidisciplinar, por lo que en muchos casos esta división es meramente formal.

2

El IEO en cifras

- 2.1 Gestión presupuestaria y económica
- 2.2 Recursos humanos
- 2.3 Inmuebles del IEO
- 2.4 Publicaciones y documentación
- 2.5 Becarios y formación
- 2.6 Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones
- 2.7 Prensa y divulgación
- 2.8 Convenios nacionales y otros acuerdos nacionales de colaboración





Juven. Besugo. J. Iglesias

2.1 GESTIÓN PRESUPUESTARIA Y ECONÓMICA

2.1.1 Gestión presupuestaria

El presupuesto inicial de 2013 fue de 56.937.710,00 euros, lo que representa una reducción de un 2,61 % sobre el presupuesto del año anterior, atendiendo a políticas de racionalización del gasto del sector público.

Presupuesto de ingresos

El IEO se financia básicamente con las consignaciones específicas que tiene asignadas en los Presupuestos Generales del Estado para cada ejercicio, a través de las transferencias corrientes y de capital que le realiza el departamento al que está adscrito, el Ministerio de Economía

y Competitividad. En el año 2013 estas partidas ascendieron a 40.979.610,00 euros, que suponen un 72% del total del presupuesto inicial aprobado.

El resto significativo de aportación al presupuesto 2013 estuvo constituido por la autofinanciación a través de su remanente de tesorería (2,31%) y por aquellas otras transferencias que se previeron recibir como consecuencia de convenios o acuerdos con otras entidades públicas o privadas (21,08%).

Presupuesto de Ingresos 2013

Capítulo presupuestario	Previsiones iniciales	Modificaciones	Previsiones definitivas	Derechos reconocidos
Cap. 3 Tasas, precios públicos, otros	49.000,00		49.000,00	2.708.798,00
Cap. 4 Transferencias corrientes	23.819.610,00	1.094.174,89	24.913.784,89	24.920.784,89
Del Departamento	23.819.610,00		23.819.610,00	23.819.610,00
De Organismos Autónomos		39.174,89	39.174,89	39.174,89
De Comunidades Autónomas			-	-
Del exterior		1.055.000,00	1.055.000,00	1.055.000,00
Otras entidades			-	7.000,00
Cap. 5 Ingresos patrimoniales	2.550.000,00	-	2.550.000,00	2.373,25
Otros intereses de cuentas bancarias	10.000,00		10.000,00	2.373,25
Resultado de Operaciones Comerciales	2.540.000,00		2.540.000,00	
Cap. 7 Transferencias de capital	29.160.000,00	2.565.044,23	31.725.044,23	31.505.917,43
Del Departamento	17.160.000,00	11.850,00	17.171.850,00	17.504.554,84
De otros Departamentos		9.050,00	9.050,00	65.390,88
De Organismos Autónomos			-	65.835,00
De Comunidades Autónomas			-	901.901,18
De De familias e instituc. Sin fines de lucro			-	46.460,00
Del exterior		2.544.144,23	2.544.144,23	4.019.782,53
Del exterior (Fondo Europeo de Desarrollo Regional)	12.000.000,00		12.000.000,00	8.763.468,29
Otras entidades			-	138.524,71
Cap. 8 Activos financieros	1.359.100,00	500.000,00	1.859.100,00	19.725,33
Reintegros de préstamos concedidos	42.000,00		42.000,00	19.725,33
Remanente de Tesorería	1.317.100,00	500.000,00	1.817.100,00	
Cap.9 Pasivos financieros			-	517.823,28
TOTAL INGRESOS	56.937.710,00	4.159.219,12	61.096.929,12	59.675.422,18
Del Departamento	40.979.610,00		40.991.460,00	41.324.164,84
Otros	15.958.100,00		20.105.469,12	18.351.257,34

Presupuesto de gastos

El presupuesto inicial de gastos fue modificado mediante los correspondientes expedientes de modificaciones presupuestarias, tanto para la adecuación de los distintos

capítulos mediante transferencias de créditos, como con suplementos y generaciones de crédito para compensar los déficits habidos en el proceso de programación

presupuestaria. El resultado final fue un presupuesto definitivo de gastos de 61.096.929,12 euros y una ejecución presupuestaria del 93,94% con el siguiente detalle:

Presupuesto de gastos 2013

Capítulo presupuestario	Crédito inicial	Modificaciones	Crédito final	Crédito comprometido	Obligaciones reconocidas	% Ejecución
Cap.1 Gastos de personal	23.845.870,00	7.241,09	23.853.111,09	21.593.636,38	21.593.636,38	90,53
Cap. 2 Gastos corrientes	8.998.000,00	1.086.933,80	10.084.933,80	9.824.684,22	9.560.399,63	94,80
Cap. 4 Cuotas y subvenciones	313.880,00	0,00	313.880,00	307.423,79	307.423,79	97,94
Cap. 6 Inversiones reales	23.295.000,00	3.044.144,23	26.339.144,23	26.147.913,76	25.505.147,49	96,83
Cap. 7 Transferencias de capital	260.000,00	20.900,00	280.900,00	267.846,88	267.846,88	95,35
Cap. 8 Activos financieros	42.000,00	0,00	42.000,00	12.850,44	12.850,44	30,60
Cap. 9 Pasivos financieros	182.960,00	0,00	182.960,00	149.117,64	149.117,64	81,50
TOTAL GASTOS	56.937.710,00	4.159.219,12	61.096.929,12	58.303.473,11	57.396.422,25	93,94

2.1.2 Gestión económica

Estructura de la contratación administrativa

	Importe	Número
CONTRATOS MENORES	3.094.298,06	323
Servicios	1.580.733,86	128
Suministro Y S.C.S.	1.205.289,73	181
Obras	308.274,47	14
PROCEDIMIENTO NEGOCIADO	3.614.004,56	45
Servicios	1.958.532,55	26
Suministro	1.624.709,30	18
Obras	30.762,71	1
PROCEDIMIENTO ABIERTO	16.832.816,67	42
Servicios	12.302.306,71	26
Suministros	4.530.509,96	16
Obras	0,00	
PRIVADOS	354.551,41	9
MEDIOS PROPIOS	2.364.821,55	3
Servicios	322.929,99	2
Obras	2.041.891,56	1
CAJA FIJA	4.206.687,12	
Libramientos a justificar	2.237.146,35	
Cuentas ACF	1.969.540,77	
TOTAL ANUAL	30.467.179,37	

2.2 RECURSOS HUMANOS

En 2013, 630 empleados públicos conforman la plantilla del IEO lo que supone una disminución de 24 empleados respecto al año 2012, que unidos a los 39 del año anterior hacen un total de 63 efectivos en 2 años, una disminución considerable.

Esta disminución continuada de empleados viene motivada especialmente por la aplicación de políticas de ajuste y de reestructuración de plantillas puestas en marcha en la Administración General del Estado, que lógicamente han tenido incidencia también en el IEO.

En relación al año 2013 es importante señalar las siguientes circunstancias:

- Disminución considerable de contrataciones celebradas para la realización de proyectos específicos de investigación puestos en marcha por el IEO o en colaboración con otros organismos o instituciones, como consecuencia de una tardía autorización del CUPO por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. A ello hay que añadir el importante número de contratos que finalizaron su vigencia a lo largo del año.

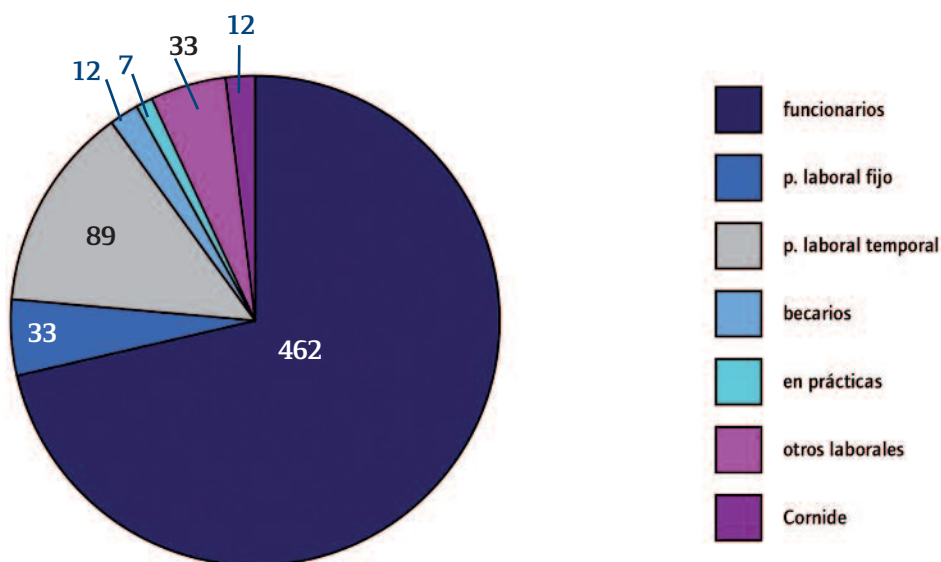
- Menor número de efectivos incorporados. En el año 2013 no se

incorporó nadie procedente de la OEP de 2012 (no hubo plazas), mientras que se produjo la salida de otros efectivos como consecuencia de los propios mecanismos de provisión existentes (comisiones de servicio, concursos, etc).

- Se produjo un importante aumento del número de jubilaciones de empleados, que en algún caso dieron lugar a la amortización de puestos, en aplicación de las medidas de ajuste de aplicación en 2013.

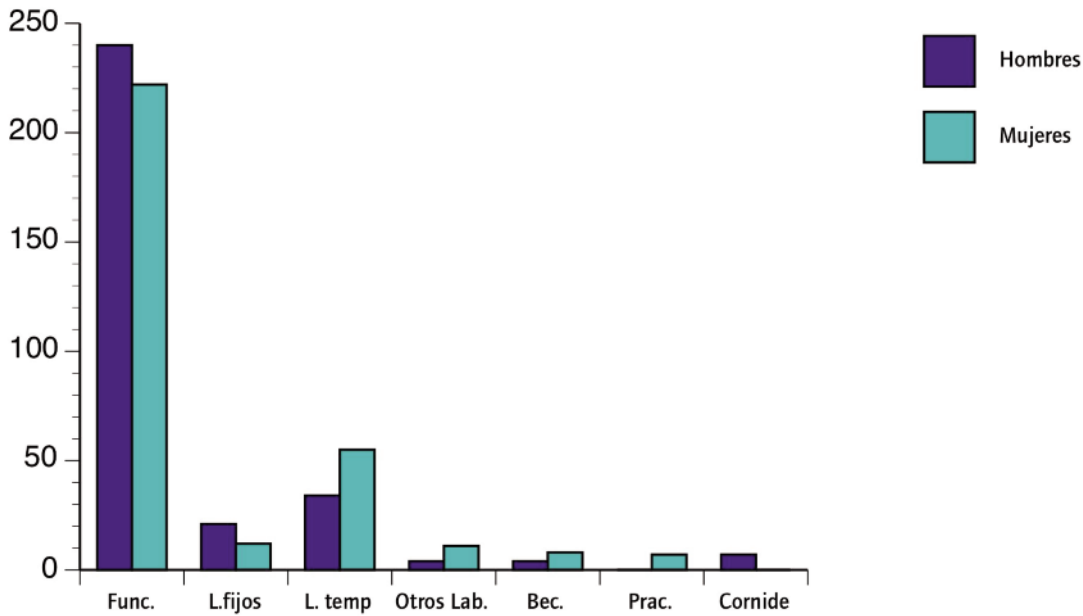
A continuación se muestra, mediante gráficos, la distribución de efectivos del IEO según diversos criterios:

Distribución numérica de efectivos (fig. 1).



En 2012, a fecha de 31 de diciembre, el IEO contaba con 482 funcionarios, 44 laborales fijos, 94 contratados temporales (29 menos que en el año 2011), 15 becarios (8 más que en 2011), 11 contratados en prácticas (3 menos que en el año 2011) y 8 personas contratadas con regímenes específicos (una más que el año anterior).

Distribución de efectivos por sexo (fig. 2).



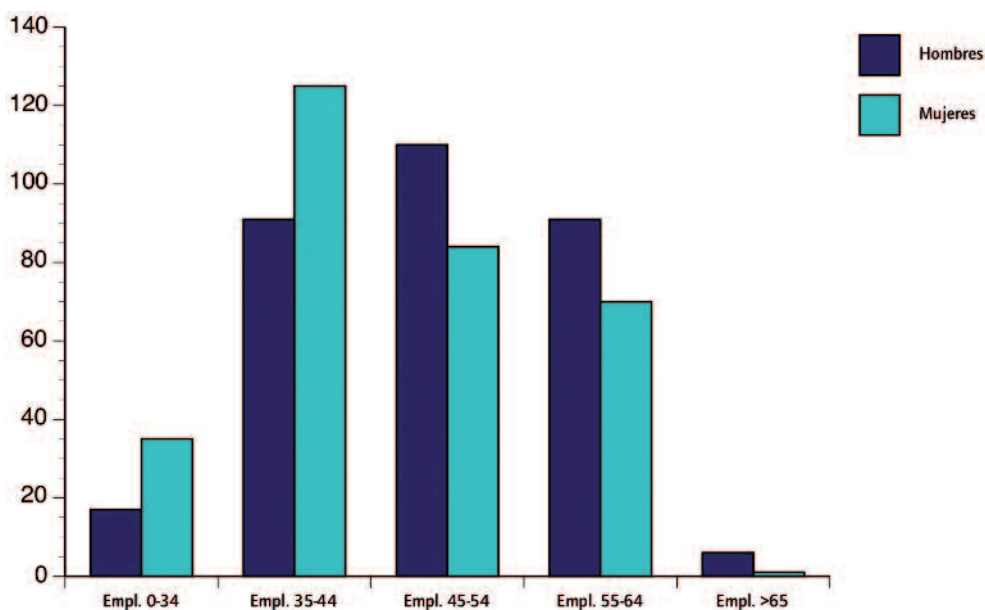
Distribución de efectivos por sexo

A fecha de 31 de diciembre de 2013 existe una paridad del 50% entre varones y mujeres en la plantilla del IEO.

Por colectivos, los varones siguen siendo mayoría dentro del personal funcionario y el personal laboral fijo (52,73 % hombres; 48,15% mujeres), aunque en menor porcentaje que el año

2012, mientras que las mujeres son mayoría en relación al resto del personal (34,15% hombres; 65,85% mujeres), tendencia disminuida respecto el 2012.

Distribución de efectivos por sexo y edad (fig. 3).



Distribución de efectivos por sexo y edad

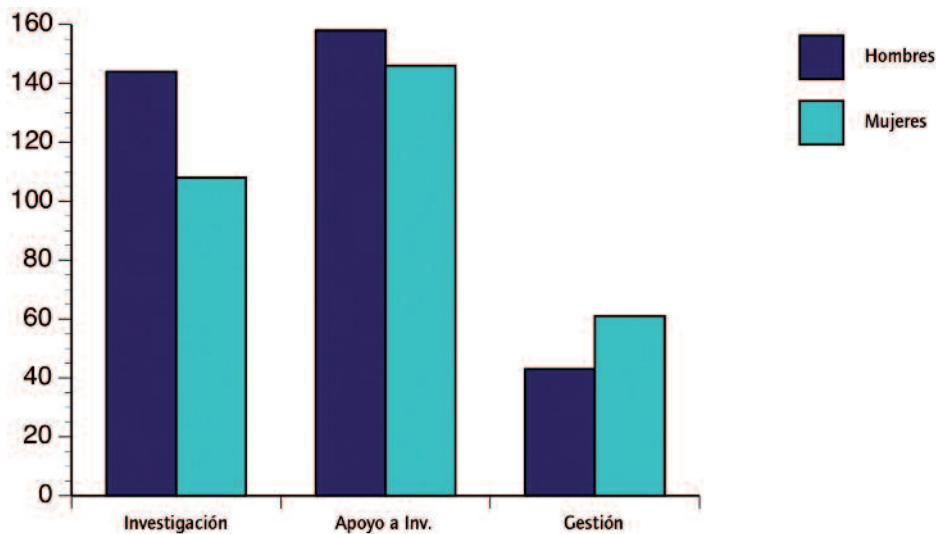
La edad media del personal del IEO en 2013 fue de 47,97 años por los 47,53 años del año anterior, lo cual es reflejo del progresivo envejecimiento de la plantilla en estos últimos años. Por sexos, la edad media de los varones es de 49,69 años y 46,24 años la de las mujeres.

Distribución de efectivos por sexo y funciones (Investigación, apoyo a la investigación, gestión)

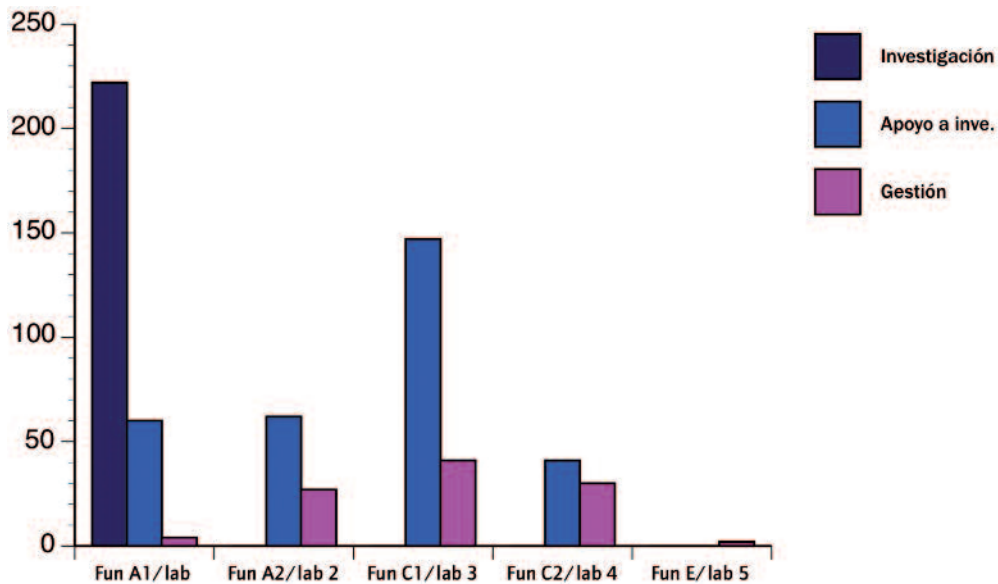
Respecto al año 2012, podemos decir que la tendencia se mantiene. En las tareas de investigación hay un aumento mínimo de varones respecto a mujeres (3 personas respecto a 1 del año 2012). Por otro lado, en tareas de apoyo y de gestión, estas diferencias se acortan

aunque sigue habiendo mayoría de varones en tareas de apoyo (6 personas respecto a los 18 del año 2012) y mayoría de mujeres en tareas de gestión (18 respecto a los 25 de 2012).

Distribución de efectivos por sexo y funciones (Investigación, apoyo a la investigación, gestión) (fig.4).



Distribución de efectivos por categoría profesional y funciones (Investigación, apoyo a la investigación, gestión) (fig.5).



Distribución de efectivos por categoría profesional y funciones (Investigación, apoyo a la investigación, gestión)

Este gráfico, al igual que en años anteriores, muestra que la función investigadora se lleva a cabo por los

subgrupos de titulación más altos, mientras que la mayoría de empleados realizan funciones de apoyo a labor investigadora y en menor medida tareas de gestión.

En general, muestra un menor número de efectivos en cada apartado, reflejo

de la disminución de plantilla que se viene produciendo durante los últimos años.

2.3 INMUEBLES DEL IEO

Los inmuebles del IEO en 2013 se relacionan en la tabla siguiente:

Inmuebles IEO			
	Superficie parcela	Superficie construida	Observaciones
SERVICIOS CENTRALES	704 m ²	7.330 m ²	
C. O. DE BALEARES	2.856 m ²	1.546 m ²	Edificio singular
C. O. DE CÁDIZ	1.077 m ²	1.040 m ²	
C.O. DE CANARIAS (S. Cruz de Tenerife)	10.000 m ²	7.500 m ²	
Planta de cultivos de Tenerife	8.674 m ²	1.207 m ²	
C. O. A CORUÑA	955 m ²	1.340 m ²	Edificio singular
C. O. DE GIJÓN	1.205 m ²	3.710 m ²	
C. O. DE MÁLAGA	1.450 m ²	2.345 m ²	
C. O. DE MURCIA	1.662 m ²	3.295 m ²	
Planta de cultivos de Mazarrón (Murcia)	7.374 m ²	3.376 m ²	
C. O. DE SANTANDER	5.664 m ²	1.813 m ²	Edificio singular
Planta de cultivos de El Bocal (Santander)	20.879 m ²	7.423 m ²	
C. O. DE VIGO	4.765 m ²	2.257 m ²	
Planta de cultivos de Vigo	-	720 m ²	
OTROS INMUEBLES			
	Arrendamiento Superficie	Concesiones Superficie	Observaciones
C. O. DE BALEARES	180 m ²	-	Almacén
C. O. DE LA CORUÑA	-	250 m ²	Almacenes
C. O. DE MÁLAGA	285 m ²	-	Almacén
C. O. DE VIGO	-	648 m ²	Oficinas y almacenes

2.4. PUBLICACIONES Y DOCUMENTACIÓN

2.4.1. Publicaciones

En 2013 se han publicado dentro del Programa Editorial del Instituto:

PUBLICACIONES SERIADAS

- *Revista IEO* (formato electrónico): nº 20

MONOGRAFÍAS

- *Diversificación de especies en la piscicultura marina española*. Edición electrónica y edición en papel bajo demanda. E. Abellán, I. Arnal (coordinadores).

- *Especies de interés pesquero en Galicia, Asturias y Cantabria*. M. A. Amez, A. Punzón, E. M. Velasco.

- *La obra científica de Guillermo Colom Casasnovas (1900-1993)* Vol. III. G. Mateu (coordinador).

Fuera del Programa Editorial se editó en 2013:

- *Planificación espacial marina: una guía paso a paso hacia la gestión económica*. Edición en español de la obra editada por la COI.

La evolución de las publicaciones en los últimos años se indica en esta tabla:

Actividades	2010	2011	2012	2013
Revista IEO vía Internet	3	2	2	1
Tesis Doctorales	CESA	-	-	-
Monografías	1	1	2	4
Mapas topobatimétricos	-	-	1	-
Mapas topobatimétricos en relieve	-	1	-	-

2.4.2. Documentación

Proceso técnico y mantenimiento del fondo de monografías.

Dicho fondo consta de 26.019 títulos. Durante el 2013 se han incorporado al mismo un total de 682 títulos.

Proceso técnico y mantenimiento del fondo de publicaciones periódicas.

Dicho fondo está integrado en la actualidad por 3.286 títulos, de los cuales se mantienen vivas las colecciones de 178 títulos.

Difusión de información bibliográfica y suministro de documentos primarios:

- Se han realizando 404 búsquedas bibliográficas en bases de datos propias y externas.
- Suministrándose al personal investigador 1.176 documentos primarios de todo tipo, artículos de revista, monografías, tesis y literatura gris. Las peticiones de los documentos primarios son atendidas, en principio, en cada

una de las bibliotecas de los Centros Oceanográficos o en el Centro de Documentación de Madrid. Cuando no se encuentran en ninguna de las bibliotecas del IEO se solicitan dentro del territorio nacional a los centros de documentación de otros organismos de investigación o de las universidades. Si los documentos no pueden ser localizados en España, se acude a las bibliotecas de la Asociación Europea de Bibliotecas y Centros de Documentación (EURASLIC), a la cual pertenece este Instituto, o bien al centro de suministro de documentos de la British Library.

- Colaboración con el sistema ASFA de la FAO. Realizando el análisis documental y la introducción de datos de la bibliografía española en Ciencias Marinas mediante el software ASFISIS 3 y www-ISIS-ASFA. Coordinando estas tareas con el editor comercial de la base de datos CAMBRIDGE SCIENTIFIC ABSTRACTS.

La evolución temporal de las actividades llevadas a cabo en los últimos cuatro años por este departamento se resume en esta tabla:

Actividades	2010	2011	2012	2013
Solicitud de documentos a biblioteca IEO	1.378	1.150	1.214	1.176
Préstamos interbibliotecarios	54	36	41	30
Búsquedas bibliográficas	477	432	421	376
Documentos automatizados BDB IEO	1.897	1.874	1.803	1.678
Adquisición de libros	690	719	688	682
Adquisición de revistas (suscripción, canje y donativo)	332	321	318	302
Revistas con acceso vía Internet	49	49	49	49
Bases de datos con acceso vía Internet	8	8	9	10

2.5 BECARIOS Y FORMACIÓN

Ayudas para la Formación de Personal Investigador (FPI)

El nuevo Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica e Innovación 2013-2016 que sustituye al anterior Plan I+D+i 2008-2011, es el actual instrumento de programación con que cuenta el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación para la ejecución de las políticas públicas de la Administración General del Estado de fomento y coordinación de las actividades de I+D+i, desarrollando y financiando las actuaciones contenidas en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación.

El actual Plan tiene una estructura basada en cuatro Programas Estatales, directamente relacionados con los objetivos generales de la Estrategia. Uno de ellos es el Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad que a su vez está integrado por tres Subprogramas Estatales: Formación, Incorporación y Movilidad.

El Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad es la herramienta para financiar e incentivar, mediante convocatorias en concurrencia competitiva, la formación y especialización de los recursos humanos en I+D+i e impulsar su inserción laboral, tanto en el sector público como privado, así como facilitar la movilidad internacional y la movilidad dentro del sector público –universidades y organismos de investigación– y entre éste y las empresas.

El objetivo del Subprograma de Formación es garantizar el aumento en la producción de recursos humanos altamente cualificados, en todos los niveles educativos, tanto para asegurar la disponibilidad de investigadores, tecnólogos, personal técnico de apoyo y gestores para la I+D+i, necesarios para hacer frente a los ambiciosos objetivos de crecimiento del sistema, como para garantizar la más eficaz formación de recursos humanos para las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en cantidad y calidad, así como promover la formación permanente y continua en la sociedad del conocimiento y fomentar la movilidad –tanto geográfica como institucional e intersectorial– de los investigadores por medio del otorgamiento de ayudas de especialización científica y técnica.

El Instituto Español de Oceanografía, de acuerdo con la Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación

General de la Investigación Científica y Técnica, se configura como un Organismo Público de Investigación, entre cuyas funciones está la de desarrollar programas de formación como fomento de la investigación científica y técnica que el artículo 149.1.15 de la Constitución encomienda al Estado. El IEO, dentro de sus actividades de formación, viene convocando regularmente ayudas en determinadas áreas de especialización relacionadas con las funciones que son competencia del Organismo, de conformidad con su Estatuto, aprobado por Real Decreto 1950/2000, de 1 de diciembre, y adecuándose a lo establecido en el Real Decreto 63/2006, de 27 de enero, por el que se aprueba el Estatuto del Personal Investigador en Formación.

Las ayudas FPI, con carácter predoctoral, pretenden dar respuesta a la demanda de formación de investigadores en ciencias marinas, y tienen como finalidad principal la formación de aquellos titulados superiores universitarios que deseen especializarse y realizar una tesis doctoral.

La mayor parte de los investigadores en formación que actualmente desarrolla su actividad en el IEO proceden de convocatorias propias del IEO, de Ministerios y de Comunidades Autónomas.

Por otra parte, el Centro de Baleares acoge un investigador en formación desde el 1 de enero de 2013 por un periodo de 48 meses, con una ayuda predoctoral financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Gobierno de Méjico.

En total, durante el ejercicio 2013, el IEO ha acogido 29 investigadores en formación, 17 procedentes de las convocatorias propias del Instituto, 7 del Ministerio de Ciencia e Innovación, actualmente Ministerio de Economía y Competitividad, 1 del Ministerio de Educación y 3 de Comunidades Autónomas.

Estos 29 investigadores se encuentran adscritos a los Centros Oceanográficos de A Coruña (3), Baleares (7), Cádiz (1), Canarias (2), Gijón (7), Málaga (3), Murcia (4), Santander (1) y Vigo (1).

Las tres últimas incorporaciones que se realizaron en el mes de diciembre, proceden de convocatorias realizadas dentro del nuevo Plan I+D+i 2013-2016, bajo la modalidad de contratos predoctorales. Dos de estas ayudas se encuentran asociadas a proyectos de investigación financiados por el Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental

no orientada, del Ministerio de Economía y Competitividad, y la tercera procede de una convocatoria de ayudas del Gobierno de las Islas Baleares para formar personal investigador cofinanciados por el Fondo Social Europeo por medio del Programa Operativo de las Islas Baleares 2007-2013.

Plan de Formación 2013

El Plan de Formación 2013 del Instituto Español de Oceanografía es el marco general de actuaciones referidas a la mejora de la cualificación y capacitación del personal de este Organismo a través de las distintas acciones formativas que en él se contemplan.

Este Plan, una vez consensuado entre la Dirección del IEO y las Organizaciones Sindicales en el Acuerdo por el que se establecen normas para el desarrollo de la formación del personal del IEO, se plantea con un doble objetivo, por un lado conseguir una mayor calidad en los servicios y actividades realizados por el Instituto y, por otro lado, posibilitar a todo el personal mejorar su capacitación profesional, promoviendo a su vez su desarrollo personal y facilitando su movilidad y promoción dentro de la Administración.

El Plan de Formación del Instituto Español de Oceanografía de 2013, se ha elaborado teniendo en cuenta el análisis de las necesidades formativas que se llevó a cabo en el año 2012 y priorizando acciones formativas que palien carencias relativas a la formación del personal del IEO.

Estos estudios ayudan a adecuar el Plan a las necesidades reales que tiene el Instituto en materia de formación y son la base para elaborar los nuevos planes apoyándonos en la información obtenida.

Para el ejercicio 2013, la Comisión de Formación del IEO, determinó y priorizó las acciones formativas a realizar dentro del Plan de Formación. Las áreas formativas dirigidas a los distintos colectivos del Instituto han sido:

1. Área de Idiomas:

- CLASES PRESENCIALES DE INGLÉS Y FRANCÉS PARA TODO EL PERSONAL DEL IEO
- CURSO DE INMERSIÓN EN INGLÉS

2. Área de Específicos para determinados colectivos:

- CURSO BÁSICO DE ESTADÍSTICA
- CURSO BÁSICO EN ENTORNO R
- CURSO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)
- CURSO PRÁCTICO DE FORMACION DE GVSIG DESKTOP
- CURSO DE FORMACIÓN EN SOFTWARE PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS MATLAB EN OCEANOGRAFÍA

3. Área de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación:

- EXCEL AVANZADO
- CURSOS ACCESS
- SIRENO
- SOROLLA
- CANOA

Para la elaboración del Plan de Formación se dispone del presupuesto económico asignado para el Organismo y de las subvenciones destinadas a la financiación de planes de formación que anualmente son transferidos desde el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas después de la aprobación del Plan de Formación presentado, siguiendo los criterios y orientaciones establecidas por el INAP en el marco del Acuerdo de Formación para el Empleo de las Administraciones Públicas (AFEDAP). Los recortes presupuestarios de los últimos años han obligado a ajustar al máximo la impartición de aquellas actividades formativas más necesarias para el desarrollo de funciones que tiene encomendado el personal del Instituto.

Complementario a estas actividades, el personal del IEO ha realizado, como en años anteriores, cursos organizados por el INAP.

También se han realizado cursos dentro del área de Prevención de Riesgos Laborales, a través de la empresa adjudicataria del servicio de prevención, a través del Ministerio de Economía y Competitividad o de las Organizaciones Sindicales.

2.6 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

El año 2013, en lo que se refiere a las inversiones y gastos en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, ha sido un año ciertamente moderado con respecto al año anterior, si bien es cierto que algunas inversiones importantes se realizaron a finales de 2012 y ello nos ha permitido posponer las compras para próximos ejercicios.

En la primera mitad del año se ha seguido una tendencia de adquisiciones en la línea de lo que se considera habitual, salvo una partida destinada a la creación de la nueva página WEB que ha requerido una importante inversión. Además se han acometido una serie de proyectos de menor envergadura económica, pero nada desdeñables por su calado funcional, tales como la implementación del servicio de registro, el mantenimiento de la aplicación del repositorio y la migración de versión de nuestra INTRANET. Por otra

parte se han acometido todas las acciones que son ineludibles para el buen funcionamiento de los servicios informáticos tales como los mantenimientos y renovación de las licencias de firewall, renovación de las licencias de ORACLE, renovación de las licencias de SPAMINA, renovación de las licencias de los sistemas RED HAT y las máquinas virtuales y además de todo ello los gastos fijos en comunicaciones y servicios de asistencia técnica.

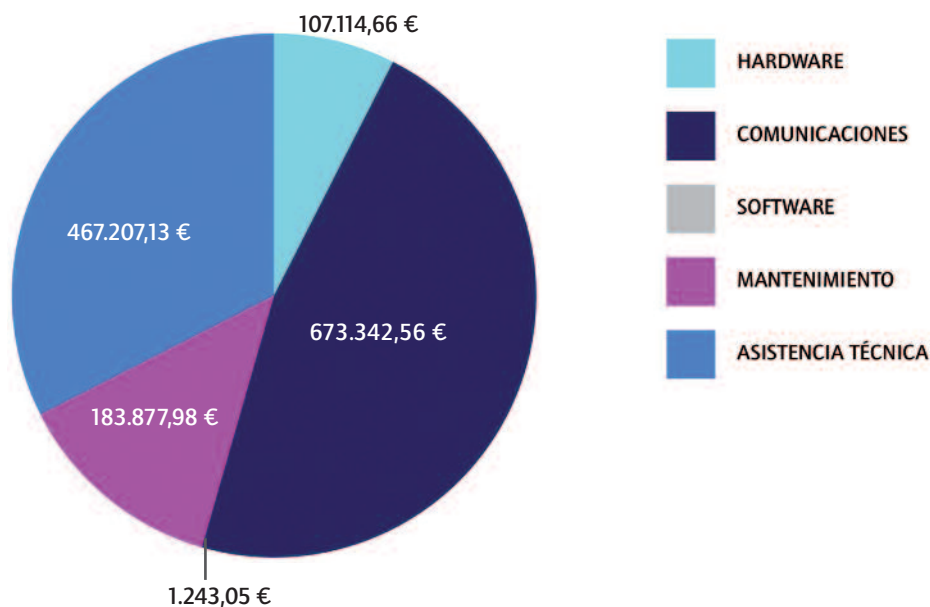
Dichos gastos realizados van a repercutir en la continuidad y, en muchos casos, en la mejora de las capacidades de los usuarios para aumentar su productividad y eficacia, tanto en los entornos científicos como en los administrativos.

La inversión y gastos en TIC dentro del IEO, se han dividido de la siguiente forma:

Dentro de nuestra infraestructura global tenemos los siguientes apartados:

	2013	2012	Diferencia	Porcentaje
HARDWARE	107.114,66	298.660,00	191.545,34	-64,13%
COMUNICACIONES	673.342,56	645.615,00	-27.727,56	4,29%
SOFTWARE	1.243,05	3.596,00	2.352,95	-65,40%
MANTENIMIENTOS	183.877,98	222.687,00	38.809,02	-17,42%
ASISTENCIA TÉCNICA	467.207,13	347.868,00	119.339,13	34,30%
TOTALES	1.518.426,00	1.432.785,38	85.640,62	-5,64%

Áreas de gasto 2013



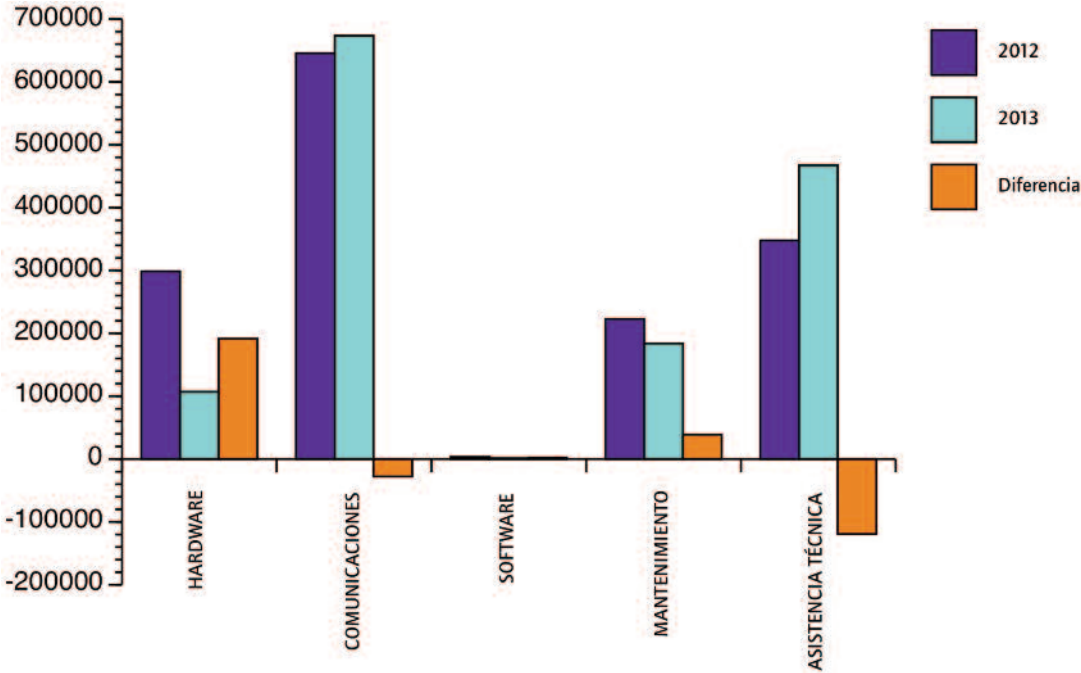
Dicha reducción general respecto al año anterior, se concreta en los siguientes términos:

- **La disminución en la compra de hardware** (periféricos, ordenadores...etc) viene motivada por la inversión a finales de 2012 de la compra de ordenadores para la actualización de los puestos de trabajo que ha permitido la reducción en dicha partida durante este ejercicio.
- **La disminución en mantenimientos** viene motivada por la renovación en el año anterior de algunas licencias de productos utilizados en los servicios informáticos que, por tanto, no ha habido necesidad de renovar en el año 2013.

Sin embargo también se ha incrementado los costes en algunos apartados tales como:

- **Comunicaciones** por la ampliación del concurso para una de nuestras sedes.
- **Asistencia técnica**, por acometer proyectos tales como la nueva página WEB, migración de la INTRANET corporativa a la versión más reciente, servicio de registro, soporte y distribución del programa de nómina (NEDAES) a los centros.

Pero, en definitiva, ponderan más los apartados de reducción que los de aumento de coste.



Podemos ver que aunque en las partidas de **comunicaciones y asistencia técnica** ha habido un incremento en la inversión, lo que ha permitido realizar proyectos importantes, se ve una clara disminución en las partidas de hardware, software y mantenimiento, con una reducción en costes globales del **5,64%** respecto del año 2012, lo que dada la situación actual, supone un ahorro moderado pero satisfactorio sin mermar la calidad del servicio aportado.

Podemos ver que aunque en las partidas de microinformática e infraestructura global ha habido un incremento en la inversión, lo que ha permitido hacer importantes adquisiciones, la disminución en la partida de comunicaciones, ha permitido cerrar el ejercicio con una reducción de costes del 11,3%, lo que, dada la situación presupuestaria actual, supone ir mejorando en racionalidad y eficiencia en el gasto.

2.7 PRENSA Y DIVULGACIÓN

Prensa

Emisión de Información y apariciones en prensa

Durante 2013 el IEO emitió **191** informaciones a los medios de comunicación, consiguiendo **8.756** apariciones en éstos. Como en años anteriores, se emitieron dos tipos de información directa a medios de comunicación: por una parte notas de prensa y por otra noticias breves. Las notas

de prensa se envían a la totalidad o parte de una amplia base de datos, dependiendo del ámbito de la información; las noticias breves (de importancia más reducida) se envían a una base de datos notablemente menor y mucho más focalizada. Tanto las notas de prensa como los breves se publican en la web del IEO.

Además, el Gabinete de Prensa del IEO atendió numerosas peticiones de información, entrevistas, reportajes, etc. de los medios de comunicación.

Emisión de información a los medios

	2009	2010	2011	2012	2013
Breves	175	202	68	105	118
Notas de prensa	36	51	72	76	73
TOTAL	211	253	140	181	191

Apariciones en los medios escritos

	2009	2010	2011	2012	2013
Papel	sin dif.	sin dif.	1.173	1.291	1.408
Internet	sin dif.	sin dif.	2.791	2.053	7.348
TOTAL	1.186	2.500	4.564	3.334	8.756

Debido a su elevado coste, el IEO no hace seguimiento de los medios audiovisuales, pero, en función de las informaciones solicitadas, el número de apariciones en este

tipo de medios pueden considerarse en torno al 30% de las producidas en medios escritos. Esta estimación arroja la siguiente tabla.

Estimación de apariciones en los medios audiovisuales

	2009	2010	2011	2012	2013
Audiovisuales	237	500	913	1.000	2.600

Apariciones totales

2009	2010	2011	2012	2013
1.423	3.000	5.477	4.334	11.356

Divulgación

Como en años anteriores, durante 2013, las actividades de divulgación fueron principalmente llevadas a cabo por los centros oceanográficos. Así, se organizaron distintas jornadas de puertas abiertas y se participó en ferias y exposiciones sobre la investigación marina; en semanas de la ciencia; en la impartición de conferencias, cursos y seminarios dirigidos a estudiantes, a agentes del sector pesquero y al público en general; en presentaciones de productos científicos de divulgación, como libros, mapas, folletos, material videográfico, etc.; y en comunicación activa en las redes sociales. Igualmente, se realizaron acciones puntuales de divulgación en colaboración con otras instituciones españolas y extranjeras.

A modo de ejemplo, pues son muchas más, se indican algunas de estas actividades:

- El Centro Oceanográfico de Murcia del IEO participa en la II Sea World Exhibition.
- Exposición Cartografía de los hábitats de los fondos marinos del arco atlántico en Vigo.
- XVIII edición del Día de la Ciencia en la Calle en A Coruña (Centro Oceanográfico de A Coruña).
- III Forum do Mar en Oporto, Portugal.
- Día de la Acuicultura, Jornada de puertas abiertas (Centro Oceanográfico de Murcia).
- El IEO participó en AULA para fomentar la vocación científica en futuros estudiantes universitarios.
- Charla sobre las investigaciones en el volcán submarino de El Hierro, impartida a estudiantes de Tres Cantos, Madrid.
- Diversas charlas y participaciones en el proyecto europeo de divulgación Sea for Society en A Coruña (Centro Oceanográfico de A Coruña).
- Ciclo de conferencias Estación Jaume Ferrer de la Mola: un laboratorio de investigación marina en el Puerto de Mahón (Centro Oceanográfico de Baleares).

2.8 CONVENIOS NACIONALES Y OTROS ACUERDOS NACIONALES DE COLABORACIÓN

A lo largo del ejercicio del 2013, el IEO, suscribió un total de 29 convenios, con diversas entidades nacionales de carácter público y privado.

Del total de los mismos, 4 fueron Convenios Marco de colaboración, 6 convenios de Formación y 19 Convenios Específicos para la realización de proyectos de Investigación, Desarrollo científico e Innovación.

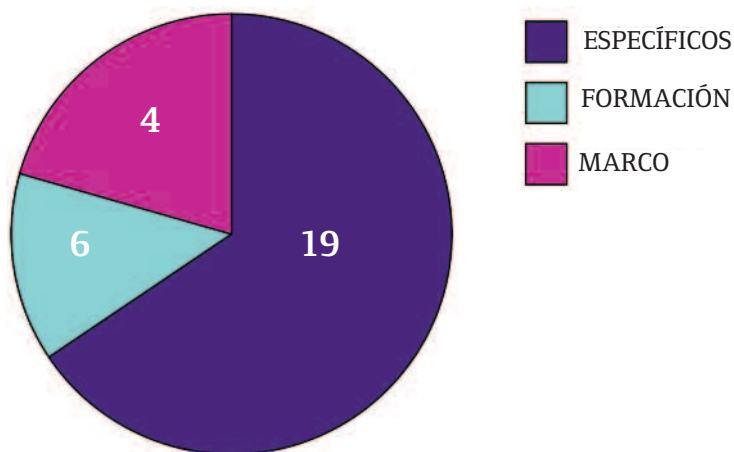
Destacan principalmente los realizados con Universidades (13), seguidos de los formalizados con las Comunidades Autónomas (7) la Administración Central y sus organismos autónomos (6), con Fundaciones (1), con Asociaciones (1) y con otros OPIS (1).

Por lo que respecta a su financiación, 19 de ellos fueron suscritos sin compromiso de gasto alguno entre las

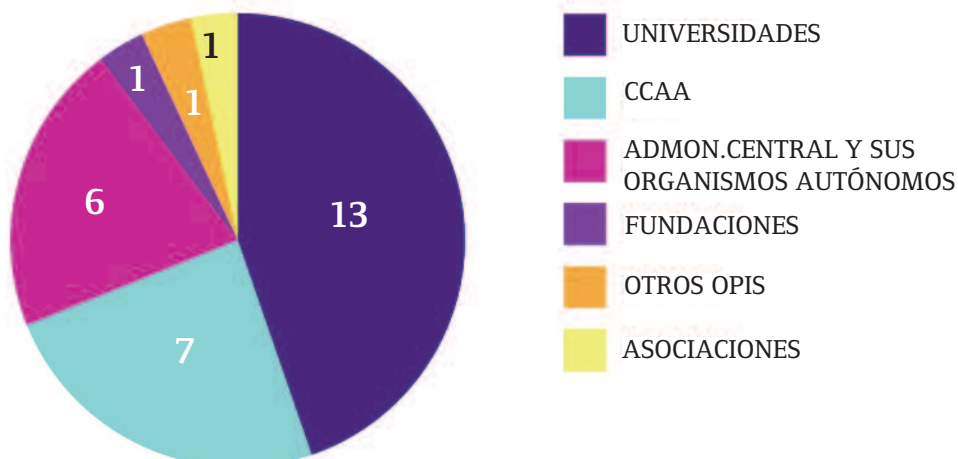
partes y 10 llevaron aparejados contrapartidas de gastos, con compromisos de Ingresos o Pagos para el organismo por un importe total de 2.160.882€.

