

# La red de reservas marinas, un instrumento eficaz para la regeneración de los recursos pesqueros

**Silvia Revenga Martínez de Pazos**

Consejera Técnica de la Subdirección General de Protección de los Recursos Pesqueros. MAGRAMA

Han pasado 29 años de la creación de la reserva marina de la Isla de Tabarca, en 1986, por el entonces Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación a partir de un estudio que el Ayuntamiento de Alicante encargó a la Universidad de esa ciudad. ¿Y por qué traer las reservas a una revista dedicada a la pesca sostenible? Porque se trata de un caso de estudio que ejemplifica muy bien los beneficios pesqueros, ambientales y sociales de las pescas artesanales responsables.

A partir de esta primera reserva, han sido siempre los pescadores artesanales los que han ido solicitando la creación de las sucesivas reservas que gestiona la Secretaría General de Pesca (SGP) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Veintinueve años ya de historia han permitido la existencia de, actualmente, diez reservas marinas, que están proporcionando experiencias que nos permiten afirmar que son un ejemplo de política pesquera sostenible, centrada en una actividad extractiva tradicional, íntimamente ligada al buen estado ambiental del mar y al de las zonas litorales colindantes.

En este sentido, procede poner de relieve que el fin primordial de una reserva, contemplado

en el artículo 14 de la Ley de Pesca Marítima del Estado, Ley 3/2001, de 26 de marzo, es la regeneración de los recursos de interés pesquero: “Serán declaradas reservas marinas aquellas zonas que por su especiales características se consideren adecuadas para la regeneración de los recursos pesqueros. Las medidas de protección determinarán las limitaciones o la prohibición, en su caso, del ejercicio de la actividad pesquera, así como de cualquier otra actividad que pueda alterar su equilibrio natural”.

En este enunciado de lo que es una reserva marina aparece claramente que se trata de una figura que persigue el mantenimiento de usos pesqueros sostenibles. Asimismo aparecen dos conceptos importantes que nos permiten delimitar exactamente qué es una reserva marina: se trata de una figura pesquera, enfocada a la regeneración de los recursos pesqueros a partir de medidas pesqueras pero también de aquellas que persigan “el equilibrio natural” de la zona que no es otro que el “buen estado ambiental, término este contemplado en la Ley 41/ 2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino.



Abundando en este concepto, se pone de relieve que la cuestión central en la creación de una reserva reside en el apoyo de las administraciones pesqueras al sector organizado, generalmente, en torno a la figura de Cofradía de Pescadores como interlocutor esencial para el ejercicio de una pesca artesanal. Por otro lado, se regulan, igualmente, aquellas actividades que puedan tener impacto sobre el “equilibrio natural, pudiendo perfectamente asimilar este concepto de la Ley 3/2001 con el del “buen estado ecológico”, de la Ley 41/2010.

En este sentido, nos encontramos con el paradigma de la conservación actual, centrada no tanto en evitar usos, salvo en áreas de especial valor científico que en las reservas se denominan “reservas integrales” sino en la compatibilidad de los usos humanos tradicionales en un entorno saludable. Las reservas marinas perte-

necen a la Categoría VI de la clasificación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), es decir que se trata de figuras de protección en las que se autorizan usos sostenibles si bien en todas y en cada una de las reservas, hay, al menos, una reserva integral (la integral sería una zona de categoría I de la UICN, si bien solo se adscribe una categoría por reserva y de ahí que sea la VI la que corresponde a las reservas con usos).

#### EN TORNO A LA PESCA SOSTENIBLE

Haciendo balance del recorrido, vemos que en los casi 30 años de experiencia el éxito demostrado de las 10 reservas marinas reside en que se organizan en torno a la pesca, que es el factor principal a tener en cuenta en la protección del medio marino: así, si regulamos la pesca

Fondos de la reserva marina de la isla Graciosa e islotes del Norte de Lanzarote. Autor: Javier Bermúdez Páez. Fuente: BIRM-SGP/MAGRAMA.

