



MPA NEWS Vol. 13, No. 4 Enero-Febrero 2012

CONTENIDO

[Reexaminando los 'parques de papel': Construyendo un futuro para las "AMPs en espera"](#)

[Situación actual de la ciencia de las AMPs: Entrevista a Joachim Claudet](#)

[Gobierno australiano ha lanzado propuesta para la designación del AMP de grandes dimensiones Mar de Coral: Respuesta de los grupos de interés](#)

[Notas y Noticias:](#)

Monitoreo AMP – Sur de California – Uruguay – AMPs en alta mar –Báltico y Atlántico noreste – Australia – Áreas de protección de mamíferos marinos – Presidarios pescando en área cerrada a la pesca –Foro sobre desechos marinos

[De la base de datos: AMPs ubicadas en el extremo norte del mundo](#)

REEXAMINANDO LOS ‘PARQUES DE PAPEL’: CONSTRUYENDO UN FUTURO PARA LAS "AMPs EN ESPERA"

Una desafortunada realidad en el ámbito de las AMPs es que muchas áreas son "parques de papel". Estas son AMPs que existen en el papel - en las leyes y en los mapas -, pero en las cuales no se ejerce una gestión y monitoreo eficaz; estas áreas ofrecen la promesa de una protección sólida pero sin ser aún una realidad. El déficit presupuestario, la planificación defectuosa, y el insuficiente apoyo de la comunidad, son algunas de las muchas razones por las que un AMP puede ser un parque de papel. La superación de las causas de estas serias limitaciones y el encaminamiento de estas áreas a un estado funcional plantean grandes desafíos para la comunidad AMP.

Sin embargo, los parques de papel también brindan una oportunidad. El hecho de que ya hayan sido designados proporciona al menos una semilla para la protección, en particular

en las jurisdicciones donde no hay oposición a nuevas AMPs. Es concebible que esta semilla pueda germinar si se le da la atención y los recursos adecuados.

Esto puede ser más fácil decirlo que hacerlo, particularmente en este momento de estrechez de las finanzas públicas y presupuestos de gestión. Sin embargo, los profesionales están examinando las oportunidades en las AMPs, tanto en las grandes como en las pequeñas. En esta edición de *MPA News*, examinamos los esfuerzos para construir un futuro más eficaz y sostenible para los parques de papel.

Los parques de papel afectan el debate sobre la utilidad de las AMPs

Cuando *MPA News* publicó su primer artículo sobre parques de papel en 2001 ([MPA News 2:11](#)), describimos las razones por las que muchas AMPs fracasan y cómo los profesionales estaban trabajando para fortalecer áreas individuales. Desde entonces, cada año aquella edición del boletín se ha mantenido entre las ediciones más descargadas de nuestra página web - una indicación de que los parques de papel siguen siendo un problema significativo. Un buen ejemplo de ello es una evaluación de la eficacia de la gestión de las AMPs en arrecifes de coral en el mundo realizada por el World Resources Institute [Instituto de Recursos Mundiales] en su informe del 2011 *Reefs at Risk Revisited* ["Reconsiderando el problema de los arrecifes en riesgo"] encontró que el 47% de las áreas no eran efectivas en el cumplimiento de sus objetivos, en contraste a ser total o parcialmente efectivas (www.wri.org/publication/reefs-at-risk-revisited).

El fenómeno de los parques de papel ha entrado en el debate público sobre la utilidad de las AMPs. En un artículo de opinión publicado en un diario en 2010, un representante de los guardas de la fauna silvestre del estado de California en EE.UU. hizo una llamada para detener la designación de nuevas reservas marinas cerradas a la pesca en aguas de este estado citando la falta de fondos para monitorear adecuadamente las áreas. Su descripción de las nuevas AMPs como "Áreas Marinas de Caza Furtiva" - áreas productivas donde los cazadores furtivos podrán pescar ilegalmente sin temor a ser arrestados - fue recogida por los detractores de las áreas propuestas. (Publicado en el diario *The Sacramento Bee*, el artículo de opinión no está más disponible para su lectura en la página web del periódico.)

Al menos aquellas áreas en California se ubican en la costa y son relativamente visibles para el monitoreo desde la costa. Cuanto más alejada de la costa se encuentre un AMP, y cuanto mayor sea su extensión, serán mayores sus desafíos de monitoreo. Un artículo publicado recientemente en la revista *Nature* sugiere que la tendencia mundial actual de designación de AMPs de grandes dimensiones en áreas remotas harían que el problema de los parques de papel sea peor ("Ocean Conservation: Uncertain Sanctuary" ["Conservación de los océanos: Santuario incierto"], <http://bit.ly/naturepaperparks>).

Desarrollando formas para complementar el monitoreo en el mar

Entre las AMPs más nuevas, grandes y remotas en el mundo están los santuarios de tiburones, donde su pesca está prohibida con el fin de proporcionar refugio de la

rampante sobrepesca mundial. Por lo menos seis países han designado un santuario de tiburones a través de sus zonas económicas exclusivas en la última década: Palau, Maldivas, Honduras, Bahamas, Tokelau y las Islas Marshall. Si bien las superficies de algunas de estas naciones son muy pequeñas, sus zonas marinas pueden ser enormes - en algunos casos de cientos de miles de kilómetros cuadrados.

Matt Rand es el director de la Global Shark Conservation Campaign [Campaña Global para la Conservación de Tiburones] del Pew Environment Group, una ONG que se ha asociado con las naciones mencionadas arriba y con ONGs locales para desarrollar planes para la creación de santuarios para tiburones. Rand reconoce que el monitoreo de los santuarios de tiburones, en particular en los países en desarrollo, es difícil.

"El monitoreo en el mar es costoso", dice Rand. "El monitoreo, el control, la vigilancia y el cumplimiento de regulaciones en las zonas económicas exclusivas de muchos países en desarrollo son insuficientes para garantizar que los pescadores piratas de tiburones sean capturados. Aún cuando son capturados, las fianzas y las multas son a veces demasiado bajas como para servir como elemento disuasivo".

Con estos desafíos en mente, algunas personas involucradas en el campo de las AMPs han visto los santuarios de tiburones como parques de papel: las áreas carecen de la capacidad de monitoreo en el mar para respaldar sus objetivos ambiciosos. Sin embargo, Rand dice que hay varias formas de solucionar el dilema del monitoreo en el mar, en particular, mediante el fortalecimiento del monitoreo en otros lugares, como en el puerto.

