



En Español

Noticias Internacionales y Análisis sobre Áreas Marinas Protegidas

MPA NEWS EN ESPAÑOL Vol. 10, No. 2 Agosto 2008

CONTENIDO

[Selección de lugares para establecer AMPs: Métodos empleados por los profesionales en la planificación de redes de AMPs](#)

**[Tendencias futuras en la selección de lugares para establecer AMPs](#)
Por Dan Brumbaugh**

**[Perspectiva AMP: Construir redes de AMPs para pesquerías de arrecife sostenibles en Indonesia –La Experiencia COREMAP](#)
Por Peter J. Mous, Agus Dermawan y Cherryta Yunia**

[Notas y Noticias:](#)

Capacidad de gestión de AMPs – Malpelo – Redes de educadores –Valuación del cierre de áreas de pesca

[Recomendaciones para las AMPs: Como hacer el lenguaje técnico comprensible al público en el proceso de planificación](#)

SELECCIÓN DE LUGARES PARA ESTABLECER AMPs: MÉTODOS EMPLEADOS POR LOS PROFESIONALES EN LA PLANIFICACIÓN DE REDES DE AMPs

En el diseño de una red de AMPs los planificadores deben decidir cómo van a elegir los lugares para ser incluidos en la red. Existen varios métodos para seleccionar los lugares, desde los sencillos (una lista hecha por expertos en base a su experiencia) a los complejos (utilizando software avanzado para examinar una amplia gama de sistemas ecológicos y factores socioeconómicos). También se plantea la mejor manera de clasificar la zona que se trata de proteger. Después de todo, si usted aspira a tener una red representativa de AMPs, necesita saber que características o hábitats desea que estén representados y como

incluir muestras de cada una de estas en la red. Este mes, *MPA News* examina brevemente los métodos que los profesionales del área han utilizado en la planificación de redes de AMPs representativas, y presenta ejemplos que explican la manera en que los planificadores los eligieron.

Métodos de selección del lugar

Una de las maneras más elementales de seleccionar lugares para su protección es encargar el trabajo a un grupo de expertos. A menudo llamado el Método Delphi, éste se basa en las respuestas a un cuestionario por parte de los expertos - en este caso, que sitios deben ser incluidos en una red de AMPs - para luego examinar las respuestas. El objetivo es el consenso. En 2002, por ejemplo, un grupo de 62 científicos y conservacionistas se reunieron en Vietnam para desarrollar una lista de "áreas de valor universal excepcional para la biodiversidad marina", para su eventual inclusión en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Basándose en los conocimientos y la experiencia de sus miembros, el grupo identificó 79 áreas que merecen ser consideradas como Patrimonio Mundial. Un informe de la reunión ("La Declaración de Hanoi"), incluyendo la lista de áreas, está disponible en la página web <http://whc.unesco.org/en/events/501>.

Otro método de selección de lugares implica el uso de sistemas de valoración con sistemas de puntuación relativamente simples. Estos sistemas asignan un rango de importancia relativa a los lugares seleccionados sobre la base de diversos criterios definidos por los usuarios. Un ejemplo de éste fue el sistema de clasificación elaborado para Bahamas en 1999-2000, cuando ese país planeó la designación de una red de AMPs. El sistema clasificó los lugares preseleccionados en una escala de 1 a 3 para cada uno de varios criterios socioeconómicos (efectos de la pesca, gestión de la comunidad, beneficios para la comunidad) y criterios ecológicos (diversidad de hábitats, importancia regional). El sistema fue descrito en nuestra edición de febrero 2000 (*MPA News* 1:5), y se revisa a continuación.

El método más complejo de selección de lugares a proteger - pero también el que promete un diseño de redes "óptimo" - implica el uso de herramientas de software para procesar gran cantidad de información. El software Marxan, por ejemplo, permite a los profesionales tener en cuenta múltiples especies, hábitats, factores oceanográficos, los usos de los recursos y otras consideraciones en una amplia área geográfica. El software ha sido utilizado en el proceso de planificación de múltiples AMPs en los últimos años, incluyendo el Parque Marino Gran Barrera Arrecifal de Australia y en British Columbia, Canadá ("Using Computer Software to Design Marine Reserve Networks" ["Uso de software para el diseño de redes de reservas marinas"], *MPA News* 6:4).

Cada sistema tiene sus ventajas y desventajas. Una gran ventaja del Método Delphi, por ejemplo, es su facilidad de uso. Se basa simplemente en el conocimiento de los participantes y no requiere un sistema de puntuación complicado ni experiencia informática. Sin embargo, debido a que se basa fundamentalmente en juicios humanos, puede tener limitaciones. Aunque no existe un sistema de selección que esté libre de sesgos humanos, los errores son particularmente evidentes en el Método Delphi debido a

que los “expertos” ejercen el poder de decisión y los grupos de interés pueden potencialmente sentirse alienados en el proceso (a menos que los grupos de interés sean incluidos en calidad de expertos). Por el contrario, los procesos de planificación basados en el programa Marxan han estado abiertos al público en algunas ocasiones, por ejemplo cuando los grupos de interés han sugerido posibles áreas para la creación de AMPs, estas se han podido ver en una pantalla de ordenador y evaluar su encaje en una red. Esto se hizo en el proceso de planificación de reservas marinas cerradas a la pesca en el Santuario Nacional Marino Channel Islands en EE.UU. (“Science as a Central Tool in Planning Marine Reserves” [“La ciencia como herramienta central en la planificación de reservas marinas”], [MPA News 2:10](#)).