El IEO suscribió compromisos de Ingresos en 4 de estos últimos convenios, por un importe total de 207.295€ y compromiso de pagos en otros 6 por un importe total de 1.953.587€.

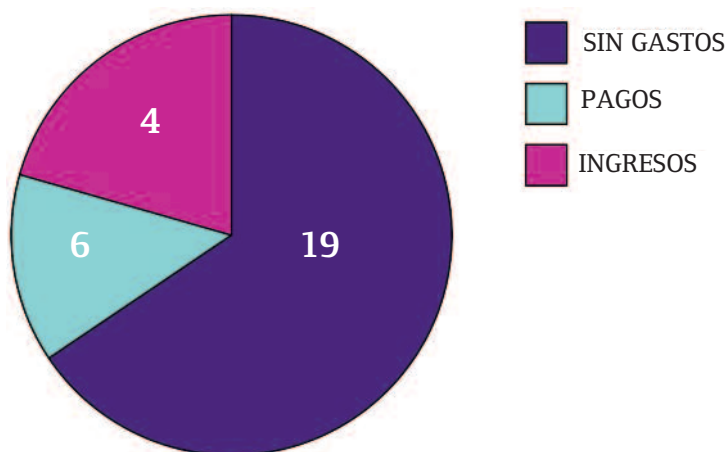
Convenios por clase



Convenios por entidad suscriptora



Convenios por entidad suscriptor



Además de los citados convenios se han suscrito tres (3) Encomiendas de gestión por importe total de 4.401.123€, a saber:

- Con el MAGRAMA (Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar) de “Asesoramiento científico-técnico para la evaluación, seguimiento, planificación y protección del Medio Marino”, por importe de 3.894.262€, a ingresar por el IEO.
- Con el MINECO, para la elaboración de un informe científico-técnico para “La evaluación del impacto ambiental de vertidos de áridos en la costa de la zona de Gibraltar”, por importe de 311.718 €, a ingresar por el IEO.
- Con la empresa pública SEGIPSA para “Los trabajos de gestión de las obras, para la nueva sede del Centro Oceanográfico de Málaga”, por importe del 2,60% ejecución por

material de (IVA excluido), que supone un total de 195.143 € a pagar por el IEO.

También se han suscrito un total de 8 contratos no administrativos, de servicios, asesoría y asistencia técnico-científica para diversos proyectos. De ellos 3 con fundaciones, 3 con universidades y 2 con empresas.

El importe total de los mismos fue de 314.495€. Las contraprestaciones económicas de los mismos arrojan unos ingresos a favor del organismo por importe de 304.495 € y unos pagos por un total de 10.000€.

Por lo que atañe a los Acuerdos de colaboración se han formalizado dos (2) por un importe total de 180.071€:

- Con la Fundación AZTI-TECNALIA un protocolo de intenciones para “La utilización de buques del IEO en

campanas oceanográficas” con ingresos a favor del organismo (por un importe total de 167.280€ en función del coste-día de los Buques Oceanográficos *Ramón Margalef* y *Ángeles Alvariño* y días de uso de ambos buques para las campañas TRIENAL, BIOMAN y JUVENA).

- Con la Universidad de Vigo acuerdo de colaboración para la “La validación de un procedimiento de criopreservación de embriones de erizo de mar”, por un importe 12.791€ en concepto de ingresos a favor del IEO.

Por último, cabe señalar, que el importe de los gastos relativos a los acuerdos de todo tipo suscritos por el IEO en el año 2013 asciende a un total de 7.056.571€, de los que 4.897.841€ correspondieron a compromisos de ingresos a favor del IEO, y 2.158.730€ a compromisos de pago a favor del IEO.

3

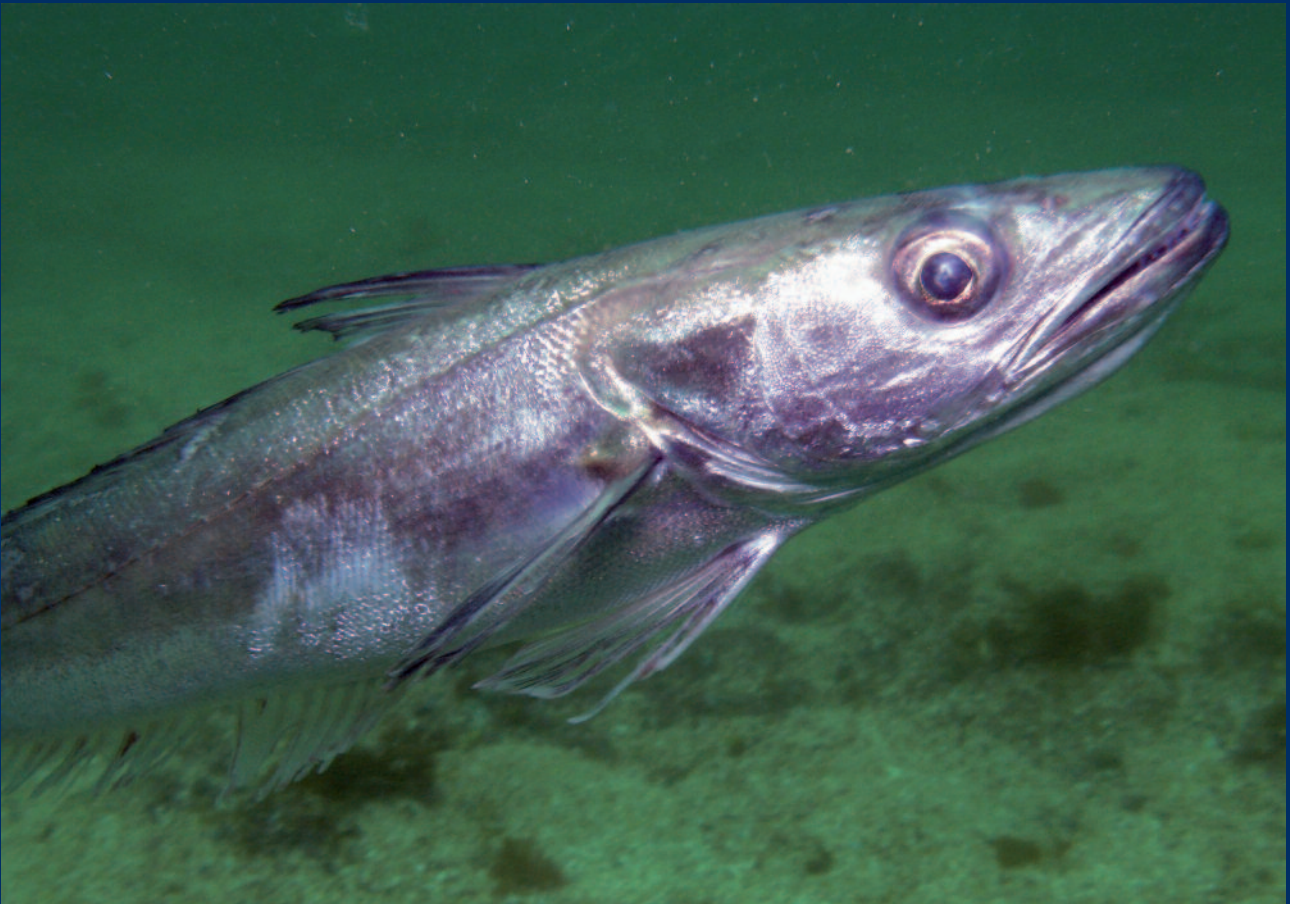
La investigación en el IEO

- 3.1 Área de Pesquerías
- 3.2 Área de Medio Marino y Protección Ambiental
- 3.3 Área de Acuicultura

Misidaceos. J. Iglesias.



3.1 Área de Pesquerías



Merluza_Jorge Hernández

El objetivo principal del Área de Pesquerías es mejorar el conocimiento de los recursos vivos marinos explotados comercialmente: su abundancia, biología y dinámica frente a los cambios ambientales, a las relaciones con otras especies marinas y a la acción humana, todo ello siempre desde un enfoque ecosistémico. De esta forma, se pretende aportar el elemento científico necesario para alcanzar una explotación sostenible de los recursos, conservar la biodiversidad marina y mantener los ecosistemas marinos en buen estado, de forma que se asegure su existencia para las generaciones futuras.

El Código de Conducta para la Pesca Responsable identifica a la investigación pesquera como la base científica principal para la gestión sostenible de los recursos pesqueros, estableciendo deberes y derechos de los estados sobre esta materia. Esta investigación se desarrolla en el IEO de acuerdo a las siguientes líneas:

- i)** Análisis de la actividad de las flotas pesqueras.
Caracterización bajo el concepto de “métier” y estudio de su dinámica y comportamiento en relación al estado de los recursos, los avances tecnológicos y la reglamentación de la actividad pesquera.
- ii)** Estudio de la biología y ecología de las especies marinas sometidas a explotación: estructura de las poblaciones, relaciones tróficas, cambios en la abundancia y distribución, causas que provocan dichos cambios, y potencial productivo de dichas especies (mortalidad natural, crecimiento y reproducción). Este conocimiento es también fundamental para comprender la dinámica de los ecosistemas en los que se desarrollan las pesquerías.
- iii)** Evaluación de los stocks o poblaciones explotadas comercialmente para conocer el estado en el que se encuentran y el nivel de explotación que pueden soportar dichos stocks y para informar futuras evaluaciones de los ecosistemas marinos. Análisis de las distintas estrategias de gestión pesquera con especial énfasis en el rendimiento máximo sostenible, e incluyendo análisis de riesgo para las distintas alternativas. El análisis y la diagnosis del estado y evolución de los stocks son realizados en el contexto europeo e internacional bajo la acción de las distintas Organizaciones Regionales de Pesca. Para llevar a cabo la función de organismo asesor en relación con la política sectorial pesquera del Estado español (Ley de Pesca de 2001), el IEO proporciona a las autoridades nacionales y europeas los elementos científicos necesarios para ayudar en la toma de decisiones en materia de gestión pesquera.
- iv)** Identificar indicadores derivados del estudio de la actividad pesquera que sirvan para conocer el estado de “salud” del ecosistema y propuestas para mejorar dicho estado: a) áreas marinas protegidas y evaluación de su impacto para la conservación de la biodiversidad y para la futura actividad pesquera; b) Estudios para mitigar el impacto de la actividad pesquera sobre hábitats y especies vulnerables; c) Adecuar el potencial pesquero para una sostenibilidad del ecosistema (incluyendo aquí también las comunidades pesqueras para poder alcanzar una sostenibilidad económica y social).

El Área de Pesquerías del IEO está estructurada en cinco programas de investigación, establecidos según las regiones de jurisdicción geográfica de los consejos, comisiones u Organizaciones Regionales de Pesca (ORP) en cuyo ámbito se desarrollan las pesquerías de interés para las flotas españolas:

- 1.** Evaluación de los recursos pesqueros del Atlántico nororiental (área del ICES).
- 2.** Evaluación de los recursos pesqueros del Mediterráneo (área de la CGPM)
- 3.** Evaluación de los recursos pesqueros del Atlántico centro-oriental (área del CECAF).
- 4.** Evaluación de pesquerías de túnidos y afines (áreas de la ICCAT, la CTOI, la CIAT, y la WCPFC).
- 5.** Prospección y evaluación de recursos pesqueros en aguas lejanas (áreas de la NAFO, la NEAFC, la CCAMLR, la SEAFO y el Atlántico suroccidental).

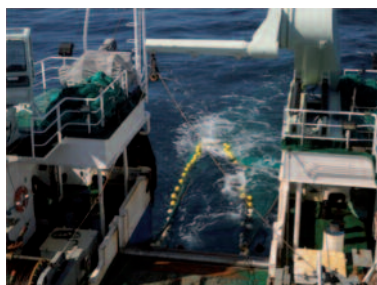
La investigación pesquera en el IEO

Para el cumplimiento de la Política Pesquera Común europea, cuyo objetivo es el de asegurar la explotación sostenible de los recursos marinos en aguas europeas sin que se produzca un deterioro de los ecosistemas marinos, es necesario la recopilación de información fiable y de calidad sobre las pesquerías, los recursos que éstas explotan y el ecosistema marino en su conjunto.

El IEO obtiene esta información por tres vías fundamentales: mediante la realización de campañas científicas a bordo de buques de investigación, la Red de Información y Muestreo en los puertos donde descarga la flota española y el Programa de observadores científicos a bordo de buques comerciales, estos últimos establecidos por el IEO en los años 80. La información así obtenida es procesada y analizada por programas propios del IEO

mediante los cuales se mantienen y actualizan las series históricas de datos procedentes de la actividad pesquera, algunas ya con más de 30 años de observaciones continuadas, y las series históricas de campañas de evaluación. Toda esta información se almacena en la base de datos institucional SIRENO.

La recopilación y análisis de toda esta información proveniente del seguimiento y estudio de la actividad de las flotas pesqueras se realiza dentro del marco comunitario para la recopilación, gestión y uso de datos de la actividad pesquera y apoyo al asesoramiento científico, establecido por la UE en 2002, modificado en el 2008 y que constituye el actual Data Collection Framework (DCF). La DCF regula la recopilación de datos biológicos, técnicos y socioeconómicos sobre los sectores de la pesca extractiva,



Recogida del copo en una Campaña del IEO a bordo del B/O Vizconde de Eza en aguas internacionales del Atlántico Noroeste (NAFO).

la acuicultura y la transformación de los productos pesqueros de modo armonizado a nivel comunitario. Esta información forma la base de la que dependen las evaluaciones del estado de los stocks que proporcionan el consejo científico necesario para que la Comisión Europea establezca los límites de captura anuales (o bianuales) que a su vez se reparten entre los países en forma de cuotas anuales de pesca.

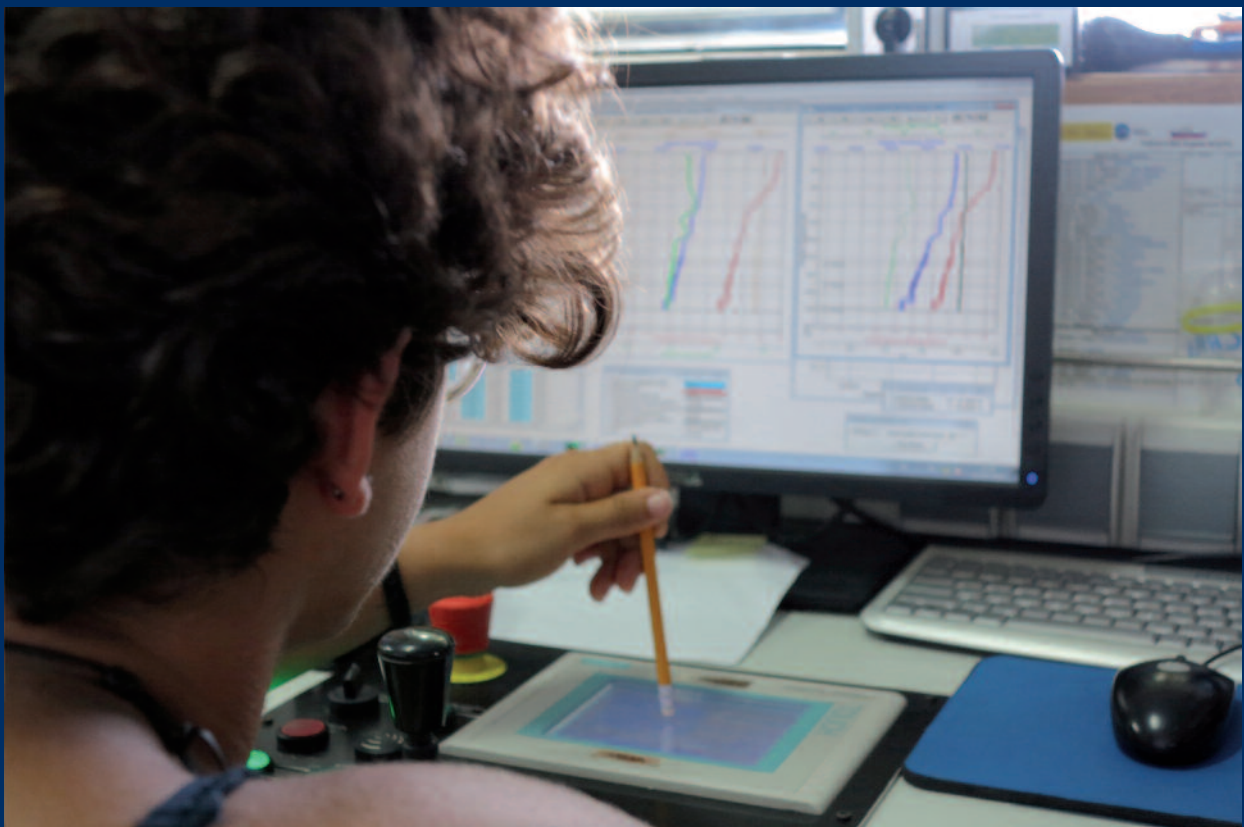
La investigación realizada por el IEO tiene como objeto la estimación de los parámetros biológicos y poblacionales, características del ciclo de vida, y la dinámica de las poblaciones de las principales especies explotadas en las pesquerías en las que opera la flota española en aguas de todo el mundo y el conocimiento del funcionamiento del ecosistema en el que se desarrollan dichas pesquerías. Todo ello constituye un complemento esencial para establecer los mecanismos por los que las variables ambientales y las actividades antrópicas pueden afectar a su distribución y abundancia y para comprender los efectos en el ecosistema de la actividad pesquera. Esta investigación multidisciplinar permite a los investigadores de este Área dar respuesta a las necesidades de asesoramiento para la gestión de las pesquerías y los recursos en las que está implicada flota de pabellón español. Este asesoramiento se genera a partir de la evaluación del estado de los stocks y de aquellas especies y hábitats impactados por la actividad pesquera, llevada a cabo periódicamente, en el seno de grupos de trabajo formados por expertos internacionales establecidos por diferentes Organismos Intergubernamentales de reconocido prestigio (e.g. ICES) y también en el seno de las propias OROPs en las cuales bien el Estado español o la Unión Europea son parte contratante u observador. Este asesoramiento avanza continuamente mediante la mejora en la calidad de la información, el conocimiento sobre la identidad de los stocks, el desarrollo de nuevos métodos y modelos de evaluación y el análisis de las estrategias de gestión.

Toda esta actividad se lleva a cabo en el contexto de numerosos proyectos de investigación, de financiación tanto propia como externa, a través de instrumentos como los programas marco de la Unión Europea, el Plan Nacional de I+D+i, encomiendas de gestión, convenios de colaboración, contratos con empresas, etc.

Los resultados de estos trabajos se presentan en documentos científicos y técnicos tanto en revistas especializadas, como en congresos nacionales e internacionales y en las propias OROPs.

Una visión rápida de la actividad investigadora del IEO puede también obtenerse a través de la página web www.ieo.es.

3.2 Área de Medio Marino y Protección Ambiental



Una científica controla el cierre de las botellas oceanográficas desde el laboratorio del buque *Ángeles Alvaríño*. © Pablo Lozano.

El Área de Medio Marino y Protección Ambiental tiene como objetivo el estudio de la composición, estructura y dinámica de los ecosistemas marinos en sentido amplio, incluyendo el medio biótico y el abiótico, analizando la estructura espacial y la variabilidad temporal a diferentes escalas e identificando sus causas endógenas (asociadas a las propias características del ecosistema) y exógenas, como la variabilidad climática o los efectos antropogénicos (por ejemplo: el cambio climático, la contaminación, la presión pesquera, etc.).

Este objetivo general se aborda a través de varias estrategias solapadas. Por un lado, se integran diferentes disciplinas como la oceanografía física y química, la geología, la ecología de las comunidades pelágicas y bentónicas y el estudio de la contaminación marina. Además, se combinan aproximaciones de observación, experimentales y de modelización. Y finalmente, la actividad de investigación se estructura a través de proyectos de corta duración (~3 años) a la vez que se mantiene un conjunto de programas de monitorización a largo plazo. Esta múltiple estrategia permite al IEO integrar el estudio de un gradiente de escalas espaciales y temporales de variabilidad que son necesarias para entender el funcionamiento de los ecosistemas. En todo ello son clave, y especialmente destacables en la actividad del IEO, los programas de monitorización a largo plazo, ya que permiten abordar hipótesis fundamentales del funcionamiento de los ecosistemas, como los efectos del cambio climático, que no pueden ser analizadas mediante los proyectos de menor duración financiados por convocatorias públicas regionales, nacionales o europeas.

Este conocimiento, generado con fines científicos, está siendo aplicado de forma creciente para la gestión del mar basada en la "Aproximación Ecosistémica", que tiene en cuenta al ser humano como un componente más. Esta visión no solo considera los efectos de la actividad humana sobre el océano sino también los múltiples beneficios que el mar y los ecosistemas marinos reportan a la sociedad y la necesidad de mantenerlos en el futuro. Este enfoque general fue recogido en la Declaración de Galway firmada por Canadá, Estados Unidos y la Unión Europea el 23 mayo de este año. En ella se reconoce la importancia del Océano Atlántico para la prosperidad, la salud y el bienestar de los ciudadanos, de la observación y el conocimiento científicos como la base necesaria para tomar decisiones que afecten al océano, de incrementar la cooperación internacional, etc.

Durante 2013 continuaron los programas de monitorización a largo plazo mencionados entre los que se incluyen:

- Nivel del mar. Red de 11 estaciones de observación del nivel del mar a lo largo de la costa española la mayoría de las cuales registran datos desde 1943.
- Contaminación. El seguimiento de la contaminación marina de acuerdo con los programas MEDPOL (Programme for the Assessment and Control of Marine Pollution in the Mediterranean) del Convenio de Barcelona y CEMP (*Coordinated Environmental Monitoring Programme*) del Convenio OSPAR en aguas del Mediterráneo y el Atlántico respectivamente.
- Eutrofización. Actividades para el seguimiento de la eutrofización de acuerdo con el programa MED POL del Convenio de Barcelona en aguas del Mediterráneo. Los muestreos se realizaron en una campaña coordinada con el proyecto RADMED.
- Variabilidad estacional y a largo plazo de variables hidrográficas, químicas y biológicas en el medio pelágico. Proyectos de ejecución basada en campañas donde se muestrean periódicamente (entre mensual y anual según el caso) un conjunto de estaciones fijas en aguas de jurisdicción española: RADIALES en aguas atlánticas del norte de la Península Ibérica, STOCA en el Golfo de Cádiz, RADMED (coordinado con MEDPOL) en el Mediterráneo y RAPROCAN en la zona de las Islas Canarias. Estos programas se han visto reforzados con la reciente incorporación de los buques oceanográficos *Ángeles Alvariño* y *Ramón Margalef* que ha permitido mejorar, además de las condiciones de trabajo a bordo, la calidad de las muestras y datos, homogeneizar métodos y protocolos y en algunos casos incorporar algunas estaciones en zonas oceánicas.
- Fondeos de diferentes sondas que registran parámetros hidrográficos, de velocidad de corrientes y otros complementarios (según cada caso) con elevada frecuencia: La Boya AGL (Augusto de Linares) frente a Santander, un fondeo frente a Cabo Peñas, la Estación de monitorización Permanente del Estrecho en Espartel (ESPE) (Estrecho de Gibraltar) y el Eastern Boundary Current 4 (EBC4) en Canarias.
- Programa ARGO. Boyas perfiladoras derivantes que miden temperatura y salinidad hasta una profundidad de

2000 m en el océano. El IEO, junto con SOCIB adquirieron el compromiso para que España pudiese formar parte de la infraestructura europea Euro-Argo, financiando de sus propios presupuestos el compromiso económico que requiere ser miembro de esta infraestructura europea. Con este compromiso se han comenzado los trámites para que el Ministerio de Economía y Competitividad solicite formalmente la adhesión de España a Euro-Argo. Durante este año 2013, el IEO desplegó una boya Apex (6901238) en el Atlántico centro-oriental, como parte de la contribución española a Argo, y SOCIB (CSIC) desplegó dos boyas Apex (6900787, 6900788) en el Mediterráneo occidental.

- Datos en continuo en buque oceanográficos. Hay instalados un total de 5 termosalinómetros, 4 estaciones meteorológicas y 4 sistemas de recogida y gestión de datos en continuo.
- Estación de recepción de imágenes de satélite (ERIS-IEO-SANT). Está situada en el Centro Oceanográfico de Santander y permite recibir información de temperatura superficial del mar de los satélites meteorológicos de la serie NOAA y Metop-A.

Además, dentro del IEO forma parte del Observatorio RAI-A cuyo objetivo es la observación operacional de la oceanografía del margen ibérico entre el Cabo Finisterre y Figueira de Foz (Portugal) en el que también participan, el Instituto de Investigaciones Marinas (CSIC), tres instituciones de la Xunta de Galicia (CETMAR, INTECMAR y Meteogalicia) y tres instituciones portuguesas (IH, Universidad de Porto y Universidad de Aveiro). Este observatorio además de incluir infraestructuras de observación, incluye un plataforma de bases de datos accesible por web y modelos operacionales que permiten conocer el estado pasado, presente y futuro a corto plazo de las principales variables oceanográficas y biogeoquímicas del agua.

El IEO ha continuado colaborando durante este año en el proyecto de Investigación Oceanográfica-Hidrográfica de la Zona Económica Exclusiva Española (ZEE), que coordina el Ministerio de Defensa y en el que también participa el Instituto Hidrográfico de la Marina. El conocimiento preciso de la morfología, batimetría, estructura y composición del fondo marino es fundamental para entender las biocenosis bentónicas, pero además es necesario para desarrollar infraestructuras como cables y gasoductos submarinos, analizar recursos minerales y evaluar riesgos geológicos.

Esta actividad de proyectos estructurales y de caracterización se ha combinado, como se comentó anteriormente, con un buen número de proyectos de investigación de una duración de tres años en su mayoría y dedicados a analizar procesos más específicos del funcionamiento del ecosistema y en algunos casos a complementar o reforzar los programas de monitorización. Una de las principales vías de financiación está en las convocatorias de proyectos del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). Durante 2013 se han estado ejecutando un total de 18 proyectos financiados por la convocatoria del Plan Nacional de Investigación de los que 6 comenzaron este año y se dedican a investigar: el estudio de la utilización de distintos organismos para analizar la contaminación marina (BIOCON; CTM2012-30737), el impacto de las intrusiones de polvo africano en los flujos activos de carbono en el mar de Alborán (IPAF-ALB; CTM2012-37598-C02-01), el papel de los organismos mesopelágicos migradores sobre el flujo vertical de carbono en el Océano Atlántico (MAFIA; CTM2012-39587-C04-04), los efectos y el proceso de recuperación del ecosistema marino tras la erupción del volcán submarino en la costa de la Isla del Hierro (VULCANO; CTM2012-36317), la morfología y dinámica de los fondos del margen continental del Mediterráneo español (FORMED; CGL2012-33989) y las emisiones submarinas de fluidos en los márgenes continentales de las Islas Canarias y del Golfo de Cádiz: morfología y naturaleza de las emisiones (SUBVENT1; CGL201239524-C02-01). Las convocatorias de la Unión Europea han permitido la ejecución un total de 24 proyectos durante 2013. Cabe destacar que de los 7 proyectos que comenzaron en este año buena parte de ellos tienen como objetivo general la armonización europea de la gestión de diferentes tipos de datos (EMODNET2-QUIMICA, EUSEA-MAP2, EMODNET LOT 5-Biology y EMODNET-BATHY). Alrededor de otros 30 proyectos han sido financiados a través de convocatorias de Comunidades Autónomas, fundaciones u otros organismos y los que comenzaron en 2013 tienen objetivos tan diversos como el estudio de las praderas de posidonia, la caracterización de la dieta de la comunidad planctónica en el Mar de Alborán o sobre indicadores del estado ambiental en Áreas Marinas Protegidas.

Entre los finalizados este año destaca el proyecto INDEMARES (Inventario y Designación de la Red Natura 2000 en Áreas Marinas del Estado Español), un proyecto LIFE+ Naturaleza cuyo objetivo fue contribuir a la aplicación de las Directivas Europeas sobre Especies y



Científicos toman muestras de las botellas oceanográficas para analizar nutrientes en el agua. © Pablo Lozano.

Hábitats. Es coordinado por la Fundación Biodiversidad y en él participan numerosas instituciones científicas. Las zonas de estudio de responsabilidad del IEO fueron siete de las 10 zonas identificadas como posibles candidatas a formar parte de la Red de Áreas Marinas Protegidas (AMP's): El sistema de cañones de Avilés, el Banco de Galicia, Chimeneas de Cádiz, Seco de los Olivos (Mar de Alborán), Canal de Menorca, Banco de la Concepción (I. Canarias), y Bancos de Amanay y El Banquete (Oeste de Fuerteventura). La actividad investigadora del IEO ha aportado la base científica fundamental para la implementación de las citadas zonas como AMPs y un claro ejemplo de aplicación del conocimiento científico a la gestión integral de los ecosistemas marinos.

El desarrollo de la Directiva Marco de las Estrategias Marinas (DMEM) es un claro ejemplo de aplicación del conocimiento científico para llevar a cabo una gestión basada en la Aproximación Ecosistémica y está suponiendo, y supondrá aún más en el futuro, un fuerte impulso de las actividades del Área de Medio Marino. Después de haber completado las primeras fases de implementación de la DMEM (evaluación inicial, definición del buen estado ambiental, definición de objetivos

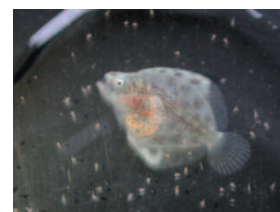
ambientales), durante el año 2013 los investigadores del IEO se centraron en la próxima fase, el diseño de los programas de seguimiento del medio marino para dar respuesta a las labores de implementación de esta Directiva. El diseño de los programas de seguimiento se realiza en base a tres documentos. El primero consiste en la elaboración del conjunto de indicadores que se utilizarán en los diferentes programas de seguimiento; el segundo recopila toda la información obtenida sobre los programas de seguimiento existentes en España relativos al medio marino; y el tercero, que se alimenta de los dos anteriores, es la propuesta de programas de seguimiento de las estrategias marinas para las cinco demarcaciones marinas españolas, que consiste tanto en la optimización y modificación de los programas existentes como en el diseño de nuevos programas.

Durante este año, los investigadores del IEO también participaron en diferentes reuniones de coordinación, tanto a nivel nacional (con personal del CEDEX, del MAGRAMA y de las CCAA), como a nivel europeo (incluyendo reuniones de la CE y de los Convenios de Mares Regionales) para el desarrollo y modificación de distintas directrices y directivas relacionadas con la gestión del Medio Marino.

3.3 Área de Acuicultura



Rodaballo.J Sánchez.



Rodaballo alevín. J Sánchez.

La acuicultura es un importante sector de la producción de pescado tanto en España como en la UE. A pesar de la estabilización de su producción en el periodo 2010-2011 en razón de la crisis económica, los datos referentes a 2012 y 2013 parecen indicar la recuperación de las tasas de crecimiento anuales, aunque reducidas. Una buena prueba de la importancia otorgada a la producción acuícola en la UE son los documentos “*Construir un futuro sostenible para la acuicultura. Nuevo impulso a la Estrategia para el desarrollo sostenible de la acuicultura europea*”¹ y “*Directrices estratégicas para el desarrollo sostenible de la acuicultura de la UE*”². Y en ambos documentos, entre otras líneas estratégicas se apuesta por el liderazgo tecnológico que debe ejercer la acuicultura europea a escala mundial, liderazgo basado en un desarrollo sostenible de la acuicultura que esté respaldado por un excelente nivel en materia de investigación e innovación.

En este contexto se enmarca la actividad investigadora del IEO en materia de acuicultura, cuyas actividades científicas en el año 2013 han estado fundamentalmente orientadas a dos objetivos generales establecidos por el IEO de acuerdo con sus capacidades:

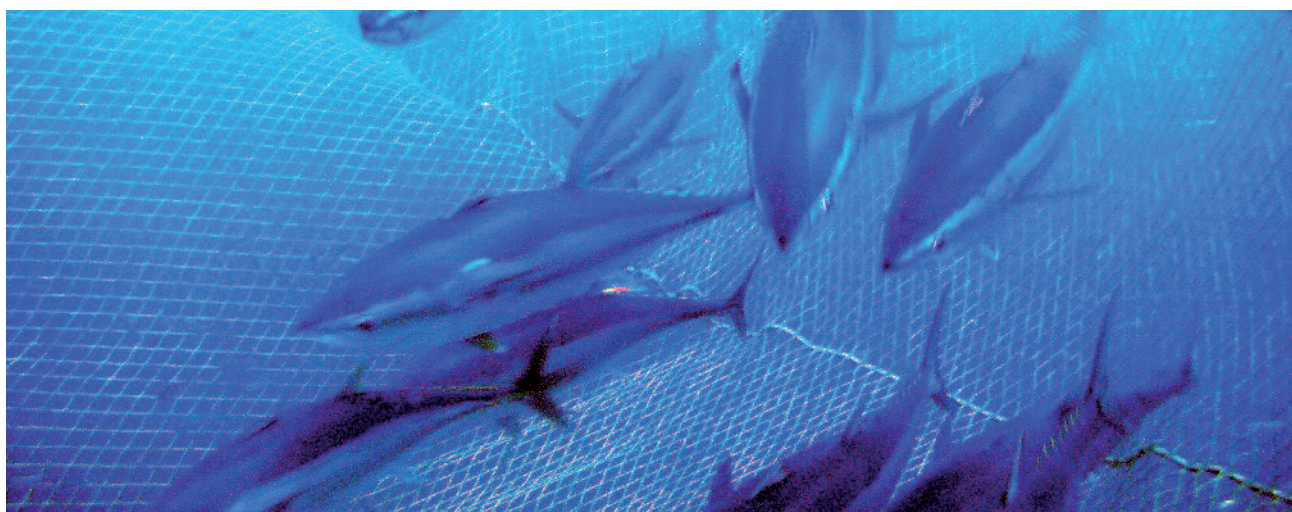
- Mejora de las técnicas de cultivo de las especies ya producidas industrialmente.
- Desarrollo de técnicas de cultivo de nuevas especies, para diversificar la oferta de la acuicultura.

En relación con el primero de ellos (mejora de técnicas de cultivo de las especies ya producidas industrialmente), se están llevando a cabo proyectos de investigación sobre el cultivo de peces, para desarrollar y aplicar nuevos conocimientos en nutrición, fisiología, inmunología o genética, para mejorar su producción industrial. Las especies sobre las que se está investigando en este objetivo son la dorada (*Sparus aurata*), la lubina (*Dicentrarchus labrax*), el besugo (*Pagellus bogaraveo*) y el rodaballo (*Scophthalmus maximus*).

En relación con el desarrollo de técnicas de cultivo de nuevas especies para diversificar la oferta de la acuicultura se está investigando sobre el cultivo de peces, moluscos y algas macroscópicas. En el caso de los peces (lenguado senegalés, atún rojo, merluza europea, seriola, boquerón y verrugato) y los moluscos cefalópodos (pulpo) se investiga fundamentalmente para desarrollar la metodología de su cultivo, especialmente en lo que se refiere a la reproducción y el cultivo larvario; en el caso de los moluscos el trabajo se concentra en determinar las zonas de desove y captación de semilla de la volandeira y en su engorde en cuerdas; en lo que se refiere a las algas macroscópicas se trabaja especialmente para poner a punto los sistemas de cultivo en el mar de *Saccharina latissima* en combinación con otros cultivos (cultivos multitróficos o Acuicultura Multitrófica Integrada –AMTI–).

¹ Comunicación de la comisión al Parlamento Europeo y al Consejo. COM(2009) 162 final

² Comunicación de la comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. 29.4.2013. COM(2013) 229 final



CultvAtunBFT

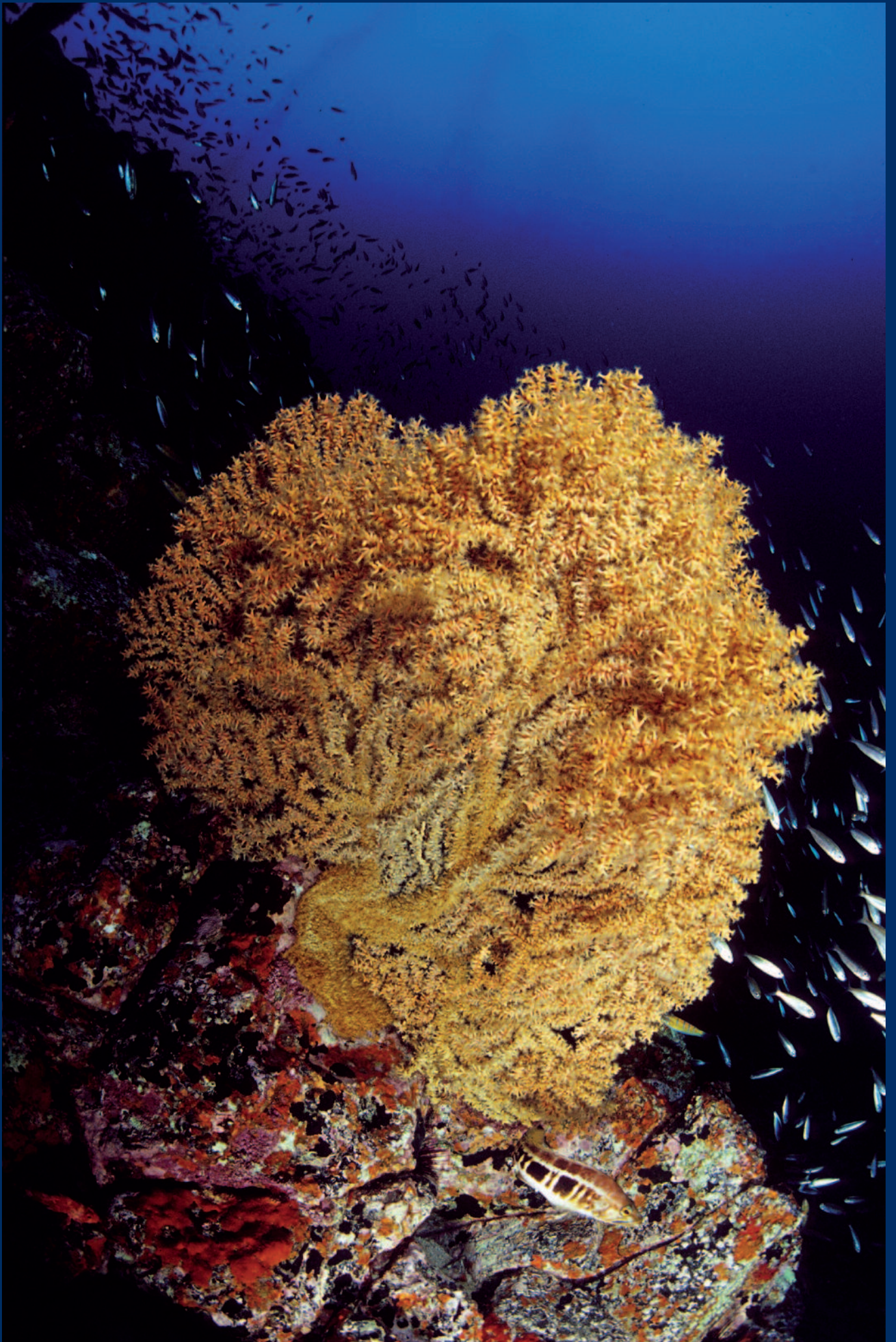
También se han realizado diversas actividades de transferencia de resultados de investigación con relevantes empresas del sector, a través de los correspondientes convenios o contratos de colaboración o asistencia técnica. Además de las actividades de investigación antes resumidas, durante el año 2013 se han llevado a cabo numerosas actividades de interés general relacionadas con la acuicultura, entre las que destacan las siguientes:

- Representación del IEO en las actividades de la Plataforma Tecnológica Europea de Acuicultura (EATIP) y de la Plataforma Tecnológica Española de la Pesca y la Acuicultura (PTEPA).
- Representación del IEO en el Grupo de Trabajo 'FISH' del SCAR (Standing Committee for Agriculture Research) de la Comisión de la UE, instituido para asesorar a la Comisión en aspectos relacionados con la investigación pesquera y acuícola.
- Representación del IEO en las actividades en el grupo de Trabajo de Acuicultura del Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES).
- Asesoramiento a la Administración General del Estado en materia de acuicultura marina.
- Colaboración en las actividades de la Junta Asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR), asistiendo a sus reuniones generales, así como a las de su comisión técnica y de sus grupos de trabajo, incluyendo los relativos a los Planes Nacionales de JACUMAR.
- Colaboración con entidades de investigación de otros países, especialmente de la UE y de Iberoamérica, para estudios relacionados con la acuicultura marina.
- Coordinación de actividades de cooperación en proyectos de investigación con diversas empresas y entidades públicas.
- Participación, como miembro de EFARO en el proyecto europeo AQUAMED, de coordinación de la investigación acuícola en los países ribereños del Mediterráneo, con el objetivo complementario de plantear el establecimiento de una plataforma multisectorial de la acuicultura mediterránea, y en su futura integración en el Comité de Acuicultura del Consejo General de Pesca del Mediterráneo (CAQ/GFCM) de la FAO.
- Colaboración con la Secretaría Nacional del Plan Nacional I+D+I en la evaluación de propuestas y de resultados de investigación de los proyectos de acuicultura financiados por dicho Plan a través de paneles de evaluación.
- Colaboración con la ANEP en evaluación de proyectos por 'pares' (*peer review*).
- Colaboración con la Fundación del Observatorio Español de la Acuicultura (FOESA) en varias de sus actividades, y en particular en la organización de la exposición itinerante *Acuicultura: descúbrela* y en la edición del libro *Diversificación de especies en la piscicultura marina española*.

4

Evolución de la actividad científica

- 4.1 Proyectos de investigación
- 4.2 Publicaciones científicas
- 4.3 Asesoramiento a las distintas administraciones y representación institucional
- 4.4. Buques y campañas oceanográficas





La tripulación del Ángeles Alvariño se prepara para lanzar la roseta oceanográfica. © Pablo Lozano.

En este capítulo se analiza la evolución temporal de una serie de indicadores de la actividad científica en el organismo en los últimos años.

4.1 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

La mayor parte de las actividades de investigación que se llevan a cabo en el organismo se organizan en Proyectos de investigación. Hay tener en cuenta que en el término “Proyectos” se incluye un grupo muy amplio de actividades relacionadas con la investigación: desde proyectos de carácter competitivo, cuya financiación se ha conseguido en convocatorias externas, a actividades de observación continua o “monitoring”, necesarias para el estudio a largo plazo de tendencias en el medio marino, así como estudios concretos que responden a contratos o convenios con otras entidades.

Un grupo relativamente amplio de proyectos de investigación responde a compromisos de asesoramiento del organismo, especialmente en materia de pesquerías y de contaminación del medio marino, y en una proporción importante, están financiados fundamentalmente con fondos propios.

En general, los proyectos de investigación están agrupados por Áreas de investigación (ver apartado 1.3). En esta sección se muestra la evolución del número total de proyectos en el organismo y su distribución por Áreas, así como la proporción de proyectos que disponen de financiación externa total o parcial. Se ha tomado como referencia inicial el año 2005.

Desde 2006 hasta el presente se observa una tendencia creciente del número de proyectos; (Figura 4.1.1) el valor relativamente alto en 2005 es debido a que en este año todavía había un número importante de proyectos asociados al estudio de los efectos del vertido del petrolero Prestige, que en su mayoría ya habían finalizado en 2006.

En general, en todas las Áreas se observa una tendencia creciente desde el año 2006 hasta el año 2012, aunque hay un leve descenso en 2013, que puede interpretarse como efecto de la crisis económica (descenso del número de investigadores y de los recursos). Por otra parte, en este período la proporción de proyectos con financiación externa total o parcial se mantiene en torno al 75%, si bien en los últimos años la proporción de proyectos con financiación externa ha aumentado, alcanzando casi un 85% en 2013.

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Número total de proyectos activos

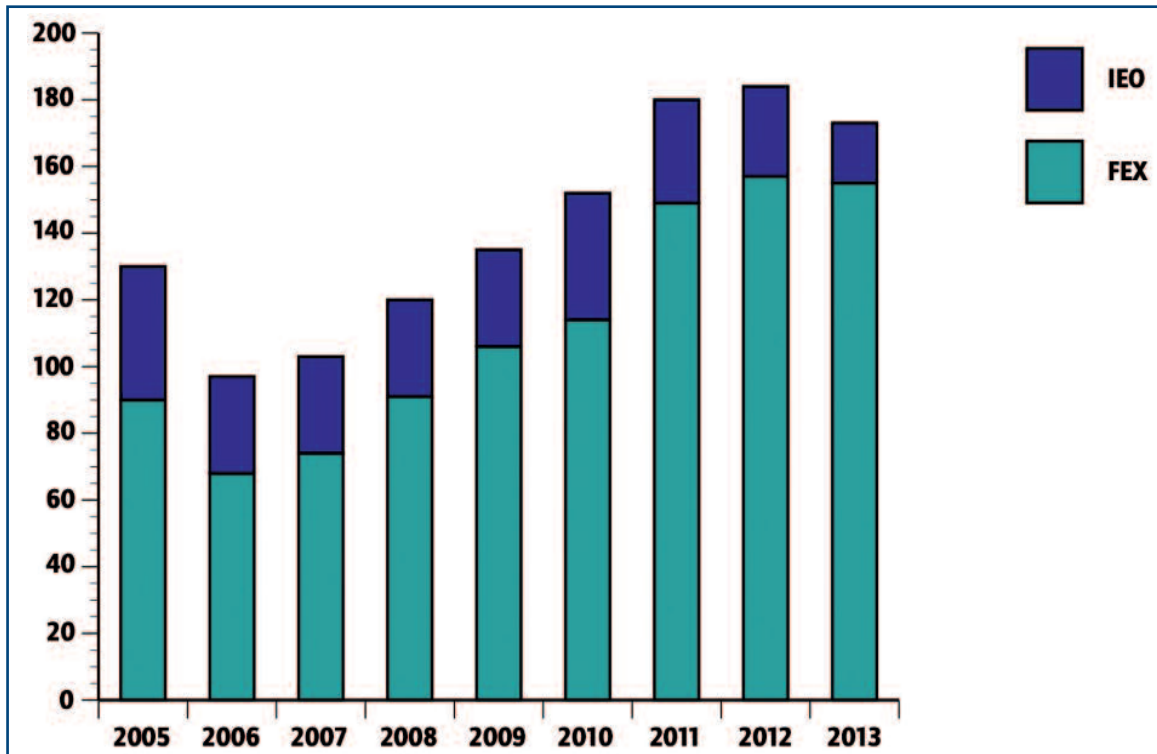


Fig. 4.1.1. Evolución del número total de proyectos en el período 2005-2013. IEO: proyectos financiados totalmente con fondos propios. FEX: proyectos financiados total o parcialmente con fondos externos al organismo.

