

LetrasVerdes

REVISTA LATINOAMERICANA DE ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES FLACSO - ECUADOR

www.flacsoandes.edu.ec/revistas/

Edición N.º 15

ISSN 2575-6610

Marzo 2014

DOSSIER:

Saber local en la gestión ambiental del ecosistema costero argentino

Áreas marinas protegidas: contexto español y el caso de Os Miñarzos

Neoliberalismo e industria camaronera en Ecuador



Ecosistemas marino costeros: participación y sustentabilidad



Créditos

FLACSO Sede Ecuador

Director

Juan Ponce

Coordinador del Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio

Fernando Martín

Revista Letras Verdes

www.flacsoandes.edu.ec/revistas/

Director general

Nicolás Cuvi

Editores

Fernando Intriago Cañizares, Mayra Escobar Mora, Mariana Blanco Puente, Andrea Gómez Salazar

Consejo editorial

Alberto Acosta, FLACSO Ecuador

Teodoro Bustamante, FLACSO Ecuador

David Cáceres, FLACSO Ecuador

Guillermo Castro Herrera, Director Académico de la Fundación Ciudad del Saber, Panamá

Guillaume Fontaine, FLACSO Ecuador

Anita Krainer, FLACSO Ecuador

Estefanía Martínez, FLACSO Ecuador

María Cristina Vallejo, FLACSO Ecuador

Ivette Vallejo, FLACSO Ecuador

Pere Ariza, FLACSO Ecuador

Eduardo Bedoya, Pontificia Universidad Católica del Perú

Milena Espinosa, FLACSO Ecuador

Dossier

Ecosistemas marino costeros: participación y sustentabilidad

Colaboraron en este número:

Eduardo Bedoya, Pere Ariza, María Cristina Vallejo

Nuestra portada

“Tarde de pesca”

Tomada en Mompiche Esmeraldas, Ecuador

Autor: Rodrigo Ante Meneses

FLACSO Ecuador
La Pradera E7-174 y Diego de Almagro
PBX: (593-2)3238888, ext. 2609
Fax: (593-2)3237960
www.flacsoandes.edu.ec/revistas/
letrasverdes@flacso.edu.ec
Quito, Ecuador

Letras Verdes es un espacio abierto a diferentes formas de pensar los temas socioambientales. Las opiniones vertidas en los artículos son de responsabilidad de sus autores.



Índice

Editorial

Ecosistemas marino costeros: participación y sustentabilidad	1-2
<i>Nicolás Cuvi</i>	

Dossier

Saber local en la gestión ambiental del ecosistema costero argentino	3-29
<i>Elsa Marcela Guerrero, Adelina Webb y Lucrecia Soledad Wagner</i>	
Áreas Marinas Protegidas: contexto español y el caso de “Os Miñarzos”	30-54
<i>Andrés Burgos y Daniel Fernández</i>	
Neoliberalismo e industria camaronera en Ecuador	55-78
<i>Nadia Romero Salgado</i>	



Áreas Marinas Protegidas: contexto español y el caso de “Os Miñarzos”

Marine Protected Areas: Spanish context and the case of “Os Miñarzos”

Andrés Burgos y Daniel Fernández

Andrés Burgos es biólogo (Universidad de Santiago de Compostela/España). Maestro en desarrollo sostenible. Centro de Desarrollo Sostenible-Universidad de Brasilia. anburgosdelgado@unb.br

Daniel Fernández es sociólogo (Universidad de A Coruña/España). Doctorando en el programa Campus del Mar de Excelencia Internacional-Universidad de A Coruña. España. danielflogueira@hotmail.com

Fecha de recepción: 22 de agosto de 2013

Fecha de aceptación: 27 de marzo de 2014

Resumen

El análisis de la situación de las pesquerías en el mundo sugiere que el estado de los principales recursos marinos es preocupante y que el sector pesquero vive bajo condiciones insostenibles. En las últimas décadas, las Áreas Marinas Protegidas han sido establecidas como herramientas globales de planificación para compensar los efectos de la sobreexplotación y asegurar la sostenibilidad de la productividad biológica y los usos humanos. Sin embargo, muchas de ellas se limitan a la simple denominación, sin poseer un conocimiento detallado de los ecosistemas que acogen, ni incluir de manera efectiva a las comunidades locales en su implementación y manejo, requisitos clave para poder gestionar estos espacios de manera holística e integral. Este trabajo aborda las áreas marinas protegidas como instrumentos de gobernanza basados en la cogestión pesquera que pueden favorecer la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, así como la promoción del bienestar humano. Para eso, se presenta, de forma descriptiva, la trayectoria de la Reserva Marina de Interés Pesquero de “Os Miñarzos” (Galicia/España) en sus seis años de vida. Se espera que este trabajo ayude a la difusión de esta iniciativa promovida por el sector pesquero local y que

pueda contribuir a la discusión sobre el papel de las áreas marinas protegidas en la protección de la integridad ecológica a largo plazo y la utilización sostenible de los ecosistemas naturales.

Palabras clave: Áreas Marinas Protegidas, sostenibilidad, pesca artesanal, Reserva Marina de Interés Pesquero de “Os Miñarzos”, enfoque ecosistémico, participación social.

Abstract

The analysis of the fisheries status in the world suggests that the state of the main marine resources is worrying, and that the fishery sector has been under unsustainable conditions. Over the last decades, the Marine Protected Areas have been established as global planning tools to compensate for the effects of overfishing, and ensure the sustainability of biological productivity and human uses. However, many of them are limited to the simple name, without detailed knowledge of the ecosystems that host, neither to include effectively local communities in their implementation and management, key requirements to manage these areas in a holistic and integral way. This paper addresses the marine protected areas as tools of governance based in the fisheries co-management that can promote the conservation of biodiversity and ecosystem services, as well as the promotion of human welfare. For that, we describe the history of the "Os Miñarzos" Marine Reserve of Fishing Interest (Galicia / Spain), covering its six years of life. It is hoped that this paper will help to disseminate this initiative promoted by the local fisheries, and that it can contribute to the discussion on the role of marine protected areas in protecting the long-term ecological integrity and sustainable use of natural ecosystems.