Veintinueve años de historia han permitido la existencia de, actualmente, diez reservas marinas, que están proporcionando experiencias que nos permiten afirmar que son un ejemplo de política pesquera sostenible, centrada en una actividad extractiva tradicional, íntimamente ligada al buen estado ambiental del mar y al de las zonas litorales colindantes

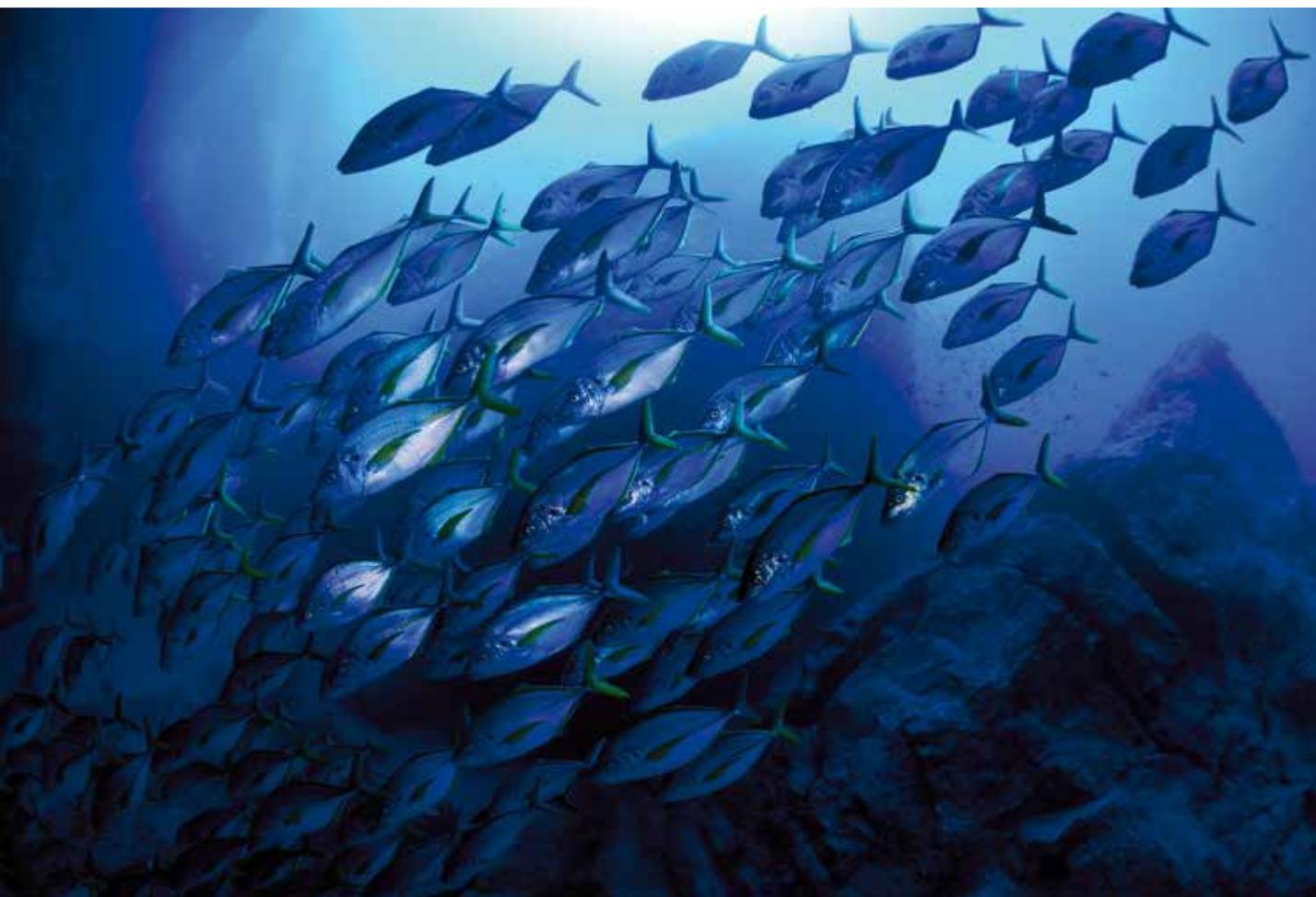
regulamos el impacto principal sobre el medio marino. La regulación consiste en zonificación, regulación de actividades, no solo las de pesca o las que puedan afectar a la pesca. Y es que, las peticiones y consultas previas a la creación de una reserva, basadas en conocimiento de los valores pesqueros y naturales de cada zona así como los foros de exposición y discusión, otorgan a la administración pesquera la acción

legislativa para regular los usos que confluyen, pesqueros y otros; en particular el buceo con escafandra autónoma, sector que es uno de los regulados, pero también beneficiados por el mantenimiento de la calidad ambiental de los fondos, hábitats, comunidades y especies.

