

Pesca y turismo, actividades complementarias que pueden contribuir a la conservación de un hábitat único: el caso del ostión del norte y del pasto marino en Puerto Aldea, Chile.

P. Bravo-Barnes, D. Yáñez, J. Barrios, M. Pérez, M. Cifuentes, N. Godoy, P. Hernaez, A. Pérez-Matus, M. Thiel y W. Stotz

Chile, en el contexto de la protección y conservación de la biodiversidad, ha dado una señal positiva en el ámbito de la administración pesquera, al incluir en la Ley General de Pesca y Acuicultura, decretada en 1991, al menos tres formas de áreas marinas protegidas. Una de ellas son las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos, que son zonas costeras geográficamente delimitadas, entregadas para el uso exclusivo de una organización de pescadores legalmente constituida, y que debe ser explotada a través de un plan de manejo supervisado por la autoridad.¹ Estas Áreas de Manejo tienen por objetivos conservar los recursos y mejorar la capacidad de generar ingresos por parte de los pescadores artesanales. Si bien la medida se centra en la conservación de los recursos pesqueros, el logro de ese objetivo lleva implícito también la conservación de las comunidades o sistema que los alberga.

Durante su aplicación, esta medida ha tenido distintos grados de éxito: uno de los casos

exitosos es Caleta Puerto Aldea, ubicada en el extremo sur de Bahía Tongoy (Fig. 1). La comunidad de este lugar se encuentra constituida por pescadores artesanales y sus familias, que han establecido sus hogares en la cercanía de la caleta, y conforman una población de aproximadamente

Si la medida se centra en la conservación de los recursos pesqueros, el logro lleva implícito la conservación de las comunidades o sistema que los alberga

350 personas. La organización de pescadores está compuesta por 61 socios y tienen a cargo un Área de Manejo con una extensión de 230 hectáreas, dentro de la cual existe un pequeño banco de ostión del norte *Argopecten purpuratus*, el cual explotan. A diferencia de otros bancos de ostiones de la costa de



Foto 1. Localización de la caleta de Puerto Aldea, en que existe la única pradera del pasto marino *Heterozostera tasmanica* en Chile. (Cortesía A. Pérez-Matus y W. Stotz)

Chile, este banco esta asociado a una pradera de pasto marino *Heterozostera tasmanica*.²

En Chile solo se conocen dos praderas de pasto marino de la especie *Heterozostera tasmanica*, uno está en Bahía Salado (27° 40' S) y la otra, en Puerto Aldea, ubicada en el extremo sur de la Bahía de Tongoy (30°16' S). *H. tasmanica* presenta su mayor desarrollo en las costas de Australia, siendo estas dos praderas las únicas conocidas en la costa del pacífico sudamericano.

Este pasto, que corresponde a una monocotiledónea marina que habita en ambientes someros, forma densas agregaciones. La gran riqueza de organismos encontrada en las praderas de pastos marinos es soportada por la alta productividad del sistema y la amplia variedad de hábitat que ofrece. El pasto es utilizado como fuente directa de alimento, lugar de asentamiento y refugio para juveniles y adultos de diversas especies. Su ocurrencia asociada a fondos blandos, contribuye a la estabilización de sedimentos, que a su vez favorece a diversos organismos que habitan ahí. La desaparición de una pradera de pasto marino tiene como consecuencia la reducción de esa diversidad de hábitat disponible, generándose pérdida desde una visión productiva. La presencia del pasto puede constituirse en un factor importante en la ecología y en la sustentabilidad de la pesquería de algunas especies de interés comercial que viva asociada a ella. Este es el caso del ostión del norte *Argopecten purpuratus* y la pradera de pasto de Puerto Aldea.

Visión de la comunidad de Puerto Aldea

Basado en conversaciones y en una encuesta se pudo observar que los pescadores artesanales de Puerto Aldea

conocen muy bien de la importancia de conservar la pradera de pastos marinos, básicamente por la relevancia que tiene para el asentamiento y crianza de su principal recurso, el ostión del norte, el cual es la base de sus ingresos y estabilidad económica. Basado en esta comprensión por ejemplo, los

...Los pescadores artesanales de Puerto Aldea conocen muy bien de la importancia de conservar la pradera de pasto marino...

pescadores pusieron fin a actividades relacionadas al cultivo de ostión que realizaba una empresa en el muelle de Puerto Aldea, pues tenían el temor que pudieran generarse efectos negativos en la pradera de pasto por los desperdicios que esta actividad producía. A diferencia de esto, llamó mucho la atención que el resto de la comunidad de Puerto Aldea, a pesar de estar estrechamente ligada con el área de manejo por ser beneficiarios de su explotación, de acuerdo a la encuesta, en su mayoría desconoce la existencia de la pradera de pasto marino y por ende su importancia ecosistémica. Las diferentes visiones de este grupo humano que conforman la comunidad de Puerto Aldea son relevantes y pueden constituir a futuro una dificultad para promover acciones de protección y conservación de este hábitat único.

