

En Español

Noticias Internacionales y Análisis sobre Áreas Marinas Protegidas

MPA NEWS EN ESPAÑOL Vol. 9, No. 6, diciembre 2007/enero 2008

CONTENIDO

[¿Qué se debe hacer cuando las AMPs no cumplen sus objetivos? Una encuesta revela un amplio abanico de opiniones](#)

[Reportaje Especial: Reseñas sobre pesquerías y áreas marinas protegidas del Simposio Europeo sobre AMPs](#)

- A. **¿Hasta qué punto debe implicarse la industria pesquera en la planificación de las AMPs?**
- B. **¿Cuál es el equilibrio adecuado entre el uso de herramientas convencionales de gestión de la pesca y el uso de AMPs? Entrevista a Peter Jones**

[AMP Destacada: El Parque Natural Arrecifes de Tubbataha, Patrimonio de la Humanidad, aborda la pesca ilegal y la exploración sísmica](#)

Notas y Noticias:

Islas del Canal – Canadá – La ciencia de las reservas marinas – Las AMPs y la pobreza – AMPs de Estados Unidos – IMPAC2

Recomendaciones para las AMPs: La Gestión de las AMPs en el contexto del cambio climático

Estimado Lector: Esta edición de *MPA News* cubre los meses de diciembre 2007 y enero 2008, lo cual permite a nuestro personal tomarse vacaciones de fin de año. En febrero se reanudará nuestras entregas mensuales.

¿QUÉ SE DEBE HACERSE CUANDO LAS AMPs NO CUMPLEN SUS OBJETIVOS? UNA ENCUESTA REVELA UN AMPLIO ABANICO DE OPINIONES

El éxito de un AMP se mide por el grado de cumplimiento de sus objetivos. Ya sea que se trate de la conservación de la biodiversidad, del uso sostenible de los recursos o de otros propósitos, la eficacia de un AMP debe medirse de acuerdo con las metas para las cuales fue diseñada.

Por supuesto, definir el éxito de un AMP es la parte fácil. Alcanzar el éxito en el contexto de los desafíos presupuestarios, ecológicos y socio-políticos con los que se enfrentan sus gestores, es lo difícil. La evaluación del funcionamiento de las AMPs debe ser considerada como un componente habitual de un buen sistema de gestión. La aparición de múltiples métodos para medir la efectividad de las AMPs en los últimos años ha permitido a los administradores clarificar cuestiones fundamentales, mejorar la contabilidad y compartir las lecciones aprendidas con colegas de otras AMPs ("Measurement of Management Effectiveness - The Next Major Stage in MPAs?" [Medición de la Eficacia de la Gestión: ¿Es ésta la próxima etapa importante en las AMPs?], *MPA News* 7:10).

A medida que la evaluación de la gestión de las AMPs sea práctica habitual se pondrá de manifiesto que parte de ellas (¿10%? ¿20%? ¿más?) no cumplen sus objetivos. Surge entonces la pregunta:

¿Qué deben hacer los órganos de gestión con las AMPs que son ineficaces?

Este mes, *MPA News* encuestó a varios profesionales y partes interesadas para pedirles consejo sobre este tema teniendo en cuenta la realidad financiera en la que se mueven la mayoría de los órganos de gestión de AMPs (es decir, grandes aumentos presupuestarios por lo general no son una opción). Sus respuestas se presentan a continuación.

Asegurarse de que los grupos de interés formen parte de la solución

Kalli De Meyer, directora ejecutiva de la Dutch Caribbean Nature Alliance [Alianza del Caribe Holandés para la Naturaleza] y ex directora del Parque Nacional Marino de Bonaire. Correo electrónico: kdm@telbonet.an

La respuesta más corta es: "Vuelva a la mesa de diseño."

Recomendaría en primer lugar que el órgano de gestión evalúe si el objetivo del AMP sigue siendo válido, razonable y alcanzable. Si es este el caso, el siguiente paso es, por

supuesto, determinar la causa por la cual el objetivo no se cumple. Por ejemplo si se debe a la falta de tiempo o de recursos, a la falta de personal o de entrenamiento del mismo, o bien a la falta de legislación, voluntad política u otra razón de índole similar. Una vez que se sepa cuál es el problema es posible buscar la solución y para ello a continuación recomendaría tratar de encontrar otras AMPs que se enfrentaron a problemas similares y averiguar cómo los solucionaron.