En la práctica, estos métodos suelen ser excluyentes. Por ejemplo, se puede aplicar un sistema de puntuación a lugares preseleccionados que fueron considerados previamente en el grupo de expertos (Método Delphi). Casi todos los sistemas de selección están influidos por consideraciones políticas antes de la designación definitiva de las AMPs.

[Para obtener información más detallada sobre la evaluación de distintos métodos de selección de lugares a proteger, vea el informe “*Evaluation of Site Selection Methodologies for Use in Marine Protected Area Network Design*” [“Evaluación de metodologías de selección de áreas en el diseño de redes de AMPs”] (2004) preparado para la Canadian Science Advisory Secretariat [Secretaría Canadiense de Asesoramiento Científico], que se encuentra disponible en la página web www.dfo-mpo.gc.ca/csas/Csas/DocREC/2004/RES2004_082_e.pdf.]

Bahamas: Revisión del sistema de clasificación de áreas para una red nacional de AMPs

En 1999 el gobierno de las Bahamas trató de designar en sus aguas una red de reservas marinas cerradas a la pesca, y pidió a los científicos americanos Craig Dahlgren, Mark Hixon y Allan Stoner diseñar un sistema para seleccionar los lugares. Hubo limitaciones de tiempo: el equipo sólo contó con algunas semanas para crear el sistema de clasificación y seleccionar las áreas recomendadas. En primer lugar, el equipo hizo una lista de 30 lugares que fueron preseleccionados, a continuación aplicó el sistema de selección y recomendó los cinco lugares con mayor puntuación. A partir de ese momento los cinco sitios han sido objeto de una amplia consulta con los grupos de interés y han sido modificados; el proceso de designación sigue en marcha. (Las demoras en la designación se han debido en parte a cambios en el gobierno de las Bahamas en los últimos años.)

El sistema de clasificación de lugares a proteger de las Bahamas sigue siendo un modelo de concisión en la planificación de AMPs, especialmente en comparación con los métodos más recientes basados en el programa Marxan. El impacto de distintas áreas en la actividad pesquera, por ejemplo, obtuvo 1 punto por gran desplazamiento, 2 puntos por menor desplazamiento y 3 puntos por desplazamiento insignificante. Del mismo modo, algunos lugares alcanzaron una alta puntuación si tenían apoyo de una comunidad cercana, si tenían arrecifes y hábitats de praderas de fanerógamas marinas (a diferencia de

tener sólo uno de ellos), y si se consideraba que podría servir como fuente importante de larvas de peces para el resto de las Bahamas.

Dahlgren, que trabaja actualmente en el Perry Institute of Marine Science [Instituto Perry de Ciencias Marinas] en EE.UU., dice que el énfasis en la creación del sistema se basó en su celeridad y simplicidad. "Por necesidad el sistema era sencillo", dice. "Para aprovechar las ventajas de una 'estrecha ventana de oportunidad' política, creamos los criterios de clasificación con gran rapidez y con un mínimo de información. No teníamos disponible mucha información de lugares específicos, ni tiempo para reunir nuevos datos, y no contábamos en ese momento con herramientas más avanzadas. Por ejemplo, el programa Marxan estaba en desarrollo".

Dahlgren dice que la principal ventaja de este sistema de clasificación fue que permitió a su equipo dar a los responsables de formular políticas la información necesaria para avanzar rápidamente en la planificación de AMPs y a un costo mínimo. "Si bien el nivel de detalle y la precisión de nuestro sistema puede incomodar a muchos científicos, su simplicidad y la cantidad de información proporcionada era adecuada para el proceso de toma de decisiones del momento", dice. "La desventaja era que nuestro sistema sencillo, y la manera cómo fue utilizado, ofrecía información muy básica para la toma de decisiones".

"Si tuviéramos que evaluar hoy los mismos lugares, probablemente podríamos mejorar nuestro sistema original", dice Dahlgren, observando el aumento de información disponible sobre procesos ecológicos en general, la distribución de especies clave, factores socioeconómicos en las Bahamas, y datos relativos a las condiciones específicas de cada lugar. "Seríamos capaces de evaluar diversos criterios con mayor detalle y hacer evaluaciones de las condiciones de manera más precisa. Sin embargo, no estoy seguro que un sistema de evaluación más complejo cambiase considerablemente la clasificación de los sitios".