"El monitoreo en el puerto no requiere infraestructura adicional, y los costes adicionales de capacitación para funcionarios de aduanas y del puerto pueden ser mínimos", dice Rand. "Por esta razón, la ONG Pew promueve la implementación de medidas que prohíben la posesión, el comercio o la venta de tiburones o productos de tiburón como parte de las regulaciones o la legislación de un país relacionada con los santuarios de tiburones. Sin ninguna manera legal de traer a tierra o exportar tiburones o aletas de tiburón en los puertos nacionales, el incentivo de capturar tiburones se reduce, si no es que se elimina por completo. Las embarcaciones que capturan tiburones se ven obligadas a ir más lejos y utilizar más combustible para llegar a los puertos donde se puede descargar sus capturas".

Por ejemplo, cuando las Islas Marshall designaron por primera vez su santuario de tiburones, todavía se permitía a los pescadores retener la captura incidental de tiburones – capturados cuando se esta pescando otras especies. Esto dejó un vacío que los pescadores podrían utilizar para vender las aletas de tiburón, alegando que no habían tenido la intención de capturar tiburones. Pew trabajó con la Marshall Islands Conservation Society [Sociedad para la Conservación de las Islas Marshall] y la Marshall Islands Marine Resource Authority [Autoridad de Recursos Marinos de las Islas Marshall] en la prohibición de todas las ventas de tiburones o de productos derivados del tiburón en el país, cerrando la brecha de la captura incidental.

Además, Rand apoya el uso de "multas adecuadas de alto coste" para evitar que las sanciones sean absorbidas por los transgresores como parte del coste regular de sus actividades. Y ahí donde los grupos locales son dependientes del comercio de tiburones, la compensación puede ser útil para fomentar el cambio a otros oficios, dice Rand. Por ejemplo, cuando el gobierno de las islas Maldivas designó su santuario de tiburones, al mismo tiempo adquirió los equipos de los operadores de una pequeña pesquería de tiburón que utilizaban embarcaciones menores y que abastecían a los mercados de exportación.

El monitoreo en el mar a veces también tiene éxitos ocasionales que pueden servir para complementar las acciones realizadas en los puertos. Rand señala que en noviembre de 2011 una embarcación de la Guardia Costera de EE.UU. patrullando las aguas nacionales de las Islas Marshall interceptó un buque que transportaba aletas y piel de tiburón. Y en diciembre de 2011 una lancha patrullera de Palau, con la ayuda de un barco y un helicóptero de Greenpeace, interceptaron un barco taiwanés con tiburones y aletas de tiburón a bordo. Se han iniciado acciones legales contra estos buques transgresores.

"El desarrollo de los santuarios de tiburón es una idea brillante para la conservación de tiburones", dijo Rand. "Esperamos ver a muchos más países siguiendo el ejemplo de estas naciones costeras pequeñas".

¿Es mejor tener un parque de papel que ningún parque en absoluto?

Los parques de papel existen tanto en tierra como en el mar. Cuando Yellowstone fue designado en 1872 como el primer parque nacional de EE.UU., prácticamente no había ningún monitoreo de sus regulaciones contra la caza, la tala de árboles y otras actividades extractivas. La caza furtiva estaba muy extendida. La situación era tan mala que en 1886 le fue entregado al Ejército de EE.UU. el control de la gestión del parque, lo que se mantuvo durante 30 años (hasta que el Servicio de Parques Nacionales fue creado por el Congreso).

Hoy en día esta historia se olvida con frecuencia. La gestión y el monitoreo del parque – el cual desde hace mucho tiempo regresó al control civil y que continuamente ha ido mejorado con el tiempo - son modelos de buenas prácticas. En este punto, puede haber la tentación de ver los primeros años del parque como una pérdida de tiempo, que el parque hubiera estado igual de bien si hubiera sido designado más tarde, cuando la capacidad de gestión era más fuerte. Pero, ¿es esto correcto? Si el gobierno hubiera retrasado la designación por décadas hasta que la capacidad de gestión estuviera lista, y mientras que la demanda sobre el uso de recursos en la zona seguían aumentando, ¿no serían diferentes los límites, las regulaciones y las condiciones del parque resultante?

Un escenario similar se puede imaginar para los parques de papel en el ámbito marino. Mark Spalding, que co-editó un informe del PNUMA en 2010 sobre la cobertura global de AMPs (*Global Ocean Protection: Present Status and Future Possibilities* ["Protección de los océanos mundiales: Situación actual y posibilidades futuras"]); www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2010-053.pdf), y es uno de los autores del informe

mencionado anteriormente *Reefs at Risk Revisited* ["Reconsiderando el problema de los arrecifes en riesgo"], dice que los parques de papel pueden servir un propósito muy básico. "Ciertas áreas se han convertido más eficaces con el tiempo, y esto puede ser la clave", dice Spalding. "La designación puede proporcionar un marco de protección que puede ser mejorado y revisado. Las AMPs ineficaces pueden entonces convertirse en una especie de 'AMPs en espera'. Por lo menos la etiqueta está puesta, y esto podría ser crítico a medida que la competencia por el uso de los océanos aumenta".

Parte de la demora de las AMPs en espera puede ser a razón de tecnologías y estrategias para ponerse al día con la necesidad. Por ejemplo, Spalding dice que es difícil imaginar una situación donde las "mega-AMPs" alguna vez sean monitoreadas efectivamente utilizando medios convencionales, como lanchas patrulleras y aviones. "Pero podemos llegar a ser más inteligentes", dice. "El uso de buques o aviones de vigilancia no tripulados ha sido relativamente poco probado en AMPs, pero tienen un enorme potencial.* En otros lugares, incluso en AMPs más pequeñas, tal vez tengamos la necesidad de involucrar a otras personas para hacerse cargo de la vigilancia para su propio beneficio: estos podrían ser los turistas, los pescadores artesanales, o incluso pescadores comerciales internacionales que operan bajo licencia, en lugar de las embarcaciones patrulleras. Los incentivos podrían ponerse en marcha para asegurar que estos usuarios se beneficien denunciando las actividades que afectan su propio uso o disfrute de los recursos".