Key words: Marine Protected Areas, sustainability, artisanal fishery, Marine Reserve of Fishing Interest “Os Miñarzos”, ecosystem approach, social participation.

Introducción

Los mares y océanos han sido tradicionalmente un medio olvidado en materia de protección ambiental, ya sea por la concepción ilimitada e inalterable que de ellos existe en el imaginario colectivo, o bien por el desconocimiento sobre sus dinámicas, funciones y riqueza biológica.

Sin embargo, la realidad muestra que los recursos marinos son finitos y que estos poseen características de recursos de uso común, ya que se trata de bienes para los cuales es difícil la exclusión y el uso implica substracción (Berkes et al., 1989). Al respecto, el desafío consiste en cómo gestionar de manera sostenible los recursos marinos, una vez que, por sus cualidades intrínsecas de acceso abierto, podrían estar sujetos a la “tragedia de los comunes” apuntada por Hardin (1968), siendo inherentemente susceptibles a la sobreexplotación y degradación.

El incremento de los recursos pesqueros y su mala gestión han provocado situaciones de sobrepesca y el aumento de conflictos entre los distintos usuarios (Ostrom, 1990; Charles, 1992; Bohnsack, 1996; Lindholm et al., 2001). La idea de gestión estatal y los métodos tradicionales de regulación pesquera, basados exclusivamente en la limitación y/o regulación de capturas, no han producido los resultados esperados en cuanto a la protección de la biodiversidad marina y gestión de los recursos (Worm & Branch, 2012). Según la FAO (2010), más del 69% de los caladeros mundiales se encuentran en el límite de explotación de su Rendimiento Máximo Sostenible (RMS) o por encima de éste.

Ante esa situación, tanto expertos como gobiernos han tratado de paliar sin éxito, desde hace años, la sobreexplotación pesquera. Diferentes autores (Roberts y Hawkins, 2012; Worm y Branch, 2012) apuntan que el futuro de los stocks dependerá de conseguir doblar esfuerzos científicos encaminados a la cogestión y conservación de los recursos marinos desde una perspectiva ecosistémica. De esta forma, se defiende la necesidad de involucrar a los usuarios en la gestión de estos recursos, estableciendo regulaciones

colectivas que incentiven el desarrollo económico a la vez que minimicen el riesgo de sobreexplotación.

En ese contexto, las Áreas Marinas Protegidas (AMPs) se han posicionado con fuerza durante las últimas décadas como herramientas alternativas de gestión pesquera (Agardy, 2000; Jentoft, Chuenpagdee y Pascual-Fernández, 2011). En la actualidad, existen más de 5.000 AMPs en todo el mundo, número que se ha ido incrementado exponencialmente a lo largo de los últimos años (Marinesque, Kaplan y Rodwell, 2012). En el ámbito internacional, bajo ese término podemos encontrar numerosas figuras de protección, en base a las distintas legislaciones nacionales, pero todas ellas enmarcadas dentro de las categorías de áreas protegidas propuestas por la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (UICN).

En España, la legislación contempla dos figuras principales para la protección del medio marino que en ocasiones se emplean como sinónimos y que pueden llevar a equívoco: Áreas Marinas Protegidas (AMPs) y Reservas Marinas de Interés Pesquero (RMIPs). Pese a que ambas poseen unos objetivos de partida diferentes, las dos confluyen provocando beneficios tanto ambientales como socioeconómicos. Puede asumirse que las reservas marinas constituyen una figura específica de protección y gestión de lo que a nivel internacional se conoce como áreas marinas protegidas.

Así, las AMPs se posicionan desde 2007[1] como una figura “paraguas” de conservación ambiental, enfocada en la protección de los ecosistemas marinos. A su vez, las RMIPs, con una historia más dilatada en la legislación española, se presentan como instrumentos de ordenación y gestión pesquera, desempeñando un importante papel en la recuperación y mantenimiento de los stocks comerciales. Al mismo tiempo, las RMIPs ejercen una función esencial en la conservación y recuperación de los ecosistemas marinos degradados, así como en el desarrollo socioeconómico de las poblaciones dependientes de la pesca. Se trata, por lo tanto, de áreas marinas que contribuyen al mantenimiento de pesquerías sostenibles, garantizando la pesca y la

preservación de los recursos y hábitats, conciliando los intereses de diversos usuarios y permitiendo a los pescadores preservar su modo de vida tradicional.

Dentro de las RMIPs, la de “Os Miñarzos” (ubicada en Galicia/España), constituye la primera área marina protegida del norte peninsular. Se trata de un caso pionero en Europa, con un enfoque metodológico diferencial, en donde los pescadores artesanales han sido los promotores de la iniciativa. Además, la participación social y el conocimiento ecológico local fue, y continúan siendo, la base, tanto del diseño, como de la ordenación y gestión de la reserva.

El objetivo de este artículo es analizar el papel de las AMPs, como figura genérica de protección marina más popular en la literatura científica, mediante la presentación de la RMIP de “Os Miñarzos”. Esta reserva surgió a través de la participación del propio sector en la gestión y como respuesta a la crítica del recurso pesquero local, tratando de mejorar la resiliencia de los ecosistemas costeros y presentando como solución para frenar el gradual abandono de la pesca artesanal.

Para ello, en primer lugar, y a partir del análisis bibliográfico, se expone brevemente el enfoque ecosistémico y el marco legal de conservación que ha impulsado la creación de diferentes áreas de conservación en el medio marino español. Además se aborda la distinción conceptual entre AMPs y RMIPs, así como las competencias correspondientes a cada una de estas dos figuras, con énfasis en las funciones e implicaciones de las reservas marinas. En segundo lugar, se analiza, sucintamente, la realidad del sector pesquero en Galicia y, finalmente, se describe la experiencia de la RMIP de “Os Miñarzos”, destacando su enfoque metodológico diferencial en cuanto experiencia de cogestión basada en la participación social local.