Rizando el rizo, sabemos que la pesca se basa en la captura de especies “silvestres” y que la base para la protección de las mismas es la protección del hábitat. De esta manera volvemos al enunciado de la Ley 3/2001 que remite en el artículo citado al inicio a las “zonas que por sus especiales características se consideren adecuadas para la regeneración de los recursos pesqueros”.

Resumiendo, se han ido creando reservas a petición de los pescadores artesanales cuyas especies objetivo suelen ser “pescado de fondo o “roca”. Las zonas designadas hasta la fecha como reservas y estudiadas en el marco de los preceptivos informes científicos previos presentan valores de geodiversidad, como demuestra el hecho que la mayoría de las reservas han sido creadas en áreas volcánicas. Los estudios en las primeras reservas, centrados en aspectos ecológicos sin perder

Reserva Marina	Superficie (ha)		
	Reserva Integral	Resto de Reserva	TOTAL
1. Masía Blanca	457	0	457
2. Levante de Mallorca-Cala Rajada	2000	9285	11285
3. Islas Columbretes	3112	2381	5493
4. Isla de Tabarca	78	1676	1754
5. Cabo de Palos-Islas Hormigas	267	1664	1931
6. Cabo de Gata-Níjar	1665	2988	4653
7. Isla de Alborán	695	955	1650
<b>Total Península</b>	<b>8274</b>	<b>18949</b>	<b>27223</b>
8. Isla Graciosa e islotes del norte de Lanzarote	1076	69363	70439
9. Isla de La Palma	837	2618	3455
10. Punta de la Restinga-Mar de las Calmas	237	943	1180
<b>Total Canarias</b>	<b>2150</b>	<b>72924</b>	<b>75074</b>
<b>Total Reservas Marinas</b>	<b>10424</b>	<b>91873</b>	<b>102297</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>10%</b>	<b>90%</b>	<b>100%</b>



de vista el valor pesquero, e informados por el Instituto Español de Oceanografía (IEO), asesor científico de referencia para la administración pesquera estatal, ponen de relieve la presencia de zonas rocosas, ya sean las “barras” de la reserva marina de Masía Blanca o el coralígeno de los fondos aledaños a las Islas Columbretes, o frente al Cabo de Palos y a Las Islas Hormigas, o bien los fondos volcánicos de las tres reservas canarias, la de La Isla Graciosa e islotes al norte de Lanzarote, la de la Isla de La Palma y la de Punta de La Restinga-Mar de Las Calmas, pero también zonas de praderas de fanerógamas marinas bien conservadas como las de la reserva marina de la Isla de Tabarca o bien las del Levante de Mallorca-Cala Rajada.

No es casualidad que estas zonas sean las que suelen contar con un sector pesquero saluda-

ble, que se dedica, al menos en parte, a las pescas de especies de fondo, de elevado valor comercial y que encuentran un hábitat idóneo en esos fondos rocosos que son uno de los principales atributos de las reservas, como tampoco es casualidad que las restricciones pesqueras den rápidamente sus frutos, conservando, cuando no mejorando, la calidad ambiental de las mismas. Como veremos más adelante, los beneficios de las reservas marinas se traducen simultáneamente en la regeneración de los recursos pesqueros litorales y en el mantenimiento de ese deseable buen estado ambiental.

#### LOS PESCADORES ARTESANALES

Ahora bien, hay que poner de relieve la importancia de los promotores de las reservas mari-

Banco de seriolas.  
Autor: Javier Bermúdez Páez. Fuente: BIRM-SGP/MAGRAMA.

nas, que son los pescadores artesanales, convencidos de la necesidad, primero de “autoregularse” pero también, lógicamente, de solicitar que otros usos como el buceo de recreo o, en su caso, las pescas de recreo, sean reguladas, evitando sobrepesca así como impactos sobre los hábitats marinos.