[Nota del editor: Un informe publicado en 2010 sobre la aplicación de tecnologías de monitoreo emergentes – basadas en el trabajo del proyecto Surveillance and Enforcement of Remote Maritime Areas [Monitoreo y Vigilancia de Áreas Marinas Remotas] (SERMA), una asociación de gestores de recursos, personal policial y otros expertos – puede leerse en www.mcabi.org/publications/pub_pdfs/SERMA.pdf.]

Debemos de ser claros y mencionar que Spalding no es admirador de los parques de papel. El hace una advertencia para que no se interprete sus comentarios como una licencia para designar AMPs sin planificación, o para hacerlo en contra de la voluntad de los grupos de interés críticos - que pueden causar resentimiento y aumentar el potencial de incumplir las normas establecidas, dice. Spalding cita como ejemplo el AMP del Reino Unido Chagos de 544.000 km² ubicado en el Océano Índico, donde los isleños chagosianos que fueron desplazados siguen luchando por el derecho a regresar a las islas y utilizar los recursos marinos existentes allí. "En estos casos se puede esperar que con el tiempo y con un esfuerzo concertado, las preocupaciones genuinas puedan ser tomadas en cuenta y lograr una solución equilibrada", dice Spalding.

Financiado la transformación de un parque de papel a un estado funcional

El coste de la gestión de un AMP varía de un área a otra debido a una combinación de factores naturales y sociales, incluyendo el tamaño del AMP ("Comparando los costes entre las AMPs de grandes dimensiones y las pequeñas...", [MPA News 12:6](#)) y el número de visitantes ("El coste de operar un AMP", [MPA News 5:5](#)). En 2003, Kalli De Meyer, ex administradora del exitoso Parque Nacional Marino Bonaire en el sur del

Caribe, estimó que el coste de operación anual del área de 27 km² era de aproximadamente \$10.000 dólares americanos por kilómetro cuadrado (\$100 dólares americanos por hectárea).

Sin un apoyo financiero adecuado para que coincida con las circunstancias y las necesidades de gestión, un AMP puede ser reducido a la condición de parque de papel. En las Bahamas, en el norte del Caribe, el AMP South Berry Island nos brinda un buen ejemplo. El área de 183 km² cerrada a la pesca, designada en 2009 bajo la jurisdicción del Bahamas Department of Marine Resources [Departamento de Recursos Marinos de Bahamas], con regularidad es sometida a la pesca ilegal y daños físicos a sus arrecifes de coral. El Departamento sufre de escasez de recursos, tanto financieros como técnicos, y debe racionar el apoyo que se brinda a su sistema de áreas protegidas. Como resultado existen pocos fondos disponibles para el AMP South Berry Island y no existe una gestión activa en el lugar.

Sin embargo, el AMP recibió una oportunidad en abril de 2011 cuando un buque de crucero ancló muy cerca. El barco era el anfitrión de una reunión internacional de empresarios, artistas e innovadores - Summit at Sea [Cumbre en el Mar] (www.summitseries.com) - y los asistentes expresaron su interés de contribuir su energía colectiva en un proyecto en particular. Prosperó una idea para recaudar fondos para apoyar y fortalecer un AMP con carencias, incluyendo la creación de un marco de gestión sostenible para la misma. El AMP South Berry Island tuvo la suerte de estar en el lugar correcto en el momento adecuado.

En pocas semanas el AMP fue el foco de una campaña recaudación de fondos en línea de \$500.000 dólares americanos – un ejemplo de financiación en grupo ["crowdfunding"] que ha atraído en su mayoría pequeñas donaciones en línea de muchas personas (www.crowdrise.com/summitseriesmpa). Hasta mediados de enero de 2012, la meta de recaudación de fondos alcanzó el 98%, con el impulso de un empresario que donó \$250.000 dólares americanos.

La cifra objetivo de \$500.000 dólares se basó en un borrador de plan de gestión desarrollado por el gobierno de Bahamas y The Nature Conservancy, y el aporte de grupos de interés. Felicity Burrows, especialista en conservación marina que trabaja en la oficina para el Caribe Norte de The Nature Conservancy, dice que los fondos recaudados ayudarán a abordar varias necesidades inmediatas del AMP, incluyendo una lancha patrullera, boyas de amarre y de señalización, señalización y la construcción de instalaciones. Una parte de los fondos serán también utilizados para ayudar a construir un sistema de apoyo a la sostenibilidad financiera del AMP. "La gestión eficaz de las AMPs no es un esfuerzo efímero - es un esfuerzo a largo plazo", dice Burrows. "Utilizar parte de los \$500.000 dólares para crear mecanismos de financiamiento sostenibles, como los cobros por entradas al área y las tasas que pagan los usuarios, es importante si se quiere que la reserva siga funcionando". Burrows señala que un estudio de viabilidad determinará los mecanismos de financiación más efectivos para el área.

M. Sanjayan, científico jefe de The Nature Conservancy en todo el mundo, dice que tiene sentido enfocar los fondos y la atención en los parques de papel existentes. "La verdad es que muchas buenas ideas o esfuerzos languidecen a menudo por razones bastante sencillas", dice Sanjayan. "Alguien ha iniciado el trabajo, pero no lo ha completado. Es mucho más eficiente identificar estas oportunidades y completarlas que empezar de cero. Esto es muy similar a hacer la reconversión de la eficiencia energética en edificios existentes: tal vez no es tan atractivo como construir un nuevo edificio muy eficiente, pero puede ser una forma mucho más rápida de alcanzar los objetivos de eficiencia. En el caso del AMP South Berry Island, el área ya había pasado por el largo proceso de designación, y también había en el área un grupo de gente local que apoyaba la conservación. El AMP sólo necesitaba un poco de ayuda financiera para superar su punto crítico, y una inversión podría traer una tasa de recuperación en términos de resultados de conservación".

The Nature Conservancy ha acordado donar una cantidad equivalente al dinero recaudado para el AMP South Berry Island (\$500.000 dólares). Los fondos de contrapartida estarán a cargo del Bahamas Protected Areas Fund [Fondo para las Áreas Protegidas de Bahamas], un fideicomiso que se está estableciendo para proporcionar financiación sostenible para el Bahamas National Protected Area System [Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Bahamas].