Perspectiva ecosistémica para la protección del medio marino en España: Áreas Marinas Protegidas (AMPs) y Reservas Marinas de Interés Pesquero (RMIPs)

La calidad de los stocks pesqueros no puede ser tratada desde una perspectiva sectorial. De hecho, ésta ha sido la principal causa del fracaso de las políticas pesqueras, como la Política Pesquera Común (PPC) [2] (Rey, 2012).

Además de asumirse que los actuales modelos de administración pesquera son insuficientes para mantener la integridad de las poblaciones, también hay coincidencia al señalar que existe un conocimiento científico incompleto sobre la estructura, funcionamiento, componentes y propiedades de los ecosistemas, así como sobre el impacto ecológico de la pesca (Escobar, 2001). Asimismo, mientras que el manejo de la pesca, orientado tanto a lograr un mayor rendimiento como a alcanzar la sustentabilidad, exige más conocimiento biológico, se está reafirmando también la necesidad de un mayor entendimiento ecológico integrado que atienda a los componentes sociales y económicos de la actividad, superando la pura y mera comprensión sobre la dinámica de las poblaciones de peces (IWCO, 1998).

Esos factores son elementos clave para garantizar las funciones de los ecosistemas marinos y, por lo tanto, la permanencia de la pesca a largo plazo. Ante esta carencia, las consideraciones ecológicas se están incorporando con mayor asiduidad en el ordenamiento pesquero. De esta manera, se pretende que la aproximación ecosistémica se establezca como una estrategia capaz de asegurar la sostenibilidad e integridad de los ecosistemas marinos (Sobrino, López Veiga y Rey, 2010).

El ordenamiento pesquero ecosistémico basado en el principio de precaución es deseable, una vez que sus principios permiten conducir los limitados modelos actuales de administración pesquera hacia sistemas de manejo más holísticos e integrales (PNUMA/FAO, 2000). El enfoque ecosistémico es una estrategia para el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos vivos, promoviendo su conservación y uso sostenible de forma justa y equitativa (Shepherd, 2006: 1). El concepto de aproximación

ecosistémica está basado en la aplicación del método científico a diferentes niveles de organización biológica, abarcando los procesos esenciales, funciones e interacciones interespecíficas e interecosistémicas (Escobar, 2001: 14). Su interés radica en que dicho enfoque permite desarrollar acciones de análisis y ordenación con una óptica más extensa, incluyendo aspectos económicos, ecológicos, sociales y políticos en las estrategias de manejo de los recursos naturales y proponiendo una vía para lograr el desarrollo sostenible.

Aunque el derecho internacional lleva tiempo preocupándose por el medio marino, su principal foco de atención ha estado básicamente centrado en la protección ambiental y la lucha contra la contaminación. No fue hasta finales de la década de los 80 e inicio de los 90 cuando, precisamente, comenzó a ganar mayor atención legislativa una vertiente más holística de conservación, centrada en la protección integral de la naturaleza marina.

Al amparo de numerosos convenios y protocolos [3], tanto internacionales como europeos, surgidos en las últimas décadas y que incorporaron esta visión sistémica, se activaron toda una serie de decisiones de protección del medio marino en el marco jurídico español para la conservación de espacios y especies marinas.

Un ejemplo claro de esa influencia internacional es la actual Directiva Marco sobre Estrategia Marina (2008) que aspira a promover la integración de las consideraciones medioambientales en todas las políticas sectoriales del mar (Arana García, 2012). La directiva incorpora también la creación de una red de AMPs a nivel europeo, así como la integración de la Política Pesquera Común en un marco de mayor sostenibilidad. Su transposición ha sido reflejada en el ordenamiento español a través de la Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino.

Además, el marco jurídico de protección del medio marino en España se ha visto fortalecido también por la Ley 42/2007 sobre Patrimonio Natural y Biodiversidad, resultado de la cumbre de Johannesburgo y de la Comunicación de la Comisión Europea

para detener la pérdida de biodiversidad para 2010. Esa ley, es la primera en recoger y definir la figura de AMPs en España.

Pese al marco jurídico existente, en la actualidad España posee poco más del 1% de sus aguas protegidas, de manera que es difícil el cumplimiento de las recomendaciones de Naciones Unidas para la protección del 10% de los océanos en el horizonte de 2020 (Ortíz, 2012: 355).

Áreas Marinas Protegidas y Reservas Marinas de Interés Pesquero en España

En la actual legislación española existen dos figuras de protección explícitas para el ámbito marino que, en ocasiones, pueden llevar a un equívoco. Por un lado, las Áreas Marinas Protegidas (AMPs), centradas en la protección ambiental, y por otro, las Reservas Marinas de Interés Pesquero (RMIPs), que tienen como función la ordenación y gestión pesquera de un espacio concreto.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, recoge por vez primera en la legislación Estatal el término de AMP, reconociendo a esta figura como espacio natural protegido. El título de intervención administrativa de las AMPs es genéricamente el de conservación ambiental, que engloba, entre otras, un amplio conjunto de actividades, tales como preservación de la biodiversidad, ordenación del tráfico de buques mercantes y turísticos, lucha contra la contaminación, y sobreexplotación pesquera y de marisqueo (Brufao Curiel, 2007).

Puesto que se trata de una figura de reciente creación, en España hay por el momento una sola AMP en sentido estricto, el “Área Marina Protegida del Cachucho”, declarada en 2008, de carácter cien por cien marino y situada en Asturias.

Con anterioridad a las AMPs, en el contexto español existía la figura de la RMIP, ligada a la gestión y ordenación pesquera, pero que desempeñó en varias ocasiones funciones más amplias, no solo de protección del recurso, sino también de salvaguarda de todo el

ecosistema marino. Pese a su presencia en aguas nacionales desde hace más de 24 años, no fue hasta 2001, con la ley 3/2001 de Pesca Marítima del Estado, cuando se formalizó su definición a nivel estatal.

Como su propio nombre indica, las RMIPs tienen un fin mucho más específico que el ambiental. Esas reservas actúan como instrumento de regeneración de los recursos de interés pesquero, constituyendo espacios con estados de conservación privilegiados donde la regulación pesquera es más restrictiva que la que existe fuera de esta área. Su creación se basa en la petición proveniente del sector pesquero que trabaja en la zona, aunque esa demanda debe acompañarse de un estudio científico previo que pruebe la viabilidad de esta iniciativa de regulación. Desde su aparición, las RMIPs han sido la figura de protección marina más habitual en España y, actualmente, ese país cuenta con veinticinco espacios que están bajo esa figura de protección.