El hecho de que la pradera de pasto constituye un hábitat único, de distribución muy restringida, le genera un atractivo que puede ser aprovechado. La pradera se extiende a baja profundidad (0 – 8 m de profundidad), siendo así un ambiente de fácil acceso por buceo, aun sin mayor equipamiento. Estas características en su conjunto permitirían sustentar actividades de turismo regulado y orientado al valor ecosistémico de *Heterozostera tasmanica*. Por la actividad económica

que se pudiera generar en torno a una actividad turística de esa índole en la comunidad de Puerto Aldea, se podría favorecer la integración de la pradera de pasto marino como un bien patrimonial importante de conservar, tanto de pescadores como de sus familias, generando además identidad local y eventualmente contribuyendo a una mejor calidad de vida para los habitantes.

En el marco de un curso de Ecología & Manejo del programa de Magíster en Ciencias del Mar de la Universidad Católica del Norte, Chile se realizó una experiencia de difusión, respecto al valor ecosistémico de la pradera de pasto marino presente en la localidad de Puerto Aldea, con la finalidad de integrar a toda la comunidad a la comprensión y protección del ambiente (Fig. 2). Esta actividad tuvo una buena acogida por parte de la comunidad, incentivando la discusión sobre el tema y el intercambio de ideas respecto a actividades relacionadas al turismo que

podrían ser implementadas a futuro, y que favorecerían la difusión del valor de la pradera de pasto marino de Puerto Aldea y en definitiva su conservación.

Se da aquí una buena coyuntura, en que el complementar actividades económicas, como es la pesca del ostión del norte para los pescadores, o el turismo ecológico para las familias de los pescadores, podrían generar un buen incentivo para conservar un hábitat único de distribución muy restringida y por tanto bastante vulnerable.

Paola Bravo, David Yáñez, Jorge Barrios, Miguel Ángel Pérez, Mauricio Cifuentes, Natalio Godoy, Patricio Hernaez y Alejandro Pérez-Matus fueron todos alumnos del curso de Ecología y Manejo, dictado por los profesores **Martin Thiel** y **Wolfgang Stotz** (wstotz@ucn.cl) que trabajan en el Departamento de Biología Marina de la Universidad Católica del Norte en Coquimbo (Chile). Para la mayoría de los alumnos, la presencia, diversidad e importancia de la pradera de pasto marino, era desconocida hasta ese momento, y fue para ellos una sorpresa reconocer que también parte de las personas que viven en el lugar, ignoraban la existencia e importancia de esta pradera. Considerando el riesgo que significa la ignorancia para la conservación de un hábitat tan único, es que se motivaron a pensar y discutir una manera con la que se podría remediar la situación y también, con este artículo, compartir este aprendizaje y experiencia con un público más amplio.

Notas

- 1 Bernal *et al.*, 1999
- 2 Stotz & González, 1997.

Referencias

- Bernal, P., D. Oliva, B. Aliaga y C. Morales, "New regulations in Chilean Fisheries and Aquaculture: ITQ's and Territorial user rights", *Ocean and Coastal Management*, 42:119-142, 1999.
- Botsford, L., J. C. Castilla y C. Peterson "The management of fisheries and marine ecosystems", *Science*, 277: 509-514, 1997.
- Stotz, W. y S. Gonzalez, "Abundance, growth, and production of the sea scallop *Argopecten purpuratus* (Lamarck 1819): bases for sustainable exploitation of natural scallop beds in north-central Chile", *Fisheries Research*, 32 :173-183, 1997.

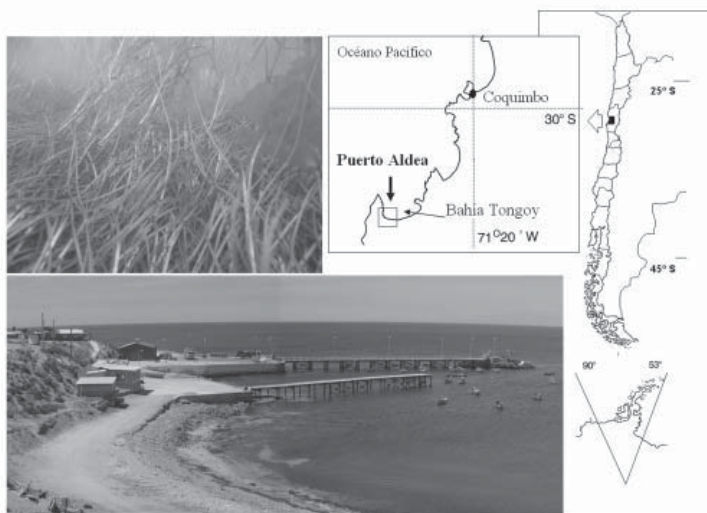


Foto 2. Exposición y discusión realizada por los alumnos del curso de Ecología y Manejo y la comunidad de Puerto Aldea. (Cortesía P. Bravo-Barnes)