Dan Brumbaugh dirige el Proyecto Bahamas Biocomplexity [Biocomplejidad Bahamas (BBP)], una iniciativa interdisciplinaria para mejorar el diseño de las redes de AMPs para la conservación de la biodiversidad, la pesca sostenible y otros usos (<http://bbp.amnh.org/website/home.html>). Brumbaugh cita el trabajo de Dahlgren (que también colaboradora con BBP), Stoner y Hixon como un precursor importante del trabajo de BBP en el sentido que dicha clasificación incluye tanto criterios ecológicos como sociales. "Habida cuenta de sus recursos y tiempo limitados, es probable que haya sido el mejor método disponible, aunque el tiempo y un estudio más detallado han puesto de manifiesto diversas deficiencias en el análisis", dice Brumbaugh. "Las áreas propuestas que fueron consideradas inicialmente como socialmente aceptables resultaron ser más polémicas después de que un conjunto más amplio de grupos de interés tomaron conciencia y se involucraron en los debates sobre la planificación. Esto pone de manifiesto algunos de los riesgos inherentes a no haber identificado adecuadamente a las comunidades afectadas y el haber generalizado en exceso las respuestas de las comunidades (en lugar de hacerlo por grupos de interés). En la medida en que siempre debemos tratar de usar los mejores conocimientos científicos disponibles a la hora de

hacer políticas, después de años de investigación multidisciplinar, tenemos ahora mucho más información que tomar en consideración que lo que tenían ellos a su disposición”.

Brumbaugh describe como llevaría él a cabo el proceso de selección de áreas en Bahamas hoy en día. “Dado el creciente número de herramientas disponibles para la selección de áreas, incluyendo nuevas capas de información y algoritmos, tenemos los medios para definir de manera más explícita objetivos mucho más diversos para un sistema de AMPs en las Bahamas”, dice. “Por tanto, - dado el lujo de la retrospectiva, la nueva información y herramientas disponibles, y suficiente tiempo y dinero para ponerlas en práctica adecuadamente - mi enfoque sería evitar el análisis basado en expertos. Por el contrario, un equipo de investigación de ciencias naturales y sociales ayudaría al Department of Marine Resources [Departamento de Recursos Marinos], al Bahamas National Trust [Fideicomiso Nacional de Bahamas] y a otras agencias relevantes, en su trabajo con el mayor número posible de comunidades locales. Se buscaría consenso sobre el conjunto de características que son más valoradas, qué datos que faltan se pueden conseguir, en qué medida las comunidades locales desean conservar cada característica, y, en última instancia, como serían las redes de AMPs de Bahamas que incorporasen el mayor número posible de estos objetivos. Una excelente forma de facilitar la planificación con una base científica es reforzar la interacción con y entre los grupos de interés para hacer las nuevas herramientas científicas accesibles para la planificación. Esto también ayuda a generar el tipo de apoyo por parte de la comunidad que las nuevas AMPs necesitan en última instancia para ser eficaces”.

Selección de áreas en Australia: Parque Marino Gran Barrera Arrecifal y South Australia

La selección de áreas para un sistema representativo de AMPs requiere una metodología para clasificar la biogeografía del área, en “ecoregiones”, “bioregiones”, hábitats u otras clasificaciones. Graeme Kelleher escribió en *Guidelines for Marine Protected Areas* [“Directrices para las AMPs”] (UICN, 1999, www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-003.pdf):

"El sistema de clasificación biogeográfico de un sistema representativo para un país en desarrollo no tiene porque ser de aplicación universal. De hecho, si el mundo tuviese que esperar que se alcanzase un consenso científico sobre el ‘mejor’ sistema de clasificación, probablemente llevaría mucho tiempo iniciar el proceso de establecimiento de muchas AMPs. Lo importante es que el sistema biogeográfico utilizado en un país se adapte a la base de información científica existente en ese país”.

Sólo en Australia se han utilizado diferentes sistemas de clasificación para diferentes iniciativas de planificación de AMPs. El Representative Areas Program [Programa de Áreas Representativas (RAP)] del Parque Marino Gran Barrera Arrecifal, en la que se ampliaron las áreas donde se prohíbe la pesca, consistió en subdividir el parque en 70 bioregiones para después cerrar a la pesca el 20% de cada una de ellas ([MPA News 5:10](#)). En cambio, el Estado de South Australia, que tiene aproximadamente la misma longitud

de costa que el Parque Marino Gran Barrera Arrecifal, ha subdividido sus aguas marinas en tan sólo ocho bioregiones y está trabajando para designar AMPs dentro de ellas.

Decidir lo que constituye una “bioregión” esta, obviamente, abierto a interpretación y depende del nivel de información disponible. En última instancia, el diseño final de una red de AMPs representativas depende de si se está siguiendo un enfoque bioregional.