Independientemente de la categoría o figura de protección que se le atribuya a un espacio marino, la jurisdicción en la gestión del recurso pesquero de estos espacios podrá estar en manos de las Comunidades Autónomas (CCAA) [4], en caso de que el espacio se encuentre en aguas interiores, o del Estado, en caso de situarse en aguas exteriores o en la Zona Económica Exclusiva (ZEE) [5] conforme a lo establecido en la Ley 3/2001, de 26 de marzo, de Pesca Marítima del Estado.

El establecimiento de estas zonas de protección suele acarrear inicialmente una serie de costes, sobre todo para las poblaciones ribereñas dependientes del recurso marino, al imponer limitaciones de acceso y uso en zonas en las que anteriormente no existían tales restricciones. Sin embargo, superada la fase inicial, la implantación de esas figuras de protección suele tener efectos positivos. Los más destacados son la recuperación de biomasa en la zona protegida (Salm, Clark y Siirila, 2000; Halpern, 2003), la recuperación de stocks fuera de los límites protegidos (Roberts y Hawkins 2012) o el aumento de la resiliencia biológica del ecosistema ante perturbaciones del exterior (Planes et al., 2000). Conocidos son también sus posibles efectos sobre la comunidad local, reteniendo población, favoreciendo el relevo generacional en la actividad y

fortaleciendo los sistemas sociales e institucionales (Hilborn y Defeo, 2011; Butler et al., 2012; Jones, Qiu y Santo, 2013).

La realidad pesquera en Galicia y la Reserva Marina de Interés Pesquero de “Os Miñarzos”

Galicia, comunidad autónoma española situada al noroeste de la Península Ibérica, posee una estrecha relación con el mar desde tiempos inmemoriales. Es imposible entender su pasado, su presente y su futuro sin esta relación, ya que aparte de haber suministrado alimento a todo el territorio, el mar ha configurado una cultura propia común, pero a la vez heterogénea, a lo largo de su costa.

La pesca en Galicia es un sector identitario del litoral. La importancia del mar en esta región puede deducirse de su actividad pesquera y del peso que esta tiene en la economía local. Existen más de 80 poblaciones cuya economía se vertebra alrededor de la pesca y el marisqueo (García Allut y Freire, 2002). La flota gallega conforma la mitad de la flota nacional y el 6% de la europea (Greenpeace, 2010). Es, además, la segunda en importancia dentro de la Unión Europea, y la primera, si se considera el complejo industrial, que une pesca, conserva y productos transformados; constituyendo, aproximadamente el 2% del PIB gallego (García Negro, 2009).

Pese a su poderío industrial, el 87% de la flota gallega está formada por embarcaciones de pesca artesanal, la cual se caracteriza por utilizar aparejos con bajo impacto en el medio ambiente, pues son altamente selectivos. Se trata de embarcaciones de pequeño porte y capacidad que realizan sus capturas próximas a la costa, vendiendo solamente “producto fresco” (García Negro, 2009; Villasante, 2010). Además de los beneficios que conlleva para el mantenimiento de las pesquerías, la propiedad de los medios de producción y la configuración familiar de la tripulación, hacen de la pesca artesanal una actividad económica con un elevado grado de empoderamiento y cohesión de la comunidad (García Allut y Freire, 2002).

En este contexto, la Reserva Marina de Interés Pesquero de “Os Miñarzos” se presenta como un instrumento poderoso para la gestión sostenible de las pesquerías artesanales. Se encuentra localizada en las aguas interiores de la Comunidad Autónoma de Galicia, en la provincia de A Coruña, en el extremo meridional del Seno de Corcubión (Figura N.º 1), ocupa una extensión de 2.074,2 ha. Fue aprobada por el gobierno autonómico de Galicia en el año 2007, convirtiéndose en la primera área marina protegida del norte de la Península Ibérica.

La iniciativa de creación de la reserva surgió desde la cofradía de pescadores de la parroquia de Lira, municipio de Carnota, con el respaldo de ONG's como WWF/Adena o la fundación Lonxanet para la pesca sostenible y la colaboración de la Universidad de A Coruña.

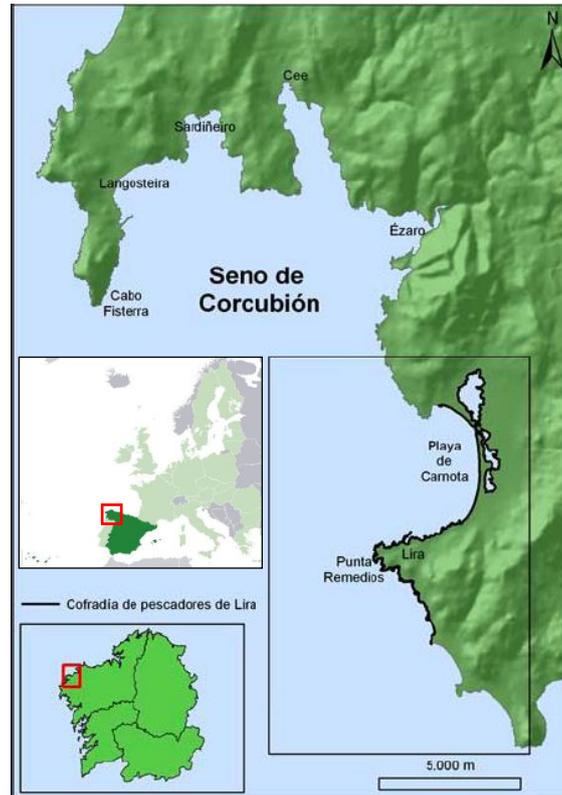
Pese a que todas las reservas marinas deberían tener un fuerte apoyo social y ser una demanda del sector, los creadores de esta RMIP, presumen del papel protagonista de la comunidad local en el proceso de creación y posterior gestión de la reserva, impulsado desde la cofradía de pescadores con el objetivo de legitimar su puesta en marcha y garantizar su buena gestión.

