

# COOPERACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL PARA LA GESTIÓN PESQUERA DEL MAR MEDITERRÁNEO: UN SIGLO DEL CENTRO OCEANOGRÁFICO DE MÁLAGA (IEO)

Juan Antonio Camiñas  
Numerario de la Academia Malagueña de Ciencias

## INTRODUCCIÓN

La cooperación internacional en las diversas disciplinas científicas que afectan a la gestión pesquera incluye la Biología, Ecología, Estadística, Historia, Economía, Sociología y otras. En este documento nos vamos a referir preferentemente a la cooperación científica en los campos de la Biología y Ecología pesqueras, la Estadística y la formación para la gestión científica de los recursos pesqueros en el Mediterráneo occidental y central.

La gestión de los recursos pesqueros es una tarea compleja que implica diversos actores que de inicio se encuentran en diferentes planos de interés, pero que deben acomodar sus posiciones para que los resultados de la gestión sean favorables a la conservación de los recursos explotados para generaciones futuras. La gestión de los recursos se encuadra en lo que ha venido a denominarse Enfoque de Ecosistema para la Gestión Pesquera o Enfoque Ecosistémico Pesquero (EEP) que se caracteriza por un enfoque plural del sistema pesquero, incluyendo el ecosistema y las especies explotadas, los usuarios del mar, los recursos, la ciencia y el sistema de gobernanza.

El seguimiento del estado de los recursos pesqueros es una actividad que científicos españoles realizan desde siglos atrás, dada la importancia de la pesca en aguas propias y de otros países para la economía española. Sirva de referente, sin entrar en detalles históricos, el Diccionario de los Artes de Pesca que publicó Antonio Sañez Reguart en 1791. Con anterioridad y posterioridad al Diccionario, hubo especialistas que se ocuparon de la pesca pero conviene aclarar que en este artículo no vamos a dedicar espacio sino a las actividades realizadas desde el Laboratorio y Centro

Oceanográfico de Málaga, sin que por ello no reconozcamos el trabajo de otros centros e instituciones ni la calidad del material e información existente sobre la investigación pesquera y la cooperación internacional en otras fuentes.

El Laboratorio Oceanográfico de Málaga, después Centro Oceanográfico desde 1983 en que se inaugura el de Málaga-Fuengirola (BANDERA 1997), es una institución centenaria en la ciudad. Creado en 1911, aunque inaugurado en 1913, tras el nombramiento de Rafael de Buen como conservador de la Estación sucursal en Málaga del Laboratorio Biológico Marino de Baleares (Gaceta de Madrid, 6 de marzo de 1923, PÉREZ DE RUBÍN 2012), tiene su origen en la conferencia *La Oceanografía*, que impartiera en Málaga en 1911 el eminente oceanógrafo, director del Laboratorio de Baleares y posteriormente fundador del IEO, Odón de Buen, según recoge el Boletín de la Sociedad Malagueña de Ciencias (1916) en el apartado "Conferencias". Odón de Buen era ya Socio Honorario de esta Institución, desde el 1 de diciembre de 1910, según el mismo Boletín (pág. 11) pues era, no solo un notable científico y catedrático de la Universidad de Barcelona primero y desde 1911 de la de Madrid, sino un convencido propagandista de la ciencia marina y de la necesidad de que se instalasen laboratorios de biología marina en España, porque harían progresar la ciencia y darían "grandes servicios" a los pueblos. Fue ese espíritu (ideal masónico y republicano que menciona CALVO ROY, 2013) de agitador de la ciencia para mejorar el desarrollo de los pueblos, lo que sin duda impulsó a Odón de Buen a la creación de la Estación de Biología Marina de Málaga.

El impulso que dieron a esa idea, tanto los miembros de la Sociedad Malagueña de

Ciencias como distintas autoridades de la ciudad (BANDERA 1997), permitió la instalación de la Estación, primero en una casa próxima a la Farola (Fig. 1), el crecimiento en personal y actividades, la independencia del Laboratorio de Baleares en 1920 (PÉREZ DE RUBÍN 2012) y la colocación oficial, a finales de abril de 1929, de la primera piedra del nuevo edificio para el Laboratorio Oceanográfico de Málaga (Fig. 2), que se denominaría Centro Internacional de Estudios Marinos (incluiría un gran acuario y un museo, además de las dependencias para investigación), construcción finalizada en 1936 y que, a pesar de los graves efectos que la guerra civil española tuvo en el Laboratorio Oceanográfico y las depuraciones de su personal, continuó siendo un centro de actividades internacionales marinas y pesqueras en Málaga.



Figura 1. Edificio de la Estación de Biología Marina de Málaga. Archivo Laboratorio Oceanográfico. IEO.

Afortunadamente, tanto el Centro Oceanográfico como el espíritu de cooperación internacional que iniciaran Odón de Buen y sus hijos Rafael y Fernando, también miembros de la Sociedad Malagueña de Ciencias, así como los siguientes directores del Centro, ha perdurado hasta hoy, tras más de cien años de vida. El Laboratorio Oceanográfico de Málaga que, junto con el de Palma de Mallorca y Santander, constituyeron en 1914 el Instituto Español de Oceanografía (I.E.O.) fundado por de Buen, continúa aún hoy su actividad científica, con nuevos investigadores y áreas de investigación, habiendo servido de semillero para una florida cosecha de investigadores marinos en las Universidades de Málaga y Cádiz y creando en

1992 la Unidad de Biología Pesquera del IEO en Cádiz, dependiente del centro de Málaga hasta su independencia como Centro en diciembre de 2008.



Figura 2. Edificio del Laboratorio Oceanográfico, Acuario y Museo Oceanográfico de Málaga construido a partir de 1929 en el Paseo de la Farola. Archivo Laboratorio Oceanográfico. IEO.

La cooperación internacional es un instrumento indispensable para la unión de pueblos, países u organizaciones con otras semejantes, con el fin de conseguir objetivos comunes que beneficien a todos. En el caso de la cooperación científica internacional pesquera, la cooperación bilateral no es nueva ni tampoco la cooperación en el ámbito de la pesca (VILARIÑO PINTOS 1974). Sí es más reciente su aplicación en el mar Mediterráneo con el fin de mejorar la gestión de los recursos pesqueros y en particular de los recursos compartidos por flotas de varios estados.

La gestión internacional de los recursos pesqueros se basa en recomendaciones y evaluaciones científicas sobre el estado de los recursos, pero se sustenta además en otros pilares de igual importancia como son el humano, que incluye aspectos sociales, culturales, económicos, políticos e institucionales (DE YOUNG et al. 2008) y la gobernanza, que incluye el conjunto de normas e instrumentos internacionales que posibilitan la gestión pesquera.

La gestión de los recursos del Mediterráneo la realizan los países miembros en el marco de dos Organizaciones Regionales para la Gestión Pesquera (ORPs), la CGPM y la ICCAT. La Comisión General de Pesca del Mediterráneo, CGPM (denominada así desde

2004, inicialmente Consejo General de Pesca del Mediterráneo: [www.fao.org/gfcm/en](http://www.fao.org/gfcm/en)) entró en vigor el 20 de febrero de 1952, y se encarga principalmente de los recursos demersales y de pequeños pelágicos. La Comisión Internacional para Conservación del Atún Atlántico (por sus siglas en inglés ICCAT, [www.iccat.org](http://www.iccat.org)), creada en Río de Janeiro en 1966, se ocupa de la gestión de las especies de grandes y medianos pelágicos migradores. Ambas organizaciones son reconocidas por los estados miembros, el sector pesquero, la ciencia, las ONGs, y demás actores de la pesca, como las dos ORPs con competencia en la gestión de los recursos explotados del mar Mediterráneo. La CGPM tiene su sede en Roma y se encuadra en la FAO (Organización Internacional para la Alimentación y la Agricultura, [www.fao.org/home/es/](http://www.fao.org/home/es/)), mientras que ICCAT tiene su sede en Madrid y se reconoce como una ORP independiente.