Cuando hablamos de autorregulación hay que recordar que el sector artesanal es el primero en reconocer la necesidad de limitar las pescas y esta limitación tiene dos vertientes fundamentales en la gestión de las reservas marinas: la zonificación que delimita, siempre, al menos una zona de “reserva integral” o zona de máxima protección donde solo se autoriza el uso científico debidamente motivado y, por lo tanto, queda excluida la pesca. Además, está la delimitación de zonas de usos restringidos o de “resto de reserva” en los que se limitan los usos pesqueros y, por otro lado, existe la limitación del esfuerzo pesquero que se realiza mediante los censos contingentados. Estos consisten en la relación acotada, con un número máximo de embarcaciones con derecho a pescar, resultado de la habitualidad demostrada por los pescadores profesionales de las modalidades autorizadas en cada reserva. El número máximo de embarcaciones que resulta del listado inicial en los años posteriores a la creación de la reserva marina, no se puede superar y de ahí la denominación de censo “contingentado”.

Estos dos aspectos ya señalan que la colaboración del sector se prolonga indefinidamente en las reservas marinas, ya que son los primeros en limitar su actividad de manera muy activa, acatando las prohibiciones de pesca así como las regulaciones y la zonificación. Por otro lado, ha resultado crucial en la historia de las reservas marinas españolas la figura de las Cofradías de Pescadores, que según el Real Decreto 670/1978, de 11 de marzo, sobre Cofradías de Pescadores, “son órganos de consulta y colaboración con la Administración sobre acciones o reformas para el desarrollo y mejora de la industria extractiva (...) en función del interés común del sector”.



## LAS COFRADÍAS DE PESCADORES

Examinando con una cierta perspectiva el desarrollo de las reservas marinas e incluso en comparación con lo que ocurre en otras zonas del mundo, se pone de relieve y así lo señalan Pascual-Fernández y de la Cruz Modino de la Universidad de La Laguna, que la existencia de



las Cofradías que organizan el sector extractivo y su interlocución directa con la administración pesquera es un factor dinamizador, ciertamente singular, en apoyo a las acciones de apoyo a las pescas artesanales y, por lo tanto, se le puede atribuir un peso importante en la creación de las reservas. Efectivamente, en otros entornos geográficos, donde la pesca artesanal tiene im-

portancia numérica, no se ha visto esta buena marcha en la creación de estas figuras, cuando, sin embargo, sí existen estudios, apoyos y voluntades para crearlas.

Esta implicación tan directa y efectiva del sector en la sostenibilidad de las pesquerías es realmente una aplicación temprana del princi-

Vista aérea de la reserva marina de la Isla Columbrete Grande. Reserva marina de las Islas Columbretes. Fuente: BIRM-SGP/MAGRAMA.

La existencia de las Cofradías que organizan el sector extractivo y su interlocución directa con la administración pesquera es un factor dinamizador, ciertamente singular, en apoyo a las acciones de apoyo a las pescas artesanales y, por lo tanto, se le puede atribuir un peso importante en la creación de las reservas

pio de subsidiaridad que viene preconizando la Política Pesquera Comunitaria (PPC), de manera cada vez más insistente así como del ejercicio de unas pescas no ya solo sostenibles sino responsables, como indica el Dr. Josep María Gili, del CSIC.

Desde de la creación en 1986 de la primera reserva, la de la Isla de Tabarca, que ha cumplido 25 años en 2011, promovida por las cofradías de Tabarca y de Santa Pola a partir de un estudio que encargó el Ayuntamiento de Alicante al Dr. Alfonso Ramos de la Universidad de Alicante, otras cofradías, como la Cofradía de la Isla Graciosa, se interesaron por esta figura. Así, hace ahora mas de veinte años, pescadores de La Graciosa realizaron una visita a la reserva marina de la Isla de Tabarca que facilitó la creación de la reserva marina de La Isla Graciosa e islotes al norte de Lanzarote en 1995, nueve años más tarde que la de la Isla de Tabarca.

Un aspecto, que no se ha señalada suficientemente, es la colaboración implícita del resto del sector pesquero, no directamente “beneficiado” por la creación de una reserva marina. Me refiero a los pescadores que, sin ser habituales de las zonas de reserva, y que pescaban esporádicamente en las mismas y que, una vez creada la reserva, no pueden ir a pescar a la zona protegida. Procede reconocer su buena



Pesca en la reserva marina de Levante de Mallorca-Cala Rajada. Autor: Javier Llorente. Fuente: BIRM-SGP/MAGRAMA.

disposición, si bien con el tiempo la exportación de biomasa desde una reserva marina,



manifestación del “efecto reserva”, puede traducirse por mejores capturas en los aledaños

de las reservas, si bien esto varía según casos, fondos y pesquerías.