La idea que impulsó la creación de la RMIP de “Os Miñarzos” fue la de evitar la sobreexplotación de los principales recursos pesqueros promoviendo un modelo de desarrollo pesquero de referencia, para superar las crisis que comenzaron a sufrir las pesquerías artesanales gallegas desde finales de la década de los 90 (WWF/Adena, 2008; Pérez, 2013). La flota local venía experimentando un importante descenso de las capturas de sus principales especies objetivo, como el pulpo (*Octopus vulgaris*), la nécora (*Necora púber*) o la centolla (*Maja brachydactyla*). Además, existían numerosas evidencias de la degradación de los hábitats de la zona y de la ineficacia del modelo de gestión para controlar la sobreexplotación de los stocks disponibles (García Allut y Portela, 2012). El accidente del petrolero Prestige, en el año 2001, tuvo un fuerte impacto sobre esa zona y también supuso un punto de inflexión en el cambio de

mentalidad de los pescadores en ese pequeño puerto, considerándose un detonante en la creación de la reserva [6].

Figura 1

Localización de la RMIP de “Os Miñarzos”



Fuente: adaptado de WWF/Adena (2006).

De este modo, la RMIP de “Os Miñarzos” se establece como un nuevo modelo de organización del espacio marino de la zona, al ser delimitado y sometido a un régimen de gestión alejado de la mayoría de los procedimientos clásicos empleados en la implementación de las reservas marinas. Esos, normalmente, son modelos de gestión centralizados, instaurados desde la Administración y anclados en procesos de arriba hacia abajo (*top down*) con escaso protagonismo de las comunidades locales, puesto que excluyen al pescador y su conocimiento.

El marco conceptual y metodológico bajo el cual se abordó la creación y diseño de la Reserva Marina de Interés Pesquero en Lira se apoyó sobre dos pilares fundamentales:

un enfoque participativo del sector pesquero artesanal y el uso del conocimiento ecológico tradicional (García Allut y Portela, 2012). Aquí, la participación significa cambios de comportamiento y actitudes a nivel individual y colectivo en la búsqueda de objetivos comunes que beneficien a la comunidad como un todo. Eso va más allá, únicamente de formar parte de un grupo, acudir a reuniones, responder a consultas o llamadas; implica interacción y capacidad de establecer intercambios sociales para resolver problemas. De esta manera, la participación requiere un proyecto político de la comunidad organizada y no sólo la simple contribución de la comunidad en el desarrollo de actividades planificadas por actores externos.

Por otro lado, la cultura ecológica está asociada a la percepción, conocimiento y experiencia directa con el medio a lo largo del tiempo, adoptada por la comunidad local. El reconocimiento de la percepción local sobre la dinámica marina y recursos pesqueros, como fuente de conocimiento ecológico tradicional complementario al saber científico, legitima a las comunidades a participar de forma activa y directa en la gestión de su medio circundante. Así, el conocimiento ecológico tradicional fue clave, entre otras cosas, para la elección del espacio y tipos de ecosistemas representados; definición del tamaño y localización de las zonas de reserva integral; concreción de sistemas de gestión y acceso; y establecimiento de medidas reguladoras y sancionadoras que se implementarían en la futura reserva marina. De esta forma, a través del conocimiento adquirido por la experiencia, pero entendiendo la necesidad de establecer un enfoque multidisciplinar, el pescador artesanal de “Os Miñarzos” se sitúa en el corazón de la gestión pesquera en paridad con la Administración Pública, pasando a tener un papel activo en el diseño y protección del mar.

Para realizar cualquier actividad dentro de la RMIP de “Os Miñarzos”, las embarcaciones deben estar inscritas en un censo, al igual que notificar su entrada y salida con las capturas realizadas, tanto dentro como fuera de la reserva. Como norma general, y tal como se expresa en la Orden de 27 de noviembre de 2007 que regula el uso y gestión de la reserva, dentro de sus límites solo se permite la pesca con aparejos tradicionales, el marisqueo, el buceo de ocio y el muestreo científico.

Tras la delimitación general de 2.074 ha, los pescadores, a través de su experiencia y avalados por estudios científicos, eligieron dos zonas como reservas integrales: la reserva integral norte, con un área de 78,8 ha; y la reserva integral sur, de 61,3 ha. (Figura N.º 2). Dentro de las reservas integrales está prohibida cualquier práctica de pesca marítima, la extracción de fauna y flora y la realización de actividades subacuáticas, con excepción de aquellas destinadas al muestreo científico que deberán ser propuestas por el órgano de gestión y aprobadas por la Dirección General de recursos Marítimos de Galicia.

El pulpo y el percebe constituyen los principales recursos marinos de la zona. Sin embargo, en la reserva se explotan más de veinte especies diferentes entre peces, crustáceos, moluscos, cefalópodos y algas. Además, es necesario destacar que el erizo ha ido ganando peso a lo largo de los últimos años, pasando de ser un recurso secundario, al segundo en importancia económica y capturas en la actualidad (WWF/Adena, 2008).

La normativa aplicada a la reserva es más estricta que la que rige en la actualidad la pesca en el resto de aguas gallegas, a través del Ley 11/2008, de 3 de diciembre, de pesca de Galicia. Las medidas restrictivas que afectan a la RMIP de “Os Miñarzos” se centran fundamentalmente en cupos de captura, pesos/tallas mínimas de especies, apertura/cierre de vedas y respeto total a la especificidad de las Reservas Integrales.

De igual modo, se establecieron las artes de pesca autorizadas en la reserva. En general, estas artes de pesca permitidas son las que han sido utilizadas tradicionalmente por la flota pesquera de Lira y alrededores. Se trata de pesquerías artesanales que se caracterizan por su alta selectividad y bajo impacto en el medio, si se comparan con los métodos utilizados en la pesca industrial. Se utilizan principalmente artes de trampa (nasas), enmalle (red), anzuelos, buceo y de marisqueo.