Leanne Fernandes, quien administraba el RAP y dirige actualmente Earth to Ocean Consulting, dice que el término “bioregión”, como es definido por el RAP, no era técnicamente correcto pero representaba un compromiso entre una descripción biológicamente adecuada y una con significado social. "El término bioregiones, tal como se utiliza en biogeografía, tiene una escala mucho mayor que la utilizada para definir el ecosistema de la Gran Barrera Arrecifal (GBR)", dice Fernandes. "Por ejemplo, algunas bioregionalizaciones mundiales clasifican a todo el ecosistema de la GBR como una 'bioregión'. Del mismo modo, de acuerdo con la clasificación de la Interim Marine and Coastal Regionalisation of Australia [Regionalización Interina Marina y Costera de Australia (IMCRA)] la GBR se ubica dentro de nueve regiones (www.environment.gov.au/coasts/mbp/imcra/index.html). Para los objetivos de planificación y gestión del RAP, esta era una escala demasiado amplia. Teniendo en cuenta el conocimiento disponible sobre la GBR, nuestros expertos fueron capaces de definir 70 bioregiones dentro de este ecosistema, incluyendo 30 bioregiones de arrecifes y 40 bioregiones que no incluían arrecifes". Fernandes señala que el conjunto de datos para el proceso de la IMCRA requería que cada uno de ellos cubriese la totalidad de las aguas de Australia, lo que limitó el número de bases de datos utilizables. Por el contrario, debido a que la GBR en particular esta tan estudiada, había mucho más datos disponibles para el RAP que los que el proceso de la IMCRA podía utilizar.

“El término ‘bioregión’ es una abreviatura de ‘región biológica’, que era algo de lo que podíamos hablar con la comunidad”, dice Fernandes. “La gente entiende que ‘bio’ se refiere de alguna manera a las plantas y los animales. Para muchas personas el término ‘bioregión’ tiene sentido para describir una región dentro de la cual las plantas y los animales son más similares entre sí de lo que son con las plantas y animales de otra región”.

Si la escala de clasificación hubiera sido más amplia, dice Fernandes, el resultado de la zonificación podría haber sido diferente. Esto es, tal vez no se hubieran protegido elementos del ecosistema sobre los que se conoce tan poco actualmente. “No había información perfecta para todos los hábitats y las especies que conforman el ecosistema de la GBR”, dice. “Definir las bioregiones a la escala que hemos usado, nos garantiza una amplia descripción de la biodiversidad de todo el sistema. La probabilidad de no haber protegido una parte de un ecosistema del cual se conoce poco habría sido mayor si se hubiera empleado en el RAP una bioregionalización a mayor escala”.

Para ayudar a guiar la selección de sitios, el RAP estableció una lista de 11 principios biofísicos operativos, incluyendo que los arrecifes deben incluirse enteros en zonas cerradas a la pesca, y que la mayoría de estas zonas deben medir como mínimo 20 km en

su dimensión más pequeña. Fernandes dice que cumplir este último principio fue un reto. “Cumplir con el principio de tamaño mínimo fue el más difícil, debido a que también tratábamos de cumplir con los principios de viabilidad socioeconómica, cultural y de gestión - uno de los cuales era el de minimizar los conflictos con los usos humanos”, dice. Ella señala además que antes de la reclasificación de zonas, sólo una zona cerrada a la pesca media 20 km o más en su dimensión más pequeña. La página web de RAP se encuentra en www.gbrmpa.gov.au/corp_site/management/representative_areas_program.

South Australia también ha establecido principios para guiar su proceso de planificación de AMPs. Publicados en junio de 2008, los 14 principios incluyen algunos para asegurar que el sistema sea representativo (“El sistema debe reflejar la diversidad de nuestra vida marina”) y que no discrimine contra ciertos grupos (“Tener en cuenta toda la diversidad de usuarios del mar” y “Respeto de los intereses y la cultura indígena”). El Ministro del Medio Ambiente de South Australia, Jay Weatherill, ha dicho que: “Los principios de diseño reflejan las últimas ideas y las mejores prácticas internacionales en el diseño y la selección de parques marinos”. Un documento que describe los principios de diseño está disponible en la página web www.environment.sa.gov.au/coasts/marineparks.html.

Sin embargo, antes de fijar estos principios, el Estado de South Australia decidió la ubicación aproximada de los parques marinos - lo que los planificadores han denominado “áreas de interés”. Existen 19 áreas de interés, que representan grupos de islas, golfos, penínsulas y otras características de particular interés (www.environment.sa.gov.au/coasts/marineparks/locations.html). Eventualmente se ubicará un parque marino en cada área de interés cuyos límites serán establecidos en los próximos meses. “Las decisiones sobre los límites de los parques marinos en cada una de las áreas de interés se regirán por los principios de diseño”, dice Bryan McDonald, miembro del Department for Environment and Heritage of South Australia [Departamento de Medio Ambiente y Patrimonio de South Australia].

A pesar de que el proceso de South Australia se basa en consideraciones bioregionales, las 19 áreas de interés no están distribuidas de manera uniforme en todas las bioregiones. Una bioregión relativamente homogénea contiene una sola área de interés, mientras que otra bioregión más compleja contiene diez. El gobierno de South Australia dice que las 19 áreas de interés asegurarán que se cuente con una red representativa de AMPs “que colectivamente conservarán y protegerán todos los tipos de hábitats y comunidades conocidas de South Australia”.