Proyectos Pesquerías

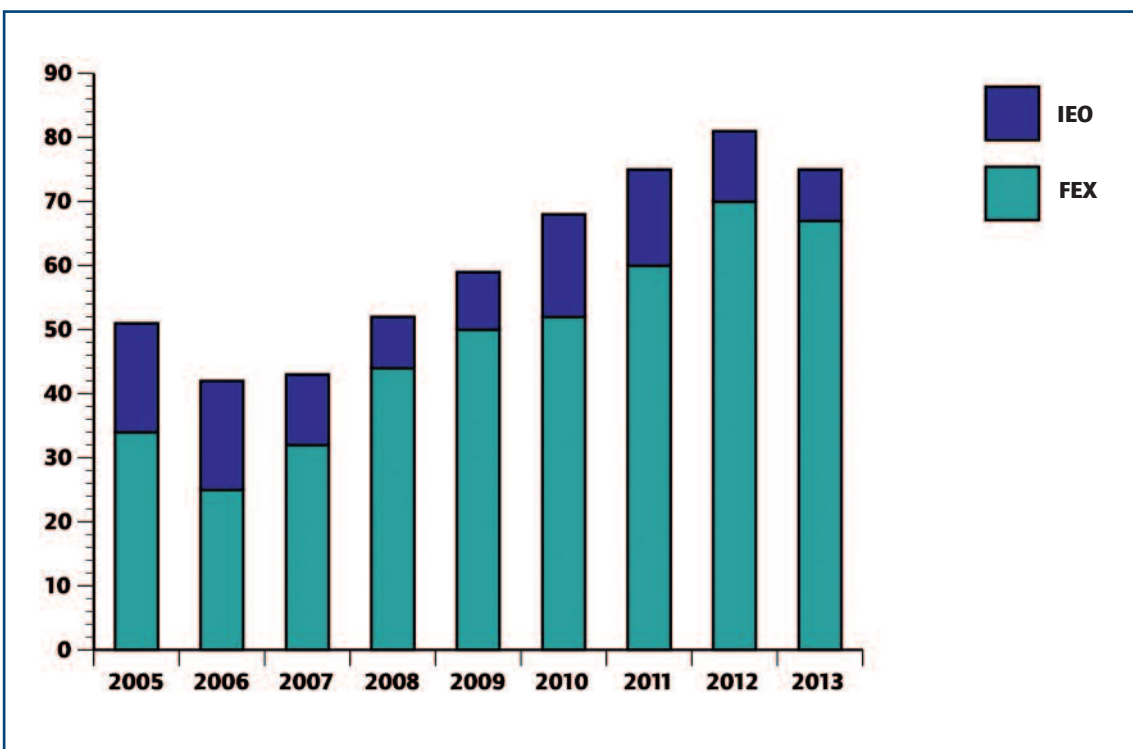


Fig. 4.1.2. Evolución del número total de proyectos en el período 2005-2013 en el Área de Pesquerías. Leyenda como en la figura anterior

Proyectos Medio Marino

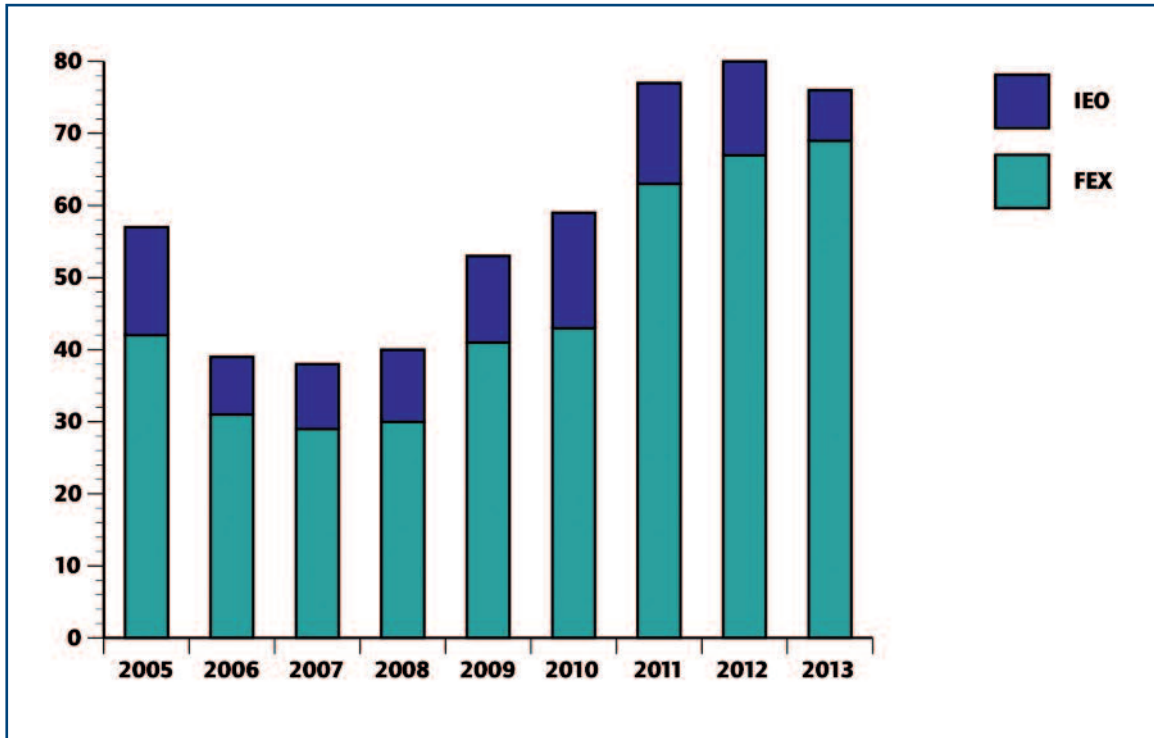


Fig. 4.1.3
Evolución del número total de proyectos en el período 2005-2013 en el Área de Medio marino y protección ambiental. Leyenda como en la figura anterior

Proyectos Área de Acuicultura

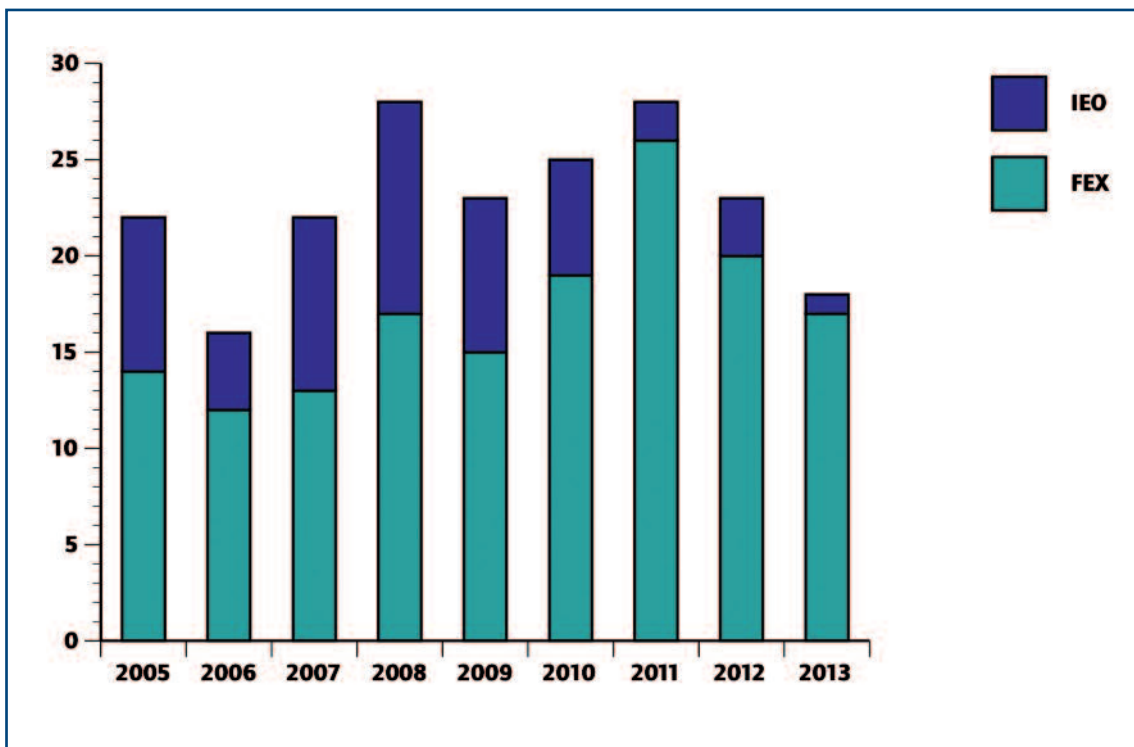


Fig. 4.1.4.
Evolución del número total de proyectos en el período 2005-2013 en el Área de Acuicultura. Leyenda como en la figura anterior

4.2 PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

El número y la calidad de documentos y publicaciones científicas suele ser considerado como un buen indicador de la producción científica de un organismo de investigación. Aunque desde el punto de vista de la excelencia científica es habitual que se valoren mucho más las publicaciones que tienen una gran difusión [es decir, un alto valor del Science Citation Index (SCI)], existen muchos informes, documentos y publicaciones que no se publican en las revistas de alta difusión, pero que son de gran importancia dentro de su campo de influencia. Esto es especialmente cierto en organismos de investigación con un marcado carácter sectorial, como es el caso del Instituto Español de Oceanografía. Por ejemplo, las decisiones sobre las cuotas de pesca permitidas para una determinada especie (la merluza, la sardina, etc.) pueden depender de la información publicada en documentos científicos que nunca aparecerían en revistas del SCI, pero que tienen un indudable valor científico y gran repercusión social y económica para el país. Del mismo modo, informes científicos sobre el impacto ambiental de una actuación sobre un determinado hábitat pueden tener una gran

importancia socioeconómica, que sin embargo no es valorable con los índices habituales de citas.

Por esta razón, en la evolución anual del número de publicaciones científicas en el período 2000 - 2013 (figura 4.2.1) hemos agrupado las posibles categorías de las mismas en "evaluadas", es decir, las que en su proceso de publicación deben superar algún tipo de evaluación científica, y "no evaluadas", sin tener en cuenta su clasificación dentro del SCI. El listado completo de las publicaciones científicas se puede consultar en el Anexo 5.3.

La evolución temporal del número de publicaciones es claramente creciente hasta el año 2012, y en 2011 y 2012 el número total duplica al que había en 2000. Se aprecia un pequeño descenso en 2013, probablemente debido a un descenso en el número de investigadores por jubilación. En cuanto al número de publicaciones evaluadas, la tendencia es también creciente, exceptuando asimismo el año 2013.

Publicaciones científicas 2000-2013

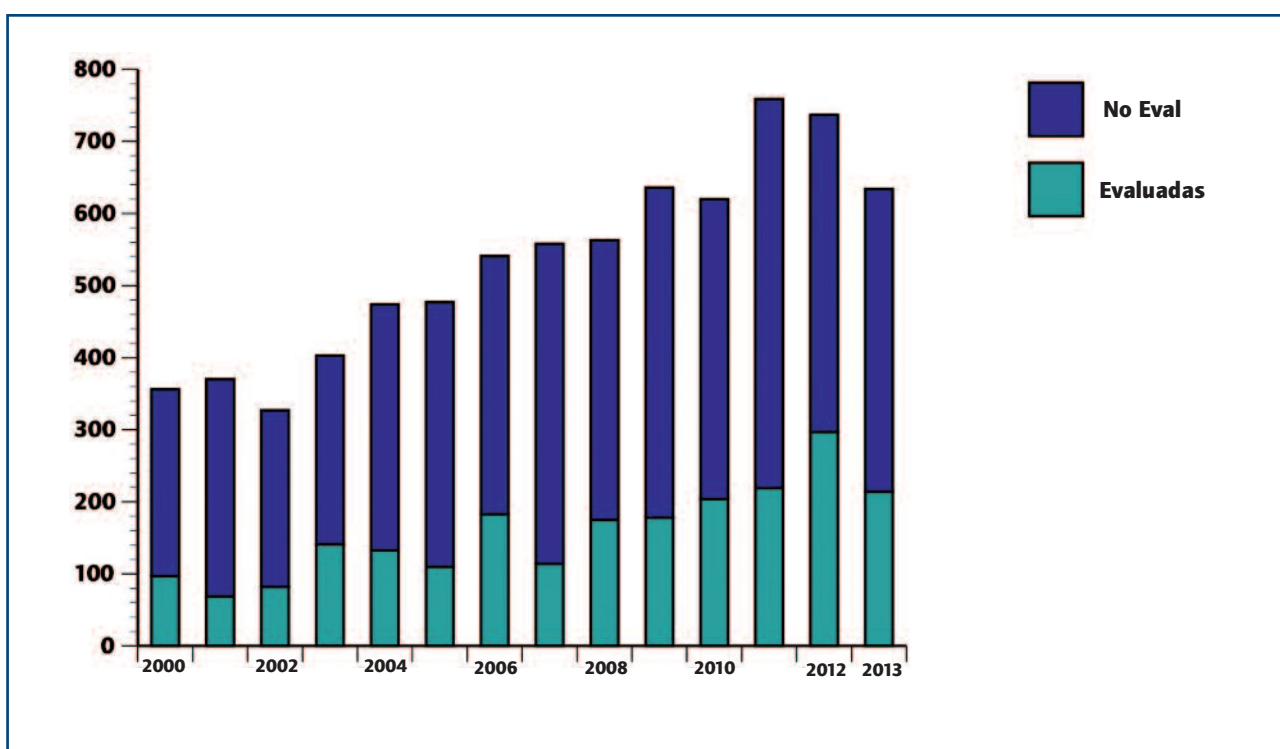


Fig. 4.2.1. Evolución temporal (2000 - 2013) del número de publicaciones científicas de personal del IEO.

4.3 ASESORAMIENTO A LAS DISTINTAS ADMINISTRACIONES Y REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

Como ya se ha indicado en la parte inicial de esta memoria, una de las funciones más importantes del IEO es realizar un asesoramiento científico y técnico a las distintas administraciones en materias relacionadas con el mar y los océanos. Por otra parte, el IEO es el representante científico y tecnológico de España en la mayoría de los foros y organismos internacionales relacionados con el mar y sus recursos.

Estas funciones del organismo determinan que al cabo del año se generen un número importante de informes de asesoramiento sobre distintas materias.

En la tabla se indica el número total de informes relevantes de asesoramiento realizados en 2013, agrupados por áreas de investigación. El mayor número de informes de asesoramiento se ha realizado en relación a temas relacionados con las pesquerías, seguido de los informes sobre el estado del medio ambiente.

La relación completa de informes de asesoramiento se puede consultar en el Anexo 5.2.

Área de investigación	Informes de asesoramiento
Pesquerías	54
Medio Marino y Protección ambiental	40
Acuicultura	11

4.4. BUQUES Y CAMPAÑAS OCEANOGRÁFICAS

UNIDAD DE BUQUES Y CAMPAÑAS

La flota del IEO

La coordinación y supervisión integral de la flota de buques del IEO y de las campañas oceanográficas que en ellos se realizan se desarrolla desde la **Unidad de Buques y Campañas**. Este departamento lleva la gestión del día a día de cada buque, incluyendo su aprovisionamiento y mantenimiento, y elabora los borradores de calendarios de acuerdo a los intereses y demandas del Organismo para ser aprobados por la Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Actividad de los Buques Oceanográficos (**COCSABO**), siendo además el responsable de la Unidad de Buques y Campañas el Secretario de la referida Comisión Interministerial. La Unidad actúa además como enlace del Organismo en relación con las campañas que el

IEO desarrolla en los buques de la Secretaría General de Pesca, así como con IFREMER, en relación con la operación del buque *R/V Thalassa*¹ aunque este año ya no se ha desarrollado ninguna campaña en este buque².

En 2013 la gestión y operación de los buques del Organismo ha supuesto un desembolso total de 10,5 M€ (capítulos 2 y 6) incluyendo los pagos correspondientes a la remodelación del *B/O Francisco de Paula Navarro*³ concluida en octubre de 2013. También se ha asumido desde enero de 2013 la gestión como Armador del Catamarán Socib incorporado a la flota de buques del IEO tras la firma en un Convenio⁴ entre el CSIC, IEO y SOCIB.

La Flota Oceanográfica del IEO está compuesta por los siguientes buques y embarcaciones:

Buque	Eslora	Manga	TRB	Año Construcción	Nº Tripulación	Nº Cientifi y técnicos	Capacidad total
<i>Cornide de Saavedra</i> ⁵	66,7	11,3	1.113	1972	27	24	51
<i>Lura</i>	14,3	4	34	1981	5	7	12
<i>José M^a Navaz</i>	15,8	4,1	32	1984	5	7	12
<i>José Rioja</i> ⁶	15,8	4,1	32	1984	5	7	12
<i>Francisco P. Navarro</i>	30,5	7,4	178	1987	11	7	18
<i>Ramón Margalef</i>	46,7	10,5	988	2011	12	11	23
<i>Ángeles Alvariño</i>	46,7	10,5	988	2012	12	15	27
<i>Catamarán Socib</i>	24,4	9	171.99	2012	8	8	16

¹El IEO cofinanció su construcción en 1996 y desde entonces ha tenido acceso preferencial al mismo dos meses al año.

²La actividad fundamental que siempre se ha desarrollado, la campaña PELACUS, desde este año se desarrollará en el *B/O Miguel Oliver*.

³Esta actuación se ha desarrollado en el marco de un Convenio de Colaboración entre, en su momento, el Ministerio de Ciencia e Innovación, el Instituto Español de Oceanografía y el Govern de les Illes Balears, suscrito el 22 Diciembre 2010, para la ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciados FEDER (IEOC10-4E-001).

⁴Convenio específico de colaboración entre el Sistema de Observación y predicción Costero de las Illes Balears, el Instituto Español de Oceanografía y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, para gestión técnica integral y operación de un catamarán de investigación oceanográfica de ámbito costero.

⁵Desde septiembre quedó ya inmovilizado y fuera de servicio en puerto siendo su actividad trasladada al *B/O Miguel Oliver*.

⁶Desde marzo, concluida la fase de intercalibración, el buque se dio de baja y la actividad ha sido asumida por el *B/O Ramón Margalef*.

Campañas de investigación

En total desde el Organismo se realizaron y gestionaron **1513 días de mar** en 2013.

Los buques de mayores dimensiones realizaron **79 campañas oceanográficas** tanto en los del Organismo como en otros de la Secretaría General de Pesca, *Vizconde de Eza*, *Miguel Oliver* y *Emma Bardan*, o en el *BIO Hespérides*, del MINECO. Estas campañas supusieron un total de **931 días de mar**.

Por áreas temáticas de investigación los investigadores del Instituto desarrollaron **581 días de mar dedicados** al estudio de los **recursos renovables**, siendo 32 las campañas de Asesoramiento. Se aplicaron técnicas de evaluación de poblaciones por métodos acústicos (ecosondas científicas y arrastre pelágico con diferentes artes), por métodos de ictioplancton (MPDH), por Muestreo Estratificado Aleatorio en ecosistemas de fondo (arrastres de fondo con artes de tipología diferente según las zonas), por avistamientos (aves y mamíferos), por análisis en continuo de plancton (CUFES), por muestreo bentónico (dragas, patines) y muestreo de la columna de agua (rosetas, CTDs). Es destacable además el carácter interdisciplinar de muchas de las campañas de investigación pesquera, con el objetivo de avanzar en el enfoque integral del estudio de los ecosistemas para la mejor gestión del mar y de sus recursos.

Dado el plan de retirar el *B/O Cornide de Saavedra* a mediados de año se continuó, en el marco de un Convenio⁷ con la Secretaría General de Pesca la intercalibración con el *B/O Miguel Oliver*⁸. Es de destacar que el *B/O Cornide de Saavedra* ha concluido, tras 193 días de actividad continuada en este año, ya definitivamente su actividad

como buque oceanográfico tras una más que exitosa carrera de más de 40 años de actividad continuada en la que fue de hecho el buque insignia, y también escuela, de la oceanografía nacional, para ser reemplazado en todas las actividades del Programa Nacional de Datos Básicos por el *B/O Miguel Oliver*. Este buque, desde septiembre de 2013 con la campaña DEMERSALES, va a ser ya la plataforma con la que el IEO va a realizar todas las campañas de evaluación de recursos que históricamente ha desarrollado el *B/O Cornide de Saavedra*. La transición operativa se ha desarrollado con normalidad fruto de una cuidadosa intercalibración planificada por los distintos responsables científicos de las diferentes áreas, asegurando la adaptación y puesta a punto de las técnicas y protocolos de muestreo en este buque para asegurar así la continuidad de las series históricas.

En el marco de un Convenio⁹ los buques desarrollaron también las campañas de investigación pesquera de AZTI⁹ (BIOMAN, TRIENAL y JUVENA¹⁰) que supusieron 82 de mar.

Además se desarrollaron **908 días de actividad en oceanografía**, incluyendo las campañas y los muestreos multidisciplinares en estaciones fijas, en transectos perpendiculares a la costa –radiales– a los largo de todo el litoral nacional, **Series Históricas del IEO** en el Mediterráneo y Atlántico. Esta información, parámetros físicos, químicos, nutrientes, microbiología, fito, zoo e ictioplancton, viene formando una importante base de datos, de ya más de dos décadas. Esta actividad se llevó a cabo con salidas rutinarias tanto en los buques de menor porte (Lura, José Rioja, José M^a Navaz, Volandeira y otras embarcaciones menores¹¹), como ya en el *B/O Ramón Margalef*, *B/O Ángeles Alvariño*, *B/O Francisco de P. Navarro* o el catamarán *SOCIB*, que han supuesto **268 días**

⁷ Convenio de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) y el Instituto Español de Oceanografía para la regulación de las condiciones de acceso y utilización por parte del IEO de buques y equipamiento de la Secretaría General de Pesca (SGP).

⁸ A partir de 2014 este buque va a asumir toda la actividad de investigación pesquera que en el marco del Programa Nacional de Datos Básicos desarrollaba el *B/O Cornide de Saavedra*.

⁹ Protocolo de intenciones entre el Instituto Español de Oceanografía y AZTI-Tecnalia para la utilización de buques de investigación en campañas oceanográficas durante 2013.

¹⁰ Esta última de 30 días de duración es una actuación conjunta con el IEO.

¹¹ Entre las embarcaciones menores se incluyen: L'Aup, Mytilus y Posidonia II, la primera en el CO Baleares y las otras dos en el CO Murcia.

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

de mar. El análisis temporal de esta información es de gran importancia e interés, tanto en el seguimiento y conservación medioambiental, como para proyectos de investigación orientados al cambio global. Además **111 días de mar** se dedicaron específicamente a 8 campañas oceanográficas correspondientes a 5 proyectos el Plan Estatal de I+D+i y otras 4 campañas de 3 diferentes proyectos del 7º Programa Marco de la UE. En el marco de un convenio con el CSIC se desarrolló también una campaña de 30 días de duración de muestreo geológico para Repsol en aguas de Túnez.

Por último **24 días de campañas** específicas en actividades pluridisciplinares de **docencia y divulgación** a través de sendos convenios con la Universidad de Barcelona y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. También se deben mencionar además los **530 días de mar** que **12 alumnos en prácticas** (de puente y máquinas) realizaron en los *B/O Ramón Margalef* (148), *Cornide Saavedra* (305) y *Ángeles Alvariño* (77) de diferentes Facultades de Náutica y de formación profesional náutico-pesquera.

Renovación de flota

Los nuevos buques Ramón Margalef (2011) y Ángeles Alvariño (2012) han trabajado a pleno rendimiento mostrando su plena capacidad multidisciplinar. Concluyó finalmente la remodelación del B/O Francisco de Paula Navarro en octubre de 2013 que inició de inmediato la actividad oceanográfica.

La incorporación del Catamarán Socib, catalogado como catamarán rápido, entregado a la ICTS SOCIB en el último trimestre de 2012 rentabiliza y optimiza, tanto la inversión de SOCIB como la experiencia del IEO en la

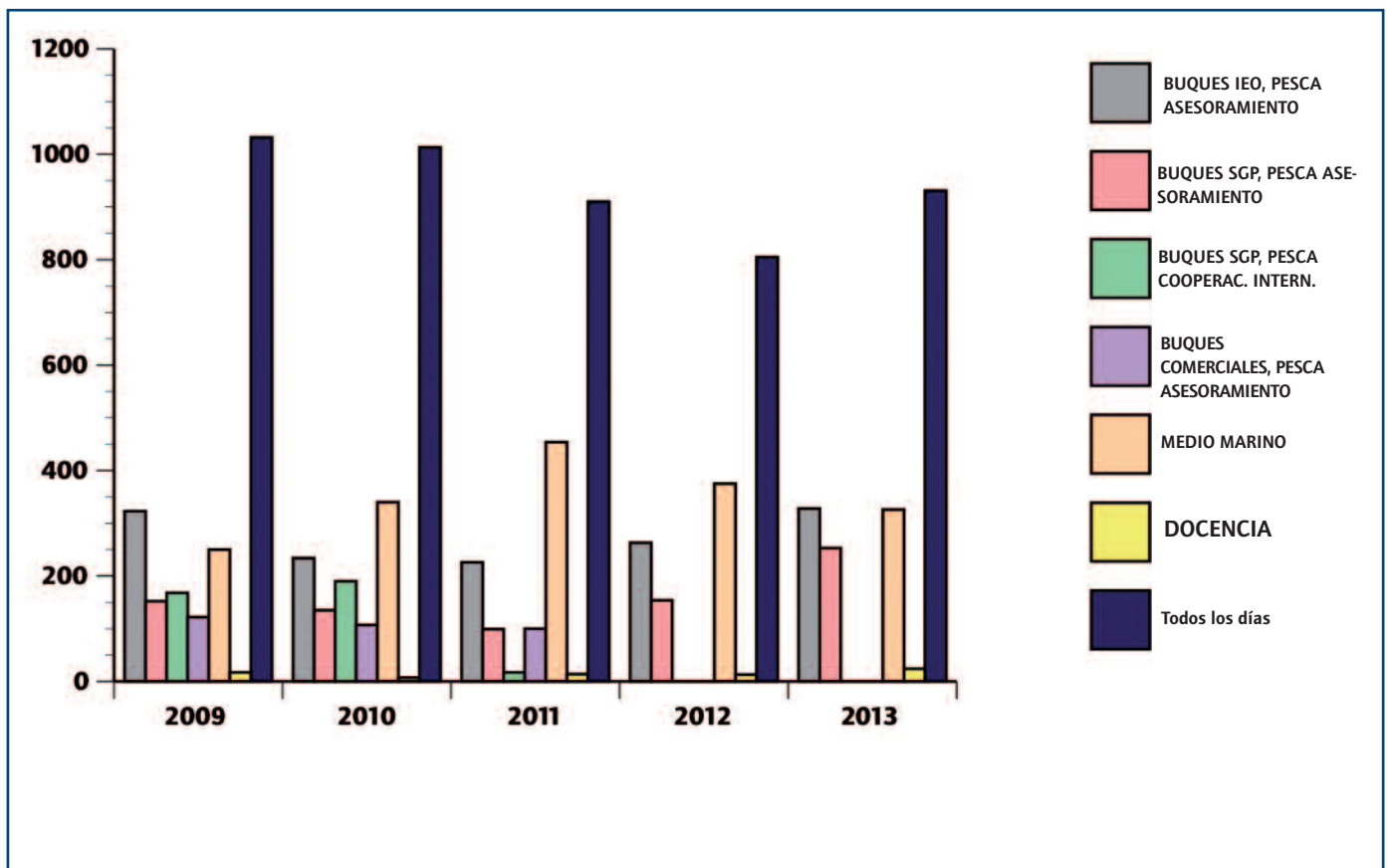
gestión integral de los buques oceanográficos y sus equipamientos.

Con el objetivo de conseguir una mayor vertebración de la flota oceanográfica del CSIC y del IEO se estableció un Convenio Marco entre el Ministerio de Economía y Competitividad, la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto Español de Oceanografía para la creación de una unidad mixta de gestión de la flota oceanográfica e instalaciones polares (FLOTPOL).

Días de campaña (2009-2013)

	2009	2010	2011	2012	2013
BUQUES IEO, PESCA ASESORAMIENTO	323	234	226	263	328
BUQUES SGP, PESCA ASESORAMIENTO	152	135	99	154	253
BUQUES SGP, PESCA COOPERAC. INTERN.	168	190	17	0	0
BUQUES COMERCIALES, PESCA ASESORAMIENTO	122	107	100	0	0
MEDIO MARINO	250	340	454	375	326
DOCENCIA	17	7	14	13	24
TOTAL DÍAS	1032	1013	910	805	931

Días de campaña



5

Anexos

- 5.1 Relación de convenios, contratos, encomiendas o acuerdos de colaboración firmados en 2013
- 5.2 Informes relevantes de asesoramiento
- 5.3 Publicaciones y comunicaciones científicas



5.1 Relación de convenios, contratos, encomiendas o acuerdos de colaboración firmados en 2013

Fecha firma	Fecha caducidad	Denominación	REF.	Importe	Organismo suscriptor
08/03/2013	31/12/2013	Acuerdo-Protocolo de intenciones para la utilización de buques del IEO en campañas oceanográficas	A02/2013	167.280,00 €	Fundación AZTI-TECNALIA
26/07/2013	31/12/2014	Convenio Específico para "la realización del proyecto VULCANO"	C27/2013	6.100,00 €	CABILDO INSULAR DE TENERIFE (Museos y Centros)
19/08/2013		Acuerdo de Colaboración para "CRIOPRESERVACIÓN DE EMBRIONES DE ERIZO DE MAR"	A01/2013	12.791,00 €	UNIVERSIDAD DE VIGO
25/04/2013	25/06/2013	Contrato "Recopilación, análisis y estudio de anclaje de fondeo"	c03/2013	14.416,00 €	FCPCT-Fundación Canaria datos del Parque Científico y Tecnológico
19/04/2013	31/12/2013	Contrato de asistencia técnica para "MEJORA DE LA ALIMENTACIÓN LARVARIA DEL ATÚN"	c02/2013	10.000,00 €	SKRETTING (Trow España S.L.)
27/02/2013	31/10/2014	Contrato de asistencia técnica para el proyecto "Aplicación de técnicas de cultivo del Atún Rojo"	c01/2013	177.000,00 €	CALADEROS DEL MEDITERRANEO S.L
24/07/2013	31/12/2013	Contrato para "OBTENCIÓN de ÍNDICES de BIOMASA y ABUNDANCIA de STOCK de FLETAN NEGRO"	c05/2013	30.288,00 €	MORANDIÑA S.L
18/11/2013	18/11/2014	Contrato para la "Fecundación artificial y Crioconservación del esperma del lenguado senegalés"	c07/2013	12.791,00 €	SATISFELEA S.L.(SE08)
20/03/2013	20/03/2014	Contrato para la creación de una plataforma de acceso abierto que compile las bases de datos y resultados generados en el proyecto "ECLIPSAME"	c06/2013	10.000,00 €	UNIVERSITAT ILLES BALEARS
30/05/2013	31/12/2013	Contrato para la realización del "ATLAS ESPAÑOL DE PRADERAS DE ANGIOSPERMAS MARINAS"	c04/2013	10.000,00 €	Fundación INSTITUTO DE ECOLOGÍA LITORAL
18/04/2013	18/04/2014	Convenio Especifico para " Prácticas Máster Análisis Geográfico y Ordenación del Territorio"	C08/2013	SG	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
12/11/2013	31/12/2013	Convenio específico de colaboración para " El control del Fitoplácton Tóxico en las rías gallegas"	C13/2013	128.000,00 €	INTECMAR
26/09/2013	26/09/2017	Convenio de colaboración con las actividades de la Escuela de Doctorado de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria (EDULPGC)	C31/2013	SG	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
21/06/2013	31/12/2013	Convenio de Formación " PRÁCTICAS MÁSTER EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA"	C26/2013	SG	UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES
26/09/2013	29/09/2017	Convenio de formación para " Participación en la Escuela de Doctorado de la ULPGC "	C31/2010	SG	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
18/02/2013	18/02/2014	Convenio de Formación para " PRÁCTICAS ACADÉMICAS CURRICULARES Y EXTRACURRICULARES"	C18/2013	SG	UNIVERSIDAD DE GRANADA
01/10/2013	01/10/2017	Convenio de formación para la " gestión de programas de de ayudas en el marco del ESTATUTO DEL PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN"	C29/2013	SG	MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE
18/04/2013	18/04/2014	Convenio de Formación para la " REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS"	C33/2012	SG	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
13/02/2013	13/02/2017	Convenio de Formación para la" Realización de prácticas académicas externas"	C06/2013	SG	UNIVERSIDAD DE VIGO

Fecha firma	Fecha caducidad	Denominación	REF.	Importe	Organismo suscriptor
01/01/2013	31/12/2014	Convenio Especifico "Gestión técnica integral y operación de un catamarán de investigación oceanográfica de ámbito costero	C04/2013	SG	SOCIB-CSIC
01/04/2013	25/05/2013	Convenio Especifico para la organización del congreso " COMUNICACION ON FISHERIES"	C14/2013	SG	AUTORIDAD PORTUARIA SANTANDER
16/05/2013	16/05/2015	Convenio Especifico "COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS CARTOGRAFICOS Y GEOGRAFICOS"	C05/2013	Variables según tarifas y nº ventas	Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)
15/10/2013	31/12/2014	Convenio especifico de colaboración para la COOPERACIÓN EN MATERIA DE PESCA Y ACUICULTURA	C19/2013	SG	GOBIERNO DE CANTABRÍA
18/06/2013	18/06/2017	Convenio Especifico para " Gestión de Ayudas del Programa Nacional de Movilidad de Recursos Humanos de Investigación"	C22/2013	SG	MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE
15/07/2013	31/12/2013	Convenio Especifico para el control a largo plazo de las condiciones químico-biológicas en la plataforma continental de Asturias" PROYECTO RADIALES de GIJÓN y CUDILLERO"	C12/2013	5.000,00 €	UNIVERSIDAD DE OVIEDO
04/07/2013	30/06/2014	Convenio Especifico para coedición obra " Diversificación de especies en la Piscicultura Marina Española"	C21/2013	4.997,00 €	FUNDACION OESA
07/06/2013	31/12/2015	Convenio específico para el proyecto " Ecología de los estadios tempranos del ciclo de vida del boquerón"	C17/2013	54.295,00 €	IFAPA
25/01/2013	25/01/2017	Convenio Especifico para la " Realización de prácticas académicas externas"	C02/2013	SG	UNIVERSITAT ILLES BALEARS
19/02/2013	19/02/2015	Convenio Especifico para la realización del proyecto" VULCANO"	C09/2013	13.500,00 €	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
10/01/2013	10/01/2018	Convenio Especifico para la" Investigación de la fauna bentónica y demersal"	C32/2012	SG	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
07/02/2013	31/12/2014	Convenio Especifico para la " Realización del proyecto VULCANO"	C15/2013	26.700,00 €	Fundación CANARIA Parque Científico Y Tecnológico
25/03/2013	25/03/2016	Convenio marco de colaboración en materia de " Estudio y Conservación del Medio Ambiente Marino"	C07/2013	SG	KAI MARINE SERVICES
12/07/2013	12/07/2017	Convenio Marco para la " Cooperación y Ejecución de Proyectos de Investigación"	C16/2013	SG	CABILDO INSULAR DE TENERIFE
10/10/2013	10/10/2017	Convenio Marco para la " Difusión y Divulgación de la Investigación Marina y Oceanográfica"	C30/2013	SG	REAL LIGA NAVAL ESPAÑOLA
20/12/2013	31/12/2017	Coordinación de actuaciones SPG-HEO, para garantizar los objetivos de la política pesquera común en lo relativo a la Conservación, Protección y Regeneración de los Recursos Pesqueros	C34/2013	1.897.290,00 €	SECRETARIA GENERAL DE PESCA MARITIMA
25/07/2013	25/07/2017	Creación de una Unidad Mixta IEO-CSIC para la gestión de una flota oceanográfica e instalaciones polares dependientes del MINECO	C32/2013	SG	MINECO - CSIC
19/11/2013	31/12/2013	Encomienda de gestión para la realización de un " Informe científico - técnico sobre el impacto ambiental del vertido de áridos en la zona marítima de Gibraltar"	E02/2013	311.718,00 €	SECRETARÍA DE ESTADO DE INVESTIGACIÓN

5.1 Relación de convenios, contratos, encomiendas o acuerdos de colaboración firmados en 2013

Fecha firma	Fecha caducidad	Denominación	REF.	Importe	Organismo suscriptor
30/07/2013	30/07/2015	Encomienda de gestión para "Asesoramiento Científico-Técnico para Evaluación, Seguimiento, Planificación y Protección del Medio Marino"	E01/2013	3.894.262,00 €	MAGRAMA
16/12/2013	31/12/2013	Realización de actividades de I+D+i en los Centros Oceanográficos de Galicia (Desarrollo de la Estrategia Española de Innovación)	c08/2013	50.000,00 €	AGENCIA GALLEGA DE INNOVACIÓN
03/06/2013	31/12/2013	Realización de prácticas de alumnos en el Buque Oceanográfico <i>RAMÓN MARGALEF</i>	C20/2013	25.000,00 €	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
18/12/2013	18/12/2018	Seguimiento de la Gestión y Conservación del hábitat . marítimo-terrestre de las Islas Atlánticas	C33/2013	SG	O.A. PARQUES NACIONALES - XUNTA DE GALICIA
		Encomienda de gestión para "ejecución de obras y trabajos de gestión del nuevo Centro Oceanográfico	E03/2013	195.143,00 €	SEGPSA
			TOTAL:	7.056.571,00 €	

NOTA: SG Indica los acuerdos que no llevan aparejados compromisos de gasto.

5.2 Informes relevantes de asesoramiento

Materia	Autores	Unidad solicitante
Grupo de Investigación en Acuicultura Marina Canaria del IEO	Cejas, J. R.	Viceconsejero de Pesca de Canarias
Informe sobre las posibilidades del desarrollo de la acuicultura en Mozambique	Molares, Y., Peleteiro; J.B., Pereira , C.	AECID
Situación de la construcción del criadero de Tilapia en CAPRIVI (Namibia)	Peleteiro, J. B.	CETMAR
Informe sobre la distribución de las especies de mejillón en las costas de España	Pérez, M., Arnal, I.	Xunta de Galicia
Development of prototype of innovative, cost-effective and environmentally friendly closed cage for sea-based fish	Portela, J.	UE
Autonomous multifunctional in-cage fish biomass estimator based on enhanced	Portela, J.	UE
Innovative Technologies for genetic improvement implementation in Senegaleses solea (<i>Solea senegalensis</i>) and Seabass (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	Portela, J.	UE
Water Quality Monitoring Device for Early Detection of Algal Toxins in the Mussel	Portela, J.	UE
Tailor made sustainable and health promoting feeds for new, niched European aquaculture fish species	Portela, J.	UE
Optimal handling of fish on board for better utilization of catch	Portela, J.	UE
Development of a foam fractionation unit which removes fine particles and TOC from fresh- and salt water in Recirculation Aquaculture Systems	Portela, J.	UE
Offshore wind energy: cimentaciones fijas vs cimentaciones flotantes	Alomar, C., Deudero, S.	Acciona Energia
Informe de las reuniones anuales y de los grupos de trabajo realizados en el marco del acuerdo del programa internacional para la conservación de los delfines (APICD) y de la 85ª reunión de la comisión interamericana del atún tropical (CIAT).	Ariz, J.	SGP, DGMARE-UE
Informe sobre proyecto de prolongación del emisario submarino del parador de Aiguablava, T.M. Begur, Girona	Barcala, E., León, V.M.	MAGRAMA
Informe final anexo II encomienda de gestión: actividades de vigilancia de la contaminación química y de sus efectos biológicos en relación con el cumplimiento del Convenio de Barcelona sobre la protección del mar Mediterráneo	Campillo, J. A., Martínez-Gómez, C., León, V. M.	MAGRAMA
Nueva EDAR, colectores y sistema de vertido de Can Picafort (TM Santa Margalida)	Deudero, S, Mallol, S., Goñi, R.	MAGRAMA
Información básica para elaborar los planes de gestión del LIC Chimeneas de Cádiz	Díaz del Río, V., Rueda, J. L. y Fernández-Salas, L. M.	Fundación Biodiversidad, MAGRAMA

5.2 Informes relevantes de asesoramiento

Materia	Autores	Unidad solicitante
Informe sobre el vertido de material extraído con motivo de las obras de "Ampliación de rampas de varada y concesión administrativa de Astilleros Armon Buela SA"	Fariña, A. C.	MAGRAMA
Extracción de arena en aguas profundas de Valencia para alimentación de playas	Fernández, A., Esteban, A. y Mas, J.	MAGRAMA
Crisis Vulcanológica de El Hierro: Composición biológica de una muestra de agua superficial en la mancha verdosa sobre el volcán de El Hierro.	Fraile-Nuez, E.	MAGRAMA, Gobierno de Canarias, PEVOLCA
Informe sobre proyecto "Dragado en el Puerto de Vilagarcía y vertido al mar del material"	Fumega, J.	SGP
Informe sobre proyecto "Dragado del muelle de Frigoríficos de Galicia S.A."	Fumega, J.	SGP
Prórroga de la veda de la reserva marina de Masia Blanca	Goñi, R.	SGP
Informe sobre modificación de la normativa de la reserva marina del Cabo de Gata-Níjar	Goñi, R. y Mallol, S.	SGP
Afecciones prospecciones sísmicas pesquerías Golfo de León	Goñi, R., Mallol, S. y Díaz, D.	Patrón Mayor de la Cofradía de Port de la Selva
Initial Assessment Report on Transboundary Planning European Atlantic	Jay, S., Almodovar, M., Ortiz, D., Tello, O., Gómez-Ballesreros, M., De Armas, D., Lloret, A., Gea, K.	DGMARE-UE
Interim Report on Tranboundary Planning European Atlantic	Jay, S., Almodóvar, M., Ortíz, D., Tello, O., Gómez-Ballesteros, M., De Armas, D., Lloret, A., Gea, K.	DGMARE-UE
Conceptual Framework on Transboundary Planing European Atlantic	Jay, S., Almodóvar, M., Ortiz, D., Tello, O., Gómez-Ballesteros, M., De Armas, D., Lloret, A., Gea, K.	DGMARE-UE
Informe de la evaluación de impacto ambiental del acondicionamiento de los espigones de la playa de Pinedo y remodelación de la planta de la playa (T.M. de Valencia)	León, V. M.	Generalitat Valenciana
Informe del proyecto ambiental de prueba piloto con una materia prima existente y modificada en el proceso de fabricación de ULTEM usando un nuevo estabilador en la planta HPP de SABIC (La Aljorra, Cartagena)	León, V. M. y Campillo, J. A.	Consejería de Región de Murcia
Informe sobre el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto básico modificado II de reforma de la darsena deportiva del CN de Ibiza	López Jurado, J. L. y otros	MAGRAMA
Revisión de la respuesta a las alegaciones presentadas por el IEO al proyecto de Aliviadero de emergencia de la Bahía de Palma (EDAR nº 1).	López-Jurado J.L., Balbin R.	MAGRAMA
Reunión del GE EEMM sobre Polica Maritima Integrada 1 julio 2013	Martínez, M., Ramirez, T.	Dirección General de Coordinación de Políticas Comunes y Asuntos Generales de la UE, MAEC