Hace una década, The Nature Conservancy e instituciones asociadas, con fondos de la Agencia de EE.UU. para el Desarrollo Internacional (USAID), llevaron a cabo un programa denominado Parques en Peligro (www.parksinperil.org). El programa transformó varios parques no funcionales de ecología terrestre en América Latina, en parques funcionales y con esfuerzos de conservación sostenible. Sanjayan dice: "La clave es tener claro qué áreas están en problemas debido a la falta de financiación y cuáles son los atascos, y tener medidas cuantificables para asegurar que el Fondo rinda cuentas en base a los resultados". Esas medidas cuantificables podrían incluir que tan eficazmente un área es protegida, y cómo ha sido mejorada la vida de las personas a raíz de la protección.

El programa Parques en Peligro llegó a su fin cuando la atención de la USAID desplazó su interés más hacia el desarrollo sostenible. Sanjayan dice que, sin embargo, un programa similar para las AMPs podría ser un esfuerzo que vale la pena. "Si tuviéramos una lista completa de las áreas marinas que necesitan apoyo para transformarse de parques de papel a AMPs funcionales, y si podríamos unir esos esfuerzos a resultados cuantificables, creo que se podría generar un fondo para aquellos parques de papel. Esto podría tener una oportunidad".

Para más información:

Matt Rand, Pew Environment Group, Washington, DC, US. Correo electrónico: mrand@pewtrusts.org

Mark Spalding, The Nature Conservancy, Cambridge, UK. Correo electrónico: mspalding@tnc.org

M. Sanjayan, The Nature Conservancy, Alexandria, Virginia, US. Correo electrónico: msanjayan@tnc.org; Twitter: @msanjayan

Más sobre los parques de papel y la eficacia de la gestión

¿Qué se debe hacer cuando las AMPs no cumplen sus objetivos?
[MPA News 9:6](#)

Sobre la definición de "éxito" de las AMPs y eligiendo un modelo de evaluación: Entrevista a Marc Hockings. [MPA News 7:10](#)

Parques de papel en Filipinas: La información de mejor calidad da cuenta de una nueva realidad. [MPA News 7:6](#)

El problema es la falta de capacidad, no las fuentes de ingresos: Proponiendo un nuevo enfoque para la financiación de áreas protegidas. [MPA News 5:5](#)

Parques de papel: ¿Por qué ocurren y que se puede hacer para cambiarlos? [MPA News 2:11](#)

(Todas las ediciones anteriores de *MPA News* pueden leerse en www.mpanews.org.)

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CIENCIA DE LAS AMPs: ENTREVISTA A JOACHIM CLAUDET

En los últimos años, el ecologista Joachim Claudet ha estado a la vanguardia de la ciencia de las AMPs. Sus estudios de las reservas marinas europeas – que concluyó que cuanto más antigua y más grande sea una reserva marina, mayor será la densidad de peces de gran tamaño en su interior - ha traído importantes implicaciones para el diseño de redes de AMPs y la gestión de la pesca ("Las reservas más antiguas y más grandes tienen mayor cantidad de peces más grandes", publicado en la Sección Especial de [MPA News 10:11](#)).

Un nuevo libro editado por Claudet y que contiene capítulos escritos por investigadores de todo el mundo, reúne los últimos conocimientos científicos sobre las AMPs,

incluyendo su uso en la conservación de la biodiversidad y la gestión de la pesca. Aplicando nuevos conocimientos en ecología, economía, sociología y otras disciplinas, el libro *Marine Protected Areas: A Multidisciplinary Approach* [*Áreas marinas protegidas: Un enfoque multidisciplinar*] (Cambridge University Press, 2011) guía a los lectores a través de los efectos de las AMPs y la forma de medir la efectividad de las áreas. También se discute el desarrollo de redes representativas de AMPs. Claudet, un investigador del Centro Nacional de Investigación Científica en Perpignan, Francia, habla a continuación sobre el estado actual de la ciencia de las AMPs.

MPA News: En su opinión, ¿Cuáles han sido los avances recientes más importantes en la investigación de AMPs?

Joachim Claudet: Los avances más importantes se ubican en cuatro niveles diferentes; cada uno de ellos se presenta en el libro.

Primero, se hicieron importantes descubrimientos o se confirmó la teoría sobre cómo los efectos de las AMPs son impulsados por diferentes factores como la edad, el tamaño, o el nivel de monitoreo del AMP. Las implicaciones son muy importantes para el diseño y la gestión de AMPs. Por ejemplo, si bien las AMPs jóvenes y pequeñas pueden ser eficaces para aumentar la densidad de la población de peces, las AMPs antiguas y de gran tamaño pueden mostrar respuestas aún más positivas. Mientras tanto, no se deben de esperar respuestas positivas de AMPs con bajos niveles de monitoreo.

Segundo, se realizaron importantes avances en los numerosos efectos ecológicos indirectos de la protección, los cuales también dependen del tiempo. Estos efectos pueden incluir las cascadas tróficas y las complejas relaciones depredador-presa.

Tercero, los beneficios socio-económicos potenciales de las AMPs son ahora cada vez más claros. Por ejemplo, los estudios muestran que las AMPs pueden conducir al aumento de puestos de trabajo y/o generación de ingresos en actividades vinculadas a las AMPs, tales como la pesca y el turismo, así como al mantenimiento de actividades tradicionales.

Cuarto, un acuerdo general entre los científicos de que las redes de AMPs pueden optimizar los beneficios de la conservación y la pesca ha dado lugar a avances significativos en el diseño y la evaluación de redes.

MPA News: ¿Cuáles son las preguntas más importantes relacionadas con las AMPs que aún requieren respuestas?

Claudet: En mi opinión se necesita urgentemente hacer esfuerzos para entender si las AMPs pueden aumentar la resiliencia de los ecosistemas protegidos. Los resultados actuales son, por ahora, contradictorios. Determinar si los ecosistemas más sanos o "prístinos" dentro de las AMPs pueden hacer frente a mayores presiones regionales o globales antes de pasar a estados alternativos es fundamental para la mitigación del cambio regional y global. (En la misma línea, es importante comprender cómo las AMPs

pueden ayudar a amortiguar contra las presiones de selección inducidas por el hombre y la protección de la diversidad fenotípica y genética - para apoyar la adaptación a los cambios ambientales futuros.)

También es necesario entender mejor los patrones de conectividad entre áreas protegidas y no protegidas de las redes de AMPs, aunque hay que reconocer que se han hecho avances recientes en esta dirección. Esta información es fundamental para el diseño eficaz de redes ecológicas que puedan beneficiar a varias especies a la vez.