Estas ORPs facilitan que sus miembros (administraciones pesqueras de los países y entidades como la UE participantes en las mismas) puedan llegar a consensos que permitan la gestión efectiva de los recursos, incluyendo el control del cumplimiento de los acuerdos adoptados por las partes. La participación de España en estas dos Comisiones, que ambas ha presidido en alguna ocasión, y las actividades y aportaciones de los científicos del Centro Oceanográfico de Málaga son nuestro objetivo.

Otro organismo internacional de ámbito Mediterráneo, del que España fue promotora como miembro fundador en 1919, es la Comisión Internacional para la Exploración Científica del Mar Mediterráneo (CIESM, [www.ciesm.org](http://www.ciesm.org)). Esta Comisión se crea en una conferencia internacional celebrada en Madrid, en noviembre de 1919, bajo la presidencia del rey de España Alfonso XIII, tras los buenos oficios del Director del IEO, Odón de Buen, con el apoyo del príncipe Alberto de Mónaco, un gran impulsor de la investigación marina al que unía amistad y compromiso con la oceanografía (CALVO ROY 2013). El Príncipe de Mónaco figuraría también en la nómina de la Sociedad Malagueña de Ciencias desde 1916 (ÁLVAREZ CALVENTE 2015). En abril de 1929, se celebró en Málaga la reunión de la CIESMM, organizada por el IEO y el Laboratorio Oceanográfico de Málaga, y en ella participaron representantes de ocho países del

Mediterráneo más España, figurando como invitada la Sociedad Malagueña de Ciencias (ÁLVAREZ CALVENTE 2015). Esta Comisión permitió durante muchos años de aislamiento y de escasos presupuestos, que investigadores malagueños del IEO pudieran presentar resultados de sus investigaciones, compartirlos y discutirlos con investigadores de los países mediterráneos que componen la CIESMM. No hay lugar aquí para describir la importancia que para la cooperación internacional española en el Mediterráneo ha tenido esta Comisión y también para el Centro Oceanográfico desde su fundación y la notable participación en sus diferentes comités científicos. Es una historia que habrá que escribir algún día porque fue, sin duda, un puente de salida del aislamiento tras la guerra civil y el foro internacional donde investigadores del IEO y de Málaga se abrieron al mundo de la cooperación internacional (Fig. 3).



Figura 3. Portada del libro dedicado al centenario del Instituto Español de Oceanografía.

Además de las dos ORPs especializadas en la gestión de recursos pesqueros y la CIESM, en el ámbito marino del Mediterráneo hay otras dos organizaciones internacionales. La primera es el Convenio de Barcelona, que entra en efecto en 1975 y se revisa en 1995, denominación por la que se conoce el Convenio para la Protección del Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible de la zona costera del Mediterráneo. También en el marco del Convenio de Barcelona ha



venido trabajando el IEO con intensidad y supuso un importante respaldo a la creación de plazas de investigadores y la creación de la Red de Observación del Medio Marino (ROMM) en el Mediterráneo.

En segundo lugar, la Comisión para la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, Mediterráneo y zonas contiguas, ACCOBAMS, que se establece en 1996 y tiene sede en Mónaco. Cuenta entre sus actividades con el estudio de las interacciones entre los mamíferos marinos y la pesca, tanto en el aspecto conocido como pesca incidental o bycatch (BÁEZ et al. 2016; MACÍAS LÓPEZ et al. 2012) como en otras interacciones, principalmente las relacionadas con la alimentación y roturas en las redes de enmalle y cerco (BEARZI 2002). La participación de expertos del Centro Oceanográfico de Málaga fue importante en la fase inicial y de creación de esta organización como asesores de la administración española.

No podemos dejar atrás el importante papel que para la gestión de los recursos pesqueros de los países mediterráneos que son miembros de la Unión Europea, juega la Comisión y las diversas instituciones implicadas en el proceso que conduce a la gestión de los recursos pesqueros europeos, que incluyen el Parlamento Europeo, el Consejo, el Consejo Económico y Social, los Comités Regionales, etc. En ese complejo marco comunitario, entre los Organismos científicos consultivos, corresponde al Comité Científico, Técnico y Económico de Pesca (CCTEP), creado en 1993, asesorar a la Comisión respecto al estado de los stocks explotados en aguas comunitarias y por flotas europeas y en asuntos de gestión de la pesca.

El CCTEP lo conforman un grupo de expertos designados por la Comisión. El CCTEP informa directamente a la Comisión de la Unión Europea. Como en las otras organizaciones mencionadas, científicos del Centro Oceanográfico de Málaga han sido miembros y participado como expertos en este prestigioso comité para el apoyo a la gestión pesquera de la UE desde su creación (STECF 1998).

Fruto de las actividades del Centro Oceanográfico de Málaga con la Comisión de la UE, dos de sus biólogos pesqueros, Juan C. Rey, primero y Antonio Cervantes después, se trasladaron a Bruselas tras conseguir sendas

plazas en la Comisión, para seguir desde allí encargándose de temas de cooperación científica y pesquera, el primero en diversos destinos del océano Índico y Pacífico y el segundo en el Mediterráneo y con la CICA.

### **GESTIÓN DE RECURSOS PESQUEROS DEL MAR MEDITERRÁNEO**

Los recursos pesqueros, como el resto de especies marinas, se distribuyen siguiendo pautas geográficas y batimétricas en función de las necesidades en su ciclo vital que requiere de condiciones físico-químicas, sedimentarias, oceanográficas, o de disponibilidad de alimentos para las diferentes edades que componen una población, del imprescindible nicho ecológico para la reproducción, el alevinaje y el crecimiento hasta las fases reproductivas. Es fácil entender que el calentamiento global que se observa en los océanos esté dando lugar a movimientos de distintas especies, muchas de ellas hacia latitudes septentrionales, y produciendo nuevas áreas de distribución de las especies, incluidas aquellas de interés pesquero. Este hecho dará lugar, sin duda en poco tiempo, a revisar y actualizar los conocimientos sobre las áreas de distribución de las especies y la composición de especies que se integran entre las que gobiernan las distintas Organizaciones Pesqueras.

Dado que las especies, particularmente las pelágicas y migradoras, pero no sólo, puedan ocupar durante un mismo año regiones geográficas o áreas marinas que se sitúan frente a los distintos estados, su explotación la realizan flotas que utilizan distintos artes y aparejos de pesca y pertenecen a distintos países, que pueden tener frontera común o estar alejados geográficamente. Así, el atún rojo (*Thunnus thynnus thynnus*) en el Mediterráneo occidental, es una especie explotada por Argelia, España, Francia, Marruecos e Italia. Esa explotación de un stock por diferentes países sólo puede gestionarse en foros en que todos los países estén representados. Así surgen las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesqueras (ORPs). Son éstas, organismos intergubernamentales de pesca con autoridad para establecer medidas de conservación y gestión de pesquerías en alta mar. Las ORPs juegan un papel fundamental en la gestión del sistema mundial de pesca y son la principal

herramienta para conseguir la cooperación entre naciones pesqueras, elemento esencial para la conservación y gestión efectiva de pesquerías internacionales (LODGE et al. 2007).

España ha sido miembro de pleno derecho antes y lo es en la actualidad, a través de los acuerdos de la UE, de numerosos tratados, convenios y acuerdos pesqueros, en particular de aquellos donde España cuenta con flotas. La misión principal de las ORPs es velar por el uso sostenible de los recursos que gestionan y preservar la diversidad biológica en el mar, en el marco del Código de Conducta para la pesca responsable adoptado por la FAO (1995).

Como principio general, las OROP deben cooperar activamente entre sí para garantizar la conservación a largo plazo y la explotación sostenible de pesquerías, una mayor coherencia en la aplicación del Acuerdo de Naciones Unidas para la Pesca de 1995 y la supresión de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INN).

En la región del mar Mediterráneo, España es una de las partes que constituyeron el Consejo General de Pesca para el Mediterráneo CGPM, creado bajo el artículo 14 de la FAO, por acuerdo de 24 de septiembre de 1949. También es miembro de la CICC desde la primera reunión de la Comisión, que además presidió, adoptándose en esa reunión, que la sede estaría en Madrid (FAO 1970). A partir de noviembre de 1997 España pasa a estar en ICCAT como uno de los países miembros de la Unión Europea y deja de aparecer como parte contratante.