Materia	Autores	Unidad solicitante
Informe sobre la recogida de algas solicitada por la Subdirección General de Protección de los Recursos Pesqueros	Mas, J.	SGP
Informe sobre las proliferaciones de mucilagos en las costas de la Región de Murcia	Mas, J.	Dirección General de Ganadería y Pesca. CCAA de la Región de Murcia
Informe del documento adaptación del proyecto básico de un puerto deportivo en Isla Plana, T.M. de Cartagena (Murcia)	Mas, J., Campillo, J. A., León, V.M., Ruiz, J. M. y Ramos, A.	Dirección general de Medio Ambiente. Consejería de Presidencia. CCAA de la Región de Murcia
Solicitud de informe sobre la propuesta de una campaña sísmica 3D por parte de la empresa RIPSA (Repsol Investigación Petrolífera, S.A.) en la zona del Delta del Ebro	Mas, J., Fernández, A. M. y Alemany, F.	MAGRAMA
Informe de la evaluación de impacto ambiental del acondicionamiento de los espigones de la playa de Pinedo y remodelación de la planta de la playa (T.M. Valencia)	Mas, J., León, V., Ruiz, J. M. y Ramos, A.	Autoridad Portuaria de Valencia
Elaboración solicitud oficial de permiso de vertidos de la planta de cultivos IEO Vigo a la Xunta de Galicia	Otero Pinzas, J. J.	Xunta de Galicia
Estimación de la Captura de Accidental de Aves Marinas en el área ICES para el Informe ACAP de 2013	Pérez, N., Valeiras, X,	Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels (ACAP)
Proyecto de incremento de la producción de cultivos marinos del polígono acuícola frente al puerto de San Pedro del Pinatar. Expediente nº 6/12	Ruiz, J. M. y Mas, J.	Consejerías de Presidencia y de Agricultura y Agua. CCAA de la Región de Murcia
Colonización del alga <i>Dasycladus vermicularis</i> en el T.M. de San Javier (Mar Menor, Murcia)	Ruiz, J. M. y Mas, J.	Ayuntamiento de San Javier (Murcia)
Dictamen sobre la propuesta de incluir las poblaciones canarias de seba, <i>Cymodocea nodosa</i> , en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.	Ruiz, J.M., Balguerías, E.	MAGRAMA
Comentarios del Instituto Español de Oceanografía al Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) del Plan Director de Infraestructuras de la Nueva Dársena de Cartagena (PDINDC)	Ruiz-Fernández, J. M., Martínez-Gómez, C., Campillo, J.A., León, V. M.; Mas, J., Barcala, E.	MAGRAMA, Consejería de Pesca de Región de Murcia
Informe de síntesis para proceder a la elaboración del borrador del plan de gestión del lic: cañón de Avilés	Sánchez, F., y otros.	Fundacion Biodiversidad
Informe de la 65 Reunión Anual del Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional	Santos, M.B.	SGP
Informe de síntesis para proceder a la elaboración del borrador del plan de gestión del LIC: Banco de Galicia	Serrano, A. y equipo INDEMARES-BANGAL	MAGRAMA
Project plan for development of the common biodiversity indicator "Typical species composition"	Serrano, A., Arrieta, S.	ICG-COBAM (OSPAR)
Informe sobre el proyecto de autorización de nuevos tanques y modificación del pantalán en le terminal de DECAL España, S.A. y estudio de impacto ambiental en Palos de la Frontera (Huelva)	Silva, L.	SGP

Materia	Autores	Unidad solicitante
Workshop on Transatlantic marine and Arctic cooperation session Ecosystem Approach	St. John, M., Williamson, P., James, O., Ramirez, T., Caetano, A. T., Agostini, P., Reale, P., Hedlund, N., Riser, C. W.	UE
Informe del análisis de los datos y su interpretación científica. Contrato para la realización de actividades de prestación de asistencia técnica: recopilación, análisis y estudio de los datos de corrientes tomados del fondeo oceanográfico EBC-4	Velez Belchi, P.; Hernandez-Guerra; A.	Repsol-Alenta
Estrategia de Innovación de Cantabria. El Instituto Español de Oceanografía, CO de Santander	Lavin, A., Villamor, B., Chereguini O., Rasines, I	Consejería de Innovación, Industria, Turismo y Comercio del Gobierno de Cantabria
Report of the Working Group on the Assessment of Southern Shelf Stocks of Hake, Monk and Megrin (WGHMM) ICES	Abad, E., Castro, J., Cerviño, S., Sampedro, P. y Vila, Y.	ICES
Respuesta a los comentarios financieros de la Comisión de 8-4-2013 sobre el Programa Nacional de datos de 2013	Armesto, A., González Herraiz, I.	SGP, DGMARE-UE
Informe Técnico Anual del Programa Nacional de Recopilación y Gestión de datos pesqueros (PNDB) del año 2012	Armesto, A., Gonzalez Herraiz, I., Romero, Z., Gonzalez Aguilar, M., Bruno, I., Rodríguez, J., Fernández, J., Lorenzo, J.	SGP, DGMARE-UE
Report of RCM NS&EA (Regional Coordination Meeting North Sea & Eastern Arctic) 2013	Armesto, A., Lorenzo, J., Van der Beek, F., Verver, S., Alpoim, R., and al.	DGMARE-UE
Informe para Plan de gestión de rastros o dragas mecanizadas del Caladero Mediterráneo de la Comunidad Autónoma de Andalucía	Baro, J., Rueda, J.L. y García, T.	STECF
Informe del Grupo de Trabajo del camarón (<i>Pandalus borealis</i>) en el Atlántico Norte	Casas, J. M.	SGP
Informe Plan Gestion Dispositivos Concentracion Peces	Delgado de Molina, A., Santana, J. C. y Rodriguez, S.	SGP
Informes Veda ICCAT	Delgado de Molina, A., Santana, J. C. y Sotillo, B.	SGP
Informe sobre medidas en la pesquería de anchoa del Golfo de Vizcaya	Fariña, A. C.	SGP
Estado de los recursos pesqueros en el Mediterráneo español	García Rodriguez, M.	SGP
Evaluacion del stock de Jurel de Canarias (JAX 341 SPN) para fijacion de TAC en 2013	García Santamaría, M. T.	MAGRAMA
Solicitud de alegaciones Proyecto de Orden sobre Plan de Gestión para los Buques de los Censos para el Golfo de Cádiz	Gil, J., Ramos, F., Silva, L. y Vila, Y.	SGP
Solicitud de Informe sobre Plan de Arrastre para "Seco de Motril"	Gil, J., Rueda, J. L. y Baro J.	SGP
Informe captura sardina Golfo Sant Jordi para cofradía de La Atmella de Mar	Giráldez, A.	Dirección General de Pesca de Cataluña
Informe capturas de boquerón de la flota de cerco de las Baleares	Giráldez, A.	Federación Balear de Cofradías de Pescadores

Materia	Autores	Unidad solicitante
Interactions of cetaceans with Spanish and Portuguese fisheries in Atlantic waters: costs, benefits and implications for management	Goetz, S. y Portela, J.	Universidade de Aveiro
Cuestionario sobre métodos y criterios de los estudios de crecimiento diario de anchoa y sardina para el ICES Workshop on Micro increment daily growth in European Anchovy and Sardine	Hernandez, C., Villamor, B., Riveiro, I., Lopez, E.	ICES
Informe sobre la eficiencia de la utilización de pasta o carnada para las nasas de pulpo, en sustitución del pescado congelado.	Iglesias Estévez, J.	Asociaciones de pescadores
Report of RCM NS & EA (Regional Coordination Meeting North Sea & Eastern Arctic) 2012	Lorenzo, J., Torreal E. et al.	DGMARE-UE
Informe verificación capturas Mauritania 2012 (LL)	Mejuto, J., García-Cortés, B., Ramos-Cartelle, A.	SGP
Verificación capturas Mauritania	Mejuto, J., García-Cortés, B., Ramos-Cartelle, A.	SGP
Revisión datos WCPFC	Mejuto, J., Ramos-Cartelle, A., García-Cortes, B.	SGP
Tarea I de ICCAT, anualidad pesquera 2011, estimaciones oficiales SGP	Mejuto, J., Ramos-Cartelle, A., García-Cortés, B., Macías, D., Delgado, A., Ortiz, V., Rodríguez Marín, E.	SGP
Evaluación de atún blanco del Atlántico norte de ICCAT, Sukarrieta, junio de 2013	Ortiz de Zárate, V.	SGP
Análisis de los rendimientos de la flota cefalopoda española en Mauritania, desde 1995 hasta 2012.	Pascual Alayón, P. J.	UE
Informe sobre la especie "Sepiola rondeleti" y los diferentes nombres comunes que pueden tener estas especies de pequeños cefalópodos comerciales en la región canaria-africana.	Pascual Alayón, P. J.	ANACEF
Proyecto de orden Ministerial por la que se establece un plan de gestión para los buques de los censos del caladero nacional del Cantábrico y Noroeste.	Pereiro, F. J.	SGP
Primera Petición sobre " Fishing effort management schemes related to recovery and management plans"	Pérez, N. y Araujo, H.	UE
Tercera Petición sobre " Fishing effort management schemes related to recovery and management plans"	Pérez, N. y Araujo, H.	UE
Segunda Petición sobre " Fishing effort management schemes related to recovery and management plans"	Pérez, N., Araujo, H.	UE
Fichas de las Tasas de Descartes de las especies sometidas a Cuota para el análisis del efecto de la normativa de descarte de la nueva PPC	Pérez, N., Araujo, H.	SGP
Informe sobre " Actividades en relación a la Encomienda del IEO en materia de pesca y ciencias marinas, en relación al marco del convenio con CEPESCA, para el control financiero permanente de las encomiendas de gestión por parte de la Intervención Delegada"	Pérez, N., Valeiras, J., A. Carbonell, J.M. Bellido, T. García y L. Silva	MAGRAMA
Innovative broodstock feeds for improved breeding performance of and quality of fish offspring. Research for SMEs	Portela, J.	UE

Materia	Autores	Unidad solicitante
Proposta do IEO para a modificación do documento " diagnose de contexto" da Axencia Galega da Innovación (GAIN)	Portela, J.	Agencia Gallega de Innovación
Informe del Proyecto de Encomienda de Gestión de la S.G.M. al Instituto Español De Oceanografía para el estudio del stock este de atún rojo (<i>Thunnus thynnus</i>), atlántico este y mar Mediterráneo, empleando las almadrabas españolas como observatorios científicos. Anualidad 2012. Secciones: 4.1.4 Parásitos como biomarcadores, 4.2 Crecimiento y 4.4 Alimentación.	Rodríguez-Marín, E., Montero, F., Macías, D., Gómez, M. J., Luque, P. L., Quelle, P., Ruiz, M., Alot, E., Varela, J. L., Medina, A.	MAGRAMA
Working Group on Cephalopod Fisheries and Life History (WGCEPH) 2013/2/SSGEF13	Santurtun, M. Portela, J., et al.	ICES
Report of the ICES Working Group on Cephalopod Fisheries and Life History (WGCEPH)	Santurtun, M., Ariondo, A., Silva, L., Robin, J. P., Pierce, G., Koueta, N., Grass, M.	ICES
Informe sobre la actividad pesquera del buque palangrero "MARANSA" en aguas internacionales del área de CECAF (división FAO 34)	Sarralde, R., Barreiro, S., González-Porto, M., Agulló, J. y Pedrianes, J.R.	SGP
Evaluación preliminar del riesgo de que las actividades de pesca de fondo propuestas ocasionen graves daños a los ecosistemas marinos vulnerables (Temporada 2013-14)	Sarralde, R., Lopez Abellán, L.J.	CCAMLR
Informe sobre el asunto: " Interacción de la pesca de arrastre y la captura incidental de tortugas marinas en el caladero del Golfo de Cádiz para exportación de crustáceos a EEUU"	Silva, L.	SGP
Informe sobre eliminación de veda temporal en el plan de pesca del pulpo en el Golfo de Cádiz	Silva, L.	SGP
Informe sobre la evolución y situación actual del caladero de chirla <i>Chamelea gallina</i> en el Golfo de Cádiz. Mayo 2013.	Silva, L.	Dirección General de Pesca de la Junta de Andalucía.
Informe sobre la evolución y situación actual del caladero de chirla <i>Chamelea gallina</i> en el Golfo de Cádiz. Actuaciones en la gestión pesquera relacionadas con el esfuerzo pesquero.	Silva, L.	SGP
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) ¿ DCF- update of MS Annual Report Guidelines, review amended LIT NP and Croatian NP for 2013 (STECF-13-07). 2013. Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 25972 EN, JRC 81594, 50 pp.	STECF, Varios	DGMARE-UE
Información a la petición del " Data call for commercial fisheries landing and sample data for the 2013 Regional Coordination Meetings"	Valeiras, X., Araujo, H., y Pérez, N	Regional Coordination Meeting NA
Informe del Comité de Seguimiento del Programa Nacional de Datos Básicos. Secretaría General de Pesca-IEO-AZTI. Madrid 22-23/10/2013. 16 pp.	Vara del Río, M.P., Armesto López, A., González Herraiz, I. y otros	DGMARE-UE
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) DCF ¿ Assessment of NP Changes (STECF-13-02). Publications Office of the European Union, Luxembourg.	Varios	DGMARE-UE

Materia	Autores	Unidad solicitante
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) Review of DC-MAP Part 1 (STECF 13-06) 2013. Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 25974 EN, JRC 81593, 42pp.	Varios	DGMARE-UE
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) ¿ Review of DC MAP ¿ Part 2 (STECF-13-12). 2013. Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 26095 EN, JRC 83566, XXX pp.	Varios	DGMARE-UE
Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF)¿ Evaluation of 2012 MS Technical Reports under DCF (1) (STECF-13-07). 2013. Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 26090 EN, JRC 83658, 83 pp.	Varios	DGMARE-UE
Análisis y modelización de la actividad pesquera. La flota española en las aguas internacionales de la plataforma patagónica	Vilela, R. y Martínez Portela, J.	Universidad de Alicante
Primer Cuestionario via online sobre las lecturas de edad de las especies pelágicas para el ICES Workshop for National Age Reader Coordinators (ICES WKNARC2)	Villamor, B	ICES
Bases Científicas de la evaluación de la anchoa del Golfo de Vizcaya, como pesquería sostenible	Villamor, B.	Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural del Gobierno de Cantabria. Dirección General de Pesca
Segundo Cuestionario sobre las lecturas de edad de las especies pelágicas para el ICES Workshop for National Age Reader Coordinators (ICES WKNARC2)	Villamor, B.	ICES

5.3 Publicaciones y comunicaciones científicas

- Abellán, E.; Arizcun, M. 2013. Cultivo de espáridos. I: el dentón. Pág. 321-374 en: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, editor(es). Diversificación de especies en la piscicultura marina española (523 pp.). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid (España).
- Abellán-Martínez, E.; Arnal-Atarés, J.I. 2013. Diversificación de especies en la piscicultura marina española. MAGRAMA, editor(es). FOESA e IEO, Madrid, 523 pp.
- Abid, N.; Faraj, A.; Serna-Ernst, J.M. de-la; Macías, D.; Saber, S.; Ortiz-de-Urbina, J.M. 2013. Updated standardized joint CPUE index for bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) caught by Moroccan and Spanish traps for the period 1981-2011. ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, SCRS/2012-103. 69(1): 235-239.
- Acevedo, D.; Báez, J.C.; García-Barcelona, S.; Benjumea, M.E.; Macías, D. 2013. Influencia del tiempo de permanencia del aparejo en el agua sobre la captura accesoria del palangre semi-pelágico. ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, SCRS/2012-182. 64(4): 1918-1928.
- Acosta, J.; Fontán, A.; Muñoz, A.; Muñoz-Martín, A.; Rivera, J.; Uchupi, E. 2013. The morpho-tectonic setting of the Southeast margin of Iberia and the adjacent oceanic Algero-Balearic Basin. *Marine and Petroleum Geology*, 45: 17-41.
- Agudo, L.M.; Sanz, J.L.; Ramos, A. 2013. Le SIG régional du CCLME. Première approche. Quatrième réunion du Groupe de Travail Planification et Analyse des Campagnes écosystémiques. Dakar (Senegal), 24/09/2013 a 27/09/2013.
- Águila, S.; Castillo-Briceño, P.; Sánchez, M.; Cabas, I.; García-Alcázar, A.; Meseguer, J.; Mulero, V.; García-Ayala, A. 2013. Specific and non-overlapping functions of testosterone and 11-ketotestosterone in the regulation of professional phagocyte responses in the teleost fish gilthead seabream. *Molecular Immunology*, 53: 218-226.
- Alheit, J.; Bode, A.; Borges, F.; Fernández-de-Puelles, M.L.; Hill, L.; Lavín, A.; Méndes, H.; Ruiz-Villarreal, M.; Santos, A.M.P.; Somavilla, R.; Uriarte, A.; Valencia, V.; Vargas-Yáñez, M. 2013. ICES/GLOBEC Workshop on Long Term Variability on South Western Europe. ICES Cooperative Research Report, 316: 1-55.
- Almansa, E. 2013. Hacia el cultivo integral del pulpo. Avances en el cultivo de paralarvas. Congreso Nacional de Acuicultura. Workshop: Tecnología del cultivo de pulpo. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Almansa, E.; Cerezo, J. 2013. Hacia el cultivo integral del pulpo de roca (*Octopus vulgaris*). *AquaTIC*, 39: 23-26.
- Almansa, E.; Navarro, J.C.; Rodríguez, C.; Iglesias, J.; Estévez, A.; Cardenete, G.; Monroig, O.; Garrido, D.; Reis, D.; Sánchez, J.; Pérez, J.; Hontoria, F.; Domingues, P.; Varó, I.; Acosta, N.G.; Otero, J.J.; Hernández, A.; Gairín, I.; Martín, V.; Tocher, D.; Amat, F. 2013. Fisiología de la nutrición y del estrés en las primeras fases de vida del pulpo común (*Octopus vulgaris*). Resultados del proyecto OCTOPHYS. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Alomar, C.; Deudero, S.; Vázquez-Luis, M.T. 2013. Annual cycle of 15N and 13C stable isotope signatures of adductor muscle at the bivalve *Pinna nobilis*. 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 21/10/2013 a 25/10/2013.
- Alomar, C.; Deudero, S.; Vázquez-Luis, M.T. 2013. Isotopic tissue fractionation at bivalve *Pinna nobilis*, a non-invasive approach. 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 21/10/2013 a 25/10/2013.
- Alonso, B.; Bozzano, G.; López-González, N.; Ercilla, G.; Casas, D.; Juan, C.; Vázquez, J.T.; Francés, G.; Estrada, F.; García, M.; Palomino, D.; D'Acremont, E.; Gorini, C. 2013. The Djibouti Drift, Alboran Sea (SW Mediterranean Sea): Sediment dynamics over the last 300 ka. 30th IAS Meeting of Sedimentology. Manchester (United Kingdom), 02/09/2013 a 05/09/2013.
- Alonso, B.; Ercilla, G.; García, M.; Vázquez, J.T.; Juan, C.; Casas, D.; Estrada, F.; D'Acremont, E.; Gorini, C.; El-Moumni, B.; Farrán, M. 2013. Quaternary mass-transport deposits on the north-eastern Alboran seamounts (SW Mediterranean Sea). 6th International Symposium on Submarine Mass Movements and Their Consequences. Kiel (Germany), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Alonso, B.; Ercilla, G.; Juan, C.; Estrada, F.; Casas, D.; García, M.; Vázquez, J.T.; D'Acremont, E.; Gorini, C. 2013. Geometry and Chronology of the Late Pleistocene Distal Almeria Fan (SW Mediterranean Sea). Exploring the Mediterranean: New Concepts in an Ancient Seaway. Barcelona (España), 08/04/2013 a 11/04/2013.
- Alonso, B.; López-González, N.; Ercilla, G.; Casas, D.; Juan, C.; Vázquez, J.T.; Estrada, F.; García, M.; Bozzano, G.; Palomino, D.; D'Acremont, E. 2013. The sedimentation of the Djibouti Contouritic Drift (SW Mediterranean): Sedimentological and geochemical approaches. 40th CIESM Congress. Marseille (France), 28/10/2013 a 01/11/2013.

- Alurralde, G.; Fuentes, V.; Olariaga, A.; Orejas, C.; Movilla, J.; Schloss, I.; Tatián, M. 2013. Consequences of the glacier retreat on the trophic ecology of filter feeders and the benthic-pelagic coupling in an Antarctic coastal ecosystem. *Scar Biology*. Congreso Internacional. Barcelona (Spain), 15/07/2013 a 19/07/2013.
- Alurralde, G.; Movilla, J.; Orejas, C.; Olariaga, A.; Schloss, I.; Fuentes, V.; Tatián, M. 2013. The glacier retreat in an Antarctic coastal ecosystem and its impact on the trophic ecology of filter feeders. 7th Tunicate Meeting. Nápolés (Italia), 21/07/2013 a 26/07/2013.
- Álvarez, I.; Catalán, I.A.; Rodríguez, J.M.; Balbín, R.; Álvarez-Berastegui, D.; Aparicio, A.; Hidalgo, J.M.; Alemany, F. 2013. Mesoscale dynamics of the summer larval fish assemblages around the Balearic Islands (NW Mediterranean). 37th Annual Larval Fish Conference. Miami (Estados Unidos), 02/06/2013 a 08/06/2013.
- Álvarez, M.; Company, B. 2013. Temporal evolution of biogeochemical properties in the Subtropical Indian Ocean. MALASPINA meeting. Tenerife (España), 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Álvarez, M.; Luchetta, A.; Sanleón, H.; Mintrop, L.; Tanhua, T.; Civitarese, G. 2013. The CO₂ system in the Mediterranean Sea: a basin-wide perspective. CIESM meeting. Marsella (Francia), 28/10/2013 a 01/11/2013.
- Álvarez, S.; Rodríguez, F.; Riobó, P.; Garrido, J.L.; Vaz, B. 2013. Chlorophyll cCS-170 isolated from *Ostreococcus* sp. Is [7-Methoxycarbonyl-3,8-vinyl] protochlorophyllide a. *Organic Letters*, *Organic Letters* 15(17): 4430-4433
- Álvarez-Blázquez, B.; Lago, M.J.; Gómez, C.; Díaz, A.; Freire, I.; Nascimento, P.; Seixas, P. 2013. Crecimiento de rotíferos con *Nannochloropsis gaditana* cultivada en fotobiorreactores versus cultivo tradicional en bolsas. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Álvarez-Blázquez, B.; Lago, M.J.; Gómez, C.; Iglesias, J. 2013. Estimación de la utilidad de un sistema de análisis automático SCA (Sperm Class Analyzer) para el recuento y control de calidad de fitoplancton en cultivo intensivo. XIV CONGRESO Congreso Nacional de Acuicultura. España, 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Álvarez-Blázquez, B.; Peleteiro, J.B.; Olmedo, M.; Claret, A.; Guerrero, L.; Hernández, M.D.; Ginés, R. 2013. Determinación de los criterios de percepción de calidad y estudio de la aceptación del pescado de crianza. *Investigación*, 8: 13-23.
- Álvarez-Salgado, X.A.; Catalá, T.S.; Álvarez, M.; Gostling, C.; Reche, I.; Vidal, M. 2013. Which water mass prevails in every Niskin bottle of the Hesperides circumnavigation? MALASPINA meeting. Tenerife (España), 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Álvarez-Salgado, X.A.; Nieto-Cid, M.; Álvarez, M.; Pérez, F.F.; Morin, P.; Mercier, H. 2013. New insights on the mineralization of dissolved organic matter in central, intermediate, and deep-water masses of the northeast North Atlantic. *Limnology and Oceanography*, 58: 681-696.
- Alvarinho, R.; Varela, M.M.; Álvarez, M.; Teira, E.; Hernando-Morales, V. 2013. Spatial distribution and vertical variation in bacterioplankton assemblages across the Mediterranean Sea. CIESM Meeting. Marsella (Francia), 28/10/2013 a 01/11/2013.
- Amores, Á.; Rueda, L.; Monserrat, S.; Guijarro, B.; Pasqual, C.; Massutí, E. 2013. Influence of the hydrodynamic conditions on the accessibility of *Aristeus antennatus* and other demersal species to the deep water trawl fishery off the Balearic Islands (western Mediterranean). American Geophysical Union's 46th Fall Meeting. San Francisco (USA), 09/12/2013 a 13/12/2013.
- Amorim, A.; Veloso, V.; Rodríguez, F.; Fraga, S. 2013. Life cycle, morphology and phylogeny of species of *Fragilidium* Balech from west Iberia. Pág. 215-224 en: Lewis, J.M.; Marret, F.; Bradley, L., editor(es). *Biological and Geological Perspectives of Dinoflagellates* (10 pp.). The Micropalaeontological Society, Special Publications. Geological Society, Londres (Reino Unido).
- Antit, M.; Daoulati, A.; Rueda, J.L.; Salas, C. 2013. Temporal variation of the algae-associated molluscan assemblage of artificial substrata in the Bay of Tunis (Tunisia). *Mediterranean Marine Science*, 14/2: 390-402.
- Aranda, G.; Medina, A.; Santos, A.; Abascal, F.J.; Galaz, T. 2013. Evaluation of Atlantic bluefin tuna reproductive potential in the western Mediterranean Sea. *Journal of Sea Research*, 76: 154-160.
- Ariz, J. 2013. Informe de la 4ª Reunión del Comité Científico Asesor de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT). Cuarta Reunión del Comité Científico Asesor de la CIAT. La Jolla (EE.UU.), 29/04/2013 a 03/05/2013.
- Ariz, J.; Fonteneau, A. 2013. Initiative to create a system for collecting and presenting scientific documents of the Scientific Advisory Committee and Scientific Working Groups of the Inter-American Tropical Tuna Commission. Documento de trabajo en: 4ª Reunión del Comité Científico Asesor de la Comisión Interamericana del Atún Tropical. La Jolla (EE.UU.), 29/04/2013 a 03/05/2013.

- Arizcun, M.; Abellán, E. 2013. Cultivo de esciénidos.II: el verrugato y el corvallo. Pág. 155-197 en: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, editor(es). Diversificación de especies en la piscicultura marina española (523 pp.). Ministerio de agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid (España).
- Arnal-Atarés, J.I. 2013. Cultivo de otras especies a considerar. Pág. 501-523 en: MAGRAMA, editor(es). Diversificación de especies en la piscicultura marina española (24 pp.). FOESA e IEO, Madrid.
- Arrizabalaga, H.; Bonhommeau, J.; Cadrin, S.; Cass-Calay, S.; Deguara, S.; Díaz, G.; Fromentin, J.M.; Ingram, W.; Kell, L.; Kimoto, A.; Laretta, M.; Neilson, J. 2013. Report of the 2012 Atlantic bluefin tuna Stock Assessment Session. ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, 69(1): 1-198.
- Assmy, P.; Smetacek, V.; Montresor, M.; Klaas, C.; Henjes, J.; Strass, V.H.; Arrieta, J.M.; Bathman, U.; Berg, G.M.; Breitbarth, E.; Cisewski, B.; Friedrichs, L.; Fuchs, N.; Herndl, G.J.; Jansen, S.; Krägersky, S.; Latasa, M.; Peeken, I.; Röttgers, R.; Scharek, R.; Schüller, S.E.; Steigenberger, S.; Webb, A.; Wolf-Gladrow, D. 2013. Thick-shelled, grazer-protected diatoms decouple ocean carbon and silicon cycles in the iron-limited Antarctic Circumpolar Current. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110 (51): 20633-20638.
- Ávila-de-Melo, A.M.; Petit, R.; Pérez-Rodríguez, A.; González-Troncoso, D.; Alpoim, R.; Saborido-Rey, F.; Pochtar, M.; González-Costas, F. 2013. An Assessment of Beaked Redfish (*S. mentella* and *S. fasciatus*) in NAFO Division 3M (With a Revised Approach to Quantify the Increase on Redfish Natural Mortality Determined by the Increase on Cod Predation Observed Over Recent Years, 2006-2012). NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/034. Serial No. N6188.
- Ayala, M.D.; Abellán, E.; Arizcun, M.; García-Alcázar, A.; Navarro, F.; Blanco, A.; López-Albors, O. 2013. Muscle development and body growth in larvae and early post-larvae of shi drum, *Umbrina cirrosa* L., reared under different larval photoperiod: muscle structural and ultrastructural study. *Fish Physiology and Biochemistry*, 39: 807-827.
- Ayala, M.D.; Arizcun, M.; García-Alcázar, A.; Santaella, M.; Abellán, E. 2013. Efecto a largo plazo del fotoperíodo aplicado en la fase larvaria sobre el crecimiento muscular. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Ayala-Florenciano, M.D.; Cal, R.; Hernández-Urcera, J.; Blanco, M.; López-Albors, O. 2013. Post-mortem degradation of the muscle tissue in diloid and triploid turbot (*Scophthalmus maximus* L.). *Aquaculture International*, 10.1007/s10499-012-9614-5.
- Ayala-Florenciano, M.D.; Hernández-Urcera, J.; López-Albors, O.; Cal, R. 2013. Estudio de la celularidad en las diferentes regiones musculares de rodaballos diploides y triploides, *Scophthalmus maximus* L. Congreso Nacional de Acuicultura. España, 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Baeta, M.; Ramón, M. 2013. Feeding ecology of three species of *Astropecten* (Asteroidea) coexisting on shallow sandy bottoms of the northwestern Mediterranean Sea. *Marine Biology*, 160: 2781-2795.
- Báez, J.C.; Silva, L. 2013. Interacción de la pesca de arrastre con la captura incidental de tortugas marinas en el caladero del Golfo de Cádiz. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, Vol 24(2) 2013: 48-52.
- Báez, J.C.; Macías, D.; Camiñas, J.A.; Ortiz-de-Urbina, J.M.; García-Barcelona, S.; Bellido, J.J.; Real, R. 2013. By-catch frequency and size differentiation in loggerhead turtles as a function of surface longline gear type in the western Mediterranean Sea. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 93 (5): 1423-1427.
- Báez, J.C.; Macías, D.; Castro, M. de; Gómez-Gesteira, M.; Gimeno, L.; Real, R. 2013. Analysis of the effect of atmospheric oscillations on physical condition of pre-reproductive bluefin tuna from the Strait of Gibraltar. *Animal Biodiversity and Conservation*, 2: 225-233.
- Báez, J.C.; Macías-López, A.D.; Castro de, M.; Gómez-Gesteira, M.; Gimeno, L.; Real, R. 2013. Analysis of the effect of atmospheric oscillations on physical condition of pre-reproductive bluefin tuna from the Strait of Gibraltar. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 36(2): 225-233.
- Balbín, R.; López-Jurado, J.L.; Aparicio-González, A.; Flexas, M.M.; Turchis, G. de; Poncelin-de-Raucourt, M. 2013. Western Mediterranean deep water anomaly: previous trends, temporal evolution and spreading after 2005. 40th CIESM Congress. Marsella, Francia, 28/10/2013 a 01/11/2013.
- Ballesteros, E.; Canals, M.; Gili, J.M.; Orejas, C. 2013. Els fons de coralls blancs i altres fons rocosos batials. Pág. 114-115 en: Bueno, D., editor(es). *Atlas d'ecosistemes dels Països Catalans* (2 pp.). Enciclopèdia Catalana, Barcelona (España).
- Bañón, R.; Arronte, J.C.; Vázquez-Dorado, S.; Río-Iglesias, J.L. del; Carlos, A. de 2013. DNA barcoding of the genus *Lepidion* (Gadiformes: Moridae) with recognition of *Lepidion eque* as a junior synonym of *Lepidion lepidion*. *Molecular Ecology Resources*, 13: 189-199.

- Beazley, I.L.; Kenchington, E.; Murillo, F.J.; Sacau, M. 2013. Deep-sea sponge grounds enhance diversity and abundance of epibenthic megafauna in the Northwest Atlantic. *ICES Journal of Marine Science*, 70 (7): 1471-1490. doi: 10.1093/icesjms/fst124
- Beiras, R.; Bellas, J.; Tato, T.; Pérez, S.; Lopes, I.; Rodrigues, S.; González, S. 2013. Probas de toxicidade. Pág. 167-218 en: Beiras, R.; Pérez, S.S., editor(es). *Manual de métodos básicos en contaminación acuática* (51 pp.). Estación de Ciencias Mariñas de Toralla (ECIMAT), Vigo (España).
- Bell, E.W.; Bertelsen, M.; Dobby, H.; Doyle, J.; Feekings, J.P.; González-Herráiz, I.; Leocadio, A.; Lordan, C.; Lovgren, J.; Mesquita, C.; O'Sullivan, E.; Park, M.; Scott, G.; Sandell, J.; Savard, L.; Skagen, D.; Sovik, G.; Ulmestrand, M.; Weetman, A.; et al. 2013. Report of the ICES Benchmark Workshop on Nephrops Stocks (WKNEPH). (2013) Report of the ICES Benchmark Workshop on Nephrops Stocks (WKNEPH). ICES CM 2013/ACOM: 45. 230 pp. Lysekil (Sweden), 25/02/2013 a 01/03/2013.
- Bellas, J. 2013. El IEO y las Estrategias Marinas. *Revista del Instituto Español de Oceanografía (IEO)*, 20: 45-47.
- Bellas, J.; Albentosa, M.; Vidal-Liñán, L.; Besada-Montenegro, V.; Franco, M.A.; Fumega, J.; González-Quijano, A.; Viñas, L.; Beiras, R. 2013. Integrated use of Chemical, Biochemical and Physiological variables in mussels for the assessment of marine pollution along the N-NW Spanish coast. *Pollutant Responses in Marine Organisms (PRIMO 17)*. Faro (Portugal), 05/05/2013 a 08/05/2013.
- Bellas, J.; Saco-Álvarez, L.; Nieto, O.; Bayona, J.M.; Albaigés, J.; Beiras, R. 2013. Evaluation of artificially-weathered standard fuel oil toxicity by marine invertebrate embryogenesis bioassays. *Chemosphere*, 90: 1103-1108.
- Benavides, M.; Arístegui, J.; Agawin, N.S.R.; Álvarez-Salgado, X.A.; Álvarez, M.; Troupin, C. 2013. Contribution of N₂ fixation to new production and excess nitrogen in the subtropical northeast Atlantic margin. *Deep-Sea Research Part I-Oceanographic Research Papers*, 81: 36-48.
- Benedicto-Albaladejo, J.; Martínez-Gómez, C.; Ruiz, J.M. 2013. La calidad del medio marino de Portmán y su entorno: Evolución y estado actual de conocimiento. Pág. 345-392 en: Universidad de Murcia, editor(es). *Portmán: de El Portus Magnus a la bahía aterrada*. Capítulo VII. (502 pp.). EDITUM, Murcia (España).
- Bentes, L.; Monteiro, P.; Oliveira, F.; Afonso, C.; Mata, D.; Sanz, J.L.; Ricardo-Aguillar, R.; Gonçalves, J.M.S. 2013. Predicting coral gardens habitats in the Southwest coast of Portugal. *GEOHAB-13*. Roma (Italia), 06/05/2013 a 10/05/2013.
- Berdalet, E.; Arin, L.; Artigas, M.; Blasco, D.; Estrada, M.; González-Gil, S.; Llaveria, G.; Llebot, C.; Neszi, N.; Quesada, R.; Ross, O.; Solé, J. 2013. TURECOTOX and ECOALFACS Projects: Contributions of two GEOHAB Edorsed Projects. *Global Ecology and Oceanography of Harmful Algal Blooms (GEOHAB) Open Science Meeting*. Paris (Francia), 24/04/2013 a 26/04/2013.
- Berkovich, N.; Corriero, A.; Santamaría, N.; Mylonas, C.C.; Vassallo-Agius, R.; de-la-Gándara, F.; Meiri-Ashkenazi, I.; Zlatnikov, H.; Bridges, C.R.; Rosenfeld, H. 2013. Intra-pituitary relationship of follicle stimulating hormone and luteinizing hormone during pubertal development in Atlantic Bluefin tuna (*Thunnus thynnus*). *General and Comparative Endocrinology*, 194: 10-23.
- Besada, V. 2013. La gestión de los usos del mar en Europa: plan para lograr el buen estado ambiental en 2020. *XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar*. Punta del Este (Uruguay), 27/10/2013 a 31/10/2013.
- Blanco, E.; Ortega, A.; de-la-Gándara, F.; Vigurí, F.J.; Ottmann, D.; Reglero, P. 2013. Efecto de la dieta en el crecimiento y la supervivencia de larvas de Bonito Atlántico, Sarda sarda, cultivadas en el laboratorio. *VI Jornades del Medi Ambient*. Illes Balears (España), 16/10/2013 a 18/10/2013.
- Bode, A. 2013. Cómo funcionan las rías. *Oceántica*. Vigo (España), 12/04/2013 a 13/04/2013.
- Bode, A.; Álvarez-Ossorio, M.T.; Eiroa, F.; Mompeán, C.; Lamas, A.F.; Lorenzo, J.; Rey, E.; Varela, J.; Varela, M. 2013. Plankton composition across 24°N in the Atlantic Ocean. *Annual Meeting Malaspina 2010*. Santa Cruz de Tenerife (España), 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Bode, A.; Álvarez-Ossorio, M.T.; Miranda, A.; Ruiz Villarreal, M. 2013. Shifts between gelatinous and crustacean plankton in a coastal upwelling region. *ICES Journal Of Marine Science*, 70(5): 934-942.
- Bode, A.; Fernández, C.; Mompeán, C.; Parra, S.; Rozada, F.; Valencia-Vila, J.; Viana, I.G. 2013. Differential processing of anthropogenic carbon and nitrogen in benthic food webs of A Coruña (NW Spain) traced by stable isotopes. *Deep-Sea Research Part II-Topical Studies In Oceanography*, doi:10.1016/j.dsr2.2013.09.033.
- Bode, A.; Mompeán, C.; Estrada, M.; Varela, M. 2013. Isoscapes of stable nitrogen isotope spectra of plankton provide insights on the trophic structure of the deep ocean. *ICES Annual Science Conference, 2013*. Reykjavik (Islandia), 23/09/2013 a 27/09/2013.

- Bode, A.; Somavilla, R.; Lavín, A.; Ruiz-Villarreal, M. 2013. Case Study 1-Global region, Atlantic Iberian Peninsula. Pág. 19-30 en: Borges, F., editor(es). ICES/GLOBEC Workshop on long term variability in southwestern Europe (55 pp.). International Council for the Exploration of the Sea, Copenhagen (Dinamarca).
- Boyra, G.; Nogueira, E.; Peña, M. 2013. Spatial dynamics and shoal behavior of juvenile anchovy (*Engraulis encrasicolus*) in the Bay of Biscay. ICES Working Group on Fisheries, Acoustics, Science and Technology (WGFASST). San Sebastián, 15/04/2013 a 19/04/2013.
- Briones, C.; Presa, P.; Pérez, M.; Pita, A.; Guíñez, R. 2013. Conectividad genética del bioingeniero *Perumytilus purpuratus* al norte de la discontinuidad ecológica de los 32°S. XXXIII Congreso de Ciencias del Mar. Antofagasta (Chile), 27/05/2013 a 31/05/2013.
- Briones, C.; Presa, P.; Pérez, M.; Pita, A.; Guíñez, R. 2013. Genetic connectivity of the ecosystem engineer *Perumytilus purpuratus* north to the 32°S southeast Pacific ecological discontinuity. *Marine Biology*, 160: 3143-3156.
- Bueno, J.; López-Urrutia, A. 2013. ICES Zooplankton Status Report - Gijon and Santander Time Series. 2013. ICES Zooplankton Status Report 2010/2011. ICES Cooperative Research Report. No. 318 Special Issue. , 21/11/2013 a 21/11/2013.
- Burgos, C.; Gil, J.; Olmo, L.A. del 2013. The Spanish blackspot seabream (*Pagellus bogaraveo*) fishery in the Strait of Gibraltar: spatial distribution and fishing effort derived from a small-scale GPRS/GSM based fisheries vessel monitoring system. *Aquatic Living Resources*, 26: 399-407.
- Burns, F.; Van-Damme, D.; Ulleweit, J.; Fonn, M.; Thorsen, A.; Franco, C. 2013. 2013 mackerel and horse mackerel egg survey. Preliminary results. Documento de trabajo en: ICES Working Group on Widely Distributed Stocks (WGWISE). Copenhagen, Denmark, 27/08/2013 a 02/09/2013.
- Cabanas, J.M.; Bellas, J. 2013. A Ría de Pontevedra: Presente e Futuro. Xornadas 'Mar de Marín'. Marín (España), 27/09/2013 a 27/09/2013.
- Cabas, I.; Chaves-Pozo, E.; García-Alcázar, A.; Meseguer, J.; Mulero, V.; García-Ayala, A. 2013. The effect of 17alpha-ethynylestradiol on steroidogenesis and gonadal cytokine gene expression is related to the reproductive stage in marine hermaphrodite fish. *Marine Drugs*, 11: 4973-4992.
- Cabas, I.; Ródenas, M.C.; Abellán, E.; Meseguer, J.; Mulero, V.; García-Ayala, A. 2013. Estrogen Signaling through the G Protein-Coupled Estrogen Receptor Regulates Granulocyte Activation in Fish. *The Journal of Immunology*, 191: 4628-4639.
- Cabello, A.M.; Latasa, M.; Fom, I.; Aran, A.; Massana, R. 2013. Vertical distribution of the major groups of photosynthetic picocaryotes within the deep chlorophyll maximum. ICOP XIV - International Congress of Protistology. Vancouver (Canada), 28/07/2013 a 02/08/2013.
- Cairns, S.; Polonio, V. 2013. New records of deep-water Scleractinia off Argentina and the Falkland Islands. *Zootaxa*, 3691 (1): 58-86.
- Cal, L.; Torres, E.; Ceinos, R.; Pérez-Figueroa, A.; Morán, P.; Cal, R.; Cerdá-Reverter, J.M.; Rotllant, J. 2013. Post-embryonic development temperature has persistent effects of adult flatfish pigmentation. *World Aquaculture 2013*. Nashville, Tennessee, USA, 21/02/2013 a 25/02/2013.
- Cal, R.; Hernández-Urcera, J.; Peleteiro, J.B.; Robledo, D.; Viñas, A.; Lago, M.J.; Sánchez, L.; Martínez, P. 2013. Resultados preliminares de la influencia de la temperatura de cultivo sobre la proporción de sexos en el rodaballo. Congreso Nacional de Acuicultura. España, 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Calleja, M.L.; Duarte, C.M.; Álvarez, M.; Váquer-Sunyer, R.; Agustí, S.; Herndl, G.J. 2013. Prevalence of strong vertical CO₂ and O₂ variability in the upper meters of ocean. *Global Biogeochemical Cycles*, 27: 1-9.
- Cal-Rodríguez, R.M.; Rodríguez-Villanueva, J.L.; Fernández-Souto, B. 2013. Cultivo de Gádidos: La merluza europea y el abadejo. Pág. 69-114 en: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, editor(es). editor(es). , España, 523 pp.
- Calvo, B.; Gutiérrez, J.R.; Martín, I.; Rodríguez, C.; Mañanós, E.; Chereguini, M.O. ; Rasines, I. 2013. Inducción hormonal a la ovulación en lenguado senegalés: Momento de ovulación y viabilidad de los huevos a 18°C. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Campillo, J.A.; Albentosa, M.; Valdés-García, N.J ; Moreno-González, R.; León, V.M. 2013. Impact assessment of agricultural inputs into a Mediterranean coastal lagoon (Mar Menor, SE Spain) on transplanted clams (*Ruditapes decussatus*) by biochemical and physiological responses. *Aquatic Toxicology*, 142-143: 365-379.

Campillo, J.A.; Martínez-Gómez, C.; León, V.M. 2013. El mejillón: Una herramienta de incalculable valor en la investigación de la contaminación marina. *Ruta Pesquera*, 97: 40-41.

Cañas, L.; Sampedro-Pastor, P.; Fariña-Pérez, C.; Landa, J. 2013. Spatial, temporal and bathymetric distribution patterns of the parasite *Chondracanthus lophii* of anglerfish, *Lophius piscatorius*, in the NE Atlantic. *Marine Biology Research*, 9 (2): 145-156.

Cardenete, G.; Abellán, E.; Arizcun, M.; Pérez-Jiménez, A.; Amador, C.; García-del-Moral, L.F. 2013. Espectrorradiometría de Reflectancia de Fibra Óptica (FORS) de tres especies marinas de interés en acuicultura: *Dentex dentex*, *Pagrus pagrus* y *Umbrina cirrosa*. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.

Cardenete, G.; Casado, M.; Abellán, E.; Arizcun, M.; Morales, A.E.; Hidalgo, M.C.; Pérez-Jiménez, A. 2013. Metabolitos plasmáticos de *Dentex dentex*, *Pagrus pagrus* y *Umbrina cirrosa* bajo condiciones de cultivo. Efecto de la temperatura. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.

Cardona, L.; Moranta, J.; Hereu, B.; Reñones, O. 2013. Pulses of phytoplanktonic productivity may enhance sea urchin abundance and induce state shifts in Mediterranean rocky reefs. *Estuarine Coastal and Shelf Science*, 133: 88-96.

Carrera, P.; Pérez, N.; Araujo-Fernández, M.H.; Costas, G. 2013. Discarded mackerel in Spanish fisheries (ICES Divisions VIIb-c-g-h-j-k, VIIIc, IXaN and IXaS). Documento de trabajo en: WG WIDE. Copenhague, 27/08/2013 a 01/09/2013.

Carrera, P.; Riveiro, I.; Oñate, D.; Miquel, J.; Iglesias, M. 2013. Multidisciplinary acoustic survey PELACUS0313: Preliminary results on fish abundance estimates and distribution. Documento de trabajo en: WG WIDE. Copenhague, 27/08/2013 a 01/09/2013.

Casas, J.M. 2013. Assessment of the International Fishery for Shrimp (*Pandalus borealis*) in Division 3M (Flemish Cap), 1993-2013. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/061 Serial No. N6222.

Casas, J.M. 2013. Northern Shrimp (*Pandalus borealis*) on Flemish Cap Surveys 2013. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc.13/060 Serial No. N6221.

Casas, J.M. 2013. The Spanish NE Arctic Cod Fishery in 2012. Documento de trabajo en: ICES Arctic Fisheries Working Group (AFWG). Copenhague (Dinamarca), 18/04/2013 a 24/04/2013.

Casas, J.M. 2013. The Spanish Pelagic Redfish Fishery in 2012. Documento de trabajo en: ICES Arctic Fisheries Working Group (AFWG). Copenhague (Dinamarca), 18/04/2013 a 24/04/2013.

Casas, J.M.; González-Troncoso, D. 2013. Results from Bottom Trawl Survey on Flemish Cap of June-July 2012. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/013. Serial No. N6163.

Casas, J.M.; Román, E.; Teruel, J.; Ramilo, G. 2013. Northern Shrimp (*Pandalus borealis*, Krøyer) from EU-Spain Bottom Trawl Survey 2013 in NAFO Div. 3LNO. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/063 Serial No. N6225.

Casini, M.; Blenckner, T.; Möllmann, C.; Gårdmark, A.; Lindegren, M.; Llope, M.; Kornilovs, G.; Plikshs, M.; Stenseth, N.C. 2013. Spatial connectivity and predator spillover synchronize food-web changes in the Baltic Sea: the importance of landscape ecology in fisheries management. ICES Annual Science Conference 2013. Reykjavik (Iceland), 23/09/2013 a 27/09/2013.