La reciente aparición de grandes AMPs pelágicas también hace necesaria que se realice nueva investigación para comprender mejor cómo la protección puede ser efectiva en estos hábitats y cómo las normas pueden ser aplicadas en alta mar en áreas tan extensas y remotas.

Por último, las publicaciones de investigación relacionadas a las AMPs recientes todavía se enfocan demasiado en una determinada disciplina: ecología, economía, genética o alguna otra disciplina. Las AMPs son sistemas socio-ecológicos. Las investigaciones futuras deben reflejar este aspecto. Los científicos naturales y sociales en el campo de las AMPs deben colaborar más para hacer su trabajo completamente multidisciplinar.

Para más información:

Joachim Claudet, National Center for Scientific Research, CRIOBE, Perpignan, France.
Correo electrónico: joachim.claudet@gmail.com; página web:
<http://joachim.claudet.free.fr>

GOBIERNO AUSTRALIANO HA LANZADO PROPUESTA PARA LA DESIGNACIÓN DE AMP DE GRANDES DIMENSIONES MAR DEL CORAL: RESPUESTA DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

A finales de noviembre de 2011, el Gobierno de Australia dio a conocer un proyecto de plan para designar lo que podría ser el AMP más grande del mundo. La propuesta Reserva Marina del Commonwealth Mar de Coral de 989.842 km² se ubicará en aguas australianas del Mar de Coral. El AMP se extendería desde el límite este del Parque Marino Gran Barrera Arrecifal hasta el borde de la zona económica exclusiva australiana, donde bordearía la frontera de las aguas de Papúa Nueva Guinea, las Islas Salomón y Nueva Caledonia.

Según la propuesta, el nuevo AMP tendría cuatro tipos diferenciados de zonas de uso que van desde áreas totalmente cerradas a la pesca hasta varios niveles de usos gestionados. En términos generales, la mitad oriental del AMP – la parte que se ubica más lejos de la costa y que es menos accesible - sería cerrada a la pesca. En la mitad occidental del AMP (la porción adyacente al Parque Marino Gran Barrera Arrecifal) se permitiría la pesca deportiva en la mayor parte de ella, así como determinados tipos de artes de pesca

comercial en áreas particulares. Algunas técnicas y artes de pesca - pesca de arrastre demersal, de palangre demersal y redes de enmalle - estarían prohibidos en todo el AMP (*demersal* significa en o cerca del fondo marino). La minería y la exploración o desarrollo de petróleo también estarían prohibidos.

La propuesta es el último paso en Australia para aplicar la protección a la región. En 2009, el Gobierno del ex primer ministro Kevin Rudd designó el área como una zona de conservación provisional para proteger su ecosistema de presiones cada vez mayores, mientras que una evaluación detallada de la región se llevaba a cabo ([MPA News 10:11](#)).

El proyecto de plan para el nuevo AMP puede leerse en www.environment.gov.au/coasts/mbp/coralsea/consultation/index.html. El documento se encuentra abierto a comentarios del público hasta el 24 de febrero de 2012. Después de esta fecha, y después de realizar cualquier revisión necesaria, habrá un proceso formal de declaración con otra ronda de consulta pública.

Comentarios sobre el proyecto de plan

El área total de la zona cerrada a la pesca del AMP asciende a 507.487 km² y sería de por sí considerada como una de las mayores reservas marinas cerradas a la pesca en el mundo (el AMP cerrada a la pesca Chagos en el Océano Índico es de 544.000 km²). La zona cerrada a la pesca estaría integrada por un área de 490.200 km² de protección nueva, así como dos reservas cerradas a la pesca de la Commonwealth existentes y de aproximadamente 17.290 km² designadas en 1982 - Reserva Natural Nacional Lihou Reef y Reserva Natural Nacional Coringa-Herald.

Sin embargo, el borrador del plan no refleja la intención de la campaña liderada por ONGs ecologistas para designar la totalidad del Mar de Coral de Australia como zona cerrada a la pesca para proteger su ecosistema y hacer el monitoreo más sencillo. Los grupos ecologistas piden al gobierno australiano que reconsidere el proyecto de zonificación. Mientras tanto, las asociaciones de pescadores han expresado su preocupación de que la propuesta pone obstáculos innecesarios a sus actividades, lo que ellos creen que son sostenibles y no amenazan el ecosistema. A continuación, tres actores opinan sobre el AMP propuesta.

A. La pesca de arrastre debe ser permitida en parte del AMP

Por Geoff Tilton, Presidente de la Queensland Seafood Industry Association [Asociación de la Industria Pesquera de Queensland] (QSIA)

La QSIA representa a los pescadores de las pesquerías gestionadas de Queensland, las cuales son poco comunes en la Reserva Marina de la Commonwealth Mar de Coral propuesta, que se ubica en aguas de la Commonwealth. Sin embargo, una de las dos principales actividades de pesca comercial que existen actualmente en el área del AMP

propuesta, es de hecho una pesquería gestionada de Queensland: la pesca de arrastre. La pesca de arrastre se produce en una pequeña área de 50 km de largo por 20 km de ancho que no deja de ser importante para los pescadores de redes de arrastre. La zona de arrastre se extiende desde las aguas del estado en el Parque Marino Gran Barrera Arrecifal a lo largo de un contorno de profundidad en particular, y de ahí regresa hacia el Parque. (La otra actividad de pesca comercial principal en el AMP propuesta es la pesca con palangre de la albacora [atún] y pez espada, una pesquería gestionada por la Commonwealth.)

Cabe señalar que dentro del Parque Marino Gran Barrera Arrecifal la pesca de arrastre de camarón es una actividad aceptada y ecológicamente sostenible. Sin embargo, en la propuesta Reserva Marina de la Commonwealth Mar de Coral la pesca de arrastre de fondo no se permitiría.

Los mapas de zonificación propuestos que se han publicado para ser comentados no son el primer conjunto de mapas del Mar del Coral preparados por el Gobierno [en concreto, por el Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities [Departamento de Sostenibilidad, Medio Ambiente, Agua, Población y Comunidades]]. Antes de que los mapas actuales fueron publicados, una serie original de mapas fue mostrada a la industria pesquera y se nos pidió que lo comentáramos con el fin de minimizar los impactos de la Reserva Marina de la Commonwealth Mar de Coral en las actividades pesqueras existentes. De la superficie total del AMP de 1 millón de km², los operadores de la industria de arrastre pidieron que 1000 km² - la banda que pescan en la actualidad con redes de arrastre - sea dejada abierta para su uso. Al permitir que continúe esta zona de pesca de arrastre, no habría ningún impacto financiero en la pesquería por parte del nuevo AMP.