### **LA COOPERACIÓN CIENTÍFICA, LA INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN PESQUERA**

Una buena parte de los stocks de peces explotados en el Mediterráneo lo son por distintos países que capturan e intercambian mediante el comercio, los productos de la pesca que pudiendo ser abundantes en una región, tengan interés comercial o alimentario en el otro. Así, mientras España es un consumidor de productos como el voraz (*Pagellus bogaraveo*), Marruecos explota esa especie en el área del estrecho de Gibraltar y gran parte de las capturas marroquíes son vendidas a España. Para conocer el estado de ese stock, las administraciones y los científicos de ambos

países cooperan compartiendo información de las especies en toda su área de distribución, aportando cada país los datos científicos relevantes para la evaluación del estado del stock y aplicando las administraciones pesqueras las medidas que permitan la sostenibilidad de ese recurso. La cooperación científica pesquera se hace así imprescindible para la gestión (Fig. 4).



Figura 4. Reunión de directores de centros de investigación marina y pesquera de la UE (Foro EFARO) en Lisekil, (Suecia) en 2001.

Según FARRUGIO (1996), la investigación marina en el mar Mediterráneo se ha visto favorecida por la existencia de una serie de Comités Internacionales cuyo ámbito de competencia abarca diferentes zonas. Estos incluyen la CGPM, ICCAT, CIESM y otros ya señalados. En esos foros se ha propiciado la cooperación científica entre los países del Mediterráneo a partir de fuertes lazos creados en la solución de problemas que afectan a los recursos compartidos.

MANNINI et al. (2008), resaltan que la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS 1982) exige a los Estados cooperar sobre una base regional en la protección y preservación del medio marino, teniendo también en cuenta las características propias de cada región. Esto implica la cooperación, a través de acuerdos bilaterales o multilaterales, en la investigación científica marina y la promoción de actividades de investigación pesquera conjunta en apoyo de la gestión de la pesca responsable y eficaz.

Los instrumentos internacionales de pesca tales como el Código de Conducta para la Pesca Responsable (FAO 1995), han desarrollado la necesidad de la cooperación

internacional en el uso y gestión de la pesca.

Una de las tendencias principales en las ciencias es la regionalización y la internacionalización de las actividades de investigación, consecuencia también de la necesidad de hacer un uso eficiente y rentable de equipos e instalaciones científicas muy costosas.

Según la FAO, la creación de capacidad, en el marco de un programa de cooperación internacional, debería ayudar a crear la capacidad nacional o regional que asegure que las deficiencias y problemas fundamentales a los que están dirigidas no reaparezcan cuando finalice el programa o que se puedan solucionar con eficacia a nivel nacional o regional tras esa capacitación. Los programas de cooperación internacional pesquera son mutuamente beneficiosos para las partes interesadas, en la medida en que proporcionan una excelente oportunidad para la interacción y el fortalecimiento de la capacidad científica nacional en diversas disciplinas de las ciencias pesqueras.

Aunque todos los países de la costa mediterránea son miembros de la CGPM, se mantiene la necesidad de una cooperación más estrecha para la investigación y la gestión de la pesca, en particular en relación con los países del sur y este de la cuenca. Esta situación ha propiciado la creación de proyectos de cooperación científica pesquera por la FAO, como se verá más tarde.

### **PARTICIPACIÓN, COMPROMISO Y LIDERAZGO ESPAÑOL EN LA CGPM**

La zona costera mediterránea está sujeta a una gran presión demográfica. A modo de ejemplo, la población en todo el Mediterráneo, que en 1950 fue fijada alrededor de 212 millones de habitantes (SUÁREZ DE VIVERO & RODRÍGUEZ MATEOS 2007), en 2000 alcanzó 428 millones y la previsión de crecimiento de la población sugiere un número de 523 millones en 2025 para el total del Mediterráneo (ATTANE & COURBAGE 2001).

Una de las características distintivas del mar Mediterráneo es su régimen jurisdiccional, caracterizado por la ausencia de zonas económicas exclusivas (ZEE) declaradas (con la excepción de Egipto, Chipre y Marruecos cuyos límites de la ZEE reivindicados no se

especifican) o las zonas de pesca definidas (a excepción de Argelia, Malta, Túnez, Libia y Líbano). La mayoría de los estados costeros han establecido un mar territorial de 12 millas. En consecuencia, las aguas del Mediterráneo se dividen simplemente en aguas territoriales de 12 millas de amplitud y aguas internacionales o aguas de alta mar. Las aguas de alta mar han pasado de ser dominantes en la cuenca mediterránea a estar en retroceso (SUÁREZ DE VIVERO & RODRÍGUEZ MATEOS 2007). La presencia de tal complejidad jurisdiccional requiere un alto nivel de cooperación entre los estados interesados en desarrollar e implementar la gestión sostenible de los recursos pesqueros existentes.

La estructura, organización y funcionamiento de los sectores nacionales de la pesca en la región del Mediterráneo son significativamente diferentes entre sí, tal como señala el Comité Científico Asesor (CCA-SAC) de la CGPM, aún existiendo una clara armonización de medidas y estructuras entre los países de la UE con fachada al mar Mediterráneo. A escala regional, la industria pesquera refleja la estructura socioeconómica existente, apareciendo dos grandes grupos: los países de la Unión Europea (UE, siete naciones) y los países mediterráneos no comunitarios (quince naciones). La proporción de desembarco total de estos dos grupos, de acuerdo con los datos disponibles, pasó de un 62% y un 38%, respectivamente en 1995, a alcanzar en 2005 la igualdad en la contribución de cada grupo al total de la producción pesquera mediterránea.

Para resolver los conflictos y mejorar la gestión pesquera de los recursos del Mediterráneo, Naciones Unidas decidió la creación del Consejo General de Pesca del Mediterráneo, como un órgano internacional bajo la tutela de la FAO. Según los textos fundamentales de la CGPM, los Estados Contratantes, interesados en el fomento de una explotación adecuada de los recursos marinos vivos del Mediterráneo, el mar Negro y sus masas de agua comunicantes, promovieron la cooperación internacional con la creación del Consejo General de Pesca del Mediterráneo, que se convirtió en Comisión General de Pesca del Mediterráneo, por acuerdo de las partes contratantes en 1997.

El objetivo principal de la CGPM es promover el desarrollo, la conservación, la



ordenación racional y la mejor utilización de los recursos marinos vivos, así como el desarrollo sostenible de la acuicultura en el Mediterráneo, el mar Negro y las zonas de conexión ([www.fao.org/gfcm/](http://www.fao.org/gfcm/)). Formada por 24 miembros (23 países miembros y la Unión Europea) que contribuyen a su presupuesto autónomo para financiar su funcionamiento, la membresía está abierta a los Estados ribereños del Mediterráneo y las organizaciones económicas regionales, así como a los Estados Miembros de las Naciones Unidas cuyas embarcaciones se dediquen a la pesca en su zona de aplicación.

La CGPM tiene la facultad de adoptar recomendaciones vinculantes para la conservación y gestión de los recursos explotados por la pesca en su ámbito de competencia, jugando un papel fundamental en la gestión de las pesquerías en la región. Las medidas adoptadas (generalmente por consenso) pueden referirse, por ejemplo, a la regulación de los métodos de pesca, de los artes de pesca, el tamaño mínimo de desembarque de las especies objetivo, el establecimiento de épocas y zonas de veda y el control del esfuerzo pesquero. La CGPM juega un papel decisivo en la coordinación de los esfuerzos de los gobiernos para gestionar eficazmente la pesca a nivel regional. Por otra parte, colabora estrechamente con otras organizaciones internacionales en asuntos de interés mutuo y se beneficia del apoyo de los proyectos y programas de cooperación (de la FAO y otras organizaciones con las que ha firmado protocolos de acuerdo) con el fin de mejorar la cooperación científica y la creación de capacidad entre sus miembros para la mejor gestión de los recursos de la pesca y los ecosistemas del mar Mediterráneo.