Castellanos, S.; Vizcaíno, R.; Iglesias, J.; Sánchez, F.J.; Otero, J.J.; Gestal, C. 2013. Análisis de la expresión de genes de respuesta inmune durante el desarrollo ontogénico de paralarvas de pulpo *Octopus vulgaris* criadas en cautividad. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.

Castellanos-Martínez, S.; Vizcaíno, R.; Iglesias, J.; Sánchez, F.J.; Otero, J.J.; Gestal, C. 2013. Análisis de la expresión de genes de respuesta inmune durante el desarrollo ontogénico de paralarvas de pulpo *Octopus vulgaris* criadas en cautividad. *AquaTIC*, 39: 27-30.

Castillo-Briceño, P.; Águila-Martínez, S.; Liarte, S.; García-Alcázar, A.; Meseguer, J.; Mulero, V.; García-Ayala, A. 2013. In situ forming microparticle implants for delivery of sex steroids in fish: Modulation of the immune response of gilthead seabream by testosterone. *Steroids*, 78: 26-33.

Castro, J.; González-Herráiz, I.; Silva, C. 2013. GEPETO: Caso de Estudio MARES IBÉRICAS (CS2). Reunión Proyecto GEPETO. Lisboa (Portugal), 03/12/2013 a 04/12/2013.

Castro, J.; González-Herráiz, I.; Silva, C. 2013. GEPETO: Caso de Estudio MARES IBÉRICAS (CS2). Reunión Proyecto GEPETO. Saint Jean de Luz (France), 03/10/2013 a 03/10/2013.

- Castro, J.; Silva, C. 2013. Mixed fisheries forecasts in the Atlantic Iberian waters: preliminary results. Documento de trabajo en: Working Group on Mixed Fisheries Advice Methodology (WGMIXFISH_METH). Copenhagen, Denmark, 26/09/2013 a 30/09/2013.
- Castro, J.; Silva, C.; González-Herráiz, I. 2013. PROYECTO GEPETO, Caso de Estudio 2 (CS2): MARES IBÉRICAS, Pesquerías mixtas de aguas atlánticas ibéricas. Reunión Proyecto GEPETO. Bilbao (Spain), 17/04/2013 a 17/04/2013.
- Catalá, T.S.; Reche, I.; Fuentes-Lema, A.; Romera-Castillo, C.; Nieto-Cid, M.; Ortega-Retuerta, E.; Álvarez, M.; Marrasé, C.; Stedmon, C.; Álvarez-Salgado, X.A. 2013. Fluorescent dissolved organic matter in the dark global Ocean. MALASPINA meeting. Tenerife (España), 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Cejas, J.R. 2013. Cultivo de espáridos. III: El Pargo. Pág. 405-456 en: Abellán, E.; Arnal, I., editor(es). Diversificación de especies en la piscicultura marina española (523 pp.). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid (España).
- Cerezo-Valverde, J.; Martínez-Llorens, S.; Tomas-Vidal, A.; Jover, M.; Rodríguez, C.; Estefanell, J.; Gairín, J.; Domingues, P.; Rodríguez, C.; García-García, B. 2013. Amino acids composition and protein quality evaluation of marine species and meals for feed formulations in cephalopods. *Aquaculture International*, 21: 413-433.
- Cerviño, S. 2013. Biología e avaliación da merluza europea. EXPOMAR. Xornadas técnicas: Condicionantes da actividade pesquera. Burela (España), 23/05/2013 a 24/05/2013.
- Cerviño, S.; Domínguez, R.; Jardim, E.; Mehault, S.; Piñeiro, C.; Saborido-Rey, F. 2013. Impact of egg production and stock structure on MSY reference points and its management implications for southern hake (*Merluccius merluccius*). *Fisheries Research*, 138: 168-178.
- Cerviño, S.; Rincón, M.; Mäntyniemi, S.; Castro, J.; Ruiz, J. 2013. A bayesian model for European hake with priors based on life history invariants. ICES ASC. Reykjavik (Iceland), 23/09/2013 a 27/09/2013.
- Ciannelli, L.; Fisher, J.; Skern-Mauritzen, M.; Hunsiker, M.; Hidalgo, M.; Frank, K.; Bailey, K. 2013. Theory, consequences and evidence of eroding population spatial structure in harvested marine fishes. *Marine Ecology-Progress Series*, 480: 227-243.
- Cloutier, O.; Cloutier, R.; Libert, E.; Ortega, A.; de-la-Gándara, F. 2013. Condrogénesis y malformaciones craneales de larvas y juveniles de atún rojo (*Thunnus thynnus*) criados en cautividad: identificación de una fuente importante de mortalidad de las larvas. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/03/2013.
- Cobas-García, M.; Ruiz-Villarreal, M.; García-García, L.; Otero, P. 2013. Understanding HAB dynamics: physical processes and biochemical simulations. *The Future of Operational Oceanography 2013*. Hamburg (Deutschland), 08/10/2013 a 10/10/2013.
- Cobas-García, M.; Vázquez-Cendón, E.; Gómez-Tato, A.; Gómez-Homem, B.; Triñanes-Fernández, J.; Cotelos-Queijo, C.; Carracedo-García, P.; Melo-Costa, P.; Ruiz-Villarreal, M. 2013. First approach to the application of operational 4DVAR data assimilation to the regional ocean model system. Pág. 393-396 en: Universidade de Santiago de Compostela (USC), editor(es). *Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Appl.*, An Int. Conf. to Honour Professor E.F. Toro (434 pp.). CRC Group, Santiago de Compostela (Spain).
- Cobo-Viveros, A.M.; Padín, X.A.; Otero, P.; Paz, M. de-la; Ruiz-Villarreal, M.; Ríos, A.F.; Pérez, F.F. 2013. Short-term variability of surface carbon dioxide and sea-air CO₂ fluxes in the shelf waters of the Galician coastal upwelling system. *Scientia Marina*, 77S1: 37-48.
- Coll, M.; Hidalgo, M. 2013. Integrating scientific efforts among regional areas of the Atlantic and the Mediterranean towards EBM: the WGCAMEDA initiative. ICES ASC. Reykjavik, 23/09/2013 a 27/09/2013.
- Concha-Graña, E.; González-Novo, I.; Turnes-Carou, I.; Muniategui-Lorenzo, S.; Franco-Hernández, A.; Viñas, L.; López-Mahía, P.; Prada-Rodríguez, D. 2013. Occurrence of organochlorine pesticides in water of the Southern Galician Rias (NW Spain). XVIII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Ubeda, Jaen, España, 16/06/2013 a 18/06/2013.
- Cordero, D., Delgado, M., Liu, B., Ruesink, J., Peña, J.B., Saavedra, C. 2013. El origen de la almeja japónica (*Ruditapes philippinarum*) cultivada en Europa. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Cort, J.L.; Deguara, S.; Galaz, T.; Mèlich, B.; Artetxe, I.; Arregi, I.; Neilson, J.; Andrushchenko, I.; Hanke, A.; dos Santos, M.N.; Estruch, V.; Lutcavage, V.; Knapp, J.; Compeán-Jiménez, G.; Solana-Sansores, R.; Belmonte, A.; Martínez, D.; Piccinetti, C.; Kimoto, A.; Addis, P.; Velasco, M.; Serna-Ernst, J.M. de-la; Godoy, D.; Ceyhan, T.; Oray, I.; Karakulak, S.; Nøttestad, L.; López, A.; Ribalta, O.; Abid, N.; Idrissi, M. 2013. Determination of L_{max} for Atlantic Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus* (L.), from Meta-Analysis of Published and Available Biometric Data. *Reviews in Fisheries Science*, 21 (2): 181-212.

- Costa, G.; Santamaría, M.T.G. ; Vasconcelos, J.; Borges, C.; Melo-Moreira, E. 2013. Endoparasites of *Trachurus picturatus* (Pisces: Carangidae) from the Madeira and Canary Islands: Selecting parasites for use as tags. *Scientia Marina*, 77 (1): 61-68.
- Cristobo, J., Muñoz, A., González, D. & Ríos, P. 2013. Unexpected high abundance of carnivorous sponges in a deep canyon of the South West Atlantic Ocean. 9th World Sponge Conference, Fremantle (Australia), 04/11/2013-08/11/2013.
- Cristobo, J., Ríos, P., Taboada, S., Ballesteros, M. Ballesteros, L. & Avila, C. 2013. Porifera collected in the Weddell Sea (Antarctica) on board R/V Polarstern by the Ecoquim Project. 9th World Sponge Conference. Fremantle (Australia), 04/11/2013 a 08/11/2013.
- Cristobo, J.; Ávila, C.; Taboada, S.; Figuerola, B.; Ballesteros, M.; Bas, M.; Moles, M.; Vázquez, J.; Angulo, C.; Riesgo, A.; Ríos, P. 2013. Ecología Química en organismos antárticos y la búsqueda de sustancias bioactivas con potencial farmacológico. *Magazine Océano*, 6: 42-61.
- D'Acremont, E.; Gorini, C.; Alonso, B.; Ammar, A.; El-Abbassi, M.; Batist, M. de; Ceramicola, S.; Couto, D. do; Ercilla, G.; Gutscher, M.A.; Leroy, S.; Mercier-de-Lépinay, B.; López-González, N.; Migeon, S.; El-Moumni, B.; Poort, J.; Rabaute, A.; Le-Roy, P.; Smit, J.; Tahayt, A.; Teurquety, G.; Vázquez, J.T.; Vandorpe, T. 2013. Active sedimentation and tectonics in the South Alboran Sea: Preliminary results of the Marlboro and SARAS surveys. Exploring the Mediterranean: New Concepts in an Ancient Seaway. Barcelona (España), 08/04/2013 a 11/04/2013.
- de-la-Gándara, F. 2013. Diversificación: esperanzas, realidades y futuro. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (Asturias), 23/09/2013 a 27/09/2013.
- de-la-Gándara, F.; Ortega, A. 2013. Cultivo de escómbridos: el atún rojo y el bonito atlántico. Pág. 283-320 en: MAGRAMA, editor(es). Diversificación de especies en la piscicultura marina española (523 pp.). Secretaría General Técnica, Madrid (España).
- de-la-Gándara, F.; Ortega, A.; Blanco, E.; Vigurí, F.J.; Reglero, P. 2013. La flexión de la notocorda en larvas de atún rojo, *Thunnus thynnus* (L, 1758) cultivadas a diferentes temperaturas. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Delgado, A.; Granados, A.; Metcalf, A.; González-Gordillo, J.I.; Echevarría, F.; Fernández-de-Puelles, M.L.; Mompeán, C.; Bode, A.; Vidal, M.; Cuesta, J.; Hernández-León, S.; Irigoien, X.; Molina-Ramírez, A.; Acuña, J.L.; Gago, J.; Ramírez, T.; Duarte, C.M. 2013. Isotopic footprints (15N/14N, 13C/12C) in the marine biomass: the base of the trophic chain. Annual Meeting Malaspina-2010. Santa Cruz de Tenerife (España), 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Delgado, M.; Rueda, J.L.; Gil, J.; Burgos, C.; Sobrino, I. 2013. Spatial characterization of megabenthic epifauna of softbottoms around volcanoes in the Gulf of Cádiz. *Journal of Natural History*, 47: 1803-1831.
- Delgado, M.; Silva, L.; Juárez, A. 2013. Aspects of reproduction of striped venus *Chamelea gallina* in the Gulf of Cádiz (SW Spain): implications for fishery management. *Fisheries Research*, 146: 86-95.
- Deudero, S. 2013. Indicators of change: alien invasive species shifting ecosystems from species to ecosystem level. IMPAC3. Marsella, 21/10/2013 a 27/10/2013.
- Deudero, S.; Garí, A.; González-Andrés, C. 2013. Impacts of OWFs on Marine Biota: changes in benthic and fish communities at northern Europe, are they comparable to Mediterranean ecosystems? 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 21/10/2013 a 27/10/2013.
- Díaz, G.; Fonteneau, A.; Fromentin, J.M.; Kell, L.; Kimoto, A.; Lutcavage, M.; Neilson, J.; Ortiz-de-Urbina, J.M.; Pallarés, P.; Porch, C.; Rodríguez-Marín, E.; Secor, D.; Walter, J. 2013. Report of the 2013 bluefin meeting on biological parameters review. ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, SCI-0 / 2013: -.
- Díaz, P.A.; Reguera, B.; Escalera, L.; Pazos, Y.; Varela, M.; Sourisseau, M.; Daniélou, M.M.; Ruiz-Villarreal, M. 2013. Oceanographic settings associated with interannual variability in the initiation of Dinophysis blooms. GEOHAB Synthesis Open Science Meeting. París, 24/04/2013 a 26/04/2013.
- Díaz, P.A.; Reguera, B.; Ruiz-Villarreal, M.; Pazos, Y.; Velo-Suárez, L.; Berger, H.; Sourisseau, M. 2013. Climate Variability and Oceanographic Settings Associated with Interannual Variability in the Initiation of *Dinophysis acuminata* Blooms. *Marine Drugs*, 11(8): 2964-2981.
- Díaz-del-Río, D.; Riobó, P.; Franco, J.M.; Fernández-Villamarín, A.; Bravo, I. 2013. Estudio de crecimiento y producción de toxinas en tres especies de *Alexandrium*: *A. catenella*, *A. peruvianum* y *A. ostenfeldii*. Reunión Ibérica sobre microalgas nocivas y biotoxinas. Palma de Mallorca, 17/10/2013 a 18/10/2013.

- Domingues, P.; Sánchez, F.J.; Iglesias, J.; Otero, J.; Pazos, G.; Linares, F. 2013. Variations in Weight and Proximate Composition of Newly Hatched *Octopus vulgaris* (Cuvier 1797) Paralarvae. *Journal of Applied Aquaculture*, 25(3): 219-226.
- Domínguez-Yanes, F.; Pardo, P.C.; Fraile-Nuez, E.; Vélez-Belchí, P.; Escáñez, J.; Armas, D. de; Pérez, F. 2013. Water masses variability along transoceanic section 24.5°N. Variables distribution and multiparameter analysis (OMP). Workshop Mapalaspina 2013. Santa Cruz de Tenerife, España, 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Durán-Muñoz, P.; Sacau, M.; Río-Iglesias, J.L. del 2013. Los proyectos de I+D+i desarrollados por el IEO para el estudio de ecosistemas marinos vulnerables y su aplicación a la ordenación pesquera en alta mar. Jornada técnica de la Plataforma Tecnológica Española de la Pesca y la Acuicultura (PTEPA): Ecosistemas marinos vulnerables y el papel de las ICTS marinas. Vigo (España), 20/06/2013 a 20/06/2013.
- Durán-Muñoz, P.; Sacau, M.; Río-Iglesias, J.L. del 2013. Mapping fishing grounds for selecting VMEs protection Areas: Contribution to the management of deep-sea fisheries in the high seas. InterRAC Workshop on Deep Sea Fisheries Management. Regional Advisory Councils (NWRAC - SWWRAC - LDRAC). Edimburgo (Reino Unido), 15/05/2013 a 17/05/2013.
- Durant, J.; Hidalgo, J.; Rouyer, T.; Hjermann, D.Ø.; Ciannelli, L.; Eikeset, A.M.; Yaragina, N.; Stenseth, N.C. 2013. Population growth across heterogeneous environments: effects of harvesting and age structure. *Marine Ecology-Progress Series*, 480: 277-287.
- Edvardsen, B.; Dittami, S.M.; Groben, R.; Brubak, S.; Escalera, L.; Rodríguez, F.; Reguera, B.; Chen, J.; Medlin, L.K. 2013. Molecular probes and microarrays for the detection of toxic algae in the genera *Dinophysis* and *Phalacroma* (Dinophyta). *Environmental Science and Pollution Research*, 20: 6733-6750.
- Elias-Piera, F.; Rossi, S.; Gili, J.M.; Orejas, C. 2013. Trophic ecology of seven Antarctic. *Marine Ecology-Progress Series*, 477: 93-106.
- Elias-Piera, F.; Rossi, S.; Orejas, C. 2013. Trophic Ecology of *Anthomastus bathyproctus* in summer and autumn in the Antarctic Peninsula. SCAR Biology, Congreso Internacional. Barcelona (Spain), 15/07/2013 a 19/07/2013.
- Ercilla, G.; Alonso, B.; Juan, C.; Estrada, G.; Hernández-Molina, G.; Casas, D.; Llave, E.; Farrán, M.; García, M.; Gorini, C.; D'Acromont, E.; Vázquez, J.T.; El-Moumni, B. 2013. The Hitherto Unknown Parameters in the Architecture Model of the Alboran Sea fans: The Contouritic Processes. Exploring the Mediterranean: New Concepts in an Ancient Seaway. Barcelona (España), 08/04/2013 a 11/04/2013.
- Ercilla, G.; Juan, C.; Hernández-Molina, F.J.; Estrada, F.; Alonso, B.; Casas, D.; García, M.; Farrán, M.; Llave, E.; Palomino, D.; Vázquez, J.T.; Medialdea, T.; Gorini, C.; D'Acromont, E.; El-Moumni, B.; Ammar, A. 2013. Oceanographic and sedimentary processes in the Alboran Sea. 30th IAS Meeting of Sedimentology. Manchester (United Kingdom), 02/09/2013 a 05/09/2013.
- Ercilla, G.; Juan, C.; Hernández-Molina, F.J.; Estrada, F.; Casas, D.; Alonso, B.; García, M.; Farrán, M.; Palomino, D.; Vázquez, J.T.; Llave, E.; Medialdea, T.; Gorini, C.; D'Acromont, E.; El-Moumni, B.; Ammar, A.; CONTOURIBER Team; MONTERA Team 2013. How the dialogue between the geomorphology, sedimentology and oceanography has led to understand the recent sedimentary history of the Alboran Sea. Dialogue between contourite and oceanography processes. Hull (Reino Unido), 28/01/2013 a 29/01/2013.
- Esquete, P.; Amaya, O.; Reguera, B.; Alvarado, Y.; Ruiz, G.; Escobar, D. 2013. A *Cochlodinium polykrikoides* bloom in El Salvador. *Harmful Algae News*, 47: 13-13.
- Esteban, M.A.; Chaves-Pozo, E.; Arizcun, M.; Meseguer, J.; Cuesta, A. 2013. Regulation of natural killer enhancing factor (NKEF) genes in teleost fish, gilthead seabream and European sea bass. *Molecular Immunology*, 55 (3-4): 275-282.
- Esteban, M.A.; Cuesta, A.; Chaves-Pozo, E.; Meseguer, J. 2013. Influence of Melatonin on the Immune System of Fish: A Review. *International Journal of Molecular Sciences*, 14: 7979-7999.
- Estrada, F.; Ercilla, G.; Gorini, C.; Alonso, B.; Vázquez, J.T.; Maldonado, A.; Ammar, A. 2013. The End of the Mediterranean Messinian Salinity Crisis: The Zanclean Flooding. Exploring the Mediterranean: New Concepts in an Ancient Seaway. Barcelona (España), 08/04/2013 a 11/04/2013.
- Estrada, M.; Salat, J.; Emelianov, M.; Latasa, M. 2013. Mesoscale control of winter-spring primary production in the deep convection region of the NW Mediterranean. Congreso: Integrating New Advances in Mediterranean Oceanography and Marine Biology. Barcelona (España), 26/11/2013 a 29/11/2013.
- FAO-CCLME Project 2013. Report of the Second Meeting of Biodiversity, Habitat and Water Quality Working Group. Second Meeting of Biodiversity, Habitat and Water Quality Working Group. Banjul (Gambia), 11/03/2013 a 14/03/2013.

Farriols, M.T.; Ordines, F.; Lleonart, J.; Guijarro, B.; Quetglas, A.; Massutí, E. 2013. Biología i dinàmica poblacional d'espècies by-catch de la pesca de ròssec a les Illes Balears. Documento de trabajo en: VI Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Palma de Mallorca (España), 16/10/2013 a 18/10/2013.

Fernández Peralta, L., García Isarch, E., Pascual Alayón, P., Caramelo, A. M., etc. 2013. Report of the FAO/CECAF Working Group on the Assessment of Demersal Resources- Subgroup North. FAO/CECAF Working Group on the Assessment of Demersal Resources- Subgroup North. Fuengirola (España), 18/11/2013 a 27/11/2013.

Fernández, A.; Graña, R.; Mouriño-Carballido, B.; Bode, A.; Varela, M.; Domínguez, J.F.; Escáñez, J.; Armas, D. de; Marañón, E. 2013. Community N₂ fixation and *Trichodesmium* spp. abundance along longitudinal gradients in the eastern subtropical North Atlantic. *ICES Journal Of Marine Science*, 70: 223-231.

Fernández, R.; MacLeod, C.D.; Pierce, G.J.; Covelo, P.; López, A.; Torres-Palenzuela, J.; Valavanis, V.; Santos, M.B. 2013. Inter-specific and seasonal comparison of the niches occupied by small cetaceans off north-west Iberia. *Continental Shelf Research*, 64: 88-98.

Fernández-Castro, B.; Mouriño-Carballido, B.; Blasco, D.; Benítez-Barrios, V.M.; Chouciño, P.; Fraile-Nuez, E.; Gago, J.; Graña, R.; Marañón, E.; Piedeleu, M.; Ramírez, T.; Rodríguez-Santana, A. 2013. Global patterns of ocean microstructure turbulence, diffusivity parameterization and nutrient fluxes during the Malaspina 2010 expedition. 6th Warnemunde Turbulence Days (WTD) 2013. Isle of Vilm (Germany), 11/08/2013 a 15/08/2013.

Fernández-Castro, B.; Mouriño-Carballido, B.; Chouciño, P.; Marañón, E.; Gago, J.; Ramírez, T.; Blasco, D. 2013. What is the importance of N₂-fixation versus nitrate diffusion during the Malaespina expedition? Malaespina Annual meeting. Tenerife (España), 23/04/2013 a 26/04/2013.

Fernández-Castro, B.; Rodríguez-Santana, A.; Chouciño, P.; Graña, R.; Piedeleu, M.; Benítez-Barrios, V.M.; Fraile-Nuez, E.; Mouriño-Carballido, B. 2013. Patterns of oceanic turbulence microstructure and diffusivity parameterization during Malapsina2010 expedition. Workshop Malaspina2010. España, 23/04/2013 a 26/04/2013.

Fernández-de-Puelles, M.L.; Molinero, J.C. 2013. Increasing zooplankton variance unveils in the late 1990s unveils hydroclimate modifications in the Balearic Sea (WM). *Marine Environmental Research*, 86: 76-80.

Fernández-de-Puelles, M.L. 2013. Zooplankton in Balears time series. *ICES Cooperative Research Report*, 318: 207-208.

Fernández-Peralta, L.; Rey-Sanz, J.; García-Cancela, R.; Salmerón, F.; Puerto-González, M.A.; Quintanilla, L.F.; Presas, C. 2013. Black hake (*Merluccius polli* and *M. senegalensis*) off Mauritania: spatio-temporal distribution of two sympatric species. 2. Population structure. Documento de trabajo en: FAO/CECAF Working Group on the Assessment of Demersal Resources, Subgroup North. Fuengirola (España), 18/11/2013 a 27/11/2013.

Fernández-Riesco, M.; García-Valcarce, D.; Chereguini-Fernández-Maqueira, M.O.; Cabrita, E.; Robles, V. 2013. Cryopreservation of gilthead seabream (*Sparus aurata*) primordial germ cells. 4th International Workshop on Biology of Fish Gametes. Albufeira (Portugal), 18/09/2013 a 20/09/2013.

Fernández-Salas, L.M.; Bruque, G.; Díaz-del-Río-Español, V.; López-Rodríguez, F.J.; Vázquez, J.T. 2013. Análisis de alta resolución de un campo de ondulaciones submarinas en la. *Geo-Temas*, 14: 175-178.

Fernández-Zapico, O.; Arronte, J.C.; Ruiz-Pico, S.; Velasco, F.; Baldó, F. 2013. First Record of *Bellottia apoda* (Ophidiiformes, Bythitidae) from Irish Waters (North-eastern Atlantic). *Journal of Ichthyology*, 53: 195-198.

Fernández-Zapico, O.; Velasco, F.; Baldó, F.; Rodríguez-Cabello C.; Ruiz-Pico, S. 2013. Results on main elasmobranch species captured during the 2001-2012 Porcupine Bank (NE Atlantic) bottom trawl surveys. Documento de trabajo en: ICES Working Group on Elasmobranch Fishes. Lisbon (Portugal), 17/06/2013 a 21/06/2013.

Figueiredo, I.; López-Abellán, L.J. 2013. Major deep-water species exploited commercially within SEAFO CA: methods for adoption to evaluate their status. Documento de trabajo en: Reunión del Comité Científico de la SEAFO. Swakopmund (Namibia), 30/09/2013 a 11/10/2013.

Figueroa, R.I.; Cuadrado, A.; Bravo, I. 2013. Dinoflagellate ribosomal genes organization and chromosomal structure. 20th International Chromosome Conference. Bolonia, 01/09/2013 a 05/09/2013.

Figueroa, R.I.; Ramilo-Rivero, M.I.; Bravo, I. 2013. Patron de infeccion y modificaciones reproductivas en el dinoflagelado *Alexandrium minutum* en respuesta al parásito *Parvilucifera sinerae*. XII Reunión Ibérica sobre microalgas nocivas y biotoxinas. Palma de Mallorca, 17/10/2013 a 18/10/2013.

- Figuerola B., Gordon D.P., Polonio V., Cristobo J., Avila C. 2013. Cheilostome Bryozoan Diversity From The Argentine Patagonia Region: Is Antarctica Really Isolated? 16th IBA International Conference – Catania, 10/05/2013-16/05/2013.
- Fonteneau, A.; Ariz, J. 2013. On the lack of longline catch and effort data in the IATTC area and on other consequences of the present IATTC confidentiality rules. 4ª Reunión del Comité Científico Asesor de la Comisión Interamericana del Atún Tropical. La Jolla (EE.UU.), 29/04/2013 a 03/05/2013.
- Fonteneau, A.; Ariz, J. 2013. Report on the 4th meeting of the IATTC SAC. 4ª Reunión del Comité Científico Asesor de la Comisión Interamericana del Atún Tropical. La Jolla (EE.UU.), 29/04/2013 a 03/05/2013.
- Fraga, S. 2013. Biological and Ecological Dynamics of HABs. Expert Meeting on the Impacts of HABs on Aquaculture. Dubai (Emiratos Árabes Unidos), 17/02/2013 a 20/02/2013.
- Fraga, S. 2013. Dominant Groups of Marine Biotoxins in the Marine Environment. Expert Meeting on the Impacts of HABs on Aquaculture. Dubai (Emiratos Árabes Unidos), 17/02/2013 a 20/02/2013.
- Fraga, S. 2013. Problemas de identidad y distribución de especies de microalgas nocivas en el área REDIBAL. XII Reunión Ibérica sobre microalgas nocivas y biotoxinas. Palma de Mallorca, 17/10/2013 a 18/10/2013.
- Fraile-Nuez, E. 2013. The submarine volcano eruption at the island of El Hierro: physical-chemical perturbation and biological response. IMBER. Las Palmas de Gran Canaria (España), 18/06/2013 a 20/02/2013.
- Fraile-Nuez, E. 2013. Hacia dónde vamos? perspectivas de futuro, una visión oceanográfica. Museo Elder de la Ciencia y la Tecnología (Haciendo frente al cambio Climático). Las Palmas de Gran Canaria (España), 03/06/2013 a 05/06/2013.
- Fraile-Nuez, E. 2013. Ocean Observations: a birth of a Volcano. Fundación Ramón Areces. Madrid (España), 14/06/2013 a 15/06/2013.
- Fraile-Nuez, E. 2013. Overview block 2: Physical Oceanography. workshop Malaspina 2010. Santa Cruz de Tenerife (España), 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Fraile-Nuez, E. 2013. Proyecto Vulcano: La erupción submarina de la isla de El Hierro, perturbación físico-química y su respuesta biológica. Museo Elder de la Ciencia y la Tecnología. Las Palmas de Gran Canaria, 19/04/2013 a 20/02/2013.
- Fraile-Nuez, E. 2013. The submarine volcano eruption at the island of El Hierro: physical-chemical perturbation and biological response. POGO Newsletter, 13: 3-3.
- Fraile-Nuez, E.; Santana-Casiano, J.M.; González-Dávila, M. 2013. The submarine volcano eruption at the island of El Hierro: physical-chemical perturbation and biological response. American Geophysical Union Fall Meeting. San Francisco (EEUU), 12/12/2013 a 14/12/2013.
- Frutos, I.; Preciado, I.; Sánchez, F. 2013. Bathyal amphipods from the Avilés Canyon (S Bay of Biscay): diversity, assemblages and its role as food of deep fishes. 15th International Colloquium on Amphipoda. Szczawnica (Poland), 02/09/2013 a 07/09/2013.
- Frutos, I.; Sorbe, J.C. 2013. A new suprabenthic Stilipes (Amphipoda: Stilipedidae: Stilipedinae) from the NE Atlantic Ocean. 15th International Colloquium on Amphipoda. Szczawnica (Poland), 02/09/2013 a 07/09/2013.
- Frutos, I.; Sorbe, J.C. 2013. *Leucothoe cathalaa* sp. nov. (Crustacea: Amphipoda: Leucothoidae), a new bathyal benthic species from the Le Danois Bank ("El Cachucho" Spanish MPA), southern Bay of Biscay. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 93 (3): 659-666.
- Frutos, I.; Sorbe, J.C. 2013. *Leucothoe cathalaa*, a new bathyal leucothoid from the Le Danois Bank ("El Cachucho" Spanish Marine Protected Area), NE Atlantic. 15th International Colloquium on Amphipoda. Szczawnica (Poland), 02/09/2013 a 07/09/2013.
- Fumanal, M.; Núñez, J.A.; Medina, A.; García-de-la-Banda, I.; Lobo, C.; Mancera, J.M.; Moriñigo, M.A.; Balebona, M.C. 2013. Detección de componentes inmunogénicos para lenguado (*Solea senegalensis*, Kaup) en los productos extracelulares de *Photobacterium damsela* subsp piscicida. Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Fumega, J. (José); Franco-Hernández, A.; Viñas, L.; García-de-Arbolea-Cañas, C.; Bargiela-Barros, J.; Besada-Montenegro, V. 2013. Contaminantes orgánicos (PAHS y PBDES) en sedimentos superficiales del estuario del Miño. Proyecto "TEAM-Miño". II Congreso Internacional de Ingeniería Civil y Territorio. Vigo (España), 20/05/2013 a 21/05/2013.
- Gago, J. 2013. Biogeoquímica del carbono en la Ría de Vigo. Barrera-Calderón, E., editor(es). EAE, Saarbrücken (Alemania), 292 pp.

- Galgani, F.; Hanke, G.; Werner, S.; Oosterbaan, L.; Nilsson, P.; Fleet, D.; Kinsey, S.; Thompson, R.; Van-Franeker, J.; Vlachogianni, T.; Scoullou, M.; Veiga, J.; Palatinus, A.; Mattidi, M.; Maes, T.; Korpinen, S.; Budziak, A.; Leslie, H.; Gago, J.; Liebezeit, G. 2013. Monitoring Guidance for Marine litter in European Seas. Technical subgroup on Marine Litter. Ispra (Italia), 11/03/2013 a 14/03/2013.
- Galindo-Villegas, J.; Mulero, I.; García-Alcázar, A.; Muñoz, I.; Peñalver-Mellado, M.; Streinterberger, S.; Scapigliati, G.; Meseguer, J.; Mulero, V. 2013. Recombinant TNF α as oral vaccine adjuvant protects European sea bass against vibriosis: Insights into the role of the CCL25/CCR9 axis. *Fish & Shellfish Immunology*, 35: 1260-1271.
- Garcés, E.; Alacid, E.; Bravo, I.; Fraga, S.; Figueroa, R.I. 2013. *Parvilucifera sinerae* (Alveolata, Myzozoa) is a Generalist Parasitoid of Dinoflagellates. *Protist*, 164 (2): 245-260.
- García, A.; Cortés, D.; Quintanilla, J.; Ramírez, T.; Quintanilla, L.; Rodríguez, J.M.; Alemany, F. 2013. Climate-induced environmental conditions influencing interannual variability of Mediterranean bluefin (*Thunnus thynnus*) larval growth. *Fisheries Oceanography*, 22 (4): 273-287.
- García, A.; Laiz-Carrión, R.; Morote, E.; Quintanilla, J.M.; Rodríguez, J.M.; Cortés, D.; Alemany, F. 2013. First Approach of the Early Life Relative Trophic Level Spectra by Stable Isotope Analysis of Bluefin (*Thunnus thynnus*) and its Associated Tuna Species of the Balearic Sea. 37th Annual Larval Fish Conference. Miami (Estados Unidos), 02/06/2013 a 06/06/2013.
- García, D.; Urtizberea, A.; Díez, G.; Gil, J.; Marchal, P. 2013. Bio-economic management strategy evaluation of deepwater stocks using the FLBEIA model. *Aquatic Living Resources*, 26: 365-379.
- García-Alcázar, A.; Abellán, E.; Arizcun, M.; Chaves-Pozo, E.; Ródenas, M.C.; García-Ayala, A. 2013. Efecto del 17 α -etinilestradiol suministrado en la dieta de los reproductores sobre la calidad de las puestas de dorada (*Sparus aurata* L.). XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- García-Alegre, A.; Sánchez, F.; Serrano, A.; Cristobo, J.; Parra, S.; Gómez-Ballesteros, M.; Druet, M.; Ríos, P.; Rivera, J.; Arrese, B. 2013. Habitat mapping of the Avilés Canyon System and the near continental shelf (Cantabrian Sea). *Mesh Atlantic*. Aveiro (Portugal), 15/09/2013 a 18/09/2013.
- García-Barcelona, S.; Báez, J.C.; Ortiz-de-Urbina, J.M.; Gómez-Vives, M.J.; Macías, D. 2013. By-catch of Cory's shearwater in the commercial longline fisheries based in the Mediterranean and operating in east Atlantic waters: first approach to incidental catches of seabird in the area. *ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, SCRS/2012-183*. 64(4): 1929-1934.
- García-García, L.; Ruiz-Villarreal, M.; ASIMUTH consortium 2013. ASIMUTH (Applied Simulations and Integrated Modelling for the Understanding of Toxic and Harmful Algal Blooms): towards a GMES-Copernicus downstream service. 7TH GEO EUROPEAN PROJECTS WORKSHOP. Barcelona, 15/04/2013 a 16/04/2013.
- García-García, L.M.; Ruiz-Villarreal, M.; Otero, P. 2013. Modeling the spring bloom in North and North West Iberia by means of a N2PZD2 model. 45th International Liège Colloquium on Ocean Dynamics - The variability of primary production in the ocean: from the synoptic to the global scale. Liège (Belgium), 13/05/2013 a 17/05/2013.
- García-Isarch, E.; Romero, Z.; Barro, S.; Expósito, P. 2013. Method of collecting by-catch and discard information onboard Spanish commercial shrimper vessels in West Africa (IEO program of scientific observations onboard). CCLME Atelier « Élaboration d'une méthodologie commune standard d'enregistrement des captures accessoires et des rejets à bord des navires de pêche commerciaux en Afrique de l'Ouest ». Dakar (Senegal), 20/03/2013 a 21/03/2013.
- García-Muñoz, C.; García, C.M.; Lubián, L.M.; López-Urrutia, A.; Hernández-León, S.; Ameneiro, J. 2013. Metabolic balance through a summer north-south transect near the Antarctic Peninsula: a size spectra approach. XIth SCAR Scientific Committee on Antarctic Research Symposium "Life in Antarctica: Boundaries and Gradients in a Changing Environment". Barcelona (España), 15/07/2013 a 19/07/2013.
- García-Muñoz, C.; López-Urrutia, A.; Lubián, L.M.; García, C.M.; Hernández-León, S. 2013. A comparison of primary production models in an area of high mesoscale variability (South Shetland Islands, Antarctica). *Journal of Sea Research*, 36(1): 170-184.
- García-Rodríguez, M.; Pérez-Gil, J.L. 2013. Biomass distribution of Norway lobster, *Nephrops norvegicus*, off Catalano-Levantine Mediterranean coast of Spain (CGPM-GSA 06). 40 Congreso de la CIESM. Marsella, 28/10/0013 a 01/11/0013.
- Garrido, D.; Martín, M.V.; Rodríguez, C.; Santamaría, F.J.; Felipe, B.C.; Navarro, J.C.; Almansa, E. 2013. Efecto del enriquecimiento de Artemia con fosfolípidos marinos sobre el crecimiento, supervivencia y composición lipídica de paralarvas de pulpo común (*Octopus vulgaris*). Congreso Nacional de Acuicultura 2013. Gijón, España, 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Gatesoupe, F.J.; Coves, D.; Ortega, A.; Papandroulakis, N.; Vadstein, O.; de-la-Gándara, F. 2013. A spatiotemporal study of bacterial community profiles associated with Atlantic bluefin tuna larvae, *Thunnus thynnus* L., in three Mediterranean hatcheries. *Aquaculture Research*, 44: 1511-1523.

- Giannoulaki, M.; Iglesias, M.; Tugores, P.; Bonanno, A.; Patti, B.; Felice, A. de; Leonori, I.; Bigot, J.L.; Ticina, V.; Pyrounaki, M.; Tsagarakis, K.; Machias, A.; Somarakis, S.; Schismenou, E.; Quinci, E.; Basilone, G.; Cuttitta, A.; Campanella, F.; Miquel, J.; Oñate, D.; Roos, D.; Valavanis, V. 2013. Characterising the potential habitat of European anchovy *Engraulis encrasicolus* in the Mediterranean Sea, at different life stages. *Fisheries Oceanography*, 22(2): 69-89.
- Giannoulaki, M.; Iglesias, M.; Tugores, P.; Pirounaki, M.; Leonori, I.; Campanella, F.; Bonanno, A. 2013. Harmonising data from heterogeneous sources to characterise small pelagic fish habitat in the Mediterranean Sea. ICES Annual Science Conference. Reykiavik (Islandia), 23/09/2013 a 27/09/2013.
- Gil, J. 2013. Red sea bream fisheries in the Strait of Gibraltar: state of play of science and management. DGMARE Lunchtime conference: Deep-sea fisheries in waters of the Iberian Peninsula. Bruselas, Bélgica), 07/03/2013 a 07/03/2013.
- Gil, J.; Acosta, J.J.; Soriano, M.M.; Farias, C. 2013. The Red seabream fishery in the Strait of Gibraltar: update of the available information from the fishery statistics and some considerations about the current knowledge on the target species growth. Documento de trabajo en: ICES Working Group on the Biology and Assessment of Deep Sea Fisheries Resources (ICES WGDE-EP). Copenhagen (Dinamarca), 14/03/2013 a 20/03/2013.
- Gil, J.; Burgos, C.; Olmo, L.A. del 2013. Analysis of the Vessel Monitoring System information to estimate the missing effort of the Spanish "voracera" fishery in the Strait of Gibraltar area. Documento de trabajo en: ICES Working Group on the Biology and Assessment of Deep Sea Fisheries Resources (ICES WGDEEP). Copenhagen (Dinamarca), 14/03/2013 a 20/03/2013.
- Glover, A.; Wiklund, A.G.; Taboada, S.; Avila, C.; Cristobo, J.; Smith, C.R.; Kemp, K.M.; Jamieson, A.; Dahlgren 2013. Bone-eating worms from the Antarctic: the contrasting fate of whale and wood remains on the Southern Ocean seafloor. *Proceedings of the Royal Society B*, <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.1390>.
- Gómez-Ballesteros, M.; Druet, M.; Muñoz, A.; Arrese, B.; Rivera, J.; Sánchez, F.; Cristobo, J.; Parra, S.; García-Alegre, A.; González-Pola, C.; Gallastegui, J.; Acosta, J. 2013. Geomorphology of the Avilés Canyon System, Cantabrian Sea (Bay of Biscay). *Deep-Sea Research Part II-Topical Studies In Oceanography*, .
- Gonçalves, J.M.S.; Boavida, J. ; Oliveira, F.; Afonso, C.M.L.; Mata-Chacón, D.; Monteiro, P.; Bentes, L.; Aguilar, R.; Sanz-Alonso, J.L. 2013. Biotope identification in deep rocky reefs offshore Portimão and Sagres. Final Conference MeshAtlantic project (Mapping Atlantic Area Seabed Habitats for better marine management). Aveiro (Portugal), 15/09/0013 a 17/09/0013.
- Gonçalves, J.M.S.; Sanz-Alonso, J.L.; Monteiro, P.; Castro, M.; Oliveira, F.; Cristo, M.; Mata-Chacón, D. (Dulce); Afonso, C.; Bentes, L.; Aguilar, R.; Erzini, K. 2013. Mapping marine biodiversity as a tool for marine spatial planning: the coast of Algarve case study. Final Conference MeshAtlantic project (Mapping Atlantic Area Seabed Habitats for better marine management). Aveiro (Portugal), 15/09/0013 a 17/09/0013.
- González-Andrés, C.; Deudero, S. (Salud) 2013. Effect of offshore wind farm Egmond and Thorntonbank in orders Clupeiformes and Scorpaeniformes. 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 15/09/0013 a 17/09/0013.
- González-Andrés, C.; Deudero, S. 2013. Experimentation of a new methodology for studying the FAD effect in offshore wind farms. 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 15/09/0013 a 17/09/0013.
- González-Costas F., D. González-Troncoso, J. Morgan, H. Murua and D. García. 2013. Robustness of the Greenland Halibut MSE to different S/R functions and different Reproductive Potential indices. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), SCR Doc. 13/73.
- González-Costas, F. 2013. An assessment of NAFO roughhead grenadier Subarea 2 and 3 stock. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/027. Serial No. N6180.
- González-Costas, F. 2013. Method to estimate catches based on the Observers on board information. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), Serial No. N6211 NAFO SCR Doc. 13/052.
- González-Costas, F.; González-Troncoso, D. 2013. Biological Reference Points for Cod 3NO. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/040. Serial No. N6195.
- González-Costas, F.; González-Troncoso, D.; Ramilo, G.; Román, E.; Lorenzo, J.; Casas, M.; González, C.; Vázquez, A.; Sacau, M. 2013. Spanish Research Report for 2012. NAFO Scientific Council Summary Document (SCS), NAFO SCS Doc. 13/07 Serial No. N6150.
- González-Fernández, C.; Albentosa, M.; Bellas, J.; Campillo, J.A. 2013. Nutritive condition as a confounding factor in the Scope for Growth technique. Pollutant Responses in marine organisms PRIMO 17. Faro (Portugal), 05/05/2013 a 08/05/2013.

- González-Fernández, C.; Albentosa, M.; Bellas, J.; Campillo, J.A. 2013. Relationships between biometrics and scope for growth (SFG) measurements in large-scale monitoring programs. *Pollutants Responses in Marine Organisms (PRIMO 17)*. Faro (Portugal), 05/05/2013 a 08/05/2013.
- González-Fernández, C.; Campillo, J.A.; Albentosa, M.; Bellas, J. 2013. Antioxidant biomarkers in large-scale monitoring programs: relationships with biological indices. 9º Congreso Ibérico y 6º Iberoamericano de Contaminación y Toxicología Ambiental. Valencia (España), 01/07/2013 a 04/07/2013.
- González-Herráiz, I.; Andrés, M. 2013. Indicadores de la dependencia socioeconómica de la flota española de la caballa y jurel en los Mares Ibéricos. *Jornadas sobre el Desarrollo de Estrategias y Proyectos para la Flota de Bajura de los Mares Ibéricos (Atlántico Sur - Cantábrico) en el marco de la iniciativa Gepeto*. Santiago de Compostela (España), 09/09/2013 a 10/09/2013.
- González-Herráiz, I.; Fariña-Pérez, C.; Velasco, F.; Sampedro, P. 2013. Porcupine Bank (FU 16) Norway lobster (*Nephrops norvegicus*) distribution and biological data - Spanish Porcupine Survey (2001-2012). ICES Benchmark Workshop on *Nephrops* Stocks (WKNEPH). Lysekil (Sweden), 25/02/2013 a 01/03/2013.
- González-Iglesias, C.; Murillo, F.J.; Wareham, V.; Sacau, M.; Román, E. 2013. New data on deep-water corals and large sponges from bottom trawl groundfish surveys in the NAFO Regulatory Area (Divs. 3LMNO): 2011-2013 period. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 077. Serial No. N6275, 12p.
- González-Nuevo, G.; Cabanas-López, J.M.; Ruiz, M.; Lavín, A.; Gago, J. 2013. Development of the automatic data processing system of the Instituto Español de Oceanografía surface water sampling network. 5th FERRYBOX workshop. Helsinki (Finlandia), 24/04/2013 a 26/04/2013.
- González-Ortegón, E.; Arias, A.M.; Baldó, F.; Cuesta, J.A.; Fernández-Delgado, C.; Vilas, C.; Drake, P. 2013. Freshwater scarcity effects on the different components of a European estuary from Mediterranean-climate zone. SCARCE 4th International Conference. Cádiz (Spain), 25/11/2013 a 26/11/2013.
- González-Ortegón, E.; Vilas, C.; Arias, A.M.; Baldó, F.; Cuesta, J.A.; Fernández-Delgado, C.; Drake, P. 2013. An assessment of environmental factors influencing species distribution in a temperate estuary: a binomial approach. SCARCE 4th International Conference. Cádiz (Spain), 25/11/2013 a 26/11/2013.
- González-Troncoso, D. 2013. Different scenarios for choosing the prior over the catch in 2012 for 3M cod. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/022. Serial No. N6175.
- González-Troncoso, D.; Guijarro, E.; Paz, X. 2013. Biomass and length distribution for roughhead grenadier, thorny skate and white hake from the surveys conducted by Spain in NAFO 3NO. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/012. Serial No. N6162.
- González-Troncoso, D.; Guijarro-García, E.; Paz, X. 2013. Yellowtail flounder, redfish (*Sebastes* spp) and witch flounder indices from the Spanish Survey conducted in Divisions 3NO of the NAFO Regulatory Area. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/011. Serial No. N6161.
- González-Troncoso, D.; Hvingel, C.; Healey, B.; Morgan, M.J.; González-Costas, F.; Alpoim, R.; Mahé, J.C.; Vázquez, A. 2013. Assessment of the Cod Stock in NAFO Division 3M. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/041. Serial No N6196.
- González-Troncoso, D.; Morgan, M.J.; González-Costas, F. 2013. Biological Reference Points of 3M cod. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/050. Serial No. N6207.
- González-Troncoso, D.; Román, E.; Paz, X. 2013. Results for Greenland halibut, American plaice and Atlantic cod of the Spanish survey in NAFO Div. 3NO for the period 1997-2012. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), Serial No. N6160 NAFO SCR Doc. 13/010.
- González-Viana, I.; Bode, A. 2013. Stable nitrogen isotopes in coastal macroalgae: geographic and anthropogenic variability. *Science of the Total Environment*, 443: 887-895.
- Gori, A.; Linares, C.; Viladrich, N.; Clavero, A.; Orejas, C.; Fiorillo, I.; Ambroso, S.; Gili, J.M.; Rossi, S. 2013. Effects of food availability on the sexual reproduction and biochemical. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 444: 38-45.
- Gori, A.; Orejas, C.; Madurell, T.; Bramanti, L.; Martins, M.; Quintanilla, E.; Marti-Puig, P.; Lo-Iacono, C.; Puig, P.; Requena, S.; Greenacre, M.; Gili, J.M. 2013. Bathymetrical distribution and size structure of cold-water coral. *Biogeosciences*, 10: 2049-2060.
- Groeneveld, J.C.; Goñi, R.; Díaz, D. 2013. Chapter 11: *Palinurus* species. Pág. 326-356 en: Phillips, B.F. (Bruce F.), editor(es). *Lobsters: Biology, Management, Aquaculture and Fisheries* (506 pp.). Published by John Wiley and Sons Ltd, Hong Kong.