Sin embargo, el proyecto de plan todavía contiene una prohibición total de la pesca de arrastre. Tenemos una situación en la que se perderán las áreas usadas para la pesca de arrastre existente y la técnica de funcionamiento de la flota de arrastre se verán afectadas severamente. El Departamento no ha tomado en cuenta estas preocupaciones señaladas en la consulta original, sino que parece que sólo quieren ser capaces de decir, "La pesca de arrastre queda excluida" al anunciar el nuevo AMP.

También existía el potencial para la exploración de nuevas pesquerías por los pescadores comerciales en la zona que ahora se va a cerrar. Se podría haber dejado algún tipo de acceso a los posibles recursos alimenticios en el futuro al tiempo de permitir la existencia de un área prístina enorme.

Para más información:

Geoff Tilton, QSIA, Clayfield, Queensland, Australia. Correo electrónico: gtilton@westnet.com.au; página web: www.qsia.com.au

B. Es necesario un nivel de protección mucho más alto

Por Imogen Zethoven, Director de la Campaña Coral Sea, Pew Environment Group

Permítanme empezar diciendo que el proyecto de plan tiene algunos puntos sólidos. El área total de la reserva sería de casi 1 millón de km² y la pesca de arrastre y palangre demersal - que están actualmente activas o que recientemente han estado activas en la zona - estarían prohibidas en todo el AMP. Además, dos posibles amenazas para el ecosistema; la pesca con redes de enmalle y la minería, estarían prohibidas.

Dicho esto, hay algunas deficiencias reales en el borrador de plan:

- Nos ha sorprendido el bajo nivel de protección total propuesto para los arrecifes de coral que le dan al Mar de Coral su nombre e identidad. Sólo 2 de los 25 arrecifes que en la actualidad están abiertos a la pesca en el Mar de Coral se incluyen en la propuesta de zona cerrada a la pesca. Esto dejaría a más del 90% de los arrecifes de coral en el Mar del Coral sin protección.
- Del total del AMP, el 49% quedaría abierto a las diversas formas de pesca. Esta área (482.355 km²) se encuentra en la parte oeste y sur del Mar de Coral. Contiene la mayoría de las especies ricas en arrecifes de coral, así como dos sistemas de depresiones de gran tamaño que albergan agregaciones de desove de merlín negro, atún patudo (*Thunnus obesus*) y pez linterna. El sur del Mar de Coral es considerado un *hotspot* [o punto caliente de biodiversidad] global de super depredadores, en particular el atún aleta amarilla, la barracuda y los tiburones.
- La pesca de palangre pelágico sería permitida de continuar en casi una cuarta parte de la reserva propuesta, que incluye el sur del Mar de Coral. A pesar que estaría prohibida en el resto de las tres cuartas partes de la reserva (casi 730.000 km²), la pesca es menos intensiva en esa área. Reconocida mundialmente como una amenaza para aves marinas, tortugas y tiburones, el palangre pelágico no es una actividad apropiada en un área protegida y está prohibida en el AMP vecina, el Parque Marino Gran Barrera Arrecifal.
- El borrador de plan contiene cuatro zonas diferentes en ocho configuraciones espaciales. Esto es demasiado complejo para una reserva de alta mar remota. Una única área de grandes dimensiones cerrada a la pesca sería mucho más sencilla y más rentable de monitorear.
- Habíamos esperado algún margen de concesiones para la pesca recreativa en barcos de renta a lo largo de los límites del Parque Marino Gran Barrera Arrecifal, pero no las grandes concesiones propuestas en el borrador del plan (la pesca deportiva de tipo captura y liberación sería permitida en el 49% del AMP, mientras que la de tipo captura sin liberación se permitirá en el 47% del AMP, incluyendo casi todos los arrecifes de coral y las principales áreas de desove).

Durante un período de 20 años, entre 1989 y 2009, el 99,2% de los peces etiquetados y reportados por los pescadores recreativos en la región fueron capturados en el Parque Marino Gran Barrera Arrecifal y sólo el 0,8% en el área que ahora ha sido propuesta para la designación como reserva marina del Mar de Coral.

La coalición Protect Our Coral Sea [Protejamos Nuestro Mar de Coral] - que incluye al Pew Environment Group y organizaciones asociadas (www.protectourcoralsea.org.au) - está haciendo una llamada para extender la zona cerrada a la pesca propuesta para incluir a todos los arrecifes, cayos y montañas submarinas del Mar de Coral. Estos hábitats son pequeños, aislados unos de otros y vulnerables a los ciclones frecuentes, que los hace menos resilientes que los arrecifes interconectados de los ecosistemas de la Gran Barrera Arrecifal. La Coalición también está buscando extender la zona cerrada a la pesca al área donde se encuentran los dos grandes sistemas de depresiones que albergan a la mayor zona de agregación de merlines y atunes.

La región es remota y costosa de acceder. Ninguna otra parte de Australia puede ofrecer estos grandes beneficios para la conservación y el patrimonio con tan pocos impactos socio-económicos como el Mar de Coral. Nuestro objetivo es asegurar un nivel mucho más alto de protección en el plan final.

Para más información:

Imogen Zethoven, Pew Environment Group, Sydney, Australia. Correo electrónico: IZethoven@pewtrusts.org

C. Si la pesca recreativa no se identifica como una amenaza, ¿por qué se prohíbe en el 51% del AMP?

Por Judy Lynne, Directora Ejecutiva, Sunfish Queensland

Hubiera preferido ver que la pesca recreativa sea permitida en todas las áreas de la Reserva Marina de la Commonwealth Mar de Coral. La pesca deportiva no ha sido identificada por el Gobierno como una actividad que represente algún riesgo o amenaza a los valores identificados del Mar de Coral. La distancia de la costa y un clima impredecible proporcionan factores extremos limitantes en el uso de esta área para los pescadores deportivos. Dado el alto nivel de protección que ofrecen a la biodiversidad en el vecino Parque Marino Gran Barrera Arrecifal, así como en los dos áreas cerradas a la pesca existentes dentro del AMP propuesta (por ejemplo, la Reserva Natural Nacional Lihou Reef y la Reserva Natural Nacional Coringa-Herald), cualquier nivel adicional de protección en el Mar de Coral sin ningún tipo de riesgos o amenazas identificados parece basarse en la política más que otra cosa.