Reserva  
marina de  
la isla de  
La Palma.  
Autor: Tamia  
Brito. Fuente:  
BIRM-SGP/  
MAGRAMA.



Un ejemplo singular y único en el mundo por la fortaleza de la cuantificación del “efecto reserva” es el de las poblaciones de langosta roja, *Palinurus elephas*, crustáceo de elevado valor comercial y especie objetivo preferente de pesca en el área en torno a la reserva marina de las Islas Columbretes. Sus resultados numéricos han sido posibles gracias al prolongado esfuerzo de financiación de la SGP que ha permitido que el IEO realice estudios en el marco de convenios de colaboración SGP-IEO, con series históricas de mas de 12 años de investigación, algo poco usual pero de un gran valor científico. En el umbral de los 25 años de protección de la citada reserva se pueden resumir en: aumentos por un factor de 15 a nivel de la biomasa de esta especie, exportación de un 6 por ciento de la biomasa fuera de los límites de la reserva, con un beneficio medio anual de un aumento de 13 por ciento, y un potencial reproductor creado por la reserva marina calculado en torno a 6 veces superior a las condiciones existentes si la reserva no se hubiera creado.

#### LUGARES PARA LA INVESTIGACIÓN

El seguimiento pesquero de una reserva se basa en el conocimiento del mencionado “efecto reserva”, efecto que describe el gradiente decreciente en biomasa y diversidad entre las zonas de máxima protección y las de menor. Se realiza llevando a cabo comparaciones a lo largo del tiempo desde antes de la creación de la reserva, en el denominado “punto cero”, en el mejor de los casos. Cuando no se dispone de esta información se realizan comparaciones espaciales entre áreas protegidas y no protegidas en el entorno geográfico y de características naturales lo más parecidas posible, siendo el área no protegida la zona de control. Sin entrar en detalles sobre las modalidades de los estudios de seguimiento, sí que resulta evidente que las reservas son lugares emblemáticos para la investigación, no ya solo pesquera, sino también sobre los impactos de actividades humanas y sobre la biodiversidad.



De hecho, se observa a lo largo de los años un creciente interés de los investigadores en muestrear las reservas marinas. Algunas, como las de las Islas Columbretes y la de la Isla de Alborán cuentan con un completo inventario de especies someras realizado por el Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) en el marco del proyecto “Fauna Ibérica” y con la financiación de la SGP que ha dado lugar a sendos libros “Flora y Fauna de las Reserva Marina de las Islas Columbretes” y “Flora y Fauna de las Reservas Marina y de Pesca de la Isla de Alborán”. Asimismo, procede comentar que la red de reservas se beneficia de los resultados de todos estos trabajos científicos en las mismas y que son autorizados por la Dirección General de Recursos Pesqueros.

Por otro lado, los trabajos del proyecto LIFE + INDEMARES cofinanciado por la UE y el departamento, han permitido ampliar los conocimientos sobre las comunidades y los

hábitats marinos de 2 nuevos LIC (Lugares de Importancia Comunitaria), el de Illes Columbretes y el de la Isla de Alborán, en torno a sendos LIC y las reservas marinas de Islas Columbretes, de 1990 y de la Isla de Alborán de 1987.

De nuevo no es casualidad que en entornos geográficos coincidentes se hayan designado, por sus valores reconocidos y reconocibles, diferentes figuras de protección, como las reservas pesqueras y los LIC respectivamente. En este sentido se pone de manifiesto la eficacia real de las reservas marinas que, con anterioridad a la implementación de la Red Natura 2000 de ámbito marino en España, vienen protegiendo de manera muy efectiva, no ya solo el recurso pesquero, sino también las comunidades y hábitats marinos si bien los límites de reservas y LIC no suelen ser coincidentes. Otro tanto ocurre con otras figuras como las zonas ZEPIM, o Zonas de

Servicios de la reserva marina de la isla Graciosa e islotes del Norte de Lanzarote. Autor: Javier Bermúdez Páez. Fuente: BIRM-SGP/MAGRAMA.