La participación de España ha sido muy activa desde el inicio de las actividades. Las reuniones plenarias de la CGPM de 1963 y 1980 se celebraron en Madrid y Palma de Mallorca y España obtuvo la Presidencia de la Comisión en 1958-1960, 1963-1965 y en el periodo 1972-1974 (CAMIÑAS y ÁLVAREZ 2014).

Desde un punto de vista operativo, la CGPM cuenta con un Comité Científico Asesor, un Comité consultivo para la Acuicultura, un Comité de Cumplimiento y un Comité de Administración y Finanzas.

## **ESPAÑA EN LA CREACIÓN DEL COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR (CCA) DE LA CGPM**

Pese a la antigüedad del Consejo General de Pesca del Mediterráneo, no fue hasta su transformación en Comisión en 1997, cuando se estableció el Comité Científico Asesor (CCA, SAC por sus siglas más utilizadas). A partir de una propuesta de la Unión Europea, durante la XXIIIª sesión de la Comisión celebrada en la sede de la FAO en Roma en julio de 1998, se acordó la estructura y funciones del CCA y que se reuniría con antelación a la reunión anual de la Comisión.

El mandato que recibió el CCA fue el de aportar asesoramiento independiente, de tipo técnico y científico, para fundamentar las decisiones de la Comisión relacionadas con la conservación y la gestión de la pesca, incluidos los aspectos biológicos, sociales y económicos, y en particular:

- evaluar las estadísticas e información proporcionada por los miembros, ORPs y programas de cooperación, sobre las capturas y el esfuerzo pesquero, así como otros datos pertinentes para la conservación y gestión de las pesquerías;
- prestar asesoramiento a la Comisión sobre la conservación y ordenación de las pesquerías;
- identificar programas cooperativos de investigación y coordinar su ejecución;
- ejercer cualquier otra función o responsabilidad que pueda ser solicitada por la Comisión.

El CCA tiene un mandato claro para reforzar la cooperación científica (dado su carácter científico y asesor), en relación con aspectos de tipo biológico, técnico, social y económico que puedan tener efectos sobre las medidas de gestión. Y debemos decir que así viene haciéndolo con el apoyo de los cuatros Subcomités y con el concurso de los Grupos de Trabajo de Expertos que alimentan a los Subcomités y al CCA.

La primera reunión del CCA se celebraría en la sede de la FAO en Roma, del 7 al 11 de diciembre 1998; una segunda reunión para finalizar su estructura tuvo lugar en mayo de 1999, tal era la necesidad de la Comisión de contar con un órgano asesor científico

del que había carecido desde su creación. El Director adjunto del departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO recordó en la primera sesión del CCA, que: *para que la gestión de la pesca sea sostenible, debe tomar en consideración la dimensión social de la comunidad pesquera. ...Un equilibrio entre las exigencias científicas para la conservación de las poblaciones y las condiciones socioeconómicas que prevalecen en las zonas en cuestión, es la mejor garantía para la gestión sostenible del sector pesquero.* A propuesta de la delegación francesa, en esa primera sesión J. A. Camiñas fue elegido Presidente del CCA y sería reelegido por dos periodos consecutivos (1999-2003). Otros científicos españoles y del IEO tuvieron también un papel relevante para la creación, desarrollo y consolidación del CCA y de sus Subcomités: el Dr. Jordi Leonart (ICM-CSIC) y el Dr. Pedro Oliver (IEO, Palma de Mallorca) fueron coordinadores del Subcomité de Evaluación de Recursos entre 1999 y 2004. El Dr. Alberto García del Centro Oceanográfico de Málaga, fue coordinador del Subcomité de Medio Ambiente y Ecosistemas de 2004 a 2005, con el mandato de lograr un equilibrio entre la explotación de los recursos que promueve la CGPM y la sostenibilidad de los ecosistemas, con especial consideración a las especies protegidas y en peligro. El Dr. Federico Álvarez (IEO, Palma de Mallorca) fue coordinador del mismo Subcomité desde 2010 hasta 2015 (CAMIÑAS y ÁLVAREZ 2014).

Numerosos investigadores pesqueros del Centro Oceanográfico de Málaga y otros del IEO, han participado en las reuniones de los Subcomités y los Grupos de trabajo de especies, aportando el conocimiento científico referente a las especies explotadas en el mar de Alborán y de sus ecosistemas: A. García, R. Abad (hoy en la Junta de Andalucía), A. Giráldez, J. Baro, M. González, P. Torres, J. L. Pérez Gil son algunos de los más activos biólogos del equipo de investigadores del Centro Oceanográfico de Málaga en los Comités y grupos de trabajo internacionales de la CGPM. El Dr. Miguel Bernal, comenzó su carrera científica en el Centro Oceanográfico de Málaga y se incorporó en Roma a la CGPM en julio de 2012, como parte de la estructura permanente.

#### **ACTIVIDADES EN LA CICAA DEL CENTRO OCEANOGRÁFICO**

La CICAA o ICCAT es la Comisión Internacional para la Conservación del

Atún Atlántico. Se estableció en 1966, en la Conferencia de Plenipotenciarios en Río de Janeiro, que preparó y adoptó el Convenio Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico. Tras el proceso de ratificación por los estados inicialmente interesados en ser miembros, entró en vigor en 1969. El Convenio establece que ICCAT es la única organización pesquera que puede asumir el estudio y ordenación de los túnidos y especies afines en el área de su competencia que comprende el Atlántico y mares adyacentes, como el Mediterráneo.

Inicialmente un grupo de 10 países se adhirió al Convenio de ICCAT (FAO 1970): Brasil, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Ghana, Japón, Marruecos, Portugal y Sudáfrica, pero ya en la Conferencia de Plenipotenciarios, celebrada en París en julio de 1984, participaron representantes de 20 estados miembros: Angola, Benín, Brasil, Canadá, República de Corea, Costa de Marfil, Cuba, España, Estados Unidos, Francia, Ghana, Japón, Marruecos, Portugal, São Tomé e Príncipe, Senegal, Sudáfrica, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, Uruguay y Venezuela. La UE participó como invitada. Actualmente esta Comisión está formada por 50 miembros.

Los estudios que realiza el Comité Científico Permanente de Investigaciones y Estadísticas (SCRS) de la CICAA incluyen las investigaciones sobre biometría, ecología y oceanografía, centrándose principalmente en los efectos de la pesca sobre la abundancia de los stocks, de especies que son particularmente importantes tanto desde el punto de vista biológico, por su posición apical en los ecosistemas pelágicos oceánicos, como por la importancia social y comercial de sus pesquerías y el valor de las especies principales: atún rojo, pez espada, atún blanco, bonito, melva, bacoreta y otros pequeños túnidos, junto con los tiburones pelágicos; son especies de alto interés que, según las circunstancias, son gestionadas por medio de TACs y Cuotas (se denomina TAC a un valor establecido de Captura Anual Total para gestionar un stock explotado dado, y Cuota, a la cantidad del TAC asignada a cada una de las partes signatarias del Convenio).

La CICAA estudia y gestiona también las especies de aves, mamíferos y tortugas marinas que, no siendo objetivo de las pesquerías, son capturadas incidentalmente.



La Comisión puede, basándose en las pruebas científicas proporcionadas por el SCRS y en otra información pertinente, adoptar Recomendaciones y Resoluciones destinadas a mantener las poblaciones de las especies ICCAT a niveles que permitan la captura máxima sostenible.