Para más información:

Craig Dahlgren, Perry Institute for Marine Science, Jupiter, Florida, USA. Correo electrónico: cdahlgren@perryinstitute.org.

Dan Brumbaugh, American Museum of Natural History, New York City, USA. Correo electrónico: dbrumbaugh@amnh.org.

Leanne Fernandes, Earth to Ocean Consulting, Queensland, Australia. Correo electrónico: leannef@earth2ocean.com.

Angela Gray, Department for Environment & Heritage, South Australia, Australia. Correo electrónico: Gray.Angela@saugov.sa.gov.au.

TENDENCIAS FUTURAS EN LA SELECCIÓN DE LUGARES PARA ESTABLECER AMPs

Por Dan Brumbaugh

En la mayoría de procesos de creación de AMPs los grupos de interés están interesados en diseños de redes que se basen en conocimientos científicos que inspiren confianza sobre la conservación a largo plazo de la diversidad biológica y el mantenimiento de procesos y servicios importantes de los ecosistemas. Por lo tanto, un gran reto para los científicos y los planificadores de la conservación del medio marino es utilizar características (es decir, lo que la gente quiere conservar), niveles objetivo (cuanto es necesario o cuanto es posible) y nuevos algoritmos que cumplan las expectativas o visiones que sobre el paisaje marino tengan los grupos de interés.

Debido a que la planificación sistemática de la conservación requiere una cantidad considerable de datos, tradicionalmente los planificadores han elegido características tales como grupos de especies o hábitats sobre los que se dispone de datos de manera inmediata. Sin embargo hay un reconocimiento creciente de que también podemos tratar otros intereses ecológicos y sociales mediante la transformación de la información de estas especies y hábitats para representar más explícitamente los procesos y servicios clave de los ecosistemas, y luego utilizar las estimaciones de estas funciones y servicios como nuevas características en el software de selección de lugares a proteger.

Además, en vista de que los grupos de interés y los planificadores suelen estar interesados en objetivos de gestión que van más allá de los límites de las AMPs – tales como la forma en que las áreas protegidas pueden complementar otros tipos de gestión fuera de sus fronteras o a través de un área marina zonificada más compleja - es importante ir más allá de las dicotomías simplistas de áreas protegidas y no protegidas donde todas las contribuciones a los objetivos de gestión proceden exclusivamente de áreas reservadas. En lugar de ello, necesitamos algoritmos que nos permitan evaluar las contribuciones de las funciones y servicios de los ecosistemas a través de paisajes marinos completos.

Por último, otro ámbito importante de la planificación de redes de AMPs es la incorporación de procesos marinos reales a los algoritmos de selección de sitios. Las conexiones ecológicas entre los diferentes tipos de hábitats, tales como aquellas causadas por las migraciones ontogénicas de las especies desde hábitats de alevinaje hacia hábitats

de adultos, podría hacer a ciertas combinaciones de diferentes hábitats cercanos más valiosas para los objetivos de gestión que los mismos hábitats más separados.

La conectividad poblacional, si se conoce para las poblaciones objetivo de gestión, también debe influir en la selección de lugares “aguas arriba” (por ejemplo, las fuentes de liberación de larvas) y “aguas abajo” (por ejemplo, la zonas de reclutamiento de larvas) que estén especialmente bien conectados. Mediante el conocimiento de estos procesos en la totalidad del paisaje marino, tanto dentro como fuera de las áreas protegidas, o incluso a través de una gama más amplia de zonas de uso, podemos elaborar una visión más realista de cómo pueden funcionar las AMPs respecto a diferentes objetivos.

Para más información:

Dan Brumbaugh, American Museum of Natural History, New York City, USA. Correo electrónico: dbrumbaugh@amnh.org.

Nota del editor: Peter Mous es asesor de AMPs del Coral Reef Management and Rehabilitation Program [Programa de Gestión y Rehabilitación de Arrecifes de Coral – COREMAP] de Indonesia. Agus Dermawan es Subdirector de Aquatic Conservation Areas and Marine National Parks [Conservación de Áreas Acuáticas y de Parques Nacionales Marinos (Directorate-General of Marine, Coastal, and Small Islands [Dirección General Marina, Costas y Pequeñas Islas]) del Ministry of Marine Affairs and Fisheries [Ministerio de Asuntos Marinos y Pesca] de Indonesia. Cherryta Yunia es Subdirectora de Conservation Areas, Wetlands, and Essential Ecosystems [Áreas de Conservación, Humedales y Ecosistemas Esenciales] (Directorate-General of Forest Protection and Nature Conservation [Dirección General de Protección Forestal y Conservación de la Naturaleza]) del Ministry of Forestry [Ministerio de Silvicultura] de Indonesia.