Las reservas marinas son “centinelas del cambio global” y la de las Islas Columbretes es un ejemplo de este importante papel al albergar una de las series históricas más antiguas del mediterráneo occidental con mas de 12 años de datos de temperatura y un seguimiento, a partir de 2003, del impacto del aumento de temperatura en la madrepora

Especial Protección de Importancia en el Mediterráneo del Convenio de Barcelona ya que 4 coinciden, en parte al ser estas mayores e incluir a su vez áreas terrestres, con reservas marinas: de nuevo se trata de las reservas marinas de las Islas Columbretes e Isla de Alborán incluidas en sendas ZEPIM, pero también Cabo de Gata-Níjar y Cabo de Palos- Islas Hormigas, esta última dentro de la ZEPIM de Mar Menor y Zona Oriental de la Costa Murciana.

Podemos pues afirmar que con las reservas marinas España contribuye, de manera fehaciente, al cumplimiento de sus obligaciones en cuanto a la protección de espacios marinos en los diferentes marcos: legislación nacional, comunitaria, y a nivel de convenios internacionales como el Convenio de Barcelona o el Convenio para la Diversidad Biológica.

#### CENTINELAS DEL CAMBIO GLOBAL

Asimismo, las reservas marinas contribuyen a la protección de especies ya sean sésiles como las fanerógamas marinas o el coral rojo, vágiles como la cigarra o altamente migratorias como el delfín mular o la tortuga boba, por poner solo algunos ejemplos. Son las reservas lugares

emblemáticos para muestreos y estudios sobre la evolución de las comunidades biológicas y los hábitats al tiempo que están poniendo de manifiesto impactos globales como el progresivo aumento de la temperatura superficial del mar con efectos constatados sobre la madrepora mediterránea (*Cladocora caespitosa*) en la reserva marina de las Islas Columbretes al producir mortandad de los pólipos o favorecer la expansión de algas invasoras como *Caulerpa cylindracea* o *Lophocladia lallemandii* en la reserva de las Islas Columbretes o en la de la Isla de Tabarca en el caso de la primera. Los fenómenos de carácter global serían más difíciles de constatar si no fuera por estas líneas base de seguimiento que se realizan en las reservas marinas de manera permanente. Las reservas marinas son “centinelas del cambio global” y la de las Islas Columbretes es un ejemplo de este importante papel al albergar una de las series históricas más antiguas del mediterráneo occidental con mas de 12 años de datos de temperatura y un seguimiento, a partir de 2003, del impacto del aumento de temperatura en la citada especie indicadora.

El caso de las praderas de fanerógamas marinas, bosque sería el término más exacto y el de los fondos coralígenos y de maërl, bien representados en las reservas mediterráneas son particularmente significativos ya que en este mar ambos hábitats están protegidos, no ya solo por la legislación medio ambiental, sino por la legislación pesquera. Por otro lado, procede resaltar que su protección redundante en beneficio de la pesca ya que se trata de hábitats de interés pesquero formados por especies estructurantes ya que el porte de algunas especies como es el caso de la *Posidonia oceanica* constituyen bosques que al igual que en tierra, son zonas de abrigo, alimentación, refugio, puesta y cría de especies marinas, además de proporcionar otros beneficios ambientales al reducir la energía de las olas y, por lo tanto, su capacidad de erosión en la costa. Es decir, las reservas protegen estos hábitats y por lo tanto comunidades de elevada biodiversidad que desempeñan un papel ecológico para especies de interés pesquero, bien como hábitat



Localización de las reservas marinas pesqueras gestionadas por la Secretaría General de Pesca.

al estructurar el espacio, o bien como áreas de alimento o puestas.

### LAS RESERVAS INTEGRALES

En este mismo sentido, cabe mencionar la importancia de mantener áreas marinas de máxima protección, sin usos, las reservas integrales, ya que nos permiten reproducir condiciones casi prístinas, que se consideren puntos de control a la hora de cotejar la evolución con otras zonas marinas colindantes que sí tienen usos, y que forman la mayor parte del mar. Podemos resumir la idea de esta manera: las reservas marinas nos permiten tomar el pulso del estado ambiental del mar, de manera específica en cada una de ellas a través del obligado seguimiento y, de manera más general, como puntos de referencia de “un buen estado ambiental” con el que comparar áreas aledañas o de parecidas características pero sin regulación de usos y protección ya sean estas totales o parciales. Por otro lado, la SGP viene informando todas

las actividades que puedan tener impacto sobre las reservas y, en particular, realiza una labor de gestión preventiva al informar negativamente aquellas acciones que tengan impactos negativos sobre el recurso pesquero o los hábitats como, por ejemplo, las regeneraciones de playas con aportes elevados de arena, detección de impactos en dunas por paso de vehículos o vertidos incontrolados en las reservas.