Las principales especies de túnidos y afines que son objetivo de la pesca en el Mediterráneo y el mar Negro son el atún rojo, pez espada (*Xiphias gladius*) y atún blanco (*Thunnus alalunga*). Otras especies menores como el bonito (*Sarda sarda*), bacoreta (*Euthynnus alletteratus*) y la melva (*Auxis thazard*) se pescan principalmente por algunos países con pesquerías artesanales. Un fenómeno mediterráneo reciente ha sido el aumento del interés por las capturas de atún rojo, que ha sido impulsado por los altos precios que conlleva el comercio de este producto con el país que más lo demanda, Japón. Este hecho y el establecimiento de TACs y Cuotas para la especie han originado primero, el establecimiento de jaulas de engorde del atún rojo que permiten el engrasamiento de los atunes hasta los niveles deseados por el mercado japonés, tras la importante pérdida de grasa que se produce durante la fase de puesta. En segundo lugar, produce el descarte de ejemplares de atún rojo (CAMIÑAS et al. 2016) por parte de las flotas una vez que la embarcación ha capturado su cuota. Este hecho no es en absoluto razonable desde diversos puntos de vista, considerando el valor de ese recurso (alimenticio y económico) y lo inadecuado del desperdicio de alimentos, aunque se haga en cumplimiento de la normativa de TACs y Cuotas.

Además de las especies de túnidos, algunas especies de tiburones como la tintorera (*Prionace glauca*) también son capturadas con los palangres de superficie en algunos países mediterráneos como España o Italia, complementando esas capturas la pesca de túnidos y pez espada cuando no son muy abundantes. Otras especies de tiburones comunes en nuestras aguas como el marrajo (*Isurus oxyrinchus*) que dio lugar a la denominación en Andalucía de una flota, la marrajera (CAMIÑAS et al. 2004), están hoy prohibidas.

La CICA cuenta con un Comité Científico (el SCRS, Comité Permanente para investigaciones y estadísticas) que es

el responsable de aportar a la Comisión los dictámenes científicos sobre el estado de los recursos explotados. El SCRS, en el que cada miembro de la Comisión puede estar representado, es responsable de desarrollar y recomendar a la Comisión las políticas y procedimientos para la recopilación, análisis y difusión de estadísticas pesqueras. El SCRS coordina varias actividades de investigación, desarrolla programas internacionales de investigación cooperativa y evaluaciones de stock, y asesora a la Comisión sobre medidas específicas de conservación y ordenación.

El SCRS cuenta con un Subcomité de Estadísticas, un Subcomité de Ecosistemas, que abarca una amplia gama de temas, incluyendo un enfoque ecosistémico de las pesquerías y los factores oceanográficos que afectan a la biología y las pesquerías de túnidos, y los Grupos de Especies (túnidos tropicales, atún rojo, atún blanco, istiofóridos, pez espada, tiburones, pequeños túnidos y atún rojo del sur), así como otra serie de grupos de trabajo en función de las necesidades de la Comisión, como son el de marcado y el de evaluación de stocks.

Aunque científicos del IEO ya habían participado en reuniones sobre el atún, como la organizada por el CIESM en Málaga en 1929, F. De Buen, L. Bellón y A. de Miranda, Directores del Laboratorio Oceanográfico de Málaga publicaron extensos informes sectoriales sobre la pesca del atún rojo entre 1925-1927 (PÉREZ DE RUBÍN 2014). En 1948, se celebra en Málaga, organizada por el Director del Laboratorio Oceanográfico L. Bellón, la IIª Conferencia Internacional del Atún (CAMIÑAS 1996), pero es en el año 1972 cuando se produce la primera reunión del SCRS de la CICA con la participación de científicos del IEO, de los laboratorios de Santander y Coruña. Posteriormente, en 1974, se reinician los trabajos de investigación sobre túnidos en el Laboratorio Oceanográfico de Málaga, cuando Jesús Crespo y Juan Carlos Rey Salgado, dos jóvenes pioneros de la investigación pesquera en el Oceanográfico, presentan a ICCAT los documentos denominados: *Serie histórica de capturas y esfuerzo de la almadraba aguas de Ceuta y Primeros datos sobre la pesquería de túnidos y afines en el Mediterráneo y sur atlántico españoles*, junto con investigadores de los centros de Palma de Mallorca (IEO) y Castellón (CSIC), lo que supuso el inicio de una larga serie de trabajos de investigación realizados en gran

medida en colaboración con institutos de investigación pesquera franceses, italianos, griegos, marroquíes, tunecinos, malteses, libios, brasileños, americanos, etc., reforzando lazos entre los institutos nacionales de investigación pesquera y sus jóvenes biólogos, cooperación que pervive en la actualidad.

Rememoraría PÉREZ DE RUBÍN (2011): *Camiñas colaboró con Jesús Crespo y Juan Carlos Rey Salgado en las investigaciones sobre pesquerías y con ellos publicó sus primeros trabajos, como los derivados de las investigaciones sobre los grandes túnidos y tiburones... Igualmente precursoras fueron las investigaciones desarrolladas entonces sobre la biología pesquera de diferentes especies obtenidas por la flota española de palangre de superficie que faenaba en aguas del Atlántico sur: pez espada, marlines y tiburones asociados, en particular la tintorera, el marrajo y los peces martillo. Y continúa: En 1984 J.C. Rey y J. A. Camiñas liderarían el equipo de investigación en túnidos y especies afines, ampliando la zona de trabajo a todo el Mediterráneo español y al golfo de Cádiz... En esos años se organiza por primera vez la Red de Información y Muestreo de túnidos, con la colaboración de profesionales del sector pesquero que trabajaban en las lonjas y cofradías, tanto del Mediterráneo como de la región suratlántica, lo que permitió al equipo del Laboratorio Oceanográfico mejorar la calidad de las estadísticas españolas...*

Debemos señalar que ese equipo inicial fue poco a poco ampliándose y reforzándose con la incorporación del biólogo José M. de la Serna, quien sustituiría a Camiñas en la coordinación del grupo de túnidos, al pasar éste a ser el coordinador del IEO para la investigación pesquera del Mediterráneo en mayo de 1988 y a Director del Centro Oceanográfico de Málaga, a partir de junio de 1989. J. M. de la Serna pasó así a dirigir el grupo de túnidos y las tareas internacionales en relación con esas especies hasta su jubilación en 2015. Participó el Dr. de la Serna de forma notable en la cooperación internacional con Francia, Italia, Grecia, Argelia, Marruecos, Malta, Túnez y Libia, organizando cursos, estancias de investigadores en el Centro, asistiendo a campañas de marcado y preparando acciones piloto, etc. En la actualidad, este equipo de investigación del Centro Oceanográfico de Málaga aporta la opinión científica a la administración española y comunitaria y participa en las reuniones y grupos de trabajo de la ICCAT; continúa con vigor y excelencia

capitaneado por el Dr. David Macías, apoyado por los investigadores Josetxu Ortiz de Urbina, el Dr. José C. Báez y quien suscribe, con el apoyo técnico indispensable de Lola Godoy, Pilar Rioja, María José Gómez y Salvador García, habiendo ampliando las líneas de investigación y las especies de estudio a tortugas y mamíferos marinos, condriictios pelágicos, aves marinas y a las interacciones de esos grupos con las pesquerías de túnidos y pez espada, lo que ha permitido reforzar la cooperación con grupos de investigación españoles y la cooperación internacional con los países de la UE, con la propia ICCAT y con expertos de Brasil, México, EEUU, Canadá, etc.

### **COOPERACIÓN CIENTÍFICA EN EL MEDITERRÁNEO: PAPEL DEL CENTRO OCEANOGRÁFICO DE MÁLAGA**

Podemos decir que la creación del Laboratorio Oceanográfico de Málaga fue en parte producto de la cooperación internacional que Odón de Buen mantenía con científicos europeos y del Mediterráneo. Y así ha sido desde la creación de la estación de Biología Marina (PÉREZ DE RUBÍN 2014). No sólo fueron hombres los que hacían ciencia en la oceanografía; para entender el importante papel que jugaron las mujeres en esos primeros años de la investigación marina en Málaga se recomienda a PÉREZ DE RUBÍN (2006, 2011) y PÉREZ DE RUBÍN & WULFF (2006, 2008). Tras el fallecimiento del Director del centro y miembro de la Sociedad Malagueña de Ciencias Luis Bellón (1954) y el traslado de su mujer, la también investigadora, Emma Bardam (hoy un buque de investigación oceanográfico español lleva su nombre), se incorporaría Fernando Lozano Cabo, que fue director hasta 1959. BANDERA (1997) recoge que la cooperación internacional era una relación obligada del Laboratorio y dedica un capítulo a ese tema, que titula *Málaga Centro Internacional de las Ciencias del Mar, 1929-1936*. Pero seguramente, es a partir de 1974-75, con la incorporación de una nueva hornada de biólogos dedicados a la investigación pesquera, que comienzan a participar en delegaciones españolas en las sesiones de la CGPM, la ICCAT y la CIESMM, cuando se produce la consolidación de la presencia internacional del Centro Oceanográfico de Málaga del IEO, completada con la participación de oceanógrafos físicos, geólogos y químicos en otras reuniones

internacionales de sus especialidades así como en proyectos internacionales.