- Guerra, A.; Sieiro, M.P.; Roura, A.; Portela, J.; Río-Iglesias, J.L. del 2013. On gonadic maturation and reproductive strategy in deep-sea benthic octopus *Graneledone macrotyla*. *Helgoland Marine Research*, 67: 545-554.
- Guijarro, B.; González-Fernández, N.D.; Rubio-Mendoza, V.; Massutí, E. 2013. Dinàmica poblacional, biologia i estat d'exploració de l'escamarlà (*Nephrops norvegicus*) a les Illes Balears. Documento de trabajo en: VI Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Palma de Mallorca (España), 16/10/2013 a 18/10/2013.
- Guijarro, B.; González-Fernández, N.D.; Rubio-Mendoza, V.; Massutí, E. 2013. Population dynamics, biology and state of exploitation of the Norway lobster (*Nephrops norvegicus*) in the Balearic Islands. Documento de trabajo en: 40th CIESM Congress. Marsella (Francia), 01/10/2013 a 01/10/2013.
- Hachero-Cruzado, I.; Rodríguez, E.; Herrera, M.; Lorenzo, A.; Almansa, E. 2013. Changes in lipid classes, fatty acids, protein and amino acids during egg development and yolk-sac larvae stage in brill (*Scophthalmus rhombus* L.). *Aquaculture Research*, 44(10): 1568-1577.
- Hendriks, I.E.; Tenan, S.; Tavecchia, G.; Marbà, N.; Jordà, G.; Deudero, S.; Álvarez, E.; Duarte, C.M. 2013. Boat anchoring impacts coastal populations of the pen shell, the largest bivalve in the Mediterranean. *Biological Conservation*, 160: 105-113.
- Hernández, C.; Barrado, J.; Villamor, B. 2013. Laboratory protocol for processing sagittae from juvenile anchovy. Documento de trabajo en: Working Document to the ICES Workshop on Micro increment daily growth in European Anchovy and Sardine (WKMIAS). Mazara del Vallo, Sicily (Italia), 21/10/2013 a 25/10/2013.
- Hernández, C.; Villamor, B.; Barrado, J.; Dueñas, C.; Fernández, S. 2013. Age determination in European anchovy (*Engraulis encrasicolus* L.) otoliths in the Bay of Biscay (NE Atlantic). Documento de trabajo en: ICES Workshop on Micro increment daily growth in European Anchovy and Sardine (WKMIAS). Mazara del Vallo, Sicily (Italia), 21/10/2013 a 25/10/2013.
- Hernández-Guerra, A.; Fraile-Nuez, E. 2013. Meridional transports in the Atlantic Ocean at 7.5N and 24.5N in 1992-1993 and 2010-2011. *European Geophysical Union*. Viena (Austria), 09/04/2013 a 08/05/2013.
- Hernández-Urcera, J.; Ayala-Florenciano, M.D.; López-Albors, O.; Periago, M.J.; Martínez, C.; Santaella, M.; Lago, M.J.; Cal-Rodríguez, R.M. (Rosa María) 2013. Efecto de la triploidía sobre los parámetros musculares y nutricionales del rodaballo (*Scophthalmus maximus*, L.) después de su maduración sexual. Congreso Nacional de Acuicultura. España, 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Hernando-Morales, V.; Balagué, V.; Salazar, G.; Gasol, J.M.; Cram, J.A.; Sachdeva, R.; Needham, D.M.; Fuhrman, J.A.; Varela, M.M.; Teira, E. 2013. Analysis of bacterial community composition through clone libraries and ARISA fingerprinting in the NW coast of the Iberian Peninsula. Same 13. *Stressa (Italy)*, 08/09/0013 a 13/09/0013.
- Hidalgo, M.; Reglero, P.; Álvarez-Berastegui, D.; Torres, A.P.; Álvarez, I.; Rodríguez, J.M.; Carbonell, A.; Zaragoza, N.; Tor, A.; Goñi, R.; Mallol, S.; Balbín, R.; Alemany, F. 2013. Hydrographical and biological components of seascape shape mixed assemblages of a meroplankton community. ICES Annual Science Conference 2013. Reykjavík, Iceland, 23/09/2013 a 27/09/2013.
- Hidalgo, M.; Rueda, L.; Molinero, J.C.; Guijarro, B.; Massutí, E. 2013. Non-stationary synchrony and asynchrony in the deep sea driven by climate variability and populations spatial structure. ICES Annual Science Conference. Reykjavik (Islandia), 23/09/2013 a 27/09/2013.
- Ibáñez-Solé, J.; Ramón, M.; Fernández-Tejedor, M. 2013. Dynamic model to calculate the carrying capacity for bivalve growth in a coastal embayment. *Integrating New Advances in Mediterranean Oceanography and Marine Biology*. Barcelona (España), 26/11/2013 a 29/11/2013.
- Ibarra-Zatarain, Z.; Fatsini, E.; Rey, S.; Chereguini-Fernández-Maqueira, M.O.; Rasines, I.; Duncan, N. 2013. Descripción y selección de pruebas para identificar los tipos de afrontamiento al estrés de reproductores del lenguado senegalés (*S. senegalensis*). XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Ibarra-Zatarain, Z.; Fatsini, E.; Rey, S.; Chereguini-Fernández-Maqueira, M.O.; Rasines, I.; Duncan, N. 2013. Preliminary results on the influence of stress coping styles on spawning success in Senegalese sole (*Solea senegalensis*) broodstock held in captivity. 4th International Workshop on Biology of Fish Gametes. Albufeira (Portugal), 18/09/2013 a 20/09/2013.
- ICES 2013. ICES Advice 2013, Book 1.5.5.5 OSPAR/NEAFC special request on review of results of Joint OSPAR/NEAFC/CBD Workshop on EBSAs. Copenhagen: International Council for the Exploration of the Sea (CM papers and reports), 31 pp. Advice Drafting Group on EBSAs. Copenhagen (Dinamarca), 13/06/2013 a 14/06/2013.
- ICES 2013. Report of the 7^o Meeting of the Mediterranean Planning Group for Methodological Development (PGMed). PGCCDBS-PGMED PLANNING GROUPS. Belfast, Reino Unido, 18/02/0013 a 22/02/0013.

- ICES 2013. Report of the Arctic Fisheries Working Group (AFWG) 2013. Copenhagen (Dinamarca), 18/04/2013 a 24/04/2013.
- ICES 2013. Report of the ICES Working Group on Biological Effects of Contaminants (WGBEC). San Pedro del Pinatar (España), 10/03/2013 a 15/03/2013.
- ICES 2013. Report of the ICES Working Group on Southern Horse Mackerel, Sardine and Anchovy (WGHANSA 2013). Bilbao (España), 21/06/2013 a 26/06/2013.
- ICES 2013. Report of the ICES Working Group on the Assessment of Southern Shelf Stocks of Hake, Monk and Megrim (WGHMM). Copenhagen (Dinamarca), 09/05/2013 a 16/05/2013.
- ICES 2013. Report of the ICES Working Group on the Biology and Assessment of Deep-sea Fisheries Resources. Copenhagen (Dinamarca), 28/03/2013 a 05/04/2013.
- ICES 2013. Report of the ICES Working Group on Widely Distributed Stocks (WGWIDE). Copenhagen, Dinamarca, 27/08/2013 a 03/08/2013.
- ICES 2013. Report of the ICES-IOC Working Group on Harmful Algal Bloom Dynamics. Belfast, Reino Unido, 09/04/2013 a 12/04/2013.
- ICES 2013. Report of the ICES-NAFO Joint Working Group on Deep-water Ecology (WGDEC). Flodevigen (Noruega), 11/03/2013 a 15/03/2013.
- ICES 2013. Report of the International Bottom Trawl Survey Working Group (IBTSWG). Lisbon (Portugal), 08/04/0013 a 12/04/0013.
- ICES 2013. Report of the Planning Group on Commercial Catches, Discards and Biological Sampling (PGCCDBS). Belfast (Irlanda), 18/02/2013 a 22/02/2013.
- ICES 2013. Report of the Working Group on Acoustic and Egg Surveys for Sardine and Anchovy in ICES Areas VIII and IX (WGA-CEGG). Working Group on Acoustic and Egg Surveys for Sardine and Anchovy in ICES Areas VIII and IX (WGACEGG). Lisbon (Portugal), 25/11/2013 a 29/11/2013.
- ICES 2013. Report of the Working Group on Ecosystem Assessment of Western European Shelf Seas (WGEAWESS). Working Group on Ecosystem Assessment of Western European Shelf Seas (WGEAWESS). Lisboa (Portugal), 11/02/2013 a 15/02/2013.
- ICES 2013. Report of the Working Group on Marine Sediments in Relation to Pollution (WGMS). Lowestoft (UK), 18/03/2013 a 22/03/2013.
- ICES 2013. Report of the Workshop of National Age Readings Coordinators (WKNARC-2). ICES CM 2013/ACOM: 52. 65 pp. Horta, Azores (Portugal), 13/05/2013 a 17/05/2013.
- ICES 2013. Report of the Workshop on Evaluation of current ecosystem surveys (WKECES). Workshop on Evaluation of current ecosystem surveys (WKECES). Bergen, 20/11/2012 a 22/11/2012.
- ICES 2013. Report of the Workshop on Micro increment daily growth in European Anchovy and Sardine (ICES WKMIAS). Workshop on Micro increment daily growth in European Anchovy and Sardine (ICES WKMIAS). Mazara del Vallo, Sicily (Italia), 21/10/2013 a 25/10/2013.
- ICES 2013. Report of the Workshop to Evaluate the Management Plan for Iberian Sardine (WKSardineMP). Lisboa (Portugal), 04/06/2013 a 07/06/2013.
- Iglesias, J. 2013. Avances sobre el cultivo de la merluza europea (*Merluccius merluccius*) en España. Congreso Internacional de Acuicultura: AQUAPERÚ. Lima (Perú), 04/12/2013 a 06/12/2013.
- Iglesias, J. 2013. Situación actual del cultivo del pulpo (*Octopus vulgaris*) en España. Congreso Internacional de acuicultura I AQUAPERÚ. Lima (Perú), 04/11/2013 a 06/11/2013.
- Iglesias, J.; Fuentes, L. 2013. Chapter 12: Cephalopods paralarval rearing with special reference to the common octopus (*Octopus vulgaris*, Cuvier 1797). Pág. 374-403 en: Allan, G. ; Burnel, G., editor(es). Advances in Aquaculture Hatchery Technology (690 pp.). Woodhead Publishing Limited, Cambridge (UK).

- Iglesias, J.; Fuentes, L. 2013. Culture viability of *Sardina pilchardus*: Preliminary results of growth in captivity. Documento de trabajo en: ICES Workshop on microincrement daily growth of European anchovy and sardine (WKMIAS). Mazara del Vallo, Sicily (Italy), 21/10/2013 a 25/10/2013.
- Iglesias, J.; Hernández-Urcera, J.; Fuentes, L. 2013. Crecimiento de la sardina *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792) en cautividad durante los primeros 18 meses de vida. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Iglesias, J.; Lago, M.J.; Otero, J.J.; Gómez, C.; Cal, R.; Sánchez, F.J. 2013. Effect of the lipid droplet adherence on growth and survival of the European hake (*Merluccius merluccius*). *Aquaculture Research*, 10.1111/are.12121.
- IOC 2013. XI Meeting of the Intergovernmental Panel on Harmful Algal Blooms. IOC Intergovernmental Panel on Harmful Algal Blooms (IPHAB). París, Francia, 28/04/2013 a 30/04/2013.
- Irigoien, X.; Klevjer, T.; Røstad, A.; Martínez, U.; Boyra, G.; Acuña, J.L.; Bode, A.; Echevarría, F.; González-Gordillo, J.I.; Hernández-León, S.; Agustí, S.; Aksnes, D.L.; Duarte, C.M.; Kaartvedt, S. 2013. Mesopelagic fish biomass and trophic efficiency of the open ocean. Annual Meeting Malaspina-2010. Santa Cruz de Tenerife (España), 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Jerez, S. 2013. Cultivo de carángidos: La *Seriola* y el Jurel dentón. Pág. 17-68 en: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, editor(es). Diversificación de especies en la piscicultura marina española (523 pp.). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid (España).
- Jerez, S. 2013. Cultivo de mero (*Epinephelus marginatus*) en el Centro Oceanográfico de Canarias (Instituto Español de Oceanografía). Jornada Técnica sobre el Mero *Epinephelus marginatus* en el Litoral Andaluz. Puerto de Santa María- Cádiz (España), 11/10/2013 a 06/12/2013.
- Jerez, S.; Cejas, J.R.; Felipe, B.; Villamandos, J.E.; Santamaría, F.J. 2013. Spawning of *Seriola dumerili* during eight consecutive years. Aquaculture conference: To the Next 40 Years of Sustainable Global Aquaculture. Gran Canaria. Islas Canarias (España), 03/11/0013 a 07/11/0013.
- Jiang, Z.P. (Zong Pei); Hydes, D.J.; Tyrrell, T.; Hartman, S.E.; Hartman, M.C.; Dumousseaud, C.; Padín, X.A.; Skjelvan, I.; González-Pola, C. 2013. Key controls on the seasonal and interannual variations of the carbonate system and air-sea CO₂ flux in the Northeast Atlantic (Bay of Biscay). *Journal of Geophysical Research-Oceans*, 118(2): 785-800.
- Jiménez, S.; González-Gil, S.; Armas, D. de 2013. Proyecto OMARCOST: Situación económico-administrativa del IEO. Junio 2013. II Reunión de coordinación del proyecto UE-OMARCOST. Pozo Izquierdo (Gran Canaria. Islas Canarias. España), 10/06/2013 a 10/06/2013.
- Jiménez, S.; Santamaría, M.T.G. 2013. Artes menores. Pesquería artesanal de las Islas Canarias. Tenerife. Documento de trabajo en: Proyecto GEPETO (Gestión Pesquera y Objetivos Transnacionales). WP4 Unidades de Gestión. , 18/04/2013 a 18/04/2013.
- Jiménez, S.; Santamaría, M.T.G. ; González, J.F. 2013. Proyecto GEPETO: Caso de estudio " Pesquerías Artesanales en las Islas Canarias. Tenerife". I Reunión GEPETO - Caso de Estudio 7. Pesquerías Artesanales Canarias. Tenerife. Tenerife (España), 24/07/2013 a 24/07/2013.
- Josse, M.; Cerviño, S.; Bertignac, M. 2013. Preliminary stock assessment of the southern stock of hake using Stock Synthesis, a first steps towards an integrated assessment of both stocks of hake in the north-east Atlantic. Documento de trabajo en: ICES WGHMM. Copenhague (Dinamarca), 09/05/2013 a 16/05/2013.
- Juan, C.; Ercilla, G.; Estrada, F.; Casas, D.; Alonso, B.; García, M.; Farrán, M.; Palomino, D.; Vázquez, J.T.; Llave, E.; Hernández-Molina, F.J.; Medialdea, T.; Gorini, C.; D'Acromont, E.; El-Moumni, B.; Gensous, B.; Tesson, M.; Maldonado, A.; Ammar, A. 2013. Contourite Keys to Decode the Alboran Sea Sedimentary Evolution during the Plio-Quaternary. Exploring the Mediterranean: New concepts in an ancient seaway. Barcelona (España), 08/04/2013 a 11/04/2013.
- Juan, C.; Ercilla, G.; Estrada, G.; Hernández-Molina, F.J.; Casas, D.; Alonso, B.; García, M.; Farrán, M.; Palomino, D.; Vázquez, J.T.; Llave, E.; Hernández-Molina, F.J.; Medialdea, T.; Gorini, C.; D'Acromont, E.; El-Moumni, B.; Ammar, A.; CONTOURIBER Team; MONTERA Team 2013. Contourite sedimentation in the Alboran Sea during the Pliocene and Quaternary. Dialogue between contourite and oceanography processes. Hull (Reino Unido), 28/01/2013 a 29/01/2013.
- Juan, C.; Ercilla, G.; Hernández-Molina, F.J.; Estrada, F.; Alonso, B.; Casas, D.; García, M.; Farrán, M.; Llave, E.; Palomino, D.; Vázquez, J.T.; Medialdea, T.; Gorini, C.; D'Acromont, E.; El-Moumni, B.; Ammar, A. 2013. Paleo-circulation patterns in the Alboran Sea inferred from the contourite register since the Messinian. 30th IAS Meeting of Sedimentology. Manchester (United Kingdom), 02/09/2013 a 05/09/2013.

Juan, C.; Ercilla, G.; Hernández-Molina, F.J.; Estrada, F.; Alonso, B.; Casas, D.; García, M.; Farrán, M.; Llave, E.; Palomino, D.; Vázquez, J.T.; Medialdea, T.; Gorini, C.; D'Acromont, E.; El-Moumni, B.; Ammar, A.; CONTOURIBER Team; MONTERA Team; ACTION MARGES Team 2013. Decoding the paleoceanography of the Alboran Sea through contourites. Integrating New Advances in Mediterranean Oceanography and Marine Biology. Barcelona (España), 26/11/2013 a 29/11/2013.

Jurado-Ruzafa, A.; Santamaría, M.T.G. 2013. Reproductive biology of the blue jack mackerel, *Trachurus picturatus* (Bowdich, 1825), off the Canary Islands. *Journal of Applied Ichthyology*, 29: 526-531.

Keller, S.; Valls, M.; Hidalgo, M.; Quetglas, A. (Antoni) 2013. The influence of environmental parameters on the abundance of western Mediterranean cuttlefish. YOUARES4: From coast to deep sea: multiscale approaches to marine sciences. Oldenburg (Alemania), 11/09/2013 a 13/09/2013.

Lahaye, V.; Learmonth, J.A.; Moffat, C.F.; Santos, M.B.; Bustamante, P.; Caurant, F.; Dabin, W.; Murphy, S.; Rogan, E.; López, A.; Guerra, A.; Reid, R.J.; Pierce, G.J. 2013. On the use of fatty acids and trace elements to delineate a ecological stock of common dolphins (*Delphinus delphis*) in the North-eastern Atlantic. 27 European Cetacean Society Conference. Setubal, Portugal, 08/03/2013 a 10/03/2013.

Laíz-Carrión, R.; Quintanilla, J.M.; Torres, A.P.; Alemany, F.; García, A. 2013. Hydrographic patterns conditioning variable trophic pathways and early life dynamics of bullet tuna larvae (*Auxis rochei*) in the Balearic Sea. *Marine Ecology-Progress Series*, 475: 203-212.

Laíz-Carrión, R.; Uriarte, A.; Quintanilla, J.M.; Cabrero, A.; Hernández-de-Rojas, A.; Rodríguez-Fernández, L.; Rodríguez, J.M.; Gago, J.; Piñeiro, C.; Bode, A.; García, A. 2013. Early life trophic ecology of european hake *Merluccius merluccius* by stable isotopes analysis. 37 th Annual Larval Fish Conference 2013. Miami (Estados Unidos), 03/06/2013 a 07/06/2013.

Landa, J.; Barrado, J.; Velasco, F. 2013. Age and growth of anglerfish (*Lophius piscatorius*) on the Porcupine Bank (west of Ireland) based on illicia age estimation. *Fisheries Research*, 137: 30-40.

Landa, J.; Neshuku, H. 2013. Using length frequency time series (surveys) to estimate the annual growth of monkfish (*Lophius vomerinus*) in Namibian waters. Annual Research Meeting "From monitoring to science". NatMIRC. Swakopmund (Namibia), 03/06/2013 a 05/06/2013.

Landa, J.; Neshuku, H.; Simwanza, C.; Quinzán, M. 2013. Age estimation guide for monkfish (*Lophius vomerinus*) in NatMIRC. *Int. Doc. NatMIRC*, 28 pp.

Landa-Moreno, J.; Antolínez-Boj, A.; Ámez-Fernández, M.A.; Barrado-Fernández, J.; Castro-Loehmann, B.; Cañas, L.; Autón-Díaz, U.R.; Fariña-Pérez, C.; Hernández, C. 2013. Preliminary observation on sexual maturity of black anglerfish (*Lophius budegassa*) in north-eastern Atlantic waters. *Fisheries Research*, 106: 225-231.

Large, P.; Agnew, D.J.; Álvarez-Pérez, J.A.; Barrio-Froján, C.; Cloete, R.; Damalas, D.; Dransfeld, L.; Edwards, C.T.T.; Feist, S.; Figueiredo, I.; González, F.; Gil-Herrera, J.; Kenny, A.; Jakobsdóttir, K.; Longshaw, M.; Lorange, P.; Marchal, P.; Mytilineou, C.; Planque, B.; Politou, C.Y. 2013. Strengths and Weaknesses of the Management and Monitoring of Deep-Water Stocks, Fisheries, and Ecosystems in Various Areas of the World—A Roadmap Toward Sustainable Deep-Water Fisheries in the Northeast Atlantic?. *Reviews in Fisheries Science*, 21:2: 157-180.

Latasa, M. 2013. The NW Mediterranean and its spring bloom. Congreso: Integrating New Advances in Mediterranean Oceanography and Marine Biology. Barcelona (España), 26/11/2013 a 29/11/2013.

León, V.; Viñas, L.; Martínez-Gómez, C.; Campillo, J.A.; Benedicto, J.; Besada-Montenegro, V.; Fumega, J.; Franco, M.A.; González-Quijano, A.; Bellas, J. 2013. Evaluación inicial de la contaminación y sus efectos en el medio marino español según la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina. 9th Iberian and 6th Iberoamerican Congress on Environmental Contamination and Toxicology. Valencia (España), 01/07/2013 a 04/07/2013.

León, V.M.; Martínez-Gómez, C.; García, I.; Campillo, J.A.; Benedicto, J. 2013. Spatial distribution and temporal trends of polycyclic aromatic hydrocarbons in *Mytilus galloprovincialis* from the Iberian Mediterranean coast. *Environmental Monitoring and Assessment*, 185(2): 1055-1070.

León, V.M.; Moreno-González, R.; Campillo, J.A. 2013. Distribución heterogénea de contaminantes orgánicos regulados y emergentes en la columna de agua del Mar Menor (SE España). 9º Congreso Ibérico y 6º Iberoamericano de Contaminación y Toxicología Ambiental. Valencia (España), 01/07/2013 a 04/07/2013.

León, V.M.; Moreno-González, R.; González, E.; Martínez, F.; García, V.; Campillo, J.A. 2013. Interspecific comparison of polycyclic aromatic hydrocarbons and persistent organochlorinated bioaccumulation in bivalves from a Mediterranean coastal lagoon. *Science of the Total Environment*, 463-464: 975-987.

- Lezama-Ochoa, N.; Murua, H.; Hall, M.; Vogel, N.; Ruiz, J.; Chavance, P.; Delgado-de-Molina, A. 2013. Biodiversity of the by-catch communities in the pelagic ecosystem in the Eastern Pacific Ocean. EUR-OCEANS hot topics conference - A changing ocean. Las Palmas de Gran Canaria, 06/11/2013 a 18/11/2013.
- Li, W.K.W.; López-Urrutia, A. 2013. Macroscopic patterns in marine plankton. Pág. 667-680 en: Levin, S. (Simon), editor(es). Encyclopedia of Biodiversity. Academic Press, Waltham MA.
- Libert, E.; Cloutier, R.; Ortega, A.; de-la-Gándara, F. 2013. Malformaciones postcraneales y esqueletogénesis en larvas y juveniles de atún rojo *Thunnus thynnus* (L, 1758) criados en cautividad. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Llope, M.; Kenny, A.; Helaouët, P. 2013. North Sea tGAM. ICES Working Group on Ecosystem Assessment of Western European Shelf Seas (WGEAWESS). Lisbon (Portugal), 11/02/2013 a 15/02/2013.
- Llope, M.; Stenseth, N.C. 2013. Developing seasonal and spatial food web models through novel statistical modelling – tools for constructing scenarios under future global change (EcoScenarios). Eur-Oceans 5th annual Council meeting. Copenhagen (Denmark), 07/02/2013 a 08/02/2013.
- Lo-Iacono, C.; González-Villanueva, R.; Gori, A.; Orejas, C.; Gili, J.M. 2013. High-resolution predictive mapping of Cold Water Coral species in the Cap de Creus Canyon (northwest Mediterranean). GeoHab Rome 2013. Roma, 06/05/2013 a 10/05/2013.
- Lo-Iacono, C.; González, R.; Gori, A.; Orejas, C.; Gili, J.M. 2013. High-resolution predictive mapping of Cold Water Coral species in the Cap de Creus Canyon (northwestern Mediterranean). GEOHABITATS. Roma, 06/05/2013 a 10/05/2013.
- López, L.; Gago, J.; Serrano, A. 2013. Marine litter and the MSFD in Spanish waters. International Conference on Prevention and Management of Marine Litter in European Seas. Berlin (Alemania), 10/04/2013 a 12/04/2013.
- López-Abellán, L.J. 2013. The Spanish research on VMEs and the international collaboration: the Walvis Ridge case study (SE Atlantic Ocean). FAO workshop on VMEs in the SE Atlantic Ocean. Swakopmund (Namibia), 15/04/2013 a 17/04/2013.
- López-Abellán, L.J.; Sarralde, R.; Barreiro, S.; Hermida, N.; Holtzhausen, J.A. 2013. Spanish-Namibian multidisciplinary research surveys in the seamounts of Ewing and Valdivia Bank (Walvis Ridge) - SE Atlantic: The seabed IDEO geoportal and the ocean biogeographic system OBIS. Documento de trabajo en: Comité Científico de la SEAFO. Swakopmund (Namibia), 30/09/2013 a 11/10/2013.
- López-González, N.; Alonso, B.; Casas, D.; Palomino, D.; Vázquez, J.T.; Ercilla, G.; Juan, C.; Estrada, F.; García, M.; Bozzano, G.; Francés, G.; D'Acremont, E.; Gorini, C. 2013. Sediment availability and bottom current intensity vs climatic conditions: the case of the Djibouti contourite system (Alboran Sea, SW Mediterranean). 30th IAS Meeting of Sedimentology. Manchester (United Kingdom), 02/09/2013 a 05/09/2013.
- López-López, L.; Miranda, A.; Casas, G.; Preciado, I.; Tel, E.; Gil, J. 2013. Comparison of mesozooplankton assemblages across quasi-synoptic oceanographic features on the north-western Iberian shelf break. International Conference on Challenges in Aquatic Sciences. Keelung, Taiwan, 15/03/2013 a 21/03/2013.
- Lourido, A.; Parra, S.; Serrano, A.; Sánchez, F. 2013. Identifying valuable areas for the Marine Natura 2000 Network: the case of the Avilés Canyon and the Galicia Bank. Workshop ICES Benthos Ecology Working Group. A Coruña (España), 22/04/2013 a 26/04/2013.
- Louzao, M.; Aumont, O.; Hothorn, T.; Wiegand, T.; Weimerskirch, H. 2013. Retrospective habitat modelling: changes in oceanographic habitats of an oceanic predator over the last half century. *Ecography*, 36: 057-067.
- Louzao, M.; Murcia, J.L.; Vázquez, J.A.; Valeiras, X.; García-Barcelona, S.; Fernández, R.; Pierce, G.J.; González-Quirós, R.; Santos, M.B. 2013. Algo más que avistar depredadores marinos: cómo pueden contribuir los programas de observadores a los planes de conservación y gestión. VI Congreso de la Sociedad Española de Cetáceos. Tarifa (España), 04/10/2013 a 07/10/2013.
- Louzao, M.; Valeiras, X.; García-Barcelona, S.; Fernández, R.; Acero, A.; Monteiro, S.; Araújo, H.; Méndez, P.; González-Quirós, R.; Santos, M.B. 2013. Ecologically meaningful marine areas in the southern NE Atlantic: insights from marine predator communities. 3rd International Marine Protected Areas Congress. Marseille (Francia), 21/10/2013 a 25/10/2013.
- Louzao, M.; Wiegand, T.; Bartumeus, F.; Weimerskirch, H. 2013. Energetic patterns of free-ranging animals in the open ocean. XIth SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research) symposium is "Life in Antarctica: Boundaries and Gradients in a Changing Environment". Barcelona (Spain), 22/04/2013 a 26/04/2013.
- Lozano, L.; Vázquez-Luis, M.T.; Álvarez, E.; Deudero, S. 2013. Growth and mortality rates of *Pinna nobilis* juveniles under different eutrophication levels. 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 15/03/2013 a 21/03/2013.

Lozano, L.; Vázquez-Luis, M.T.; Deudero, S. 2013. Applying Fourier analyses to assess influence of environmental factors on shell morphology of Mediterranean endemic bivalve *Pinna nobilis*. 40th CIEM Congress. Marseille, Francia, 15/03/2013 a 21/03/2013.

Lozano, M.; Frías, A.; Baro, J.; García, A. 2013. Sabiduría y tradición de la pesca artesanal: una gran herramienta para la realización de la investigación pesquera. Ruta Pesquera, .

Luque, P.L.; Rodríguez-Marín, E. 2013. First annulus assignment in otolith of Atlantic bluefin tuna. Workshop to Standardize Otolith-based Ageing Protocols for Atlantic Bluefin Tuna. Chesapeake Biological Laboratory, University of Maryland Center for Environmental Sciences. Solomons, MD; Estados Unidos, 16/01/2013 a 18/06/2013.

Luque, P.L.; Rodríguez-Marín, E.; Landa, J.; Ruiz, M.; Quelle, P.; Macías, D. 2013. Atlantic bluefin tuna spine edge interpretation. Workshop to Standardize Otolith-based Ageing Protocols for Atlantic Bluefin Tuna. Chesapeake Biological Laboratory, University of Maryland Center for Environmental Sciences. Solomons, MD; Estados Unidos., 16/01/2013 a 18/01/2013.

Machias, A.; Pyrounaki, M.; Leonori, I.; Basilone, G.; Iglesias, M.; Felice, A. de; Bonanno, A.; Giannoulaki, M. 2013. Catch of pelagic hauls in Mediterranean acoustic surveys: Is it the same between day and night?. *Scientia Marina*, 77(1): 69-79.

MacLeod, C.D.; Santos, M.B.; Burns, F.; Brownlow, A.; Pierce, G.J. 2013. Can habitat modelling for the octopus *Eledone cirrhosa* help identify key areas for Risso's dolphin in Scottish waters? *Hydrobiologia*, 10.1007/s10750-013-1555-0.

Magraner, K.; Deudero, S.; Vázquez-Luis, M.T.; Alomar, C.; Alonso-Santos, J. 2013. Spatial differences of stable isotope composition at bivalve *Pinna nobilis*: Are they related to nutrients concentrations or to potential food sources? 40th CIEM Congress. Marseille, Francia, 15/03/2013 a 21/03/2013.

Mapelli, F.; Barbato, M.; Alvariño, R.; Hernández-Morales, V.; Fusi, M.; Álvarez, M.; Merlino, G.; Daffonchio, D.; Teira, E.; Borin, S. 2013. Biogeography of planktonic microbial communities across the whole Mediterranean Sea. SAME 13. Stressa (Italy), 08/09/0013 a 13/09/0013.

Mapelli, F.; Varela, M.M.; Barbato, M.; Alvariño, R.; Hernando-Morales, V.; Fusi, M.; Álvarez, M.; Merlino, G.; Daffonchio, D.; Teira, E.; Borin, S. 2013. Biogeography of planktonic microbial communities across the whole Mediterranean Sea. *Ocean Science*, 9: 585-595.

Marambio, M.; Franco, I.; Purcell, J.E.; Canepa, A.; Guerrero, E.; Fuentes, V. 2013. Aggregations of the invasive ctenophore *Mnemiopsis leidyi* in a hypersaline environment, the Mar Menor lagoon (NW Mediterranean). *Aquatic Invasions*, 8 (2): 243-248.
Marco-Herrero, E.; Torres, A.P.; Cuesta, J.A.; Guerao, G.; Palero, F.; Abelló, P. 2013. The systematic position of *Ergasticus* (Decapoda, Brachyura). *Zoologica Scripta*, 42: 427-439.

Marín-Guirao, L.; Ruiz, J.M.; Sandoval-Gil, J.M.; Bernardeau-Esteller, J.; Stinco, C.M.; Meléndez-Martínez, A. 2013. Xanthophyll cycle-related photoprotective mechanisms in the Mediterranean seagrasses *Posidonia oceanica* and *Cymodocea nodosa* under normal and stressful hypersaline conditions. *Aquatic Botany*, 109: 14-24.

Marín-Guirao, L.; Sandoval-Gil, J.M.; Bernardeau-Esteller, J.; Ruiz, J.M.; Sánchez-Lizaso, J.L. 2013. Responses of the mediterranean seagrass *Posidonia oceanica* to hypersaline stress duration and recovery. *Marine Environmental Research*, 84: 60-75.

Márquez, L.; Quintana, D.; Lorenzo, A.; Almansa, E. 2013. Biometrical relationships in developing eggs and neonates of *Octopus vulgaris* in relation to parental diet. *Helgoland Marine Research*, 67(3): 461-470.

Marta-Almeida, M.; Ruiz-Villarreal, M.; Pereira, J.; Otero, P.; Cirano, M. (Mauro); Zhang, X. (Xiaoqian); Hetland, R.D. 2013. Efficient tools for marine operational forecast and oil spill tracking. *Marine Pollution Bulletin*, 71(1-2): 139-151.

Martín, V.M.; Verissimo, T.; Acosta, N.G.; Sykes, A.V.; Rodríguez, C.; Jerez, S. 2013. Effect of type of food and culture density on growth and lipid composition of *Seriola dumerili* juveniles. *Aquaculture Conference: To the Next 40 Years of Sustainable Global Aquaculture*. Gran Canaria. Islas Canarias (España), 03/11/2013 a 07/11/2013.

Martínez, B.; Acuña, J.L.; Anadón, R.; Arenas, F.; Arrontes, J.; Díez, I.; Duarte, L.; Fernández, A.; Fernández, C.; Gorostiaga, J.M.; Lafuente, A.; Peteiro, C.; Rico, J.; Viejo, R.M. 2013. Declive de los bosques de macroalgas en la costa Atlántica de la Península Ibérica por efecto del cambio climático. XIX Simposio de Botánica Criptogámica. Las Palmas de Gran Canaria, 24/06/2013 a 28/06/2013.

Martínez-García, S.; Fernández, E.; Calvo-Díaz, A.; Cermeño, P.; Marañón, E.; Morán, X.A.G.; Teira, E. 2013. Differential response of microbial plankton to nutrient inputs in oligotrophic versus mesotrophic waters of the North Atlantic. *Marine Biology Research*, 9: 358-370.

Martínez-Gómez, C. 2013. Sublethal effects of chemical pollution in benthic fish species from marine Spanish waters (tesis doctoral). Martínez-Gómez, C., editor(es). Universidad de Alicante, Alicante (España), 262 pp.

- Martínez-Gómez, C.; Lamoree, M.; Hamers, T.; Van-Velzen, M.; Kamstra, J.H.; Fernández, B.; Benedicto, J.; León, V.M.; Vethaak, A.D. 2013. Integrated chemical and biological analysis to explain estrogenic potency in bile extracts of red mullet (*Mullus barbatus*). *Aquatic Toxicology*, 134-135: 1-10.
- Martínez-Gómez, C.; León, V.M.; Fernández, B.; Benedicto, J.; Hamers, T.; Lamoree, M.; Vethaak, A.D. 2013. Bile extracts of red mullet from the Western Mediterranean Sea to assess total in vitro estrogenicity and exposure to alkylphenols and PAHs. 9^º Congreso Ibérico y 6^º Iberoamericano de Contaminación y Toxicología Ambiental. Valencia (España), 01/07/2013 a 01/07/2013.
- Martín-García, L.; González-Lorenzo, G.; Brito-Izquierdo, T.; Barquín-Díez, J. 2013. Use of topographic predictors for macrobenthic community mapping in the Marine Reserve of La Palma (Canary Islands, Spain). *Ecological Modelling*, 263: 19-31.
- Mata, D.; Sanz, J.L.; Agudo, L.M.; Tello, O.; MeshAtlantic Team 2013. Compilation and harmonization bathymetric data in the Atlantic area. 2013 GEBCO Science Day. Venecia (Italia), 07/10/0013 a 11/10/0013.
- Mata, D.; Sanz-Alonso, J.L.; Gonçalves, J.M.S.; Bentes, L.; Monteiro, P.; Agudo, L.M. 2013. Mapping the South Coast of Portugal: Portimão and Sagres study sites. Final Conference MeshAtlantic project (Mapping Atlantic Area Seabed Habitats for better marine management). Aveiro (Portugal), 15/09/0013 a 17/09/0013.
- Matusse, N.R.; Pérez, M.; Pita, A.; Peleteiro, J.B.; Trucco, M.; Presa, P. 2013. Combining genetic markers with classic domestication strategies for the wreckfish (*Polyprion americanus*): a candidate species with high aquaculture potential. *Aquaculture* 2013. Las Palmas (España), 03/11/2013 a 07/11/2013.
- Mayo-Hernández, E.; Barcala, E.; Berriautua, E.; García-Ayala, A.; Muñoz, P. 2013. *Aggregata* (Protozoa: Apicomplexa) infection in the common octopus *Octopus vulgaris* from the West Mediterranean Sea: The infection rates and possible effect of faunistic, environmental and ecological factors. *Journal of Sea Research*, .
- Mazzocchi, M.G.; Siokou, I.; Tirelli, V.; Fernández-de-Puelles, M.L.; Örek, Y.A.; Olazábal, A. de; Terbyik, T.; Bandelj, V.; Solidoro, C. 2013. Meso-zooplankton in the Southern European Seas: II. Regional and seasonal characteristics in the epipelagic Mediterranean Sea. *Journal of Marine Systems*, doi.org/10.1016/j.jmarsys.2013.04.009.
- McCoy, G.R.; Raine, R.; Medlin, L.K.; Chen, J.; Kooistra, W.; Barra, L.; Ruggiero, M.V.; Granéli, E.; Hagström, J.A.; Salomon, P.S.; Reguera, B.; Rodríguez, F.; Escalera, L.; Edvardsen, B.; Dittami, S.M.; Eikrem, W.; Lewis, J.; Berzano, M.; Elliott, C.; Campbell, K.; Pazos, Y. 2013. Field testing for toxic algae with a microarray: initial results from the MIDTAL project. Pág. 188-190 en: Pagou, P.; Hallegraeff, G., editor(es). *Proceedings of the 14th International Conference on Harmful Algae* (3 pp.). ISSHA and IOC of UNESCO, Copenhagen (Denmark).
- Mejuto, J. 2013. ¿Es importante el papel de la investigación pesquera en el marco de las OROP? *Ruta Pesquera*, 101: 8-9.
- Mejuto, J. 2013. Grandes migradores oceánicos: ¿la sostenibilidad de los recursos es suficiente para ser optimistas? *Industrias Pesqueras*, 2063.2064: 41-41.
- Mejuto, J.; García-Cortés, B.; Ramos-Cartelle, A.; Serna-Ernst, J.M. de-la; González-González, I.; Fernández-Costa, J. 2013. Standardized catch rates of shortfin mako (*Isurus oxyrinchus*) caught by the Spanish surface longline fishery targeting swordfish in the Atlantic Ocean during the period 1990-2010. *ICCAT Collective Volume of Scientific Papers*, 69(4): 1657-1669.
- Méndes, B.; Henriques, V.; Populus, J.; Galparsoro, I.; Sanz-Alonso, J.L.; McGrath, F.; Gonçalves, J.M.S. 2013. MeshAtlantic interaction with stakeholders. Final Conference MeshAtlantic project (Mapping Atlantic Area Seabed Habitats for better marine management). Aveiro (Portugal), 15/09/0013 a 17/09/0013.
- Méndez-Fernández, P.; Pierce, G.J.; Bustamante, P.; Chouvelon, T.; Ferreira, M.; González, A.F.; López, A.; Read, F.L.; Santos, M.B.; Spitz, J.; Vingada, J.V.; Caurant, F. 2013. Ecological niche segregation among five toothed whale species off the NW Iberian Peninsula using ecological tracers as multi-approachs. *Marine Biology*, 10.1007/s00227-013-2274-9.
- Méndez-Fernández, P.; Webster, L.; Chouvelon, T.; Bustamante, P.; Ferreira, M.; González, A.F.; López, A.; Moffat, C.F.; Pierce, G.J.; Read, F.; Russell, M.; Santos, M.B.; Spitz, J.; Vingada, J.V.; Caurant, F. 2013. Assessment of the toxicological status of small cetacean species from the North West Iberian Peninsula. 27 European Cetacean Society Conference. Setubal, Portugal, 08/03/2013 a 10/03/2013.
- Méndez-Fernández, P.; Webster, L.; Chouvelon, T.; Bustamante, P.; Ferreira, M.; González, A.F.; López, A.; Moffat, C.F.; Pierce, G.J.; Read, F.L.; Russell, M.; Santos, M.B.; Spitz, J.; Vingada, J.V.; Caurant, F. 2013. Evaluación del estado de contaminación de los cetáceos odontocetos del Noroeste de la Península Ibérica. VI Congreso de la Sociedad Española de Cetáceos. Tarifa (España), 04/10/2013 a 07/10/2013.