De nuevo son lugares emblemáticos como “casos de estudio” exitosos, como laboratorio de “gobernanza”, donde las comunidades locales tienen una impronta importante y donde se puede hacer hincapié en la participación así como en la práctica códigos de conducta.

Asimismo, no hay que olvidar la importancia etnográfica de las comunidades pesqueras, además de la socioeconómica: en algunas reservas se observa una ralentización del abandono de la actividad pesquera artesanal y se observa un relativo rejuvenecimiento de los pescadores al tiempo que contribuyen a la conservación

**Es importante mantener áreas marinas de máxima protección, sin usos, las reservas integrales, ya que nos permiten reproducir condiciones casi prístinas, que se consideren puntos de control a la hora de cotejar la evolución con otras zonas marinas colindantes que sí tienen usos**

del “acervo pesquero” si bien la red de reservas tiene aún mucho trabajo por delante para la visibilidad de este acervo pesquero. La Ley 42/2007 en su artículo 70 reconoce el deber de las Administraciones Públicas de “preservar, mantener y fomentar los conocimientos y las prácticas de utilización consuetudinaria que sean de interés para la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y de la biodiversidad.

## TURISMO ECOLÓGICO

Este es el caso de las reservas marinas ya que gracias al apoyo a las pescas artesanales, la SGP está velando por una conservación de las especies marinas, aves marinas, comunidades, paisajes submarinos y litorales cuyo interés para la sociedad viene aumentando, lógicamente, al disminuir los tramos de litoral conservados por la elevada urbanización del litoral. De esta manera, esta demanda favorece la diversificación de actividades basadas en un turismo ecológico interesado en este acervo y, por supuesto, en el valor de un litoral bien conservado. Ejemplos de itinerarios guiados, submarinos o costeros realizados, entre otras, en la reserva de las Islas Columbretes así como litorales en el caso de la de Punta de La Restinga- Mar de Las Calmas son pasos en esta línea.

El proyecto PESCARES financiado por la Fundación Biodiversidad en 2014, centrado en

el mutuo conocimiento de pescadores profesionales y buceadores de recreo de 2 reservas marinas, la de Cabo de Palos- Islas Hormigas y la de Cabo de Gata--Níjar ha supuesto una clara mejoría en la armonización de los usos y un mutuo conocimiento, insuficiente hasta el desarrollo del proyecto que ha puesto de manifiesto los puntos comunes de ambos sectores y la necesidad de reconocerse como legítimos beneficiarios de reservas marinas y de trabajar de manera colaborativa y enriquecedora, ganando así , ambos sectores en el valor añadido de las actividades que realizan en un entorno protegido.

De particular relevancia ha sido el importante esfuerzo económico de la SGP que en los últimos años ha financiado la rehabilitación y conservación de los edificios anexos a tres faros, viviendas de fareros caídas en desuso y que ahora, además de conservar un patrimonio de interés histórico arquitectónico, tienen un aprovechamiento como laboratorios para las investigaciones en torno a las respectivas reservas: en los faros de la Isla de Alborán y de la Isla Grande en las Columbretes y como centro de interpretación sobre la reserva marina de la Isla de La Palma y sobre el medio marino en el faro de Fuencaliente en el extremo sur de la isla.

## FOCOS DE DIVULGACIÓN Y DE COOPERACIÓN

La sensibilización acerca del valor para la sociedad de un mar saludable encuentra en las reservas marinas una excelente oportunidad desde donde informar, tanto sobre los logros concretos de cada reserva, como sobre aspectos generales ligados a la importancia de los mares en el clima. También para la pesca, en relación con la biodiversidad marina, aún tan desconocida pero con importantes avances en los últimos años relacionados con la innovación en los métodos de prospección e investigación de los fondos marinos. Por ello, las reservas son focos activos de divulgación para escolares en el entorno de cada reserva ya que

deben ser informados sobre los beneficios que reportan.

Por otro lado, las reservas se inscriben perfectamente también como zonas donde se persigue un enfoque ecosistémico de la pesca y se pueden considerar áreas piloto para la “Planificación Espacial Marina” si bien este concepto, más ambicioso que el del desarrollo litoral integrado se aplica, por definición, a áreas marinas de gran amplitud.