Figura 2
Zonificación de la RMIP de “Os Miñarzos”



Fuente: WWF/Adena, 2006.

Al estar situada dentro de las aguas interiores gallegas, la reserva es competencia de la Consejería General de Medio Rural y del Mar del gobierno autonómico gallego, siendo este el organismo encargado tanto de su creación legal, como de la aprobación final de los planes de gestión elaborados por el equipo de coordinación de la reserva. Como órgano intermediario entre la coordinación de la reserva y el gobierno autonómico se encuentra el órgano de gestión, seguimiento y control. Este organismo está formado por ocho miembros, entre los que hay representantes de las consejerías de medio ambiente y pesca, así como del sector pesquero de la cofradía de Lira y de la Federación Gallega de Cofradías de Pescadores.

En relación a las medidas de control, la vigilancia es el instrumento de mayor importancia en la RMIP de “Os Miñarzos”. El sistema de vigilancia comenzó ocho meses después de la creación de la reserva y corre a cargo de la Administración pública

gallega. Para aumentar el control de las actividades extractivas, existe un protocolo de salida y entrada de la reserva, con el objetivo de conocer las embarcaciones que entran y salen, su situación geográfica, los horarios en que faenan, el número de artes con las que trabajan y, de ser el caso, las capturas realizadas antes de la entrada y/o dentro de la reserva. Como medidas complementarias se acordó incrementar la vigilancia, además del mar, en tierra, por medio de controles a pie de puerto y en la lonja.

Aunque no ha pasado mucho tiempo desde su implantación y pese a un cierto pesimismo inicial del sector pesquero, respecto al futuro de su actividad, la RMIP de “Os Miñarzos” se ha posicionado como un claro ejemplo positivo en el sector, tanto a nivel nacional como internacional. Ya sea por medio de datos que la avalan o por la percepción de informantes implicados en la actividad pesquera; se percibe una tendencia al alza del número de capturas de ciertas especies, así como una mayor diversidad en las capturas y un aumento en el tamaño de los individuos. Aún así, la falta de datos históricos previos dificultan la confirmación de la mejora biológica del recurso pesquero en la zona (Pérez, 2013).

Se ha observado que en algunas especies muy castigadas por el furtivismo, como el percebe y el erizo, los resultados biológicos han mostrado un repunte espectacular e inmediato de las poblaciones. La pesquería multiespecífica (centolla, jibia, raya y maragota) con algunas artes de enmallo también ha experimentado un crecimiento, aunque menos espectacular. En otras especies, como el pulpo, a pesar de no mostrar una mejora sustancial, las poblaciones tampoco presentan el empeoramiento que exhiben fuera de la reserva. A su vez, los cambios positivos en la calidad del recurso han provocado también cambios en el comportamiento de los pescadores, que ante una mayor diversidad de especies diversifican también sus aparejos, relajando así la presión pesquera sobre determinados recursos.

A pesar de algunas voces disonantes, según los datos que se desprenden del estudio *Proyecto de Seguimiento. II Monitoreo Social en Lira* realizado por WWF y la Fundación Lonxanet, tras dos años de funcionamiento de la reserva, el 62,2 % de los

pescadores y mariscadoras encuestados piensa que han mejorado las pesquerías y el 78,4% está de acuerdo en que se ha incrementado el número de especies (Rico, 2011). Otro dato significativo tiene que ver con la evolución de la flota, que en el caso de Lira y pese a tratarse de un puerto de reducidas dimensiones, ha aumentado, al contrario de la tendencia general en toda Galicia. También se ha incrementado la frecuencia de pesca en el ámbito de la RMIP y en el entorno próximo a las reservas integrales. Además, la actividad extractiva y comercial ha dinamizado varias formas de ocio, que van desde el turismo marinerero hasta la pesca deportiva sostenible.

Por otro lado, la reserva ha favorecido el empoderamiento en la toma de decisiones por parte de los pescadores, dándoles voz y capacidad de decisión, promoviendo que sea un sector pesquero más concienciado y comprometido con la sostenibilidad mediante su participación directa en la gestión, así como una mayor visibilidad de su actividad.

Sin embargo, es necesario también destacar algunos puntos débiles de la iniciativa, así como determinadas cuestiones que han generado controversia desde su puesta en marcha. Uno de los asuntos que más polémica ha suscitado, ha sido el censo de aquellos barcos que tienen licencia para pescar dentro de la reserva. Las críticas al censo de embarcaciones tienen que ver con que nuevos barcos del puerto de Lira no han podido entrar a faenar en la reserva, situada en el área histórica de pesca del puerto, por motivos de admisión administrativa, y sin embargo, embarcaciones de puertos colindantes sí han conseguido autorización. Este hecho viene produciendo gran malestar entre los pescadores afectados y desde entonces se están tratando de modificar las condiciones de acceso. Otro de los temas controvertidos tiene que ver con el sistema de vigilancia que, siendo responsabilidad de la Administración Pública, se ha ido reduciendo significativamente hasta desaparecer por completo en 2012 debido a la crisis económica y al desinterés político. Consecuentemente, el furtivismo ha resurgido tras los primeros años de vida de la reserva en que este problema fue prácticamente solventado.

Consideraciones finales

No es un secreto que el medio marino y sus recursos están en crisis y que el carácter global de esta problemática tiene inevitablemente sus repercusiones locales.

En la legislación española AMPs y RMIPs coexisten como figuras para la protección del medio marino que, aun teniendo objetivos de partida y organismos reguladores diferentes, confluyen provocando beneficios tanto ambientales como socioeconómicos. Como herramienta para luchar contra las adversidades por las que están pasando los stocks pesqueros locales y mundiales, y la rápida desarticulación de la pesca artesanal, las AMPs se posicionan como herramientas para mejorar el recurso y la vida de las comunidades que de él dependen. Teniendo eso en cuenta, el sector pesquero artesanal de la parroquia de Lira (Galicia/España) decidió, por propia iniciativa, llevar a cabo la creación de la primera RMIP de Galicia.