- Mercado, J.M. 2013. Contribución de las series temporales de plancton del IEO a la implementación de la DMEM. Programas, sistemas y tecnologías existentes/ emergentes de seguimiento, para dar respuesta a la Directiva marco sobre la estrategia marina y las Directivas de biodiversidad en el medio marino. Madrid, 10/06/2013 a 11/06/2013.
- Mercado, J.M.; Cortés, D.; Gómez, F.; León, P.; Putzeys, S.; Salles, S.; Yebra, L. 2013. A method based on satellite imagery to evaluate the eutrophication at MSFD scale in the Alborán Sea. 40^o CIESM Congress. Marsella, Francia, 10/06/2013 a 11/06/2013.
- Mercado, J.M.; Cortés, D.; Ramírez, T.; Liger, E.; Sala, I.; Salles, S.; Yebra, L.; Bautista, B. 2013. Re-evaluating the relationship between size structure and metabolism of the phytoplankton communities in the Alborán Sea. 40th CIESM Congress. Marsella, Francia, 11/10/2013 a 06/12/2013.
- Miralles, L.; Lens, S.; Rodríguez-Folgar, A.; Carrillo, M.; Martín, V.; Mikkelsen, B.; García-Vázquez, E. 2013. Interspecific introgression in cetaceans: DNA markers reveal post F-1 status of a pilot whale. PLoS ONE, 8(8): 1-6.
- Miranda, A.; Casas, G.; Bode, A. 2013. ICES Zooplankton Status Report - Radiales Vigo Transect. Pág. 150-152 en: O'Brien, T.D.; Wiebe, P.H.; Falkenhaug, T., editor(es). ICES Zooplankton Status Report 2010/2011. International Council for the Exploration of the Sea, Copenhagen, Denmark.
- Modica, L.; Bozzano, A.; Velasco, F. 2013. The influence of body size on the foraging behaviour of European hake after settlement to the bottom. Journal of Experimental Marine Biology and Ecology, 444: 46-54.
- Mohammad-Noor, N.; Moestrup, Ø.; Lundholm, N.; Fraga, S.; Adam, A.; Holmes, M.J.; Saleh, E. 2013. Autecology and phylogeny of *Coolia tropicalis* and *Coolia malayensis* (Dinophyceae), with emphasis on taxonomy of *Coolia tropicalis* based on light microscopy, scanning electron microscopy and LSU rDNA. Journal of Phycology, 10.1111/jpy.12062.
- Molina-Ramírez, A.; Acuña, J.L.; González-Gordillo, J.I.; Cáceres, C.; Bueno, J.; Sostres, J.; Salaberria, X.; Irigoien, X.; Bode, A.; Fernández-de-Puelles, M.L.; Echevarría, F.; Hernández-León, S.; Duarte, C.M. 2013. A global snapshot of gelatinous neustonic biomass: The MALASPINA 2010 expedition. Fourth International Jellyfish Bloom Symposium. Hiroshima (Japan), 05/06/2013 a 07/06/2013.
- Molina-Ramírez, A.; Acuña, J.L.; González-Gordillo, J.I.; Cáceres, C.; Bueno, J.; Sostres, J.; Salaberria, X.; Irigoien, X.; Bode, A.; Fernández-de-Puelles, M.L.; Echevarría, F.; Hernández-León, S.; Duarte, C.M. 2013. Biomass of gelatinous neuston during the Malaspina 2010 Expedition. Annual Meeting Malaspina-2010. Santa Cruz de Tenerife (España), 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Mompeán, C.; Álvarez-Ossorio, M.T.; Bode, A.; Fraile, E.; Benítez, V.; Lamas, A.F.; Lorenzo, J.; Eiroa, F. 2013. Global distribution of planktonic trophic structure estimated from size-fractionated delta-15N. Annual Meeting Malaspina-2010. Santa Cruz de Tenerife, 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Mompeán, C.; Bode, A.; Benítez-Barrios, V.M.; Domínguez-Yanes, J.F.; Escánez, J.; Fraile-Nuez, E. 2013. Spatial patterns of plankton biomass and stable isotopes reflect the influence of the nitrogen-fixer *Trichodesmium* along the subtropical North Atlantic. Journal of Plankton Research, doi:10.1093/plankt/fbt011.
- Montero-Serrano, J.C.; Frank, N.; Tisnérat-Laborde, N.; Colin C; Wud, C.; Lin, K.; Shen, C.; Copard, K.; Orejas, C.; Gori, A.; Mol, L. de; Van-Rooij, D.; Reverdin, G.; Douville, E. 2013. Decadal changes in the mid-depth water mass dynamic of the Northeastern. Earth and Planetary Science Letters, 10.1016/j.epsl.2013.01.012.
- Morán, X.A.G.; Ducklow, H.W.; Erickson, M. 2013. Carbon fluxes through estuarine bacteria reflect coupling with phytoplankton. Marine Ecology-Progress Series, 489: 75-85.
- Morató, M.; Deudero, S.; Mateu-Vicens, G.; Vázquez-Luis, M.T.; Campillo, J.A. 2013. Assessing heavy metals in the marine bivalve *Pinna nobilis* in the Balearic Islands (western Mediterranean). 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 05/06/2013 a 07/06/2013.
- Morató, M.; Khokhlova, A.; Deudero, S.; Mateu-Vicens, G.; Vázquez-Luis, M.T.; Campillo, J.A. 2013. *Pinna nobilis* and epiphytic foraminifera as potential bioindicators of heavy metal pollution in Balearic Islands (western Mediterranean). 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 05/06/2013 a 07/06/2013.
- Moreira, A.; Reguera, B.; Alonso, C.; Comas, A. 2013. Potentially Harmful Microalgae from the Southern-Central Coast of Cuba. Pág. 135-137 en: Pagou, P.; Hallegraeff, G., editor(es). Proceedings of the 14th International Conference on Harmful Algae (3 pp.). ISSHA and IOC of UNESCO, Dinamarca.
- Morell-Luján-Williams, C.; Banach-Esteve, G.; Vázquez-Luis, M.T.; Borg, J.A.; Álvarez, E.; Deudero, S. 2013. Impact on boat anchoring on the Mediterranean endemic bivalve *Pinna nobilis*: An experimental approach. 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 05/06/2013 a 07/06/2013.

- Moreno-González, R.; Campillo, J.A.; García, V.; León, V.M. 2013. Seasonal input of regulated and emerging pollutants through surface watercourses to a Mediterranean coastal lagoon. *Chemosphere*, 92: 247-257.
- Moreno-González, R.; Rodríguez-Mozaz, S.; Gros, M.; Barcelò, D.; León, V.M. 2013. Seasonal distribution of pharmaceuticals in surface waters and sediments from Mediterranean coastal lagoon (Mar Menor, Spain). 14th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment. Barcelona (España), 25/06/2013 a 28/06/2013.
- Moreno-González, R.; Rodríguez-Mozaz, S.; Gros, M.; Barcelò, D.; León, V.M. 2013. Seasonal occurrence and distribution of pharmaceuticals in surface waters from littoral watercourses. 14th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment. Barcelona, España, 25/06/2013 a 28/06/2013.
- Moreno-González, R.; Campillo, J.A.; León, V.M. 2013. Influence of an intensive agricultural drainage basin on seasonal distribution of organic pollutants in seawater from a Mediterranean coastal lagoon (Mar Menor, SE Spain). *Marine Pollution Bulletin*, 77: 400-411.
- Morgan, M.J.; Garabana, D.; Rideout, R.M.; Román, E.; Pérez-Rodríguez, A.; Saborido-Rey, F. 2013. Changes in distribution of Greenland halibut in a varying environment. *ICES Journal Of Marine Science*, 70 (2): 352-361.
- Muhling, B.A.; Reglero, P.; Ciannelli, L.; Álvarez-Berastegui, D.; Alemany, F.; Lamkin, J.T.; Roffer, M.A. 2013. Comparing environmental characteristics of larval bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) habitat in the Gulf of Mexico and eastern Mediterranean Sea. 37th Annual Larval Fish Conference. Miami (USA), 02/06/2013 a 06/06/2013.
- Muhling, B.A.; Reglero, P.; Ciannelli, L.; Álvarez-Berastegui, D.; Alemany, F.; Lamkin, J.T.; Roffer, M.A. 2013. Comparison between environmental characteristics of larval bluefin tuna *Thunnus thynnus* habitat in the Gulf of Mexico and western Mediterranean Sea. *Marine Ecology-Progress Series*, 486: 257-276.
- Muñoz, A.; Acosta, J.; Cristobo, J.; Druet, M.; Uchupi, E.; Iglesias, S.; Portela, J.; Río-Iglesias, J.L. del; Parra, S.; Sacau, M.; Vilela, R.; Patrocinio, T.; Ríos, P.; Almón, B.; Elvira, E.; Jiménez, P.; Fontán, A.; Alcalá, C.; López, V. 2013. Geomorphology and shallow structure of a segment of the Atlantic Patagonian margin. *Earth-Science Reviews*, 121: 73-95.
- Muñoz, I.; García-Isarch, E. 2013. New occurrences of lithodid crabs (Crustacea: Decapoda: Lithodidae) from the coasts of Africa, with the description of a new species of *Paralomis* White, 1856. *Zootaxa*, 3670 (1): 45-54.
- Murua, H.; Abascal, F.J.; Amade, J.; Ariz, J.; Bach, P.; Chavance, P.; Coelho, R.; Korta, M.; Poisson, F.; Santos, M.N.; Seret, B. 2013. Provision of scientific advice for the purpose of the implementation of the EUPOA sharks. Final Report. European Commission, Studies for Carrying out the Common Fisheries Policy (MARE/2010/11 - LOT 2)
- NAFO 2013. Report of NAFO Scientific Council Meeting. Halifax (Canada), 23/09/2013 a 27/09/2013.
- NAFO 2013. Report of the Fisheries Commission Working Group of Fishery Managers and Scientists on Vulnerable Marine Ecosystems (WGFMS-VME). WGFMS-VME. Halifax (Canadá), 23/04/2013 a 25/04/2013.
- NAFO 2013. Report of the NAFO Scientific Council June 2013 meeting. Dartmouth (Canadá), 07/06/2013 a 20/06/2013.
- NAFO 2013. Report of the SC Ad Hoc Working Group On Catch Estimation 19 March 2013. Grupo de Trabajo. Webex, 19/03/2013 a 19/03/2013.
- Nande, M.; Iglesias, J.; Domingues, P.; Pérez, M. 2013. Absorción y acumulación de vitelo externo dentro del saco vitelino interno en paralarvas de *Octopus vulgaris*. XIV Congreso nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Nande, M.; Iglesias, J.; Sánchez, F.J.; Pérez, M. 2013. Mecanismo de adhesión de la gota de grasa en embriones de merluza europea (*Merluccius merluccius* L.)? XIV Congreso Nacional de Acuicultura Gijón 23-25 Septiembre 2013. Gijón, 23/09/0013 a 25/09/0013.
- Nande, M.; Rosas, C.; Iglesias, J.; Domingues, P. 2013. Efecto de la temperatura y el cuidado materno sobre el desarrollo embrionario del pulpo común (*Octopus vulgaris*). XIV Congreso nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Naumann, M.S.; Orejas, C.; Ferrier-Pagès, C. 2013. High thermal tolerance of two Mediterranean cold-water coral species maintained in aquaria. *Coral Reefs*, 10.1007/s00338-013-1011-7.
- Neilson, J.; Arocha, F.; Calay, S.; Mejuto, J.; Ortiz, M.; Scott, G.; Smith, C.; Travassos, P.; Tserpes, G.; Andrushchenko, I. 2013. The Recovery of Atlantic Swordfish: The Comparative Roles of the Regional Fisheries Management Organization and Species Biology. *Fisheries Science*, 21:2: 59-97.

- Nicolas, D.; Rochette, S.; Llope, M.; Licandro, P. 2013. Spatially-explicit multi-decadal analysis of North Sea cod recruitment in relation to temperature and zooplankton. 2nd CLIOTOP symposium (CLimate Impacts on Oceanic TOP Predators). Noumea (New Caledonia), 11/02/2013 a 15/02/2013.
- Nogueira, A.; Paz, X.; González-Troncoso, D. 2013. Ecological trend on demersal community in the Southern Grand Banks (NAFO Div. 3NO) from the Spanish Surveys: 2002- 2011. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/014. Serial No. N6165.
- NWWRAC; SWWRAC; LDRAC 2013. Report of the NWWRAC - SWWRAC - LDRAC workshop on Deep Sea Fisheries Management. Edimburgo (Reino Unido), 15/05/2013 a 16/05/2013.
- O' Brien, T.D.; Wiebe, P.H.; Falkenhaus, T. 2013. Zooplankton time series. ICES Report 2013. ICES Working Group of Zooplankton Ecology (WGZE), 11/03/2013 a 15/03/2013.
- Oliveira, C.; Aparicio, R.; Chereguini-Fernández-Maqueira, M.O.; Martín, I.; Sánchez-Vázquez, F.J. 2013. Endocrine (plasma cortisol and glucose) and behavioral (locomotor and self-feeding activity) circadian rhythms in Senegalese sole (*Solea senegalensis* Kaup 1858) exposed to light/dark cycles or constant light. *Fish Physiology and Biochemistry*, 39 Issue 3: 479-487.
- Olsen, E.M.; Johnson, D.; Weaver, P.; Goñi, R.; Ribeiro, M.C.; Rabaut, M.; Macpherson, E.; Pelletier, D.; Fonseca, L.; Katsanevakis, S.; Zaharia, T. 2013. Achieving Ecologically Coherent MPA Networks in Europe: Science Needs and Priorities. ESF - Marine Board Position Paper 18. Larkin, KE and McDonough N (Eds.). European Marine Board, Ostend, Belgium. 88 p.
- Orejas, C.; Rossi, S.; Peralba, A.; García, E.; Gili, J.M.; Lippert, H. 2013. Feeding ecology and trophic impact of the hydroid *Obelia dichotoma* in the Kongsfjorden (Spitsbergen, Arctic). *Polar Biology*, 36: 61-72.
- Ortega, A.; Vigurí, F.J.; de-la-Gándara, F. 2013. Cierre del ciclo biológico en cautividad del bonito atlántico. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Ortiz-de-Urbina, J.M.; García-Cortés, B.; Ramos-Cardelle, A.; Mejuto, J. 2013. Application of zero-inflated models to the catch rates of white marlin (*Tetrapturus albidus*) based on data from the spanish surface longline fishery targeting swordfish in the Atlantic Ocean. *ICCAT Collective Volume of Scientific Papers*, 69(3): 1195-1212.
- Ortiz-de-Urbina, J.M.; Rodríguez-Marín, E.; Serna-Ernst, J.M. de-la; Macías, D.; Rioja, P.; Saber, S. 2013. Updated standardized CPUE of bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) caught by Spanish traps for the period 1981- 2011. *ICCAT Collective Volume of Scientific Papers*, 69(1): 287-291.
- Ortiz-de-Zárate, V.; Pérez, B.; Ruiz, M. 2013. Statistics from the spanish albacore (*Thunnus alalunga*) surface fishery in the North eastern Atlantic in 2011. *ICCAT Collective Volume of Scientific Papers*, 69(5): 2163-2171.
- Otero, M.; Garrabou, J.; Vargas, M. 2013. Mediterranean Marine Protected areas and climate change: A guide to regional monitoring and adaptation opportunities. IUCN, editor(es). , Málaga (España), 52 pp.
- Otero, P.; Padín, X.A.; Ruiz-Villarreal, M.; García-García, L.M.; Ríos, A.F.; Pérez, F.F. 2013. Net sea-air CO2 flux uncertainties in the Bay of Biscay based on the choice of wind speed products and gas transfer parameterizations. *Biogeosciences*, 10: 2993-3005.
- Otero, P.; Ruiz-Villarreal, M.; García-García, L.; González-Nuevo, G.; Cabanas, J.M. 2013. Coastal dynamics off Northwest Iberia during a stormy winter period. *Ocean Dynamics*, 63: 115-129.
- Palomino, D.; Vázquez, J.T.; Ercilla, G.; López-González, N.; Alonso, B.; Díaz-del-Río-Español, V. 2013. Negative-Relief Features Reworking Contourite Deposits In The Motril Marginal Plateau (Alboran Sea, Western Mediterranean). *Dialogue Between Contourite and Oceanography Processes*. Hull (Reino Unido), 28/01/2013 a 29/01/2013.
- Pannocchi, A.; Arranz, L.; Hernández, A.; Tel, E.; Vilorio, A. 2013. Sub-surface Underway Data Validation at IEO Data Center. *IMDIS International Conference 2013*. Lucca (Italy), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Paredes, E.; Bellas, J.; Adams, S.L. 2013. Comparative cryopreservation study of trochophore larvae from two species of bivalves: Pacific oyster (*Crassostrea gigas*) and Blue mussel (*Mytilus galloprovincialis*). *Cryobiology*, 67: 274-279.
- Paredes, E.; Bellas, J. 2013. Further improvements in the sea urchin embryo cryopreservation protocol (*Paracentrotus lividus*). 50th Annual meeting of the Society for Cryobiology. Washington DC (EEUU), 28/07/2013 a 31/07/2013.
- Parker, S.J.; Hanchet, S.M.; Mormede, S.; Dunn, A.; Sarralde, R. 2013. Results of a CCAMLR sponsored research survey to monitor abundance of subadult Antarctic toothfish in the southern Ross Sea, February 2013. Documento de trabajo en: CCAMLR WG-SAM. Bremerhaven, 30/09/2013 a 11/10/2013.
- Peleteiro, J.B.; Bruzón, M.A. 2013. Cultivo de serránidos: el mero y la cherna. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, editor(es). Instituto Español de Oceanografía y Fundación FOESA, Madrid (ESPAÑA), 523 pp.

- Peña, M.; Calise, L.; Nogueira, E. 2013. Analysis of the acoustic discrimination of krill. ICES Working Group on Fisheries Acoustics, Science and Technology (WGFAST). San Sebastián, 15/04/2013 a 19/04/2013.
- Peña, M.; Nogueira, E. 2013. Acoustic properties of juvenile anchovy (*Engraulis encrasicolus*) in the Bay of Biscay. ICES Working Group on Fisheries Acoustics, Science and Technology (WGFAST). San Sebastián, 15/04/2013 a 19/04/2013.
- Pérez, M.; Matusse, N.R.; Pita, A.; Peleteiro, J.B.; Trucco, M.; Vilar, A.; Presa, P. 2013. Combinación de estrategias clásicas y marcadores genéticos para la domesticación de la cherna (*Polyprion americanus*): una especie candidata de alto potencial acuícola. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Pérez-de-Rubín, J. 2013. Inception and Development of Oceanographic Chemistry in Spain (1911-1931). Pág. 49-62 en: Giannini Editore, editor(es). *Oceanography in the Mediterranean and Beyond*, Proceedings of the VIII International Congress for the History of Oceanography (14 pp.). F. Giannini & Figli SpA, Napoles, Italia.
- Pérez-de-Rubín, J. 2013. Las Ciencias Naturales Marinas (1492-1802). *Proa a la Mar*, 165. 2013: 50-57.
- Pérez-Hernández, M.D.; Hernández-Guerra, A.; Fraile-Nuez, E.; Comas-Rodríguez, I.; Benítez-Barrios, V.M.; Domínguez-Yanes, J.F.; Vélez-Belchí, P.; Armas, D. de 2013. The source of the Canary Current in fall 2009. *Journal of Geophysical Research-Oceans*, 118: 1-18.
- Pérez-Jiménez, A.; Casado, M.; Abellán, E.; Arizcun, M.; Hidalgo, M.C.; Morales, A.E.; Cardenete, G. 2013. Efecto del fotoperiodo en los niveles de metabolitos plasmáticos de *Umbrina cirrosa*, *Dentex dentex* y *Pagrus pagrus*. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Pérez-Jiménez, A.; Peres, H.; Rubio, V.C.; Oliva-Teles, A. 2013. Effects of diet supplementation with white tea and methionine on lipid metabolism of gilthead sea bream juveniles (*Sparus aurata*). *Fish Physiology and Biochemistry*, 39: 661-670.
- Peteiro, C.; Freire, O. 2013. Biomass yield and morphological features of the seaweed *Saccharina latissima* cultivated at two different sites in a coastal bay in the Atlantic coast of Spain. *Journal of Applied Phycology*, 25(1): 205-213.
- Peteiro, C.; Freire, O. 2013. Epiphytism on blades of the edible kelps *Undaria pinnatifida* and *Saccharina latissima* farmed under different abiotic conditions. *Journal of the World Aquaculture Society*, 44(5): 706-715.
- Pierce, G.J.; Learmonth, J.A.; Murphy, S.; Read, F.L.; Santos, M.B.; Brownlow, A. 2013. Interpreting cetacean mortality rates using strandings data. 27 European Cetacean Society Conference. Setubal, Portugal, 08/03/2013 a 10/03/2013.
- Pierce, G.J.; Santos, M.B. 2013. Challenges presented by the implementation of the European Union's Marine Strategy Framework Directive: pelagic habitats and cetacean species. International Conference on Challenges in Aquatic Sciences. Keelung, Taiwan, 15/03/2013 a 21/03/2013.
- Pierce, G.J.; Santos, M.B.; Fernández, M.Á.R.; Méndez-Fernández, P.; López, A. 2013. Diet and life history of bottlenose dolphins. Ponencia invitada, Workshop on "Bottlenose dolphin's conservation: what we can learn from different resident populations?", 27th European Cetacean Society Conference. Setubal (Portugal), 08/03/2013 a 10/03/2013.
- Pierce, G.J.; Santos, M.B.; Fernández, R.; Méndez-Fernandez, P. 2013. Stock identification using ecological markers and life history information. Ponencia invitada, Joint ACCOBAMS-ASCOBANS workshop on cetacean population structure, 27th European Cetacean Society Conference. Setubal (Portugal), 08/03/2013 a 10/03/2013.
- Pitcher, G.C.; Figueiras, F.G.; Kudela, R.M.; Moita, T.; Reguera, B.; Ruiz-Villarreal, M. 2013. Core research project: harmful algal blooms in upwelling systems. GEOHAB Synthesis Open Science Meeting. París, 24/04/2013 a 26/04/2013.
- Pizarro, G.; Moroño, A.; Paz, B.; Franco, J.M.; Pazos, Y.; Reguera, B. 2013. Evaluation of passive samplers as a monitoring tool for early warning of *Dinophysis* toxins in shellfish. *Marine Drugs*, 11: 3823-3845.
- Poort, J.; Ceramicola, S.; D'Acremont, E.; Couto, D. do; Gorini, C.; Rabaute, A.; Ammar, A.; Ercilla, G.; Alonso, B.; Vázquez, J.T.; López-González, N.; Mercier-de-Lépinay, B.; Le-Roy, P. 2013. Geophysical Evidence of Fluid Seepage on the Tofiño and Xauen Banks, Alboran Sea. Exploring the Mediterranean: New Concepts in an Ancient Seaway. Barcelona (España), 08/04/2013 a 11/04/2013.
- Prieto, E.; González-Pola, C.; Lavín, A.; Sánchez, R.F.; Ruiz-Villarreal, M. 2013. Seasonality of intermediate waters hydrography west of the Iberian Peninsula from a 8-yr semiannual timeseries of an oceanographic section. *Ocean Science*, 9: 411-429.
- Puig, P.; Durrieu-de-Madron, X.; Salat, J.; Schroeder, K.; Martín, J.; Karageorgis, A.P.; Palanques, A.; Roullier, F.; López-Jurado, J.L.; Emelianov, M.; Moutin, T.; Houpert, L. 2013. Thick bottom nepheloid layers in the western Mediterranean generated by deep dense shelf water cascading. *Progress in Oceanography*, 111: 1-23.

- Punzón-Merino, A.M.; Villamor-Elordi, M.B.; Carrera, P.; González-Quirós, R. 2013. Spawning migration change in the southern component of the Northeast Atlantic Mackerel (*Scomber scombrus*). ICES Annual Science Conference 2013. Reykjavik, Iceland, 23/09/2013 a 27/09/2013.
- Purser, A.; Orejas, C.; Gori, A.; Tong, R.; Unnithan, V.; Thomsen, L. 2013. Local variation in the distribution of benthic megafauna species associated with cold-water coral reefs on the Norwegian margin. *Continental Shelf Research*, 54: 37-51.
- Quelle, P.; González, F.; Ruiz, M.; Valeiras, J.; Gutiérrez, O.; Rodríguez-Marín, E.; Mejuto, J. 2013. An approach to age and growth of south Atlantic swordfish (*Xiphias gladius*) stock. *ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, SCRS/2013/153*: 1-20.
- Quetglas, A.; Ordines, F.; González, M.; Zaragoza, N.; Mallol, S.; Valls, M.; Mesa, A. de 2013. Uncommon pelagic and deep-sea cephalopods in the Mediterranean: new data and literature review. *Mediterranean Marine Science*, 14: 69-85.
- Quetglas, A.; Ordines, F.; Hidalgo, M.; Monserrat, S.; Ruiz, S.; Amores, A.; Moranta, J.; Massutí, E. 2013. Synchronous combined effects of fishing and climate within a demersal community. *ICES Journal Of Marine Science*, 70(2): 319-328.
- Quintanilla, L.F.; Fernández-Peralta, L.; Rey, J.; García-Cancela, R.; Puerto, M.A.; Salmerón, F. 2013. Analysis of black hake discards using Generalized Additive Models (GAM): a case study of the Spanish demersal trawler fleet in Mauritanian waters. Documento de trabajo en: FAO/CECAF Working Group on the Assessment of Demersal Resources, Soubgroup North. Fuengirola (España), 18/11/2013 a 27/11/2013.
- Quintanilla, L.F.; Fernández-Peralta, L.; Rey, J.; García-Cancela, R.; Salmerón, F.; Puerto, M.A. 2013. Distribution and relative abundance of two hakes (*Merluccius polli* and *M. senegalensis*) in relation to spatial, temporal and environmental variables in Mauritanian waters: a first approach based on generalized additive modeling. Documento de trabajo en: FAO/CECAF Working Group on the Assessment of Demersal Resources, Soubgroup North. Fuengirola (España), 18/11/2013 a 27/11/2013.
- Raab, K.; Llope, M.; Nagelkerke, L.A.J.; Rijnsdorp, A.D.; Teal, L.R.; Licandro, P.; Ruardij, P.; Dickey-Collas, M. 2013. Influence of temperature and food availability on juvenile European anchovy (*Engraulis encrasicolus*) at its northern boundary. *Marine Ecology-Progress Series*, 488: 233-245.
- Raho, N.; Rodríguez, F.; Reguera, B.; Marín, I. 2013. Are the mitochondrial *cox1* and *cob* genes suitable markers for species of *Dinophysis Ehrenbergi*? *Harmful Algae*, 28: 64-70.
- Raho, N.; Rodríguez, F.; Reguera, B.; Marín, I. 2013. Genetic variability and molecular phylogeny of *Dinophysis* species (*Dinophyceae*) from single cell analysis of mitochondrial *cox1* gene. Pág. 43-45 en: Pagou, P.; Hallegraeff, G., editor(es). *Proceedings of the 14th International Conference on Harmful Algae* (3 pp.). ISSHA and IOC of UNESCO, Dinamarca.
- Ramos, A. 2013. Investigando la biodiversidad del desconocido bentos de África Noroccidental. *Revista del Instituto Español de Oceanografía (IEO)*, 20: 68-85.
- Ramos, A. 2013. Researching benthic biodiversity in North-West Africa. En: *Deep Sea Life*, Issue 1, March 2013: p. 26
- Ramos, A.; Krakstad, J.O.; Ramil, F.; Robinson, P.; Van-Waerebeek, K. 2013. Biodiversité et habitats: Données des campagnes océanographiques dans la région du Courant des Canaries (CCLME). 2ème GT Biodiversité, habitats et qualité de l'eau', *Projet CCLME. Banjul (Gambia)*, 12/03/2013 a 14/03/2013.
- Ramos, A.; Ramil, F. 2013. Epibenthos du CCLME. Situation et perspectives. Quatrième réunion du Groupe de Travail Planification et Analyse des Campagnes écosystémiques. Dakar (Senegal), 24/09/2013 a 27/09/2013.
- Ramos, F. 2013. Anchovy in Division IXa. WGHANSA 2013. Data inputs. ICES Working Group on Southern Horse Mackerel, Anchovy and Sardine (WGHANSA 2013). Bilbao (España), 21/06/2013 a 26/06/2013.
- Ramos, F. 2013. Anchovy in Division IXa. WGHANSA 2013. Trends-based qualitative assessment. ICES Working Group on Southern Horse Mackerel, Anchovy and Sardine (WGHANSA 2013). Bilbao (España), 21/06/2013 a 26/06/2013.
- Ramos, F.; Iglesias, M.; Miquel, J.; Oñate, D.; Tornero, J.; Ventero, A.; Díaz, N. 2013. Acoustic assessment and distribution of the main pelagic fish species in the ICES Subdivision IXa South during the ECOCÁDIZ-RECLUTAS 1112 Spanish survey (November 2012). Documento de trabajo en: ICES Working Group on Southern Horse Mackerel, Anchovy and Sardine (WGHANSA 2013). Bilbao (España), 21/06/2013 a 26/06/2013.
- Rasines, I.; Gómez, M.; Martín, I.; Rodríguez, C.; Mañanós, E.; Chereguini-Fernández-Maqueira, M.O. 2013. Artificial fertilization of Senegalese sole (*Solea senegalensis*): effect of time of day of hormonal treatment in the induction to ovulation. *Aquaculture*, 392-395: 94-97.
- Read, F.L.; Santos, M.B.; González, A.F.; Goetz, S.; López, A.; Ferreira, M.; Pierce, G.J. 2013. An interdisciplinary approach to studying harbour porpoise-fisheries interactions in the North-west Iberian Peninsula. 27 European Cetacean Society Conference. Setubal, Portugal, 08/03/2013 a 10/03/2013.

- Reglero, P.; Balbín, R.; Ortega, A.; Álvarez-Berastegui, D.; Gordo, A.; Torres, A.P.; Moltó, P.V.; Pascual, A.; de-la-Gándara, F.; Alemany, F. 2013. First attempt to assess the viability of bluefin tuna spawning events in offshore cages located in an a priori favourable larval habitat. *Scientia Marina*, 10.3989/scimar.03759.28A.
- Reguera-Ramírez, B. 2013. Floraciones algales nocivas: diversidad de especies, diversidad de recursos afectados. Taller sobre Biotoxinas Marinas y Floraciones Algales Nocivas. Puerto Madryn (Argentina), 26/09/2013 a 27/09/2013.
- Reguera-Ramírez, B. 2013. Identificación fidedigna de los agentes de episodios tóxicos. Taller sobre Biotoxinas Marinas y Floraciones Algales Nociva. Puerto Madryn (Argentina), 26/09/2013 a 27/09/2013.
- Reguera-Ramírez, B. 2013. Review state-of-the-art and ongoing research and managerial activities related to emerging benthic HABs in ICES countries. Documento de trabajo en: Report of the ICES-IOC WG on Harmful Algal Bloom Dynamics. Belfast, Reino Unido, 09/04/2013 a 12/04/2013.
- Reguera-Ramírez, B.; Boisson, F.; Darius, T.; Dechraoui-Bottein, M.Y. 2013. Toxic microalgal blooms: what can nuclear techniques provide for their management?. Pág. 483-490 en: IAEA, editor(es). *Isotopes in Hydrology, Marine Ecosystems and Climate Change Studies. Proceedings of an International Symposium, Monaco, 27 March –1 April 2011, Volume 1* (529 pp.). IAEA Proceeding Series, Austria.
- Reguera-Ramírez, B.; Macmanus, M.A.; Berdalet, E.; Yamasaki, H.; Velo-Suárez, L.; Raine, R. 2013. Roles of stratification in harmful algal bloom ecology. *GEOB Synthesis. Open Sciece Meeting. París (Francia)*, 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Reguera-Ramírez, B. 2013. Avances en la predicción de floraciones de *Dinophysis* y acumulación de sus toxinas en los bivalvos. Reunión Latinoamericana de Algas Nocivas. Florianópolis, Brasil, 07/10/2013 a 09/10/2013.
- Reguera-Ramírez, B. 2013. Cooperación regional en Sudamérica a través del programa HAB, el grupo regional COI-FANSA y el COIHEO Centro Científico y de Comunicación sobre Algas Nocivas. Reunión Latinoamericana de Algas Nocivas 7-9 octubre de 2013. Florianópolis, Brasil, 07/10/2013 a 09/10/2013.
- Reinthal, T.; Álvarez-Salgado, X.S.; Álvarez, M.; Van-Aken, H.M.; Herndl, G.J. 2013. Impact of water mass mixing on the biogeochemistry and microbiology of the North-East Atlantic Deep Water. *Global Biogeochemical Cycles*, 27: 1-12.
- Reis, D.B.; Acosta, N.G.; Almansa, E.; Navarro, J.C.; Tocher, D.; Monroig, O.; Andrade, J.P.; Sykes, A.V.; Rodríguez, C. 2013. Endogenous metabolism of unsaturated fatty acids in *Artemia nauplii* as determined through incubation with ¹⁴C- labelled fatty acid substrates. *Arvi' 2013. Ghent (Belgica)*, 03/11/2013 a 03/11/2013.
- Reis, D.B.; Acosta, N.G.; Almansa, E.; Navarro, J.C.; Tocher, D.; Monroig, O.; Andrade, J.P.; Sykes, A.V.; Rodríguez, C. 2013. In vivo metabolism of unsaturated fatty acids in *Octopus vulgaris* hatchlings. *Aquaculture conference: To the next 40 years of sustainable global aquaculture. Las Palmas, Gran canaria (España)*, 03/11/2013 a 03/11/2013.
- Reis, D.B.; Acosta, N.G.; Almansa, E.; Navarro, J.C.; Tocher, D.; Monroig, O.; Andrade, J.P.; Sykes, A.V.; Rodríguez, C. 2013. Metabolismo in vivo de ácidos grasos polinsaturados en paralarvas de *Octopus vulgaris* y nauplios de *Artemia* sp. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Reis, D.B.; Linares, M.; Rosas, C.; Rodríguez, C.; Sykes, A.V.; Andrade, J.P.; Almansa, E. 2013. Effects of Rearing Temperature on *Octopus vulgaris* Embryonic Development and Hatchlings Lipid Profile. *Aquaculture conference: To the next 40 years of sustainable global aquaculture. Las Palmas, Gran Canaria (España)*, 03/11/2013 a 07/11/2013.
- Rey, J.; Fernández-Peralta, L.; Esteban, A.; García-Cancela, R.; Salmerón, F.; Puerto, M.A.; Piñeiro, C. 2013. Does otolith macrostructure record environmental or biological events? The case of black hakes (*Merluccius polli* and *M. senegalensis*). *Workshop on Age estimation Studies of Gadoids (WKAVSG). Palma de Mallorca (España)*, 06/05/2013 a 10/05/2013.
- Rey, J.; Fernández-Peralta, L.; Quintanilla, L.F.; Esteban, A.; Hidalgo, M.; García-Cancela, R.; Salmerón, F.; Puerto, M.A.; Piñeiro, C. 2013. Two sympatric species in an upwelling system and two strategies managing energy: the case of black hakes. Documento de trabajo en: *FAO/CECAF Working Group on the Assessment of Demersal Resources, Soubgroup North. Fuengirola (España)*, 18/11/2013 a 27/11/2013.
- Rial, P.; Garrido, J.L.; Jaén, D.; Rodríguez, F. 2013. Pigment composition in three *Dinophysis* species (Dinophyceae) and the associated cultures of *Mesodinium rubrum* and *Teleaulax amphioxeia*. *Journal of Plankton Research*, .
- Ribó, M.; Puig, P.; Van-de-Haren, H.; Lo-Iacono, C.; Acosta, J.; Masqué, P.; Muñoz, A.; Gómez, M. 2013. Sediment aves on the Gulf of Valencia slope. NW Mediterranean: Characteristics and formation processes. *Dialogue between counturite and Oceanographic processes. Hull (United Kigdom)*, 27/01/2013 a 29/01/2013.
- Rideout, R.M.; Morgan, M.J.; González-Troncoso, D.; González-Costas, F. 2013. A preliminary examination of differential survey trends in recent years between the Canadian Spring and EU-Spain surveys for 3NO cod. *NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/043. Serial No. N6198*.

- Riera, R.; Sacramento, A.; Pérez, O.; Monterroso, O.; Ramos, E.; Rodríguez, M.; Almansa, E. 2013. Effects of organic enrichment on macrofauna community structure: An experimental approach. *Brazilian Journal of Oceanography*, 61(4): 223-229.
- Riesgo, A., Sánchez-Vila, L., Taboada, S., Moles, J., Bas, M., Angulo, C., Núñez, L., Cristobo, J., & Avila, C. 2013. Reproduction in cold waters: embryonic development and vitellogenesis in Antarctic demosponges. 9th World Sponge Conference, Fremantle (Australia), 04/11/2013-08/11/2013.
- Rincón, M.; Cerviño, S.; Mäntyniemi, S.; Castro, J.; Ruiz, J. 2013. A Bayesian state-space size-structured population dynamics model for northern hake. Documento de trabajo en: ICES WGHMM. Copenague (Dinamarca), 09/05/2013 a 16/05/2013.
- Río, M.H.; Pascual, A.; Poulain, P.M.; Menna, M.; Adani, M.; Balbín, R.; Aparicio, A.; López-Jurado, J.L.; Barceló, B.; Tintoré, J. 2013. A new Mean Dynamic Topography of the Mediterranean Sea based on model outputs, drifter data, hydrological profiles and altimeter measurements sampling on the Western Mediterranean Sea. EGU 2013. Vienna, Austria, 08/04/2013 a 11/04/2013.
- Riobó, P.; Reguera-Ramírez, B.; Franco, J.M.; Rodríguez, F. 2013. First report of the toxin profile of *Dinophysis sacculus* Stein from LC-MS analysis of laboratory cultures. *Toxicon*, 76: 221-224.
- Río-Iglesias, J.L. del 2013. Estudio de los EMV en aguas internacionales del ATSW e interacción con la pesquería de la merluza. *Industrias Pesqueras*, 2058: 14-15.
- Ríos, P., Muñoz, A., Menendez, P. & Cristobo, J. 2013. First results on sponges from the Mozambique Channel collected by the MAINBAZA cruise. 9th World Sponge Conference, Fremantle (Australia), 04/11/2013-08/11/2013.
- Ríos, P., Muñoz, A., Sanchez, F. & Cristobo, J. 2013. Habitat characterization of deep-water *Aphrocallistes beatrix* reefs in Aviles Canyon (Cantabrian Sea) from underwater ROV images. 9th World Sponge Conference, Fremantle (Australia), 04/11/2013-08/11/2013.
- Ríos, P., Xavier, J., Muñoz, A., & Cristobo, J. 2013. Coral boring Porifera (Phloeodictyidae) from Galicia Bank (Atlantic Ocean). 9th World Sponge Conference, Fremantle (Australia), 04/11/2013-08/11/2013.
- Riveiro, I. 2013. Spanish Acoustic Pelagic Ecosystem Survey, PELACUS. Workshop on Evaluation of current ecosystem surveys (WKECES). Bergen (Noruega), 20/11/2012 a 22/11/2012.
- Riveiro, I.; Carrera, P.; Iglesias, M.; Miquel, J.; Oñate, D. 2013. Preliminary results of the PELACUS0313 survey: estimates of sardine abundance and biomass in Galicia and Cantabrian waters. Grupo de trabajo de jurel, sardina y anchoa. Bilbao (España), 21/06/2013 a 26/06/2013.
- Rivera, J.; Lastras, G.; Canals, M.; Acosta, J.; Arrese, B.; Hermida, N.; Micallef, O.; Tello, O.; Amblas, D. 2013. Construction of an oceanic island: Insights from the El Hierro (Canary Islands) 2011-2012 submarine volcanic eruption. *Geology*, V 41 / 3: 355-358.
- Robledo, D.; Hernández-Urcera, J.; Cal-Rodríguez, R.M. (Rosa María); Sánchez, L.; Martínez, P.; Viñas, A. 2013. Gene expression analysis during sex differentiation in turbot gonad of fish reared at three different temperatures. 3er International Symposium. Genomics in Aquaculture. GIA 2013. Bodo. Norway, 04/09/2013 a 06/09/2013.
- Ródenas, M.C.; Cabas, I.; García-Alcázar, A.; Meseguer, J.; Mulero, V.; García-Ayala, A. 2013. The dietary intake of Tamoxifen alters the immune response of the teleost gilthead seabream (*Sparus aurata* L.). First International Conference of Fish and Shellfish Immunology. Vigo (España), 25/06/2013 a 28/06/2013.
- Rodríguez, E.; Orejas, C.; López-González, P.J.; Gili, J.M. 2013. Reproduction in the externally brooding sea anemone *Epiactis georgiana* in the Antarctic Peninsula and the Weddell Sea. SCAR Biology. Congreso Internacional. Barcelona (Spain), 15/07/2013 a 19/07/2013.
- Rodríguez, F.; Escalera, L.; Reguera-Ramírez, B.; Rial, P.; Riobó, P. 2013. Morphological variability, toxinology and genetics of the potential lipophilic toxin-producer *Dinophysis tripos*. Pág. 46-47 en: Pagou, P.; Hallegraeff, G., editor(es). Proceedings of the 14th International Conference on Harmful Algae (2 pp.). ISSHA and IOC of UNESCO, Dinamarca.
- Rodríguez, J.M.; Álvarez, I.; López-Jurado, J.L.; García-García, A.; Balbín, R.; Álvarez-Berastegui, D.; Torres, A.P.; Alemany, F. 2013. Environmental forcing and the larval fish community associated to the Atlantic bluefin tuna spawning habitat of the Balearic region (Western Mediterranean), in early summer 2005. *Deep-Sea Research Part I-Oceanographic Research Papers*, 77: 11-22.
- Rodríguez, J.M.; Cabrero, A.; Álvarez, P.; Fletcher, C.; Hernández-de-Rojas, A.; Gago, J.; García, A.; Herreros, M.; Laíz-Carrión, R.; Vergara-Castaño, A.; Piñeiro, C.; Saborido-Rey, F. 2013. Spatial distribution of the larval fish community off the NW Iberian peninsula, in the late winter 2012. 37th Fish Larval Conference Miami. MIAMI, FLORIDA (EEUU), 02/06/2013 a 06/06/2013.

- Rodríguez-Barreto, D.; Consuegra, S.; Jerez, S.; Cejas, J.R.; Martín, V.; Lorenzo, A. 2013. Using molecular markers for pedigree reconstruction of the greater amberjack (*Seriola dumerili*) in the absence of parental information. *Animal Genetics*, 44 (5): 596-600.
- Rodríguez-Barreto, D.; Jerez, S.; Cejas, J.R.; Martín, V.; Acosta, N.G.; Bolaños, A.; Lorenzo, A. 2013. Una dieta experimental para reproductores de *Seriola dumerili*. Efectos sobre el perfil de ácidos grasos de diversos tejidos. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Rodríguez-Barreto, D.; Jerez, S.; Cejas, J.R.; Martín, V.; Bolaños, A.; Acosta, N.G.; Lorenzo, A. 2013. Cambios en la composición lipídica de huevos de seriola (*Seriola dumerili*) emitidos a lo largo del periodo de puesta. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Rodríguez-Cabello, C.; Pérez, M.; Sánchez, F. 2013. New Records of Deep Water Chondrichthyan Species Caught in the Cantabrian Sea (Southern Bay of Biscay). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 10.1017/S0025315413000271.
- Rodríguez-Cabello, C.; Velasco, F.; Pérez, M.; Baldó, F.; Fernández-Zapico, O.; Ruiz-Pico, S. 2013. Data on *Dipturus* species caught in 2012 Porcupine Bank (VII ICES Area). Documento de trabajo en: ICES Working Group on Elasmobranch Fishes. Lisbon (Portugal), 17/06/2013 a 21/06/2013.
- Rodríguez-Fernández, L.; Leal, A.; Lago, M.J.; Laíz-Carrión, R. (Raúl); Sánchez, F.J.; Piñeiro, C. 2013. Effects of preservation method on European hake *Merluccius merluccius* larvae size. 37th Annual Larval Fish Conference. Miami, Florida USA, 02/06/2013 a 06/06/2013.
- Rodríguez-Fernández, L.; Quintanilla, J.; García, A.; Cabanas-López, J.M. (José Manuel); Piñeiro, C. 2013. Seasonal growth rate variability of young of the year European hake (*Merluccius merluccius*) based on otolith micro-structure analysis. 37th Larval Fish Conference. Miami, Florida, 02/06/0013 a 06/06/0013.
- Rodríguez-Marín, E. (Enrique); Luque, P.L.; Busawon, D.; Campana, S.; Golet, W.; Koob, E.; Neilson, J.; Quelle, P.; Ruiz, M. 2013. An attempt of validation of Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) ageing using dorsal fin spines. ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, SCRS/2013/081: -
- Rodríguez-Marín, E. (Enrique); Luque, P.L.; Quelle, P.; Ruiz, M.; Pérez, B.; Macías, D.; Karakulak, S. 2013. Age determination analyses of Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) within the Biological and Genetic Sampling and Analysis Contract (GBYP). ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, SCRS/2013/080: -
- Rodríguez-Marín, E. (Enrique); Ortiz-de-Urbina, J.M.; Quelle, P.; Santos, M.N.; Abid, N.; Alot, E.; Deguara, S.; Serna-Ernst, J.M. de-la; Gómez, M.J.; Karakulak, S.; Labidi, N.; Macías, D.; Rioja, P.; Ruiz, M.; Saber, S. 2013. Biometric relationships and condition of Atlantic bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) from the north-east Atlantic and Mediterranean Sea. ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, SCRS/2013/079: -
- Rodríguez-Marín, E. (Enrique); Ruiz, M.; Pérez, B.; Quelle, P.; Luque, P.L.; Ortiz-de-Urbina, J.M. 2013. Have the Atlantic bluefin tuna management measures influenced the age composition of the Bay of Biscay bait boat catches?. ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, 69(1): 252-258.
- Rodríguez-Santana, A. (Ángel); Fernández-Castro, B.; Chouciño, P.; Graña, R.; Piedeleu, M.; Benítez-Barrios, V.M.; Fraile-Nuez, E.; Mouriño-Carballido, B. 2013. Global variability of upper ocean diapycnal heat flux. Workshop Malaspina2010. España, 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Román, E.; Armesto, A.; González-Troncoso, D. 2013. Results for the Atlantic cod, roughhead grenadier, redfish, thorny skate and black dogfish of the Spanish Survey in the NAFO Div. 3L for the period 2003-2012. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 017. Serial No. N6168.
- Román, E.; González-Iglesias, C.; González-Troncoso, D. 2013. Results for the Spanish Survey in the NAFO Regulatory Area of Division 3L for the period 2003-2012. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 016. Serial No. N6167.
- Román, E.; Quelle, P.; Santos, M.B. 2013. Cetáceos en la División 3L del área de regulación de la Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO, Flemish Pass) avistados durante la campaña Fletán Negro 3L. VI Congreso de la Sociedad Española de Cetáceos. Tarifa (España), 04/10/0013 a 06/10/0013.
- Rosas, C.; Valero, A.; Uriarte, I.; Farias, A.; Caamal-Monsreal, C.; Gallardo, P.; George-Zamora, A.; Domingues, P. 2013. Effects of dietary protein sources on growth, survival and digestive capacity of *Octopus maya* juveniles (Mollusca: Cephalopoda). *Aquaculture Research*, 44: 1029-1044.