Una ampliación de la plantilla científica del Centro y de la actividad ligada a la cooperación internacional bilateral vino de la mano del Programa de Cooperación Hispano-Marroquí para el seguimiento científico de las pesquerías españolas en aguas de Marruecos, incluyendo las del Mediterráneo. Ese programa permitió la contratación de un grupo de biólogos observadores científicos en los puertos pesqueros de Andalucía, que era donde se desembarcaban las capturas, y la incorporación de ese grupo de investigadores al Centro Oceanográfico a partir de 1986.

Desde un punto de vista científico, el papel de España ha sido y es en general muy relevante en las Comisiones internacionales pesqueras, y muy particularmente en la CGPM. Valga como ejemplo del adelanto de los científicos españoles, que ya en la XXIIIª sesión de la Comisión (Roma, julio de 1998) que adoptaba la creación del Comité Científico Asesor, desde la delegación de España se urgía a que *El Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO y el principio de precaución fuera implementado a fin de proteger la biodiversidad en el Mediterráneo... en las medidas de gestión de pesquerías*. Se marcaba un camino que luego sería la posición común en la organización y en los países miembros.

Uno de los hitos notables de la cooperación científica pesquera en el contexto europeo lo aporta la entrada de España en la Comunidad Económica Europea el 12 de junio de 1985. Con esa adhesión, España tenía acceso por primera vez a diversos fondos de la Comisión Europea, uno de los cuales era apoyar la investigación en los recursos pesqueros de los países miembros. Fruto de la adhesión fue la presentación y aprobación por la DG XIV (actual DG Mare) y la realización, entre 1986 y 1989, del primer proyecto europeo que se financiaba a España relacionado con la investigación pesquera, *Las Pesquerías Artesanales del Mar de Alborán*, un proyecto que permitió abordar desde el IEO el acceso a nuevas fuentes de financiación comunitarias, a día de hoy tan habituales. El proyecto permitió la contratación de jóvenes biólogos, J. Baro, F. Ramos, P. Serrano, J.C. Nuñez y J. A. Reina, los dos primeros aún en el IEO, y dio como resultado un extenso catálogo de artes de pesca, embarcaciones, voces, especies explotadas y tipología de la

pesca artesanal que se vio reflejada en distintos informes y publicaciones científicas y se abrió a la participación del IEO a la colaboración en proyectos de financiación europea.

La financiación y co-financiación por la Unión Europea permitió que el Centro Oceanográfico diera un paso muy importante en la cooperación internacional en Europa consolidándose como un centro de referencia en el Mediterráneo, lo que permitió a diferentes investigadores involucrarse en proyectos financiados por la Unión Europea.

En el campo de la financiación nacional, durante algunos años, hasta la llegada de la crisis iniciada en 2008, la Agencia Española para la Cooperación Internacional (AECI) financió proyectos al Centro Oceanográfico, pequeños, pero que permitieron reforzar la cooperación con países del Magreb, principalmente con Túnez.

Además de las actividades mencionadas y otras que se quedan en el tintero, algunas reuniones internacionales que se celebraron en Málaga o presidieron, coordinaron u organizaron investigadores del Centro Oceanográfico de Málaga, desde la creación del CCA de la CGPM en 1997 sin ser exhaustivos, son:

- Décima sesión del Comité de Pesquerías de la CGPM (Roma, 17-20 junio 1997). J. A. Camiñas, fue elegido Presidente y Y. Diouf de Marruecos, Vicepresidente de la sesión (GFCM, 1997). La Secretaría introdujo un documento sobre el cambio de reglamento para que el Consejo pasara a ser Comisión independiente, y la necesidad de establecer un Comité Científico Asesor (CCA).

- Málaga (España), 16-19 diciembre 1998. Taller sobre la utilización de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la Gestión de la Pesca.

- Fuengirola (España), 1-3 de marzo 2000. El Centro Oceanográfico acoge la 1ª reunión del GT de Pequeños Pelágicos (CCA, CGPM). Se presentaron cuatro documentos científicos de investigadores del Centro Oceanográfico y participaron en esta reunión R. Abad, A. Giráldez, A. García, L.F. Quintanilla, y M. A. Peña.

- Tercera reunión del CCA (Madrid, 2-5 mayo de 2000). Se revisaron los resultados de



los grupos de trabajo de pequeños pelágicos (Fuengirola, España, 1-3 marzo de 2000) y demersales (Sète, Francia, 21-23 marzo 2000). Se revisaron los indicadores socioeconómicos de las pesquerías del mar de Alborán. Las sesiones de los 4 Subcomités del CCA se reunieron en Madrid (2-5 mayo).

- Fuengirola (España), 18-22 septiembre 2000. Reunión para la modelización de Estrategias de Gestión de Pesquerías en el Mediterráneo.

- Fuengirola, 13-14 de mayo de 2004). 7ª Reunión conjunta CGPM-ICCAT sobre los stocks de grandes pelágicos del Mediterráneo. El IEO acogió la reunión con participantes de Marruecos, Italia, UE, FAO, España, Grecia, CGPM, Turquía, Túnez e ICCAT. Los investigadores del Centro Oceanográfico presentaron nueve documentos.

- Grupo de Trabajo sobre el esfuerzo pesquero en el Mediterráneo. Fuengirola (IEO), 30-31 de mayo de 2006. Participan expertos de Italia, Grecia, Marruecos, España la FAO y la UE.

- Octava reunión del Grupo de Trabajo conjunto GFCM/ICCAT sobre grandes pelágicos (Málaga, España, 5-9 mayo 2008).

- 10ª Reunión anual de los cuatro Subcomités del CCA. Málaga (Subdelegación del Gobierno), 30 noviembre-3 de diciembre de 2008.

### **MÁLAGA PROPUESTA POR ESPAÑA PARA SEDE DE LA COMISIÓN GENERAL DE PESCA DEL MEDITERRÁNEO**

Brevemente mencionamos aquí el momento en que Málaga fue propuesta para sede de la CGPM y cómo, tras la gestión de las posibilidades y la presentación de la candidatura de Málaga, la sede fue concedida finalmente a la ciudad de Roma.

En reunión extraordinaria de la CGPM celebrada en Malta en junio de 2004 (FAO 2004), la Secretaria de la Comisión presentó una propuesta con los criterios para seleccionar la sede de la Comisión. En esa misma reunión los delegados de Argelia, Italia, Malta y España anunciaron sus candidaturas para acoger la sede de la Comisión. La Secretaría de la CGPM señaló que las propuestas deberían presentarse a la

FAO antes del 30 de septiembre de 2004, y España preparó la candidatura de Málaga.