La proyección que esa reserva ha tenido en el exterior ha sido indudablemente positiva, colocando a Lira como ejemplo de comunidad pesquera sostenible tanto nacional como internacionalmente. Esta demostración es esencial para impulsar la creación de más pesquerías responsables, y debe servir para que mejoren tanto los procesos de creación como de gestión. En este sentido, la experiencia de Os Miñarzos ha sido esencial para la gestión de otra reserva marina gallega, la de Cedeira, creada casi dos años después, en enero de 2009.

En la actualidad, la reserva de “Os miñarzos” se encuentra en un punto de inflexión. Colectivos del sector con el apoyo técnico de diversas ONG’s preparan una propuesta de ampliación que se encuentra todavía en proceso de negociación con los diferentes actores, pero que podría llegar a multiplicar cuarenta veces la extensión de la primera, involucrando hasta ocho puertos. Los procesos metodológicos, asentados en la participación y el conocimiento ecológico local, que se están desarrollando para esta propuesta de ampliación están basados en los implementados en “Os Miñarzos”. La intención de esta propuesta, además de mejorar los efectos biológicos por la ampliación

del área de protección, es la de aumentar la eficiencia en la vigilancia, economizando esfuerzos, así como involucrar a más miembros del sector en la gestión del espacio.

Para obtener los beneficios ambientales, sociales y económicos esperados, la creación de iniciativas locales/comunitarias de conservación de ecosistemas marinos-costeros como la RMIP de “Os Miñarzos”, debe contar con el apoyo indispensable del sector que obtiene los recursos del mar, a través de la gestión directa y posicionándose como custodios de su recurso. Además, el apoyo económico y político de la Administración Pública se presenta como factor esencial para la permanencia en el tiempo de estas iniciativas.

En definitiva, la RMIP de “Os Miñarzos, como proyecto joven y todavía en maduración, se muestra como ejemplo de buenas prácticas, del cual extraer aciertos y errores como aprendizaje para el mantenimiento de las pesquerías artesanales, el empoderamiento de los usuarios locales y la conservación del medio y sus recursos. Todo ello a través de una visión integradora que coloque a los pescadores artesanales como actores legítimos en espacios de gestión y ordenación del medio marino, y fomente la inclusión de su conocimiento en la construcción de propuestas a favor del desarrollo sostenible.

Notas

[1] Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

[2] Política pesquera de la Unión Europea. Establece cuotas para limitar la cantidad de pescado de cada especie que los estados miembros pueden capturar y fomenta la industria pesquera mediante varias intervenciones en el mercado.

[3] Para una revisión de estos convenios y protocolos consultar Ortíz (2002).

[4] Una Comunidad Autónoma es una entidad territorial que, dentro del ordenamiento constitucional de España, está dotada de autonomía legislativa y competencias ejecutivas, así como la facultad de administrarse mediante sus propios representantes.

[5] Área situada más allá del mar territorial y adyacente a éste, en la que un Estado tiene, entre otros, derechos especiales de explotación de sus recursos según la Convención del Mar.

[6] El petrolero monocasco Prestige se accidentó en una tormenta mientras transitaba a 28 millas de la costa de Finisterre (A Coruña), cargado con 77.000 toneladas de fuel. Tras varios días de maniobra tratando de ser alejado de la costa gallega, acabó hundido a 250 km de la misma. El vertido de la carga afectó a 2.600 kilómetros de la costa española y francesa, causando una de las mayores catástrofes ambientales ocurridas en España y provocando un fuerte impacto sobre las actividades pesqueras. Además, el accidente tuvo graves consecuencias negativas a nivel económico, social y de salud. Su gestión originó también una importante controversia en la opinión pública, así como un movimiento de solidaridad ciudadana sin precedentes en la sociedad española.

Referencias citadas

Agardy, Tundi (2000). *Effects of fisheries on marine ecosystems: a conservation perspective*. ICES Journal of Marine Sciences, No. 57, pp. 761-765.

Arana García, Estalislao (2012). “La Ley 41/2010, de protección del medio marino como nuevo marco de ordenación de los mares y océanos españoles”. *La ordenación jurídica del medio marino en España: Estudios sobre la ley 42/2010, de protección del medio marino*, pp. 209-241. Estalislao Arana García, Francisco Sanz Larruga y Asensio Ortega Navarro (coordinadores). Madrid: Thomson Reuters- Civitas.

Berkes, Fikret, David Feeny, Bonnie McCay y James Acheson (1989). “The benefits of the commons”. *Nature*, Vol. 340, pp. 91-93.

Bohnsack, James (1996). Maintenance and recovery of reef fishery productivity. En *Reef fisheries*, pp. 283-313. Nicholas Polunin y Roberts Callum (editores). Londres: Chapman & Hall.

Brufao Curiel, Pedro (2007). "Régimen jurídico de las reservas marinas de interés pesquero en España". *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, No. 11, pp. 223-233.

Butler, James, Alifereti Tawake, Tim Skewes y Lavenia Tawake y Vic Mcgrath. (2012). "Integrating Traditional Ecological Knowledge and Fisheries Management in the Torres Strait, Australia: the Catalytic Role of Turtles and Dugong". *Ecology and society*, Vol.17 (4), Art: 34.

Charles, Anthony (1992). "Fishery conflicts: A unified framework". *Marine Policy*, Vol. 16(5), pp. 379-393.

Escobar, Jairo (2001). "El aporte del enfoque ecosistémico a la sostenibilidad pesquera". Santiago de Chile: Naciones Unidas. Disponible en <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/6/10636/Lcl1669-E-P.pdf> (visitada el 27 de julio de 2013).

FAO (2010). "El estado mundial de la pesca y la acuicultura". Roma: Departamento de la Pesca y Acuicultura/ FAO.

García Allut, Antonio y Juan Freire (2002). "Procesos de producción pesquera e incertidumbre: la comercialización de los productos pesquero en la pesca artesanal de Galicia". Ponencia presentada en las II Jornadas Internacionais de Cultura Tradicional, s/f, Lira-Carnota, España.

García Allut, Antonio y Elena Portela (2012). "La REMIP de Os Miñarzos: una iniciativa local en la sostenibilidad de la pesca artesanal". Ponencia presentada en el I Congreso Iberoamericano de Gestión Integrada de Áreas Litorales, 25-27 de enero, Cádiz, España.