Las aportaciones de la red de reservas marinas mencionadas coinciden con el espíritu del Real Decreto 1599/2011, de 4 de noviembre, por el que se establecen los criterios de integración de los espacios marinos protegidos en la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE). El decreto desarrolla el artículo 26 de la Ley 41/2010, en el cual se menciona expresamente la especificidad de las reservas marinas pesqueras, gestionadas por la SGP que, “podrán” formar parte de la RAMPE, lo que, a modo de conclusión, ejemplifica el papel destacado de las reservas en la protección del recurso pesquero, cumpliendo con su objetivo fundacional de apoyar las pescas artesanales pero al mismo tiempo aportando el gran valor de un gestión racional del medio marino que está dando sus frutos en relación a la conservación de la biodiversidad marina.

La Red de Reservas Marinas constituye una excelente plataforma de cooperación técnica para el desarrollo de los espacios marinos protegidos y así lo ha demostrado creando la RIRM (Red Iberoamericana de Reservas Marinas) a partir de 1997. Con ella se han realizado 2 proyectos de colaboración con la reserva marina de la Isla Galápagos, dirigidos a la realización de talleres con pescadores ecuatorianos, la elaboración de un manual de buenas prácticas pesqueras y la colaboración en el seguimiento pesquero de la reserva. La posibilidad de colaborar en intercambio de experiencia en torno a áreas marinas protegidas en el Mediterráneo, es una línea a consolidar en un futuro próximo, cuando se cumplan los 30 años de la reserva marina de la isla de Tabarca, cuya población tiene raíces históricas en África.

Resumiendo, la Red de Reservas Marinas es un caso de gestión pesquera sostenible de éxito gracias al empeño continuado de la SGP en su creación y, lo que es vital, el mantenimiento de un gran esfuerzo económico para hacer frente, año a año, a los gastos que se derivan de esta gestión que, en 2015, se elevarán a 4 000 000 de euros empleados en vigilancia, seguimiento y acciones de sensibilización. ❀

### Agradecimientos

Este artículo recoge los contenidos generados a lo largo de 29 años de gestión de las reservas marinas gracias a las aportaciones y conocimientos aportados por las personas que trabajan en la misma así como por la de aquellos expertos y usuarios que colaboran con la red.

### BIBLIOGRAFÍA

- Company, J.B., Puig, P., Sardá, F., Palanques, A., Latasa, M. *et al.*, 2008. Climate Influence on Deep Sea Populations. *PloS ONE* 3(1) : e1431. doi :10.1371/journal.pone.0001431.
- Ferse S., Costa Mañez, M., Schwerdtner Mañez, K., Adhuri, D., Glaser, M., 2010. Allies, not aliens : increasing the role of local communities in marine protected area implementation. *Environmental Conservation* 37 (1) 23-34.
- Huntington H.P., 2000 Using Traditional Ecological Knowledge in science: Methods and applications. *Ecological Applications* Vol.10 No.5 pp 1270-1274. Eagle River, Alaska, USA.
- IUCN, 2010. Towards a better Governance of the Mediterranean. Gland, Switzerland and Málaga, Spain: IUCN.
- Jentoff, S., Pascual-fernández, J.J., 2012. What Stakeholders think about marine protected areas case Studies from Spain. Springer Science- Business Media.
- Marine Reserves GIS, 2011. General Secretariat for the Sea, Ministry for Environment and Rural and Marine Affairs, Spain.
- MEAM (Marine Ecosystems and Management). Varios boletines.
- MPA News (Marine Protected Areas News). Varios boletines.
- Pascual-Fernández, J.J., de la Cruz-Modino, R., 2011. Conflicting, contested territories MPAs as a solution? World Small-Scale Fisheries Contemporary Visions. Eburon Academic Publishers. Netherlands.
- Secretaría General de Pesca, MAGRAMA (2015). “Red de Reservas Marinas: más de 25 años protegiendo nuestros mares”. VVAA. Madrid.
- UNEP (2011). Taking Steps towards Marine and Coastal Ecosystems –Basses Management- An Introductory Guide.

[www.magrama.es](http://www.magrama.es).

[www.reservasmarias.net](http://www.reservasmarias.net).