La Secretaría General de Pesca, que ostenta la representación de España en la CGPM, de acuerdo con el Ayuntamiento de Málaga, dirigido por Francisco de la Torre, y con mi asesoramiento, se pusieron manos a la obra para traer la sede de esa gran organización a Málaga. El Ayuntamiento preparó un buen dossier con las bondades de la ciudad, en relación a las comunicaciones, espacio, clima, ámbito universitario científico y tecnológico o la presencia del Centro Oceanográfico muy activo en la CGPM. El Ayuntamiento cedía un espacio singular para acoger la CGPM en uno de los edificios de la antigua Tabacalera. La Secretaría General de Pesca ofreció a la CGPM un mes al año de uso del Buque Oceanográfico Vizconde de Eza, de 53 m de eslora y 13 m de manga, para realizar investigación en los países mediterráneos. La oferta fue bien elaborada y se presentó en la reunión en la que la CGPM debía tomar la decisión sobre la sede. Finalmente, aunque la oferta española fue bien valorada, Italia fu elegida con su propuesta de una planta del Palazzo Blumenstil, actual sede de la Comisión, con medios mucho más reducidos que los ofrecidos por España, pero pesó en los miembros y la elección la seguridad de tener la sede bajo el paraguas protector de la FAO.

### **LA CREACIÓN DE LA OFICINA FAO-COPEMED EN MÁLAGA**

Durante las últimas décadas se han llevado a cabo esfuerzos en el Mediterráneo para abordar la investigación y la gestión de la pesca de forma cooperativa con el apoyo de España, como ya se ha señalado. Se han establecido redes subregionales para la recogida de datos pesqueros y se han establecido programas de investigación que abordan las prioridades conjuntas.

Con la creación por la FAO en 1996, a propuesta y con financiación de España, del proyecto CopeMed (*Asesoramiento, Apoyo Técnico y Creación de Redes de Cooperación que faciliten la Coordinación en Apoyo a Ordenación Pesquera en el Mediterráneo Occidental y Central*), se creaba un nuevo modelo de cooperación subregional en el Mediterráneo con el objetivo de reforzar la cooperación científica y la intergubernamental. El mecanismo empleado por CopeMed en el Mediterráneo

occidental y central (gestionado a través de un mecanismo de coordinación inter-pares con los países participantes, la FAO, la CGPM y los donantes) fue aplicado posteriormente por la FAO en el Adriático, creando el proyecto AdriaMed con el apoyo financiero de Italia y posteriormente los proyectos MedSudMed y EastMed completarían toda la geografía mediterránea (MANNINI et al. 2008). El mecanismo de cooperación, muy viable, requería financiación anual y creciente, al ser más los países a los que había que incorporar al mecanismo de cooperación y tener que integrar esa cooperación como un mecanismo de apoyo a la CGPM. Para resolver este problema, a partir de 2008, la DG Mare se hace cargo con España de la financiación de CopeMed y también de los proyectos Adriamed, MedSudMed y Eastmed.

Los proyectos de la FAO citados, apoyan a los países para que puedan cumplir sus compromisos con la CGPM y refuerzan sus capacidades científicas y técnicas. En la actualidad más de 60 institutos de investigación y las administraciones pesqueras de todos los países miembros de la CGPM son partícipes de estos proyectos, que permiten una cooperación internacional de amplio espectro.

En el caso del proyecto CopeMed, surge cuando la CGPM era aún el Consejo General de Pesca del Mediterráneo, y España apostaba por su transformación en una Comisión internacional con capacidades de gestión. Fue una propuesta, fundamentalmente para reforzar los lazos de colaboración, pero con un calendario y presupuesto anual (contó con 1 millón de dólares) y de actividades aprobado por su Comité de Dirección (entre 1996 y 2005 lo coordinó Rafael Robles, tras dejar la Dirección General del IEO) al que rinde cuentas, al igual que lo hace ante los donantes y ante la FAO y la CGPM. Los países que aceptaron participar fueron Argelia, Marruecos, Túnez, Libia y Malta, como países que en aquel momento no pertenecían a la UE y Francia, Italia y España como integrantes de la UE.

La financiación española de la fase I provenía de la Agencia Española de Cooperación Internacional y tuvo importantes resultados en el reforzamiento científico subregional y la cooperación con la CGPM y con ICCAT, aportando nuevas ideas a las dos organizaciones y apoyando resoluciones y sus mandatos ([www.faocopemed.org](http://www.faocopemed.org)).

Al iniciarse la segunda fase del proyecto, en 2008, los países mencionados continuaron participando en el proyecto. Una vez finalizada la primera fase del proyecto en 2005, tanto España (la Secretaría General de Pesca) como la UE (a través de la DG Mare) se comprometieron a continuar financiando el proyecto FAO-Copemed II que, a propuesta de España, traslado su sede a Málaga, ciudad considerada idónea y que, como hemos indicado, había sido propuesta para sede de la CGPM. En 2008 se estableció la oficina de la FAO para los proyectos de cooperación pesquera CopeMed II y ArtFiMed en Málaga, ubicándose en la sede de la Subdelegación del Gobierno, en el Paseo de Sancha, con el apoyo del entonces Subdelegado del Gobierno, Hilario López Luna. Ese apoyo continuó con todos los subdelegados posteriores. La dirección de la oficina y la coordinación de los proyectos recayeron en mí tras un proceso de selección internacional, por lo que dejo la dirección del Centro Oceanográfico de Málaga en febrero 2008 para centrarme en la nueva responsabilidad internacional con FAO. En julio de 2015, con mi jubilación en la FAO y reingreso en el Oceanográfico, se incorpora a la Oficina de la FAO la nueva responsable, Dra. Pilar Hernández.

La representación de España en los proyectos CopeMed de la FAO ha sido encargada por España a expertos del Instituto Español de Oceanografía. En la actualidad, el Director del Centro Oceanográfico de Málaga Dr. J. Baro; con anterioridad el Dr. F. Álvarez, Director del Centro Oceanográfico de Baleares y yo mismo al inicio del proyecto (1997-2002).

La idoneidad de la ciudad por sus comunicaciones con los países magrebíes y con Roma, Bruselas y Madrid, el espacio seguro cedido por la Administración central para la sede de Naciones Unidas que ofrece la Subdelegación, hace que aún hoy se continúe desarrollando tareas de cooperación internacional desde esa oficina. Con el traslado a Málaga en 2008 de la Oficina de la FAO (anteriormente en Alicante y Madrid), se crean dos proyectos para la cooperación internacional, el primero corresponde a la segunda fase de CopeMed, con nuevos enfoques de tipo social, no solo biológico y científico, y un segundo proyecto, ArtFiMed, piloto para el Mediterráneo, cuyo objetivo principal era el desarrollo y la potenciación de la pesca artesanal, para lo que se seleccionaron,

por Marruecos y Túnez, en colaboración con la FAO, tres lugares piloto, Dikky en Marruecos, en el área del estrecho de Gibraltar, y Ghannouch y El Akarit en Túnez en el Golfo de Gabès. El Akarit se corresponde con una playa donde mujeres pescadoras realizan la pesca de moluscos bivalvos a pie. ArtFiMed estaba financiado por AECID (España) y desafortunadamente sólo tuvo dos años de duración (2010-2012), debido a la reducción de presupuestos de la Agencia lo que no permitió continuar con la prevista aplicación de los resultados a la región mediterránea. No obstante, las actividades y resultados de ese proyecto han servido, junto con otras, para la inclusión de la pesca artesanal como una de las líneas directrices del Programa Marco de la CGPM.

Contar con la sede de FAO-CopeMed en Málaga supone que anualmente esta ciudad es una referencia para el Mediterráneo en las actividades de la sede de la FAO y de la oficina regional en Túnez, además de para las oficinas de FAO en Rabat, Argel y Túnez con las que se colabora y, en particular, referencia en el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO del que depende; lo es también entre las administraciones pesqueras de los países participantes y sus institutos de investigación, y es lugar de reuniones, cursos y otras actividades. Para la CGPM, la oficina y el proyecto CopeMed sirven como centro de referencia de las actividades de cooperación en el Mediterráneo occidental, organizando diversas reuniones en Málaga.

Se ha convertido así Málaga, a partir del esfuerzo de la administración española y de la FAO, pero también con el empuje realizado desde el Centro Oceanográfico de Málaga, desde la creación como Estación de Biología Marina en 1911, y con la participación de científicos de ese centro, en una de las sedes internacionales de la FAO en países del mar Mediterráneo. Creemos que ha sido el resultado de un trabajo intenso y de calidad en pro de la investigación pesquera y la cooperación internacional, en el que el IEO y sus científicos en Málaga han jugado un papel preponderante durante ese más de un siglo de vida. Deseamos al Oceanográfico al menos otros cien años más de vida en Málaga, al haberse iniciado en agosto de 2016, mientras escribíamos este artículo, las obras del nuevo Centro Oceanográfico de Málaga en el puerto, en la capital.