Por otra parte, limitar el acceso tendrá poco impacto en las amenazas reales al ecosistema identificadas en otros informes científicos: por ejemplo, la disminución de la calidad del agua, el aumento de la salinidad y la turbidez, el calentamiento global y el desarrollo costero. Además, no existe ningún mecanismo en el plan para permitir la flexibilidad de la zonificación en razón de los posibles cambios en el clima y en las condiciones ambientales.

Ha habido una investigación en profundidad en la identificación de los valores de los ecosistemas y los principales indicadores de la biodiversidad en el Mar de Coral. Lo que se necesita ahora es una matriz de análisis de riesgos que pueda vincular las amenazas reales al ecosistema al plan de zonificación.

Para más información:

Judy Lynne, Sunfish Queensland. Correo electrónico: judylynne@sunfishqld.com.au; página web: www.sunfishqld.com.au

NOTAS Y NOTICIAS

Conferencia sobre monitoreo en AMPs fue postergada hasta noviembre de 2012

La Global MPA Enforcement Conference [Conferencia Mundial de Monitoreo de AMPs], patrocinada por WildAid y en un principio prevista para llevarse a cabo en febrero de 2012, ha sido aplazada hasta el 25-29 de noviembre de 2012. Esta será celebrada en San Francisco, California, EE.UU. La página web de la reunión es <http://wildaid.org/mpaconference>. El nombre de la conferencia también ha sido cambiado: ahora se llama Conferencia AMP 2012.

Nuevas AMPs entran en vigor en aguas del sur del estado de California

Una red sistemática de nuevas AMPs entró en vigor el 1 de enero de 2012 a lo largo de la costa sur del estado de California, EE.UU., desde Point Conception hasta la frontera de California con México. Un año antes, la California Fish and Game Commission [Comisión de Pesca y Caza de California] adoptó regulaciones para crear una red de 36 nuevas AMPs en la región. Las nuevas regulaciones fueron aprobadas como parte de la iniciativa estatal Marine Life Protection Act [Ley de Protección de la Vida Marina] (MLPA), un proceso, región por región para reexaminar y rediseñar el sistema estatal de AMPs. La región de la costa sur es una de las cinco regiones de estudio a nivel estatal en el proceso de planificación de la MLPA.

En combinación con las AMPs del Estado existentes en la región, la red de AMPs cubre aproximadamente el 15% de las aguas del estado a lo largo de la costa sur. Para obtener

más información sobre el proceso de la MLPA, en general, o de las AMPs de la costa sur en particular, vaya a www.dfg.ca.gov/mlpa.

Uruguay designa AMP para la protección de tortugas verdes

El gobierno uruguayo ha designado un AMP alrededor de un importante hábitat de alimentación y de cría de tortugas verdes, así como el hábitat de cetáceos y aves marinas que anidan en la zona. La designación del nuevo AMP Cerro Verde es la culminación de más de una década de planificación por parte de la ONG local Karumbé (www.karumbe.org) en asociación con múltiples socios como el Conservation Leadership Programme [Programa de Liderazgo en Conservación], una coalición de ONG conservacionistas internacionales importantes (www.conservationleadershipprogramme.org). Los investigadores creen que si bien algunas de las tortugas verdes del área emigran a Brasil durante los meses de invierno, otras se quedan en Cerro Verde durante todo el año, incluyendo la hibernación en cuevas submarinas cuando arriban a la zona aguas más frías durante el invierno.

Informe: Escenarios legales para AMPs ubicadas en zonas fuera de la jurisdicción nacional

El informe de un seminario llevado a cabo en septiembre de 2011 en Boulogne-sur-Mer, Francia, que analiza los escenarios legales para las AMPs ubicadas en alta mar puede leerse en www.iddri.org/Publications/Collections/Analyses/A-legal-scenario-analysis-for-marine-protected-areas-in-areas-beyond-national-jurisdiction. El seminario reunió a expertos sobre el derecho del mar, gobierno de los océanos y la protección de la biodiversidad. El evento fue co-organizado por el Institute for Sustainable Development and International Relations [Instituto para el Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales] (IDDRI), la UICN, y la Agencia Francesa de AMPs.

Oceana propone nuevas AMPs para el Báltico y el Atlántico nororiental

Oceana, una ONG internacional, ha divulgado publicaciones que hacen una llamada para la designación de nueve nuevas AMPs en el Mar Báltico y 28 nuevas AMPs en el noreste del Atlántico. El informe del Báltico, basado en los resultados de una expedición científica de dos meses de duración llevada a cabo por Oceana a principios de 2011, identificó importantes hábitats marinos y ecosistemas que justifican la protección en un área de 3500 km². El informe puede leerse en <http://baltic.oceana.org/en/media-reports/reports/baltic-conservation-proposals-for-ecologically-important-areas-in-the-baltic-s>.

La propuesta del Atlántico noreste - dirigido a los signatarios de la Convención OSPAR, que supervisa los recursos marinos de la región - se basa en los hallazgos de las expediciones y un taller de científicos convocado por Oceana. Las 28 AMPs propuestas se ubican en las aguas atlánticas de España y Portugal, así como el Kattegat, una zona de mar delimitada por Dinamarca y Suecia. La propuesta puede leerse en <http://eu.oceana.org/en/eu/media-reports/press-releases/oceana-proposes-28-atlantic-marine-habitats-for-protection-under-ospar>.

Nuevo informe sobre el estado del medio ambiente de Australia ofrece un análisis de AMPs

Un comité independiente ha presentado un informe al gobierno australiano sobre el estado del medio ambiente de la Commonwealth, incluyendo las presiones sobre la salud del ecosistema, las tendencias y la eficacia de la gestión. El informe aborda el tema de las AMPs en el contexto de la eficacia de la gestión en el medio marino. En Australia, el informe del Estado del Medio Ambiente (EMA) se produce a nivel nacional y estatal/territorial. A nivel nacional, los informes del EMA han sido producidos cada cinco años desde 1996. El informe de 2011 - tanto el informe completo de 1.000 páginas y una versión breve de 50 páginas – puede leerse en www.environment.gov.au/soe.