- Rousseau, V.; Lantoine, F.; Rodríguez, F.; Gall, F. de; Chretiennot-Dinet, M.J.; Lancelot, C. 2013. Characterization of *Phaeocystis globosa* (Haptophyceae), the blooming species in the Southern North Sea. *Journal of Sea Research*, 76: 105-113.
- Ruiz-Pico, S. (Susana); Velasco, F.; Rodríguez-Cabello, C.; Punzón, A.; Serrano, A.; Fernández-Zapico, O.; Blanco, M. 2013. Results on main elasmobranch species captured in the bottom trawl surveys on the Northern Spanish Shelf. Documento de trabajo en: ICES WGEF 2013. Lisboa (Portugal), 17/06/2013 a 21/06/2013.
- Ruiz-Villarreal, M.; García-García, L.; Cobas, M.; Otero, P.; González-Nuevo, G.; Cabanas-López, J.M. (José Manuel); Díaz, P.; Reguera-Ramírez, B. 2013. Applied simulations and integrated modeling for the understanding of toxic and harmful algal blooms in the NW Iberian region. GEOHAB Synthesis Open Science Meeting. París, 24/04/2013 a 26/04/2013.
- Saavedra, C.; Cerviño, S.; Pierce, G.J.; Santos, M.B. 2013. Modelling the interactions between cetaceans, hake and fisheries in the Atlantic coast of the Iberian Peninsula: implications for the management of the southern hake stock. 27 European Cetacean Society Conference. Setubal, Portugal, 08/03/2013 a 10/03/2013.
- Sacau, M. 2013. Deep Sea species: Toward a sustainable fishery. Case studies DEEPFISHMAN and NEREIDA projects. Public Hearing. Committee on Fisheries. Deep Sea species: Toward a sustainable fishery. Bruselas (Bélgica), 19/02/2013 a 19/02/2013.
- Sahade, R.; Abele, D.; Acosta, S.; Aranzamendi, C. de; Fuentes, V.; Lagger, C.; Mercuri, G.; Momo, F.; Olariaga, A.; Orejas, C.; Servetto, N.; Tarantelli, S.; Tatián, M.; Torre, L.; Zamboni, N. 2013. Benthic ecosystem responses to glacier retreatment process: a 15 years case study at Potter Cove. SCAR Biology Symposium. Barcelona (Spain), 15/07/2013 a 19/07/2013.
- Saiz, J.I.; Anadón, N.; Cristobo, J. (Javier); García-Álvarez, O.; García-Castrillo, G.; López, E.; Palacín, C.; Troncoso, J.S.; Ramos, A. 2013. Enhancement of the benthic communities around an isolated island in the Antarctic Ocean. *Acta Oecologica*, 32(6): 47-55.
- Sal, S.; López-Urrutia, A.; Irigoien, X.; Harbour, D.S.; Harris, R.P. 2013. Marine microplankton diversity database. *Ecology*, 94: 1658-1658.
- Salat, J.; Benítez-Barrios, V.M.; Fraile-Nuez, E. 2013. Underway instantaneous evaporation and surface salinity along the world-wide Malaspina survey. Workshop Malaspina 2013. Santa Cruz de Tenerife, España, 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Salat, J.; Emelianov, M.; Fraile-Nuez, E.; Latasa, M. 2013. After Deep Water Formation: Sinking and Spreading or Reorganising Phase, including Upwelling? 40th CIESM Congress. Marseille (France), 28/10/2013 a 01/11/2013.
- Salat, J.; Llanillo, P.; Fraile-Nuez, E. 2013. Water transport across the Malaspina oceanic sections. Inverse box modelling application. Workshop Malaspina 2013. Santa Cruz de Tenerife, España, 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Salgueiro-González, N.; Moscoso-Pérez, C.; Concha-Graña, E.; Grueiro-Noche, G.; Besada-Montenegro, V.; Muniategui-Lorenzo, S.; López-Mahía, P.; Prada-Rodríguez, D. 2013. Compuestos orgánicos en aguas del estuario del río Miño: Proyecto "TEAM Miño". II Congreso Internacional de Ingeniería Civil y Territorio. Vigo (España), 20/05/2013 a 21/05/2015.
- Sánchez, F.; García-Alegre, A.; Druet, M.; Serrano, A.; Parra, S.; Cristobo, J.; Punzón-Merino, A.M.; Gómez-Ballesteros, M.; Ríos, P.; Rivera, J.; Lourido, A.; Acosta, J. 2013. Habitat mapping of the Avilés Canyon System and the near continental shelf (Cantabrian Sea). MESHAtlantic Final Congress. Aveiro (Portugal), 15/09/2013 a 17/09/2013.
- Sánchez, F.; González-Pola, C.; Druet, M.; García-Alegre, A.; Acosta, J.; Cristobo, J.; Parra, S.; Ríos, P.; Altuna, A.; Gómez-Ballesteros, M.; Muñoz-Recio, A.; Rivera, J.; Díaz-del-Río-Pérez, G. 2013. Habitat characterization of deep-water coral reefs in La Gaviera canyon (Avilés Canyon System, Cantabrian Sea). Deep-Sea Research Part II-Topical Studies In Oceanography, .
- Sánchez, F.J.; Fuentes, L.; Otero, J.J.; Lago-Rouco, M.J.; Linares, F.; Pazos, G.; Iglesias, J. 2013. Effect of tank volume on the growth and survival of reared *Octopus vulgaris* paralarvae. *Aquaculture Research*, 44: 667-670.
- Sánchez-Hernández, M.; Chaves-Pozo, E.; Cabas, I.; Mulero, V.; García-Ayala, A.; García-Alcázar, A. 2013. Testosterone implants modify the steroid hormone balance and the gonadal physiology of gilthead seabream (*Sparus aurata* L.) males. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 138C: 183-194.
- Sánchez-Hernández, M.; García-Ayala, A.; Mulero, V.; Sarropoulou, E.; García-Alcázar, A. 2013. Expresión de una variante del receptor de andrógenos en diferentes tejidos de dorada (*Sparus aurata*, L.). XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Sánchez-Hernández, M.; García-Moreno, D.; García-Alcázar, A.; Meseguer, J.; Mulero, V.; García-Ayala, A. 2013. A constitutively active variant of the androgen receptor is expressed in acidophilic granulocytes of the gilthead seabream. First International Conference of Fish and Shellfish Immunology. Vigo (España), 25/06/2013 a 28/06/2013.

- Santafé-Muñoz, A.; Pérez, M.; Iglesias, J.; Sánchez, F.J.; Pita, A.; Presa, P. 2013. Desarrollo y evaluación de microsatélites derivados de EST para la gestión ecuménica de la merluza europea *Merluccius merluccius*. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Santafé-Muñoz, A.; Pérez, M.; Pita, A.; Iglesias, J.; Sánchez, F.; Presa, P. 2013. Genetic Structure of a Hatchery Stock of the European Hake *Merluccius merluccius* Inferred by Transcriptome-Diverted Microsatellite Markers. Aquaculture 2013: Aquaculture Conference. Las Palmas (España), 03/11/2013 a 07/11/2013.
- Santafé-Muñoz, A.; Pita, A.; Pérez, M.; Presa, P. 2013. Development and evaluation of a novel EST-diverted microsatellite set for the genetic management of populations and stocks of the European hake *Merluccius merluccius*. Aquaculture 2013. Las Palmas (España), 03/11/2013 a 07/11/2013.
- Santamaría, M.T.G. ; González, G.; Jiménez, S.; González, J.F.; Boza, C.; Bartolomé, A.; González-Gil, S.; Martín-Sosa, P.; Hernández, C.; Rodríguez, E.; Armas, D. de; Tello, O. 2013. L'Institut Espagnol d'Océanographie (IEO) dans la Stratégie pour la Durabilité du Milieu Côtier Transfrontalier. Documento de trabajo en: Séance plénière des Projets POCTEFEX Canaries-Souss Massa Drâa. Agadir (Marruecos), 21/11/2013 a 21/11/2013.
- Santamaría, M.T.G. ; Jiménez, S.; González, G.; Armas, D. de; González-Gil, S.; Martín-Sosa, P.; Hernández, C.; González, J.F.; Boza, C.; Bartolomé, A.; Tello-Antón, M.O. (María Olvido) 2013. El IEO en la Estrategia para la Sostenibilidad del Medio Litoral Transfronterizo. II Reunión de Coordinación del Proyecto UE-OMARCOST. Pozo Izquierdo (Gran Canaria. Islas Canarias. España), 10/06/2013 a 10/06/2013.
- Santamaría, M.T.G. ; Jiménez, S.; González, G.; Armas, D. de; González-Gil, S.; Martín-Sosa, P.; Hernández, C.; González, J.F.; Boza, C.; Bartolomé, A.; Tello-Antón, M.O. 2013. Contribution de l'IEO à la Stratégie pour la Durabilité du Milieu Côtier Transfrontalier. Troisième Réunion de Coordination Scientifique du Projet OMARCOST (Stratégie pour la Durabilité du Milieu Côtier Transfrontalier). Agadir (Marruecos), 18/06/2013 a 19/06/2013.
- Santamaría, M.T.G. ; Jiménez, S.; González, J.F. 2013. Case Study 7 (Artisanal Fisheries in the Canary Islands). II GEPETO Coordination Meeting. París (Francia), 28/05/2013 a 30/05/2013.
- Santamaría, M.T.G. ; Jiménez, S.; González, J.F. 2013. Gestión de Pesquerías y Objetivos Transnacionales en las Pesquerías Artesanales de las Islas Canarias. Tenerife. I Reunión GEPETO-Caso de Estudio 7. Pesquerías Artesanales Canarias. Tenerife. Santa Cruz de Tenerife (Islas Canarias. España), 24/07/2013 a 24/07/2013.
- Santamaría, M.T.G. ; Jiménez, S.; González, J.F. 2013. Management Plan. State of the art in the Canary Islands. Documento de trabajo en: Proyecto GEPETO (Gestión Pesquera y Objetivos Transnacionales). WP5 Management Plan , 26/03/2013 a 26/03/2013.
- Santamaría, M.T.G. ; Jiménez, S.; González, J.F.; Castro, J. 2013. Artisanal Fisheries in the Canary Islands.Tenerife. Case Study 7- State of the Art. III GEPETO (Fisheries Management and Transnational Objectives) Coordination Meeting. Lisboa (Portugal), 03/12/2013 a 04/12/2013.
- Santamaría, M.T.G. ; Jiménez, S.; Martín-Sosa, P. 2013. Impleméntation du Programme de Mastère en Gestion Intégrée et Valorisation des Zones Littorales. Valorisation de ressources naturelles II: Pêche. Documento de trabajo en: Proyecto OMAR-COST (Estrategia para la Sostenibilidad Ambiental del Medio Litoral Transfronterizo). , 08/07/2013 a 08/07/2013.
- Santana-Casiano, J.M.; González-Dávila, M.; Fraile-Nuez, E. 2013. The natural ocean acidification and fertilization event caused by the submarine eruption of El Hierro. American Geophysical Union Fall Meeting. San Francisco (EEUU), 09/12/2013 a 14/12/2013.
- Santana-Casiano, J.M.; González-Dávila, M.; Fraile-Nuez, E. 2013. The natural ocean acidification and fertilization event caused by the submarine eruption of El Hierro. Gordon Research Conference - Chemical Oceanography 2013. New England (USA), 07/08/2013 a 08/08/2013.
- Santana-Casiano, J.M.; González-Dávila, M.; Fraile-Nuez, E. ; Armas, D. de; González, A.; Domínguez-Yanes, J.F.; Escáñez, J. 2013. The natural ocean acidification and fertilization event caused by the submarine eruption of El Hierro. Scientific Reports, 3: (1140) doi:10.1038/srep01140
- Santandreu, M.M.; Fernández-de-Puelles, M.L. 2013. Distribucion vertical del zooplankton en dos áreas del Mediterráneo Occidental durante el invierno de 2009. VI Jornadas de Medio ambiente de las Islas Baleares. Palma de Mallorca, 16/10/0013 a 18/10/0013.
- Santos, M.B. ; German, I.; Correia, D.; Read, F.L.; Martínez-Cedeira, J.; Caldas, M.; Diaz-da-Silva, J.I.; López, A.; Velasco, F.; Pierce, G.J. 2013. Variability in the diet of common dolphin (*Delphinus delphis*) over the last two decades and its relationship with change in prey abundance. 27 European Cetacean Society Conference. Setubal, Portugal, 08/03/2013 a 10/03/2013.

- Santos, M.B. ; German, I.; Correia, D.; Read, F.L.; Martínez-Cedeira, J.; Caldas, M.; López, A.; Velasco, F.; Pierce, G.J. 2013. Long-term variation in common dolphin diet in relation to prey abundance. *Marine Ecology-Progress Series*, 481: 249-268.
- Santos, M.B. ; González-Quirós, R.; Riveiro, I.; Iglesias, M.; Louzao, M.; Pierce, G.J. 2013. Characterization of the pelagic fish community of the North Western and Northern Spanish shelf waters. *Journal of Fish Biology*, doi:10.1111/jfb.12107.
- Santos, M.B. ; Monteiro, S.S.; Vingada, J.V.; Ferreira, M.; López, A.; Cedeira, J.A.M.; Reid, R.J.; Brownlow, A.; Pierce, G.J. 2013. Patterns and trends in diet of long-finned pilot whales (*Globicephala melas*) based on the analysis of stomachs contents of animals stranded on Northeast Atlantic coasts. *Marine Mammal Science*, DOI: 10.1111/mms.12015.
- Santos, M.B. ; Pierce, G.J. 2013. Variability in the diet of common dolphin (*Delphinus delphis*) in Galicia (NW Spain) and its relationship with changes in prey abundance. *International Conference on Challenges in Aquatic Sciences*. Keelung, Taiwan, 15/03/2013 a 21/03/2013.
- Santos, M.B.; Saavedra, C.; Pierce, G.J. 2013. Cuantificación de la depredación de los pequeños cetáceos sobre especies comerciales en aguas atlánticas de la Península Ibérica. VI Congreso de la Sociedad Española de Cetáceos. Tarifa (España), 04/10/2013 a 07/10/2013.
- Santurtún, M.; Iriondo, A.; Silva, L.; Robin, J.P.; Grahon, P.; Grass, M.; Koueta, N. 2013. Report of the ICES Working Group on Cephalopod Fisheries and Life History (WGCEPH 2013). Caen (Francia), 11/06/2013 a 14/06/2013.
- San-Vicente, C.; Frutos, I.; Sorbe, J.C. 2013. *Mysidopsis cachuchoensis* sp. nov. (Crustacea: Mysida: Mysidae), a new suprabenthic mysid from bathyal soft-bottoms of the Le Danois Bank (southern Bay of Biscay). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 93: 769-780.
- Sanz, J.L.; Agudo, L.M.; Ramos, A. 2013. Base de données spatiale et production de cartes régionales. Utilité du SIG (définition, objectifs, besoins et disponibilités). 2ème GT Biodiversité, habitats et qualité de l'eau', Projet CCLME. Banjul (Gambia), 12/03/2013 a 14/03/2013.
- Sarralde, R.; López-Abellán, L.J.; Barreiro, S. 2013. Research plan for the Spanish exploratory longline fishery for *Dissostichus* spp. in Divisions 58.4.1 and 58.4.2: Update of stage 2 (2013/14 season) and preliminary results of stage 1 (2012/13 season) according to WG-SAM advice. Documento de trabajo en: CCAMLR WG-FSA. Hobart, 07/10/2013 a 18/10/2013.
- Sarralde, R.; López-Abellán, L.J.; Barreiro, S. 2013. Research plan for the Spanish exploratory longline fishery for *Dissostichus* spp. in Divisions 58.4.1 and 58.4.2: preliminary results of stage 1 (2012/13 season). Documento de trabajo en: CCAMLR WG-SAM. Bremerhaven, Alemania, 24/06/2013 a 28/06/2013.
- Schroeder, K.; Millot, C.; Bengara, L.; Ben-Ismael, S.; Bensi, M.; Borghini, M.; Budillon, G.; Cardin, V.; Coppola, L.; Curtil, C.; Drago, A.; El-Moumni, B.; Font, J.; Fuda, J.L.; García-Lafuente, J.; Gasparini, G.P.; Kontoyiannis, H.; Lefevre, D.; Puig, P.; Raimbault, P.; Rougier, G.; Salat, J.; Sammari, C.; Sánchez-Garrido, J.C.; Sánchez-Roman, A.; Sparnocchia, S.; Tamburini, C.; Taupier-Letage, I.; Vargas-Yáñez, M.; Vetrano, A. 2013. Long-term monitoring programme of the hydrological variability in the Mediterranean Sea: a first overview of the HYDROCHANGES network. *Ocean Science*, 9: 301-324.
- Serna-Ernst, J.M. de-la; Macías, D.; Ortiz-de-Urbina, J.M.; Godoy, M.D. 2013. Seguimiento de la Encomienda de la SGM al IEO para el estudio del atún rojo (*Thunnus thynnus*) del Atlántico Este (que incluye el Mediterráneo) utilizando las almadrabas como observatorios científicos durante 2012. *ICCAT Collective Volume of Scientific Papers, SCRS/2012/120*. 69(1): 407-412.
- Serrano, A. 2013. Evaluación y seguimiento del estado ambiental de los hábitats marinos profundos. Jornadas PROTECMA: Programas, sistemas y tecnologías existentes/ emergentes de seguimiento, para dar respuesta a la DMEM y las Directivas de biodiversidad en el medio marino. Madrid, 10/06/2013 a 11/06/2013.
- Silva, A.; Uriarte, A.; Riveiro, I.; Santos, M.B. ; Azevedo, M.; Murta, A.; Carrera, P.; Ibaibarriaga, L.; Skagen, D. 2013. Reference points for the Iberian sardine stock (ICES areas VIIIc and IXa). Workshop to Evaluate the Management Plan for Iberian Sardine. Lisboa (Portugal), 04/06/2013 a 07/06/2013.
- Silva, L. ; Acosta, J.J.; Soriano, M.M. 2013. An update on cephalopod landings data of the Spanish fishing fleet operating in ICES area for 2000-2012 period. Documento de trabajo en: ICES Working Group on Cephalopod Fisheries and Life History (WGCEPH). Caen (Francia), 11/06/2013 a 14/06/2013.
- Silva, L. 2013. Evolución de la gestión pesquera en la pesquería artesanal de dragas hidráulicas dirigida al bivalvo *Chamelea gallina* en el Golfo de Cádiz (Suroeste, España). VI Foro Iberoamericano de los Recursos Marina y de la Acuicultura. Valparaíso (Chile), 25/11/2013 a 28/11/2013.
- Silva, L.; Sobrino, I. 2013. Management of octopus (*Octopus vulgaris*) in the Spanish waters of the Gulf of Cadiz. ICES Division IXa-South. Documento de trabajo en: ICES Workshop on the Necessity for Crangon and Cephalopod Management (WKCCM). Copenhagen (Dinamarca), 08/10/2013 a 09/10/2013.

- Silva, L.; Juárez, A. 2013. Descarte en la pesquería de chirla (*Chamelea gallina*) desarrollada en las aguas españolas del Golfo de Cádiz. VI Foro Iberoamericanos de los Recursos Marino y la Acuicultura (FIRMA). Valparaíso (Chile), 25/11/2013 a 28/11/2013.
- Smith, J.M.; MacLeod, C.D.; Valavanis, V.; Hastie, L.; Valinassab, T.; Bailey, N.; Santos, M.B.; Pierce, G.J. 2013. Habitat and distribution of post-recruit life stages of the squid *Loligo forbesii*. *Deep-Sea Research Part II-Topical Studies In Oceanography*, 95: 145-159.
- Sobrino, C.; Neale, P.; Mercado, J.M.; Segovia, M.; Reul, A.; et al. 2013. Effects of elevated CO₂, nutrient enrichment and irradiance on phytoplankton and bacterioplankton from a Mediterranean coastal ecosystem. *Integrating New Advances in Mediterranean Oceanography and Marine Biology*. Barcelona, 10/06/2013 a 11/06/2013.
- Somavilla, R.; González-Pola, C.; Lavín, A.; Rodríguez, C. 2013. Temperature and salinity variability in the south-eastern corner of the Bay of Biscay (NE Atlantic). *Journal of Marine Systems*, 109-110: S105-S120.
- Soto, M., A. Delgado de Molina, E. Chassot. 2013. Standardized CPUE for juveniles yellowfin, skipjack and bigeye tuna from the EU PS fleet in the Indian Ocean from 1982 to 2011. Documento científico publicado en la web de la IOTC www.iotc.org. IOTC-2013-WPTT15-23.
- STECF 2013. Review of DC MAP Part 1 (STECF 13-06). Publications Office of the European Union, Luxembourg, EUR 25974, JRC 81593, 42 pp. Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF). Ispra (Italia), 11/03/2013 a 15/03/2013.
- Suárez, M.D.; Sáez, M.I.; Martínez, T.F.; Abellán, E.; Arizcun, M.; Pérez-Jiménez, A.; Cardenete, G. 2013. Influencia del ayuno y la realimentación sobre parámetros biométricos y características del músculo del verrugato (*Umbrina cirrosa*) cultivado. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.
- Sureda, A.; Natalotto, A.; Álvarez, E.; Deudero, S. 2013. Anthropogenic effects on digestive gland of *Pinna nobilis* using oxidative stress biomarkers. 40th CIESM Congress. Marseille, Francia, 16/10/0013 a 18/10/0013.
- Sureda, A.; Natalotto, A.; Álvarez, E.; Deudero, S. 2013. Increased antioxidant response and capability to produce ROS in hemocytes of *Pinna nobilis* L. exposed to anthropogenic activity. *Environmental Pollution*, 181: 321-324.
- Sureda, A.; Tejada, S.; Box, A.; Deudero, S. 2013. Polycyclic aromatic hydrocarbon levels and measures of oxidative stress in the Mediterranean endemic bivalve *Pinna nobilis* exposed to the Don Pedro oil spill. *Marine Pollution Bulletin*, 71: 69-73.
- Taboada, S., Wiklund, H., Glover, A., Dahlgren T., Cristobo, J., Doner, S., Blake, J. Avila, C., 2013. Shallow-water whale bones in the Southern Ocean: an interesting habitat for the study of specialized polychaetes. 11th International Polychaete Conference, Sydney (Australia), 04/08/2013 a 09/08/2013.
- Taboada, S.; Junoy, J.; Andrade, S.; Giribet, G.; Cristobo, J.; Ávila, C. 2013. On the identity of two Antarctic brooding nemerteans: redescription of *Antarctonemertes valida* (Bürger, 1893) and description of a new species in the genus *Antarctonemertes* Friedrich, 1955 (Nemertea, Hoplonemertea). *Polar Biology*, 10.1007/s00300-013-1360-2.
- Taboada, S.; Wiklund, H.; Glover, A.; Dahlgren, T.; Cristobo, J.; Ávila, C. 2013. Two new Antarctic *Ophryotrocha* (Annelida: Dorvilleidae) described from shallow-water whale bones. *Polar Biology*, 10.1007/s00300-013-1326-4.
- Tanhua, T.; Hainbucher, D.; Cardin, V.; Álvarez-Rodríguez, M. (Marta); Civitarese, G.; McNichol, A.P.; Key, R.M. 2013. Repeat hydrography in the Mediterranean Sea, data from the Meteor cruise 84/3 in 2011. *Earth System Science Data*, 5: 289-294.
- Tanhua, T.; Hainbucher, D.; Schröder, K.; Cardin, V.; Álvarez-Rodríguez, M.; Civitarese, G. 2013. synoptic observations of Mediterranean Sea properties during spring of 2011. CIESM meeting. Marsella (Francia), 28/10/2013 a 01/11/2013.
- Tanhua, T.; Hainbucher, D.; Schröder, K.; Cardin, V.; Álvarez-Rodríguez, M.; Civitarese, G. 2013. The Mediterranean Sea system: a review and an introduction to the special issue. *Ocean Science*, 9: 789-803.
- Tapia-Paniagua, S.T.; Cordero, H.; Lobo, C.; García-de-la-Banda, I.; Balebona, M.C.; Mancera, J.M.; Jurado, J.; Prieto-Álamo, M.J.; Esteban, M.A.; Moriñigo, M.A. 2013. Efecto del probiótico *Shewanella putrefaciens* Pdp11 en juveniles de *Solea senegalensis* cultivados a alta densidad y afectados por una infección natural de *Vibrio harveyi*. Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Teira, E.; Hernando-Morales, V.; Cornejo, F.M.; Alonso-Sáez, L.; Sarmento, H.; Valencia, J.; Serrano, T.; Hernández, M.; Morán, X.A.G.; Ferrera, I.; Varela, M.M.; Gasol, J.M. 2013. Effect of solar radiation, resource availability and grazing on prokaryotic growth rate and diversity in surface waters of the world oceans. *SAME 13. Stressa (Italia)*, 08/06/0013 a 08/09/0013.
- Teira, E.; Hernando-Morales, V.; Morán, X.A.G.; Ferrera, I.; Varela, M.M.; Gasol, J.M. 2013. Effect of light on prokaryotic abundance, diversity and activity in surface waters of the world oceans. Reunión Anual de Malaspina. Tenerife, 23/04/0013 a 28/04/0013.

Tejada, S.; Deudero, S.; Box, A.; Sureda, A. 2013. Physiological response of the sea urchin *Paracentrotus lividus* fed with the sea-grass *Posidonia oceanica* and the alien algae *Caulerpa racemosa* and *Lophocladia lallemandii*. *Marine Environmental Research*, 83: 48-53.

Tel, E. (Elena) 2013. Dinámica oceánica y efectos de las mareas. Comunicación Oral en el Salón Internacional del Estudiante y de la Oferta Educativa, AULA 2013 (FECYT).

Tel, E. (Elena); Cabanas-López, J.M. (José Manuel); Vilorio, A.; Cabrero, A.; Casas, G.; González-Nuevo, G.; Merino, Á.; Reguera, I.; Chamarro, I. 2013. Control y difusión automatizada de datos de registros continuos de los buques del IEO. Proceedings of 7th Portuguese-Spanish Assembly on Geodesy and Geophysics. 26-29/06/2012. Donostia. Ed. J.Zurutuza, Soc Aranzadi. (Id. S06-395).

Thiers, L.; Louzao, M.; Corre, M. le; Jaquemet, S.; Ridoux, V.; Weimerskirch, H. 2013. At-sea distribution of frigatebirds in the Mozambique Channel –Predictor of the distribution of associated predators. 9th Ecology and Behaviour Meeting – SERL. Strasbourg (France), 23/04/0013 a 28/04/0013.

Tintoré, J.; Vizoso, G.; Casas, B.; Heslop, E.; Pascual, A.; Orfila, A.; S. Ruiz; Martínez-Ledesma, M.; Torner, M.; Cusí, S.; Diedrich, A.; Balaguer, P.; Gómez-Pujol, L.; Álvarez-Ellacuría, A.; Gómara, S.; Sebastian, K.; Lora, S.; Beltrán, J.P.; Renault, L.; Juzà, M.; Álvarez, D.; March, D.; Garau, B.; Castilla, C.; Cañellas, T.; Roque, D.; Lizarán, I.; Vélez-Belchí, P. 2013. SOCIB: The Balearic Islands Coastal Ocean Observing and Forecasting System Responding to Science, Technology and Society Needs. *Marine Technology Society Journal*, 47: 101-113.

Torres, A.P.; Santos, A. dos; Alemany, F.; Massutí, E. 2013. Larval stages of crustacean species of interest for conservation and fishing exploitation. *Scientia Marina*, 77 (1): 149-160.

Torres, M.A.; Coll, M.; Heymans, J.J.; Christensen, V.; Sobrino, I. 2013. Food-web structure of and fishing impacts on the Gulf of Cadiz ecosystem (South-western Spain). *Ecological Modelling*, 265(10): 26-44.

Traverso-Soto, J.M.; Lara-Martín, P.A.; González-Mazo, E.; León, V.M. 2013. Seasonal inputs of polyethoxylated compounds to a Mediterranean coastal lagoon through surface watercourses. 4th SCARCE International Conference. Cádiz (España), 25/11/2013 a 26/11/2013.

Traverso-Soto, J.M.; Lara-Martín, P.A.; González-Mazo, E.; León, V.M. 2013. Sources and distribution of polyethoxylated compounds in Mar Menor Lagoon (Murcia, Spain). 9º Congreso Ibérico y 6º Iberoamericano de Contaminación y Toxicología Ambiental. Valencia (España), 01/07/2013 a 04/07/2013.

Traverso-Soto, J.M.; Lara-Martín, P.A.; León, V.M.; González-Mazo, E. 2013. Analysis of alcohol polyethoxylates and polyethylene glycols in marine sediments. *Talanta*, 110: 171-179.

Tzanatos, V.; Castro, J.; Forcada, A.; Matic-Skoko, S.; Gaspar, M.; Koutsikopoulos, C. 2013. A Metier-Sustainability-Index (MSI25) to evaluate fisheries components: assessment of cases from data-poor fisheries from southern Europe. *ICES Journal Of Marine Science*, 70 (1): 78-98.

Ulrich-Rescan, C.; Vanhee, W.; Van-der-Kamp, P.; Carlshamre, S.; Davie, S.; Raid, T.; Dolder, P.; Silva, C.; Holmes, S.; Zolubas, T.; Kempf, A.; Demaneche, S.; González-Herráiz, I.; O´Hea, B.; Ozernaja, O.; Zeng, F.; Mitrakis, N.; Rätz, H.J. 2013. Report of the STECF Working Group on Evaluation of Fishing Effort Regimes in European Waters - Part 1 (STECF-13-06). 694 pp. STECF Working Group on Evaluation of Fishing Effort Regimes in European Waters - Part 1 (STECF-13-06). Bruselas (Bélgica), 17/06/2013 a 21/06/2013.

Uriarte-Ramalho, A.; Quintanilla, J.M.; García, A.; Piñeiro, C.; Bode, A.; Laíz-Carrión, R. 2013. Lipid correction for stable isotopes analysis in european hake *Merluccius merluccius* early juveniles. 37th Larval Fish Conference. Miami (Florida, USA), 02/06/2013 a 06/06/2013.

Urza, J.; Marina, P.; Salas, C.; Gofas, S.; Rueda, J.L. 2013. Seasonal dynamics of molluscan assemblages associated with littoral soft bottoms of the NW Alboran Sea (western Mediterranean Sea). *Marine Biology Research*, 9: 645-660.

Urza, J.; Mateo-Ramírez, A.; Marina, P.; Salas, C.; Gofas, S.; Rueda, J.L. 2013. Highly diverse molluscan assemblages of *Posidonia oceanica* meadows in northwestern Alboran sea (W Mediterranean): Seasonal dynamics and environmental drivers. *Estuarine Coastal and Shelf Science*, 117: 136-147.

Valero, Y.; Arizcun, M.; Cuesta, A.; Chaves-Pozo, E. 2013. Estudio de la infección de la gónada de peces por nodavirus mediante técnicas de PCR in situ. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.

Valero, Y.; Arizcun, M.; Cuesta, C.; Esteban, M.A.; Chaves-Pozo, E. 2013. Histones h1 and h2b might have a role in the innate immune response of European seabass gonad upon infection with nodavirus. First International Conference of Fish and Shellfish Immunology. Vigo (España), 25/06/2013 a 28/06/2013.

- Valero, Y.; Arizcun, M.; Esteban, M.A.; Meseguer, J.; Chaves-Pozo, E.; Cuesta, A. 2013. Hepcidin is involved in the immune response of the gonad of gilthead seabream and European sea bass against nodavirus. 16th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish. Tampere, 02/09/2013 a 06/09/2013.
- Valero, Y.; Chaves-Pozo, E.; Abellán, E.; Esteban, M.A.; Meseguer, J.; Cuesta, A. 2013. Gilthead seabream and European sea bass cell-mediated cytotoxicity and gonadal immunity upon nodavirus infections. 16th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish. Tampere (Finlandia), 02/09/2013 a 06/09/2013.
- Valero, Y.; Chaves-Pozo, E.; Meseguer, J.; Esteban, M.A.; Cuesta, A. 2013. Biological Role of fish antimicrobial peptides. Pág. 31-60 en: Seong, M.D.; Hak, Y.I., editor(es). Antimicrobial peptides: Properties, functions and role in immune response (30 pp.). Nova Science Publishers, .
- Valero, Y.; Cuesta, A.; Abellán, E.; Esteban, M.A.; Meseguer, J.; Chaves-Pozo, E. 2013. Antimicrobial peptides in the gonad of European sea bass and gilthead seabream upon infection with nodavirus. Fisrt International Conference of Fish and Shellfish Immunology. Vigo (España), 25/06/2013 a 28/06/2013.
- Vanhee, W.; Van-der-Kamp, P.; Carlshamre, S.; Davie, S.; Raid, T.; Dolder, P.; Zolubas, T.; Kempf, A.; Demaneche, S.; González-Herráiz, I.; Ozernaja, O.; Zeng, F.; Kovsars, M.; Pastoors, M.; Gil-Herrera, J.; Vermard, Y.; Radtke, K.; Holmes, S.; Rätz H.J. 2013. Report of the STECF Working Group on Evaluation of Fishing Effort Regimes in European Waters - Part 2 (STECF-13-13). 856 pp. STECF Working Group on Evaluation of Fishing Effort Regimes in European Waters - Part 2 (STECF-13-13). Barza d' Ispra (Italy), 07/10/2013 a 11/10/2013.
- Vara-del-Río, M.P.; Armesto-López, A.; González-Herráiz, I. 2013. Informe del Comité de Seguimiento del Programa Nacional de Datos Básicos. Secretaría General de Pesca-IEO-AZTI. Madrid, 22-23/10/2013. 16 pp. Comité de Seguimiento del Programa Nacional de Datos Básicos. Madrid (Spain), 22/10/2013 a 23/10/2013.
- Varela, J.L.; Ortega, A.; de-la-Gándara, F.; Medina, A. 2013. Efectos de la inanición sobre d15N y d13C en bonito atlántico, Sarda sarda (Bloch, 1793). XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Varela, J.L.; Rodríguez-Marin, E.; Medina, A. 2013. Estimating diets of pre-spawning Atlantic bluefin tuna from stomach content and stable isotope analyses. Journal of Sea Research, 76: 187-192.
- Varela, J.L.; Ortega-García, A.; de-la-Gándara, F.; Medina, A. 2013. Effects of starvation on d15N and d13C in Atlantic bonito, Sarda sarda (Bloch, 1793). Journal of Sea Research, DOI: 10.1111/are.123: 1-5.
- Varó, I.; Navarro, J.C.; Iglesias, J.; Otero-Pinzas, J.J.; Sánchez, J.; Almansa, E.; Monroig, O.; Hontoria, F.; Morales, A.; Cardenete, G. 2013. Studies on the characterization of biomarkers of nutritionally-derived stress in paralarval cultures of the common octopus (*Octopus vulgaris*). Larvi 2013. Ghent (Belgium), 23/09/2013 a 26/09/2013.
- Vázquez, A.; Casas, J.M.; Alpoim, R. 2013. Protocols of the EU bottom trawl survey of Flemish Cap. NAFO Scientific Council Research Document (SCR), NAFO SCR Doc. 13/021 Serial No. N6174.
- Vázquez, A.; Casas, J.M.; Brodie, W.B.; Murillo, F.J.; Mandado, M.; Gago, A.; Alpoim, R.; Armesto, A. 2013. List of Species as recorded by Canadian and EU Bottom Trawl Surveys in Flemish Cap. NAFO Scientific Council Research Document NAFO SCR Doc. 13/005.
- Vázquez-Garrido, J.T.; Alonso, B.; Palomino, D.; Ercilla, G.; Juan, C.; Bárcenas, P.; Casas, D.; Estrada, F.; López-González, N.; Fernández-Puga, M.C.; García, M.; Roque, A.C.; El-Moumni, B.; D'Acromont, E.; Díaz-del-Río-Español, V.; Fernández-Salas, L.M.; Gorini, C. 2013. Tectonic Trigger of Mass Movement Deposits in the Southern Alboran Basin. Exploring the Mediterranean: new concepts in an ancient seaway. Barcelona (España), 08/04/2013 a 11/04/2013.
- Vázquez-Garrido, J.T.; Alonso, B.; Palomino, D.; Ercilla, G.; Juan, C.; Bárcenas, P.; Casas, D.; Estrada, F.; López-González, N.; Fernández-Puga, M.C.; García, M.; Roque, C.; El-Moumni, B.; D'Acromont, E.; Díaz-del-Río-Español, V.; Fernández-Salas, L.M.; Gorini, C.; MONTERA Team. 2013. Mass Movement Deposits and Tectonics relation as a main factor to control the stratigraphical architecture of the South Alboran Basin (Alboran Sea, Western Mediterranean). Vth Regional Committee on Atlantic Neogene Stratigraphy. Atlantic Neogene – Two Decades of Study. Huelva (España), 24/09/2013 a 26/09/2013.
- Vázquez-Garrido, J.T.; Fernández-Puga, M.C.; Roque, C.; Medialdea, T.; Alonso, B.; Palomino, D. (Desirée); Casas, D.; Estrada, F.; García, M.; Juan, C.; López-González, N.; Somoza, L.; MONTERA Team 2013. Evidences of Pliocene-Quaternary and active tectonics on the Portimao Bank (Western Gulf of Cadiz margin). Vth Regional Committee on Atlantic Neogene Stratigraphy. Atlantic Neogene – Two Decades of Study. Huelva (España), 24/09/2013 a 26/09/2013.
- Velasco, F. 2013. Inter-calibration experiment between the R/V Cornide de Saavedra and the R/V Miguel Oliver. Documento de trabajo en: International Bottom Trawl Survey Working Group. Lisboa (Portugal), 08/04/2013 a 12/04/2013.

- Velasco, F.; Blanco, M.; Baldó, F.; Gil, J. 2013. Results on Argentine (*Argentina* spp.), Bluemouth (*Helicolenus dactylopterus*), Greater forkbeard (*Phycis blennoides*) and Spanish ling (*Molva macrophthalma*) from 2012 Porcupine Bank (NE Atlantic) survey. Documento de trabajo en: ICES Working Group on the Biology and Assessment of Deep-Sea Fisheries Resources (ICES WGDEEP). Copenhagen (Denmark), 14/03/2013 a 20/03/2013.
- Velázquez-Ochoa, R.; Ochoa-Irraguirre, M.J.; Mercado-Carmona, J.M.; Soto-Jiménez, M.F. 2013. Composición isotópica del carbono ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) en comunidades macroalgales del Golfo de California. I Encuentro estatal de Jóvenes Investigadores del Estado de Sinaloa. Mazatlán, México, 24/09/2013 a 26/09/2013.
- Velázquez-Ochoa, R.; Soto-Jiménez, M.F.; Ochoa-Izaguirre, M.J.; Mercado-Carmona, J.M. 2013. Potencial de la composición isotópica del carbono ($^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$) en macroalgas para evaluar el efecto del cambio climático en zonas costeras. 3er Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático. Mazatlán, México, 14/10/2013 a 18/10/2013.
- Vélez-Belchí, P.; Centurioni, L.R.; Lee, D.K.; Jan, S.; Niiler, P.P. 2013. Eddy induced Kuroshio intrusions onto the continental shelf of the East China Sea. *Journal of Marine Research*, 71: 83-108.
- Vélez-Belchí, P.; Hernández-Guerra, A.; Fraile-Nuez, E.; Benítez-Barríos, V.M. 2013. Changing trends of temperature and salinity on 24.5°N, Malapsina 2010 and Argo Network. Workshop Malaspina 2013. Santa Cruz de Tenerife, España, 23/04/2013 a 26/04/2013.
- Veloso, J.; Prego, C.; Varela, M.M.; Carballeira, R.; Bernal, A.; Merino, F.; Díaz, J. 2013. Properties of capsaicinoids for the control of fungi pathogenic to pepper. *Plant Biology* doi: 10.1111/j.1438-8677.2012.00717.x
- Vergés, A.; Collell, M.; Gironès, I.; Suzuki, S.; Sánchez, N.; Peteiro, C. 2013. Preliminary observations on culture experiments of four Bangiales species from western Mediterranean Sea. XIX Simposio de Botánica Criptogámica. Las Palmas de Gran Canaria, 24/06/2013 a 28/06/2013.
- Vergés, A.; Sánchez, N.; Peteiro, C.; Polo, L.; Brodie, J. 2013. *Pyropia suborbiculata* (Bangiales, Rhodophyta): first records from the northeastern Atlantic and Mediterranean of this North Pacific species. *Phycologia*, 52(2): 121-129.
- Viana, I.G.; Bode, A. 2013. Stable nitrogen isotopes in coastal macroalgae: geographic and anthropogenic variability. *Science of the Total Environment*, 443: 887-895.
- Vidal, S.; Tapia-Paniagua, S.T.; Arijo, S.; Lobo, C.; García-de-la-Banda García, I.; Moriñigo, M.A. 2013. Study of repercussion of the oxytetracycline antibiotic about intestinal microbiota in cultured *Solea senegalensis* (Kaup 1858). Aquaculture Conference. Las Palmas. Gran Canaria, 03/07/2013 a 07/11/2013.
- Vidal-Liñán, L.; Bellas, J. 2013. Practical procedures for selected biomarkers in mussels, *Mytilus galloprovincialis* - Implications for marine pollution monitoring. *Science of the Total Environment*, 461-462: 56-64.
- Vidal-Liñán, L.; Bellas, J.; Etxebarria, N.; Nieto, O.; Beiras, R. 2013. Glutathione s-transferase, glutathione peroxidase and acetylcholinesterase activities in mussels transplanted to harbour areas. 17th International Symposium on pollutant responses in marine organisms PRIMO 17. Faro (Portugal), 05/05/2013 a 08/05/2013.
- Vila, Y. 2013. Proposal to expand the boundaries of the Nephrops Functional Units in ICES Division VIIIc and Division IXa. Documento de trabajo en: ICES Working Group on the Assessment of the Southern Shelf Stocks of Hake, Monk and Megrim. Copenhagen, 10/05/2013 a 16/05/2013.
- Vila, Y.; Sobrino, I.; Jiménez, M.P. 2013. Fishery and Life History of Spot-tail Mantis Shrimp, *Squilla mantis* (Crustacea: Stomatopoda), in the Gulf of Cadiz (Eastern Central Atlantic). *Scientia Marina*, 77(1): 137-148.
- Villamor-Elordi, M.B.; Baslone, G.; Mesa, M. 2013. Anchovy and Sardine micro increment daily growth exchange results. Documento de trabajo en: ICES Workshop on Micro increment daily growth in European Anchovy and Sardine (WKMIAS). Mazara del Vallo, Sicily (Italia), 21/10/2013 a 25/10/2013.
- Villamor-Elordi, M.B.; Carrera, P.; Hernández, C. 2013. Changes of some biological traits of the southern component of the NEA Mackerel (*Scomber scombrus*), 1990-2012: mean length and mean weight-at-age, length-weight relationships and condition. LOTOFPEL project meeting. Gijón, (España), 18/11/2013 a 21/11/2013.
- Villamor-Elordi, M.B.; Carrera-López, P.; Hernández-Parras, M.C. 2013. Changes of some biological traits of the southern component of the NEA Mackerel (*Scomber scombrus*), 1990-2012: mean length and mean weight-at-age, length-weight relationships and condition. Documento de trabajo en: ICES WGWIDE. Copenhagen (Dinamarca), 27/08/2013 a 02/09/2013.
- Viloria, A.; Tel, E.; González-Pola, C.; Merino, A.; Reguera, I.; Rodríguez-Puente, C.; Lavín, A. 2013. 10 years of TSG records on the Cantabrian Coast. Proceedings of 7th Portuguese-Spanish Assembly on Geodesy and Geophysics. 26-29/06/2013. Donostia. Ed. J. Zurutuza, Soc Aranzadi. (Id. S06-387).

Vizcaíno, A.; Díaz, J.; López, G.; Barros, A.; Hidalgo, L.; Cerón, M.C.; Martínez, T.F.; Abellán, E.; Arizcun, M.; Llamas, B.; Alarcón, F.J. 2013. Utilización de microalgas en piensos de primera edad para dorada (*Sparus aurata*): efecto sobre las enzimas digestivas. XIV Congreso Nacional de Acuicultura. Gijón (España), 23/09/2013 a 25/09/2013.

WGBEC ICES 2013. Report of the ICES Working Group on Biological Effects of Contaminants (WGBEC). ICES Working Group on Biological Effects of Contaminants (WGBEC). San Pedro del Pinatar (España), 10/03/2013 a 15/03/2013.

Willassen, E.; Kongsrud, J.A.; Ramos, A. 2013. Marine biodiversity of West Africa. Quatrième réunion du Groupe de Travail Planification et Analyse des Campagnes écosystémiques. Dakar (Senegal), 24/09/2013 a 27/09/2013.

Wulff, E.; Pérez-de-Rubín-y-Feigl, J.A. 2013. The first international Oceanography Congress held in Spain (Seville, 1929). Pág. 421-441 en: Giannini Editore, editor(es). Oceanography in the Mediterranean and beyond (21 pp.). Giannini & Figli SpA, Napoles (Italia).

Xavier, J. C., Barbosa, A., Agusti, S., Alonso-Sáez, L., Alvito, P., Ameneiro, J., Avila, C., Baeta, A., Canário, A., Carmona, R., Catry, P., Ceia, F., Clark, M. S., Cristobo, F. J., Cruz, B., Duarte, C. M., Figuerola, B., Gili, J-M., Gonçalves, A. R., Gordillo, F. J. L., Granadeiro, J. P., Guerreiro, M., Isla, E., Jiménez, C., López-González, P. J., Lourenço, S., Marques, J. C., Moreira, E., Mota, A. M., Nogueira, M., Núñez-Pons, L., Orejas, C., Paiva, V. H., Palanques, A., Pearson, G. A., Pedrós-Alió, C., Peña Cantero, A.L., et al 2013. Polar marine biology science in Portugal and Spain: Recent advances and future perspectives. *Journal of Sea Research*, 83: 9-29.

Xavier, J.C.; Louzao, M.; Thorpe, S.E.; Ward, P.; Hill, C.; Roberts, D.; Croxall, J.P.; Phillips, R.A. 2013. Detecting intra-annual variations in the feeding ecology of a top predator in relation to environmental change: can they adapt successfully? *Marine Biology*, 160: 1597-1606.

Yebra, L. (Lidia); Mercado-Carmona, J.M.; Cortés, D.; Putzeys, S.; Fernández-de-Puelles, M.I.; Stemann, L.; Gorsky, G.; Mazzocchi, M.G.; Capua, I. di; Tirelli, V.; Olazábal, A. de; Fonda-Umani, S.; Vidjak, O.; Siokou-Frangou, I.; Zervoudaki, S.; Christou, E. 2013. Zooplankton of the Mediterranean Sea (ICES Zooplankton Status Report 2010/2011). ICES Cooperative Research Report, 318: 162-163.

Yebra, L.; Mercado-Carmona, J.M.; Cortés, D.; Putzeys, S. 2013. Málaga Bay (Site 56) (ICES Zooplankton Status Report 2010/2011). ICES Cooperative Research Report, 318: 164-165.

Zarrad, R.; Alemany, F.; Rodríguez, J.M.; Jarbou, O.; López-Jurado, J.L.; Balbín, R. 2013. Influence of summer conditions on the larval fish assemblage in the eastern coast of Tunisia (ionian Sea, Southern Mediterranean). *Journal of Sea Research*, 76: 114-125.



Instituto Español de Oceanografía