## AGRADECIMIENTOS

La obra internacional de investigadores y directores de la Estación de Biología Marina/Laboratorio Oceanográfico/Centro Oceanográfico de Málaga ha sido acumulativa para que Málaga sea referencia internacional en cooperación e investigación pesquera y sería imposible nombrarlos a todos. Fueron mi referente los distintos directores del Centro y cuya labor continué durante más de treinta años, como Rafael de Buen, Álvaro de Miranda, Luis Bellón y Natalio Cano, a quién sustituyó y lo era en mi ingreso en 1975, y los investigadores que los acompañaron con sus trabajos; el espíritu innovador del Director del IEO, Miguel Oliver (1980-1982) y de su aventajado continuador Rafael Robles (1986-1996), y el apoyo al Centro y a sus investigadores de Subdirectores generales de investigación y Directores generales como Álvaro Fernández, Concha Soto (la única mujer que ha sido Directora General del IEO) o Enrique Tortosa, que apoyaron a los equipos del Mediterráneo y Málaga. A todos los biólogos pesqueros mencionados o no en el texto, y los que entre 2008 y 2015, mi tiempo en la FAO, siguieron reforzando la cooperación. Y a todos los que aún hoy siguen participando en reuniones y actividades internacionales llevando el testigo de la investigación y cooperación internacional pesquera.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVAREZ CALVENTE M. 2015 Anotaciones históricas sobre la Sociedad Malagueña de Ciencias (1872-2002). Edit. Academia Malagueña de Ciencias, 225 pp.
- ATTANE I & COURBAGE Y. 2001 *La démographie en Méditerranée. Situation et projection*. Les Fascicules du Plan Bleu 11, Economica, Paris.
- BÁEZ J.C., CAMIÑAS J.A. & MACÍAS D. 2016. Definiendo y traduciendo "by-catch" al español: un término inconsistente en biología pesquera. *Anales de Biología* 38: 91-94.
- BANDERA J. A. 1997. *Historia de la investigación marina en Andalucía, 1908-1994. El Laboratorio Oceanográfico, Acuario y Museo de Málaga*. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Málaga, 130 pp.



- BEARZI G. 2002. Interactions between cetaceans and fisheries in the Mediterranean Sea. In: G. Notarbartolo di Sciara (ed.), *Cetaceans of the Mediterranean and Black Seas: state of knowledge and conservation strategies*. A report to the ACCOBAMS Secretariat, Monaco, February 2002, Section 9, 20 pp.
- CALVO ROY A. 2013. *Odón de Buen: toda una vida*. Ediciones 94, Zaragoza.
- CAMIÑAS J.A. 1996. *Recapitulación histórica acerca del Laboratorio Oceanográfico, Museo y Acuario de Málaga y su continuación como Centro Oceanográfico*. En XIV Semana de Estudios del Mar.
- CAMIÑAS J.A., BARO J. & ABAD R. 2004. *La pesca en el Mediterráneo andaluz*. Fundación Unicaja, Málaga.
- CAMIÑAS J.A. & ALVAREZ F. 2014. La Comisión General de Pesca del Mediterráneo (CGPM). In: Pérez de Rubín J. (ed.), *100 años investigando el mar. El Instituto Español de Oceanografía*, pp. 286-288.
- CAMIÑAS J.A., ORTIZ DE URBINA J., BÁEZ J.C. & MACÍAS D. 2016. La pesca del atún rojo: una perspectiva histórica y social de la gestión de los descartes. *Ruta Pesquera* 116: 30.
- DE YOUNG C., CHARLES A. & HJORT A. 2008. *Human dimensions of the ecosystem approach to fisheries: an overview of context, concepts, tools and methods*. FAO Fisheries Technical Paper. No. 489. Rome, FAO.
- FAO 1970. *Informe de la primera reunión de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico, Roma 1-6 diciembre 1969*. FAO Fish. Rep. (Es), 84: 45.
- FAO 1995. *Code of Conduct for Responsible Fisheries*.
- FAO/GFCM 2004. *Report of the Extraordinary Session*. St Julians, Malta, 19-23 July 2004. FAO Fisheries Report No. 755. Rome, FAO.
- FARRUGIO H. 1996. *Mediterranean Fisheries Status and Management. Evolution of the Research and Improvement of Regional Cooperation*. Diplomatic Conference on Fisheries Management in the Mediterranean, Venezia, Italy, November 1996.
- GFCM 1997. *Report of the tenth session of the GFCM Committee on Fisheries Management*. Rome, Italy, 17-20 June 1997. FAO Fishery and Aquaculture Economics and Policy Division.
- LODGE M.W., ANDERSON D., LØBACH T., MUNRO G., SAINSBURY K. & WILLOCK A. 2007. *Recommended Best Practices for Regional Fisheries Management Organizations. Report of an independent panel to develop a model for improved governance by Regional Fisheries Management Organizations*. The Royal Institute of International Affairs, Chatham House, London.
- MACÍAS LÓPEZ D., GARCÍA BARCELONA S., BÁEZ J.C., MIGUEL DE LA SERNA J. & ORTIZ DE URBINA J.M. 2012. Marine mammal bycatch in Spanish Mediterranean large pelagic longline fisheries, with a focus on Risso's dolphin (*Grampus griseus*). *Aquat. Living Resour.* 25: 321-331.
- MANNINI P., CAMIÑAS J.A., ROBLES R. & MASSA F. 2008. Regional cooperation in the Mediterranean fisheries. In: Basurco B. (ed.), *The Mediterranean fisheries sector*. CIHEAM/FAO /GFCM, pp. 139-153.
- PÉREZ DE RUBÍN J. 2006. Pioneras de la investigación oceanográfica. *Mar* 39, Febrero 2006.
- PÉREZ DE RUBÍN J. 2011. *Centenario del Centro Oceanográfico de Málaga. Pioneras investigaciones en el Mar de Alborán, Estrecho de Gibraltar y Golfo de Cádiz desde 1911*. Instituto Español de Oceanografía (IEO), Centro Oceanográfico de Málaga.
- PÉREZ DE RUBÍN J. 2012. Pioneras investigaciones en el mar de Alborán, Estrecho de Gibraltar y Golfo de Cádiz. *Revista del Instituto Español de Oceanografía* 19: 38-47.
- PÉREZ DE RUBÍN J. 2014. El Centro Oceanográfico de Málaga (1913-2013). In: Pérez-Rubín J. (ed.), *100 años investigando el mar. El Instituto Español de Oceanografía en su centenario (1914-2014)*. Instituto Español de Oceanografía, Madrid.
- PÉREZ DE RUBÍN J. & WULFF E. 2006. *The pioneering women in the Spanish marine and freshwater scientific research effort (1923-1969)*. Actas IX Congreso de la SEHCYT (Cádiz, Spain), vol. 2: 1097-1107.
- PÉREZ DE RUBÍN J. & WULFF E. 2008. Ángeles Alvariño (1916-2005): la pionera de la Oceanografía española de mayor

- proyección internacional. In: Cobos Bueno J.M., Pulgarín Guerrero A., Ausejo E. (eds.), *X Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas. Encuentro Internacional Europeo-Americano, Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, pp. 592-602.
- SUÁREZ DE VIVERO J.L. & RODRÍGUEZ MATEOS J.C. 2007. *Atlas of the European Seas and Oceans. Marine jurisdictions, sea uses and governance*. Ediciones del Serbal, Sevilla.
- STECF 1998. *7<sup>th</sup> Report of the Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries*. November 1998.
- VILARIÑO PINTOS E. 1974. Los convenios pesqueros. Anotaciones a los multilaterales y bilaterales en los que España es parte. *Revista de Política Internacional* 134, Julio/Agosto.