García Negro, María del Carmen (2009). “Pesca, acuicultura e industria. Galicia. Economía. Tomo LXI”. En *Los sectores y actividades productivas*, pp. 59-99, Fernando González Laxe, (organizador.). A Coruña: Hércules ediciones.

Greenpeace (2010). “La pesca en España: Una lección no aprendida. Estudio de las pesquerías y recomendaciones ante la reforma de la Política Pesquera Común”. Disponible en <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/oceanos/100430.pdf> (visitada el 27 de julio de 2013).

Halpern, Benjamin (2003). “The impact of marine reserves: do reserves work and does reserve size matter?” *Ecological Applications*, Vol. 13(1), pp. 117-137.

Hardin, Garret (1968). “The Tragedy of the Commons”. *Science*, No. 859, Vol. 162, pp. 1243-1248.

Hilborn, Ray, Nicolás Gutiérrez y Omar Defeo (2011). "Leadership, social capital and incentives promote successful fisheries". *Nature*, No. 470, pp. 386-389.

IWCO - Independent World Commission on the Oceans (1998). *The Ocean Our Future*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jentoft, Svein, Ratana Chuenpagdee y José Pascual-Fernández (2011). “What are MPAs for: On goal formation and displacement”. *Ocean & Coastal Management*, No.54, pp. 75-83.

Jones, Peter, Wanfei Qiu y Elizabeth De Santo (2013). “Governing marine protected areas: Social-ecological resilience through institutional diversity”. *Marine Policy*, Vol. 41, pp.1-9.

Kelleher, Graemer y Richard Kenchington (1991). *Guidelines for Establishing Marine Protected Areas*. A Marine Conservation and Development Report. Gland (Suiza): IUCN.

Laffoley, Dan (2008). *El camino hacia las redes mundiales de áreas marinas protegidas. Plan de acción de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas*. Gland (Suiza): UICN-CMAP.

Lindholm, James; Auster Peter; Ruth Matthias y Les Kaufman (2001). “Modeling the Effects of Fishing and Implications for Design of Marine Protected Areas: Juvenile Fish Responses to Variations in Seafloor Habitat”. *Conservation Biology*, No. 15, Vol. 2, pp. 424-437.

Ludwig, Donald, Ray Hilborn y Charles Walters (1993). “Uncertainly, resource exploitation and conservation: lessons from history”. *Science*, No. 260, pp. 17-36.

Marinesque, Sophie, David Kaplan y Linda Rodwell (2012). “Global implementation of marine protected areas: Is the developing world being left behind?” *Marine Policy*, Vol. 36 (3), pp.727–737.

Ortíz, Mercedes (2002). *La conservación de la diversidad marina: las áreas marinas protegidas*. Granada: ECORAMA.

----- (2012). “La red de áreas marinas protegidas de España en la protección del medio marino”. En *La ordenación jurídica del medio marino en España: Estudios sobre la ley 42/2010, de protección del medio marino*, pp. 333-379. García Arana, E.; Sanz

Ostrom, Elinor. (1990). *Governing the commons*. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.

Pérez de Oliveira, Lucía. (2013). “Fishers as advocates of marine protected areas: a case study from Galicia (NW Spain)”. *Marine Policy*, Vol. 41, pp. 1-8.

Planes, Serge, Rene Galzin, Albert Goñi y Jean-George Harmelin (2000). "Effects of marine protected areas on recruitment processes with special reference to mediterranean littoral ecosystems". *Environmental Conservation*, Vol. 27(2), 126-143.

PNUMA/FAO (2000). *Ecosystem-Based Management of Fisheries: Opportunities and Challenges for Coordination between Marine Regional Fishery Bodies and Regional Seas Conventions*. Report on the Third Global Meeting of Regional Seas Conventions and Actions Plan Monaco, 6-11 de noviembre de 2000, UNEP(DEC)/RS 3.7.1.

Rey, Adela (2012). "Las consecuencias de la Política Marítima Integrada de la Unión Europea para el régimen jurídico de la pesca". *Noticias de la Unión Europea*, No. 326, pp. 41-49.

Rico, Javier (2011). *Campos de vida: biodiversidad y producción agraria en el medio rural*. Madrid: MARM/SEO BirdLife.

Roberts, Callum y Julie Hawkins (2012). "Establishment of fish stock recovery areas". Disponible en [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2012/495827/IPOL-PECH_NT\(2012\)495827_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2012/495827/IPOL-PECH_NT(2012)495827_EN.pdf) (visitada el 10 de agosto 2013).

Salm, Rodney, John Clark y Erkki Siirila (2000). *Marine and Coastal Protected Areas. A guide for Planners and Managers*. Washington: IUCN.

Sanchirico, James, Kathryn Cochram y Peter Emerson (2002). "Marine protected areas: Economic and social implication". *Resources for the future*. Discussion Paper, Vol. 2(26), pp. 1-25. Disponible en <http://www.rff.org/documents/RFF-DP-02-26.pdf> (visitada el 22 de Enero de 2013).

Shepherd, Gill (2006). *El Enfoque Ecosistémico: Cinco Pasos para su Implementación*. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN.

Sobrino, José Manuel, Enrique López y Adela Rey (2010). *La integración del enfoque ecosistémico en la política pesquera común de la Unión Europea*. Valencia: Tirant lo blanch.

Villasante, Sebastián. (2010). *Sostenibilidad de las pesquerías artesanales de Galicia*. A Coruña: Netbiblo Ediciones.

Worm, Boris y Trevor Branch (2012). "The future of fish". *Trends in Ecology & Evolution*, Vol. 27(11), pp. 594-599.

WWF/Adena (2006). *Diseño, propuesta y evaluación de la Reserva Marina de Interés pesquero "Os Miñarzos"*. Madrid: WWF/Adena.

WWF/Adena. (2008). *Informe Fishmare 2007. Monitorización de las pesquerías y evaluación de las comunidades biológicas en el ámbito de la Reserva Marina de Interés Pesquero de "Os Miñarzos"*. Madrid: WWF/Adena.