Perspectiva AMP:

CONSTRUIR REDES DE AMPs PARA PESQUERÍAS DE ARRECIFE SOSTENIBLES EN INDONESIA –LA EXPERIENCIA COREMAP

Por Peter J. Mous, Agus Dermawan y Cherryta Yunia

El Coral Reef Management and Rehabilitation Program [Programa de Gestión y Rehabilitación de Arrecifes de Coral (COREMAP)] representa un esfuerzo considerable por parte del gobierno de Indonesia, el Banco Mundial y el Banco Asiático de Desarrollo para una mejor gestión de los arrecifes de coral en Indonesia. Si bien la conservación de la biodiversidad sigue siendo un beneficio secundario que es bienvenido, el COREMAP se centra en realidad en las personas que se ganan la vida del mar. El COREMAP está diseñado con la expectativa de que la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) en aguas de los distritos participantes se incremente en 35% para las especies de peces que maduran en 1 a 2 años, y en 10% para las especies de peces que maduran entre los 5 y 6 años. El

COREMAP también es muy explícito sobre la forma en que este objetivo se pretende lograr: mediante la prohibición de la pesca en el 10% de los arrecifes de los distritos participantes. Aunque es debatible si reservar el 10% de los arrecifes es suficiente para alcanzar el aumento de CPUE esperado, ese no es el tema en discusión. Lo que importa es que el COREMAP y, por ende, el gobierno de Indonesia, le está dando una oportunidad a las zonas cerradas a la pesca para demostrar su valor como herramienta de gestión de pesquerías.

El COREMAP aspira a influir en cerca de medio millón de hectáreas de hábitat de arrecifes, por lo que la replicabilidad es una consideración fundamental. En este sentido, el COREMAP es un programa innovador. Diversos proyectos y estudios han demostrado beneficios para la pesca en AMPs piloto individuales, pero el COREMAP nos mostrará qué métodos de implementación de áreas protegidas funcionan tras llevar la experiencia a una escala de 10,000 veces o más. Factores que a menudo se pasan por alto en los proyectos piloto, como los costes de gestión por hectárea y por año, y la disponibilidad de recursos humanos para el desarrollo y la gestión, emergen como criterios principales de diseño.

Desafíos para lograr la protección del 10%

Basándose en conceptos aprendidos en Filipinas, el COREMAP tenía grandes expectativas sobre las reservas gestionadas por las comunidades locales como herramienta para lograr su ampliación. Después de ocho años del inicio del proyecto estas expectativas aún no se han cumplido. Aunque el COREMAP ha establecido cerca de 200 reservas administradas por la comunidad, la mayoría de ellas son simplemente demasiado pequeñas como para lograr la escala de replicabilidad deseada. La superficie total de las reservas administradas por la comunidad del programa COREMAP es de aproximadamente 3,500 hectáreas, lo que representa menos del 1% de los arrecifes de los distritos participantes en el COREMAP. Aunque todas las reservas fueran administradas eficazmente, esto sería claramente insuficiente para lograr la sostenibilidad de las pesquerías de arrecifes en cada distrito.

El pequeño tamaño de las reservas administradas por las comunidades no puede ser atribuido solamente a deficiencias de facilitación. Por el contrario, es un rasgo común de este modelo de gestión, en parte debido al área de influencia de cada pueblo. En el este de Indonesia, el área promedio de arrecifes controlada por cada pueblo costero es de alrededor de 100 hectáreas. Dado que pocos pueblos se inclinan a establecer zonas cerradas a la pesca en la mayor parte de sus arrecifes, el resultado esperado del proceso de planificación en las aldeas son reservas diminutas o pequeñas. La replicabilidad aún podría ser viable si las reservas pudiesen ser fácilmente duplicadas, y si las comunidades vecinas que no participan en el COREMAP copiasen el concepto de sus vecinos. Sin embargo, el establecimiento independiente de reservas comunales rara vez ocurre, y ha quedado claro que las comunidades esperan que los recursos externos cubran los costes del establecimiento y de gestión. Por último, aun si las reservas administradas por la comunidad alcanzasen el 10% de cobertura, serían generalmente demasiado pequeñas para proteger de la sobre-explotación peces comerciales de mediano y gran tamaño como

pargos y meros. Los científicos recomiendan un tamaño mínimo de 1,000 hectáreas para las redes de áreas cerradas a la pesca. Solamente la reserva administrada por una comunidad que es parte del COREMAP se acerca a este tamaño ideal (“Mursika” de la aldea Mutus en Raja Ampat, West Papua). En la actualidad, la política del COREMAP tiene como objetivo alcanzar un tamaño promedio de reserva de 100 hectáreas y un tamaño mínimo de reserva de 10 hectáreas, pero al parecer la mayoría de los distritos COREMAP no logran alcanzar este objetivo.