Conferencia de áreas protegidas para mamíferos marinos presenta resumen y recomendaciones

Los organizadores de la Segunda Conferencia Internacional sobre Mamíferos Marinos de Áreas Protegidas (ICMMPA 2), que tuvo lugar en Martinica en noviembre de 2011, han publicado el resumen ejecutivo final de la reunión, así como las recomendaciones que surgieron de los talleres de la conferencia. Estos materiales pueden obtenerse escribiendo un correo electrónico a Erich Hoyt, presidente de la conferencia (erich.hoyt@mac.com) y será publicado en breve en la página web de ICMMPA 2: <http://second.icmmpa.org>.

Entre las recomendaciones, el taller de la conferencia sobre la información científica y la ordenación del territorio marino hizo una llamada para:

- Desarrollar un mejor entendimiento sobre cómo utilizar información científica de mamíferos marinos para informar a la toma de decisiones y garantizar que la información pertinente sobre áreas importantes de mamíferos marinos sea incorporada en el proceso del Convenio sobre la Diversidad Biológica para la identificación de áreas ecológicas o biológicamente significativas;
- Formar un grupo de trabajo para desarrollar directrices sobre las mejores maneras prácticas de colaborar con la industria del transporte marítimo, la Organización Marítima Internacional, y otros sectores;

- Desarrollar una guía de buenas prácticas para la planificación espacial de los mamíferos marinos; y
- Desarrollar un plan de acción para identificar y abordar los vacíos críticos de datos.

En relación con esto, un nuevo informe de la Whale and Dolphin Conservation Society [Sociedad para la Conservación de Ballenas y Delfines] proporciona una guía sobre el mapeo de los patrones espaciales de la densidad de la población de cetáceos. El informe *Mapping Large-scale Spatial Patterns in Cetacean Density* [Mapeo de los patrones espaciales a gran escala en la densidad de cetáceos] destinado a informar a la planificación de la conservación y el diseño de redes de AMPs, puede leerse en www.cetaceanhabitat.org/pdf_bin/spatial_patterns_report.pdf.

Presidarios son arrestados cuando pescaban en reserva cerrada a la pesca

En enero de 2012, seis reclusos en libertad provisional de una cárcel en Nueva Zelanda fueron arrestados por pescar en la Reserva Marina Nacional Te Angiangi, una zona cerrada a la pesca. Los presidiarios eran parte de un programa de rehabilitación para reclusos que se encontraban cerca del final de su condena, y estaban acompañados por dos supervisores del programa que también fueron arrestados. El programa de rehabilitación se centra en el aprendizaje de habilidades positivas para la vida después de la cárcel, como el buceo con fines de subsistencia.

El New Zealand Department of Conservation [Departamento de Conservación de Nueva Zelanda] (DOC) dijo que su investigación encontró que uno de los supervisores había dirigido equivocadamente al grupo hacia la reserva. Los prisioneros regresaron los productos del mar que habían recogido y estarán involucrados en futuras labores del DOC en el área. El departamento no presentará cargos contra los reclusos, quienes podrían haber enfrentado un máximo de tres meses de prisión o multas de NZ \$10.000 dólares (\$8060 dólares americanos). Un comunicado de prensa del DOC puede leerse en www.doc.govt.nz/about-doc/news/media-releases/doc-accepts-marine-reserve-incident-genuine-mistake.

Nuevo foro sobre gestión de desechos marinos

Marine Affairs Research and Education [Investigación y Educación de Asuntos Marinos] (MARE), editor de *MPA News* y Marine Ecosystems and Management [Ecosistemas Marinos y Gestión] ha lanzado un nuevo foro en línea sobre la gestión, la investigación y la prevención de los desechos marinos. El foro MarineDebris.Info ofrece una lista de distribución para la discusión en línea y una serie de seminarios web [*webinar*] regulares sobre temas de interés relacionados a desechos marinos. El primer seminario web de la serie se celebró el 12 de diciembre de 2011 sobre los preparativos para la llegada de los

escombros del tsunami japonés al Monumento Nacional Marino Papahānaumokuākea en las Islas Hawaianas del Noroeste. Para más información, incluyendo una grabación completa del seminario web, vaya a www.marinedebris.info.

De la base de datos:

AMPs UBICADAS EN EL EXTREMO NORTE DEL MUNDO

La siguiente información fue obtenida de la Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas (WDPA), compilada por el Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación. Como referencia, el Polo Norte está ubicado en los 90° N, el Ecuador en 0°, y cada grado de latitud es igual a 111 km. La proyección longitudinal utilizada fue WGS84. Se puede encontrar información de cada una de las AMPs que se mencionan en esta lista en www.protectedplanet.net.

1. [Parque Nacional Northeast Greenland](#), Groenlandia
Extremo norte: 83.730°N
Superficie total: 972,000 km² / Área marina: 110,600 km²
 2. [Parque Nacional Quttinirpaaq](#), Canadá
Extremo norte: 83.151°N
Superficie total: 37,775 km² / Área marina: 2342 km²
 3. [Zemlya Frantsa Iosifa / Franz Josef Land Zakaznik](#), Rusia
Extremo norte: 82.194°N
Superficie total: 42,000 km² / Área marina: 26,000 km²
 4. [Reserva Natural Nordaust-Svalbard](#), Noruega
Extremo norte: 81.028°N
Superficie total: 55,354 km² / Área marina: 36,891 km²
 5. [Parque Nacional Nordvest Spitsbergen](#), Noruega
Extremo norte: 80.246°N
Superficie total: 9870 km² / Área marina: 6231 km²
-

MPA News

Jefe Editor: John B. Davis
Traducción al español: Ricardo González, Ph.D.

Consejo Editorial:

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

Patrick Christie, Ph.D.
School of Marine and Environmental Affairs [Escuela de Asuntos Marinos y Ambientales]
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 and Environmental Affairs, University of Washington, 3707 Brooklyn Ave. NE, Seattle, WA 98105, USA. Teléfono: +1 425 788 8185, Fax: +1 206 543 1417, correo electrónico: mpanews@u.washington.edu.

MPA News es una publicación bimensual 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 and Environmental Affairs [Escuela de Asuntos Marinos y Ambientales] de la University of 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](#)