Las AMPs establecidas por el Ministerio de Asuntos Marítimos y Pesca y el Ministerio de Silvicultura son generalmente mucho más grandes que las reservas comunales (miles de hectáreas), y aquellas que han sido zonificadas y gestionadas de manera eficaz podrían contribuir a una pesca sostenible. Por lo tanto, el COREMAP también apoya estos dos sistemas de gestión administrados por el gobierno. El reto es poner los sistemas de gestión en vigor. La incipiente red del Ministerio de Asuntos Marítimos y Pesca y algunas de las áreas más pequeñas administradas por el Ministerio de Silvicultura carecen de capacidad operativa, aunque su base jurídica es sólida.

Otra cuestión importante es que las poblaciones locales de Indonesia todavía no aceptan ninguna de las grandes áreas cerradas a la pesca como herramienta para la gestión de la pesca. “*Orang harus Makan*” o “El hombre tiene que comer”, es la mentalidad imperante. Pocas personas están dispuestas a aceptar que la conservación de los recursos pesqueros requiere decisiones difíciles y, por tanto, los encargados de formular políticas locales no pueden, y quizás no deberían, apoyar decididamente el establecimiento y la vigilancia de grandes zonas cerradas a la pesca. Para cambiar este patrón se necesitan ejemplos de trabajo en acción y campañas de sensibilización que vayan más allá del lenguaje trillado de “salven los arrecifes de coral”. El slogan del COREMAP, “Arrecifes de coral saludables – peces abundantes”, es un primer intento de ayudar al público a entender esta relación, pero requerirá más que esto para despertar un interés genuino en la opinión pública de Indonesia.

El futuro

Para lograr la gestión sostenible de las pesquerías no se necesita sólo contar con un número de hectáreas, planes de zonificación eficientes y voluntad política. Se necesita también contar con recursos humanos locales para llevar adelante la gestión. Esta es uno de los potenciales más importantes del COREMAP para alcanzar un mayor desarrollo de grandes AMPs que son administradas conjuntamente por profesionales de diversas disciplinas. Actualmente, el COREMAP involucra a cientos de funcionarios gubernamentales y miles de pobladores de aldeas en algún aspecto de la gestión de AMPs. Para que Indonesia cumpla sus compromisos internacionales en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica y su política de crear AMPs con un total de 20 millones de hectáreas gestionadas de forma efectiva para el año 2020, se necesitará la experiencia de todos y cada uno de aquellos individuos para poder lograr un efecto positivo.

Para más información:

Peter Mous, COREMAP Phase II, Jakarta Selatan, Indonesia. Correo electrónico: pjmous@gmail.com.

NOTAS Y NOTICIAS

Programa para fortalecer la capacidad de gestión de AMPs

Del 8 al 13 de septiembre de 2008 en Suva, Fiji se llevará a cabo un programa de seis días para capacitar a administradores, grupos de interés y funcionarios gubernamentales en la planificación y gestión de AMPs. El programa de capacitación ofrecido por la Universidad del South Pacific, el International Ocean Institute-OceanLearn [Instituto Internacional del Océano-OceanLearn], USAID y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de EE.UU. (NOAA), está diseñado para satisfacer las necesidades de capacitación en gestión de AMPs designadas recientemente en la región del Pacífico Sur. Para ver el anuncio del curso visite la página web www.oceanlearn.net/Flyers/MPACourse08.pdf.

Fondo de contribuciones del AMP Malpelo (Colombia)

Se ha establecido un fondo de contribuciones de 5 millones de dólares para ayudar a financiar el Santuario de Fauna y Flora Malpelo localizado en el Pacífico Oriental y que es Patrimonio Natural de la Humanidad. El dinero obtenido por el fondo servirá para cubrir los gastos de funcionamiento del plan de gestión de Malpelo, incluidas la vigilancia y la educación. Para crear el fondo de contribuciones, la fundación colombiana Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez se asoció con Conservation International. Cada una de las instituciones contribuyó 2,5 millones de dólares. **Para más información: José Luis Gómez**, Fondo Acción, Colombia. Correo electrónico: joselgomez@accionambiental.org.

Una expedición para educadores visitó el Monumento Nacional Marino Papahānaumokuākea

Del 13 al 24 de julio de 2008 educadores de ocho países de Oceanía realizaron una expedición en el Monumento Nacional Marino Papahānaumokuākea, ubicado al noroeste de las islas Hawai. La expedición, a bordo del buque de investigación americano Hi'ialakai, tenía como objetivo reunir a educadores marinos para celebrar el Año Internacional de los Arrecifes 2008, así como para construir una red de educadores y profesores en toda la región. A este grupo de educadores se sumaron profesionales expertos en cultura hawaiana, administradores de recursos, arqueólogos e investigadores. “El objetivo final [era] aprender cómo trabajar juntos para mejorar la protección de los

arrecifes de coral y del medio ambiente marino en nuestras naciones insulares, utilizando Papahānaumokuākea y sus recursos casi prístinos como un ambiente que es fuente de inspiración para el aprendizaje", dijo Andy Collins, coordinador de educación de Papahānaumokuākea. Un "blog" de la expedición está disponible en la página web <http://educatorexpedition.honadvblogs.com/page/7>.

Valoración económica de las áreas cerradas a la pesca

Un nuevo informe del Fisheries Centre [Centro de Pesquerías] de la Universidad de British Columbia (Canadá) estima el coste del cierre de zonas de pesca utilizando un modelo espacial de las actividades de la flota. Centrándose en el hábitat de lobos marinos en la zona oriental del Pacífico Norte, el informe relaciona la variabilidad espacial de la biomasa de la pesca y su rentabilidad a lo largo del tiempo, con las variables ambientales. También estima los costes de oportunidad para la industria pesquera de vedas temporales y zonas cerradas a la pesca en diversas escalas. Los autores sugieren que sus conclusiones tienen aplicaciones directas para evaluar los cambios en los límites de AMPs existentes y otras decisiones de la gestión del territorio. El informe, "*Economic Valuation of Critical Habitat Closures*" ["Valoración económica del cierre de hábitats críticos"] está disponible en la página web www.fisheries.ubc.ca/publications/reports/report16_8.php.

Recomendaciones para las AMPs

CÓMO HACER EL LENGUAJE TÉCNICO COMPENSIBLE AL PÚBLICO EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN

"Recomendaciones para las AMPs" es un artículo recurrente que proporciona asesoramiento sobre planificación y gestión de AMPs obtenido de diversos profesionales y publicaciones. A continuación se presentan recomendaciones para los administradores de recursos sobre como comunicar información técnica al público, como por ejemplo durante el proceso de planificación de un AMP donde participan grupos de interés. Estas recomendaciones han sido extraídas del borrador del "*Handbook on Public Participation in International Waters Management*" ("Manual sobre la participación del público en la gestión de las aguas internacionales") preparado por el International Waters Learning Exchange and Resource Network (Red de Intercambio de Aprendizaje sobre Aguas Internacionales y Recursos -IW:LEARN). El borrador del manual está disponible en formato Word en la página web www.iwlearn.net/abt_iwlearn/events/p2/p2-handbook.en.

Recomendación: Es importante comunicarse con el público en términos que ellos puedan comprender. Para hacer comprensible el lenguaje técnico, siga las siguientes recomendaciones:

- Utilice ejemplos y analogías;
- Utilice un vocabulario adaptado y familiar al público al que se dirige;
- Deje claro por qué la información que se presenta es relevante para dicho público;

- Utilice herramientas visuales;
 - Utilice frases cortas;
 - Evite el uso de jerga y siglas. Cuando éstas deban utilizarse, defínalas en un lenguaje sencillo;
 - Utilice un lenguaje similar al que usted usa en una conversación con los grupos de interés, y
 - No simplifique demasiado el lenguaje utilizado. La finalidad de facilitar el acceso a la información es educar e informar, y no dar a los grupos de interés información excesivamente simplificada sobre conceptos inherentemente complejos.
-

MPA News

Jefe Editor: John B. Davis
Asistente de Proyecto: Anna Varney

Consejo Editorial:

Presidente: David Fluharty, Ph.D.
School of Marine Affairs [Escuela de Asuntos Marinos]
University of Washington [Universidad de Washington]

Patrick Christie, Ph.D.
School of Marine Affairs [Escuela de Asuntos Marinos]
University of Washington [Universidad de Washington]

Michael Murray
Advisory Council Coordinator [Coordinador del Consejo Consultivo]
Channel Islands National Marine Sanctuary [Santuario Nacional Marino Islas del Canal]

Correspondencia directa a: *MPA News*, School of Marine Affairs, University of Washington, 3707 Brooklyn Ave. NE, Seattle, WA 98105, USA. Teléfono: +1 206 685 1582, Fax: +1 206 543 1417, correo electrónico: mpanews@u.washington.edu.

MPA News es una publicación mensual de Marine Affairs Research and Education (MARE) [Investigación y Educación de Asuntos Marinos], una organización 501 (c) (3) sin fines de lucro, en colaboración con la School of Marine Affairs [Escuela de Asuntos Marinos] de la Universidad de Washington.

MPA News es financiado en parte por la David and Lucile Packard Foundation [Fundación David y Lucile Packard].

El contenido de esta edición ha sido escrito por el personal editorial de *MPA News*, salvo que éste sea atribuido a otra persona. Las opiniones expresadas aquí son las del (de los) autor(es) y no debe interpretarse como las opiniones o políticas de la Fundación Packard o de cualquier otro patrocinador de *MPA News*.

Las suscripciones a *MPA News* son gratuitas. Para suscribirse envíe un mensaje de correo electrónico a mpanews@u.washington.edu. Escriba "subscribe" ["suscribirse"] en la línea de asunto. Incluya su nombre, dirección postal y número de teléfono diurno en el texto del mensaje. Además, anote si desea que su suscripción sea enviada electrónicamente o por correo regular.

[suscribirse](#) / [ediciones](#) / [búsqueda](#) / [lista de conferencias](#) / [normas editoriales](#) / [contáctenos](#)