En caso de que existan grupos de interés implicados, me aseguraría de que participasen de manera activa en el proceso de buscar y aplicar una solución desde el principio. Garantizar que los interesados formen parte de la solución para la protección de los recursos y que no se conviertan en parte del problema es una de las principales tareas de los gestores. Esto nos lleva a la siguiente pregunta: ¿Y si el problema son los grupos de interés? La respuesta es: hay que ganar su apoyo, demostrándoles el valor del AMP de una manera que ellos entiendan y acepten, por ejemplo organizando intercambios entre los principales grupos de interesados con otras AMPs a fin de que puedan aprender de primera mano (pescadores con pescadores, operadores de buceo con operadores de buceo) acerca del valor de las AMPs y de la forma de beneficiarse de ellas.

No hay razón para mantener un AMP ineficaz

Cora Markensteijn, funcionaria de política para la protección de la naturaleza y la ordenación del territorio, Dutch Fish Product Board. Correo electrónico: c.markensteijn@pvis.nl

La razón por la cual el AMP no ha cumplido sus objetivos debe ser investigada de manera de que se puedan obtener lecciones para el futuro. Si el AMP no funciona debido a la falta de capacidad de control, por ejemplo, este problema tiene que ser abordado. Si la conclusión es que el AMP no puede cumplir sus objetivos porque éstos nunca fueron claros (lo cual desafortunadamente ocurre), o porque la dinámica del medio marino ha cambiado, el AMP debe ser abolida y el área debe ser abierta, lo que significa que puede ser utilizada para otros fines.

Debemos evitar la creación de AMPs simplemente porque haya personas que quieren designar zonas protegidas, o porque con ello pensamos que estamos haciendo algo intrínsecamente bueno para el medio ambiente. Una AMP debe tener objetivos claros y verificables, y si éstos no pueden cumplirse, el AMP es ineficaz. No hay ninguna razón para mantener un AMP que sea ineficaz.

La escala espacial de la gestión debe ser acorde con los objetivos del AMP

Billy Causey, director regional del Atlántico Sudeste, Golfo de México y el Caribe, Programa Nacional de Santuarios Marinos (National Marine Sanctuary Program) (EE.UU.). Correo electrónico: Billy.Causey@noaa.gov

En el mundo hay más AMPs que son consideradas "AMPs de papel" que AMPs efectivamente gestionadas. El que un AMP sea ineficaz en el cumplimiento de su(s) objetivo(s) depende de varios factores esenciales. El primero es obvio: la falta de fondos para programas importantes como ciencia, educación y cumplimiento de la normativa. Aunque es evidente que un mayor presupuesto permite la ejecución de más programas

de gestión, el tener más programas de gestión no se traduce necesariamente en una gestión eficaz.

En mi experiencia, la principal causa de la ineficacia en la gestión es que la escala espacial del área que gestionamos no es siempre adecuada para cumplir los objetivos establecidos de conservación y protección de los recursos. Cuestiones tales como la mejora de la gestión de los océanos y los enfoques basados en el ecosistema han sido a veces ignoradas tanto por los administradores como por sus agencias. Las características naturales, físicas o socioeconómicas especiales que existían cuando el AMP fue designada para su protección no se han perdido, por lo tanto el AMP no debería ser abolida. Sin embargo, los administradores de las AMPs y sus organismos deben ser lo suficientemente audaces para mirar y trabajar más allá de los límites de estas. Este enfoque requiere cooperación. Diversas tecnologías como la teledetección nos han permitido mejorar nuestra capacidad de dar un paso atrás y obtener una perspectiva a mayor escala para la gestión. Los administradores de las AMPs necesitan utilizar estas herramientas y considerar los conceptos de conectividad y resiliencia. Una gestión más eficiente puede basarse en diferentes enfoques de gestión, incluidas las redes nacionales e internacionales de AMPs que pueden beneficiarse mutuamente de un verdadero enfoque basado en los ecosistemas.

[Nota del traductor: La palabra 'resiliencia' deriva del término inglés 'resilience', y es utilizada en este contexto para referirse a la capacidad de los ecosistemas de resistir y recuperarse de efectos negativos como, por ejemplo, el blanqueamiento de corales. Si bien el término 'resiliencia' no ha sido incorporado aún al Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, éste es utilizado con relativa frecuencia en otras áreas científicas para describir características y fenómenos similares.]

¿Fueron los objetivos realistas?

Martine Landry, consejera en AMPs y en zonas ecológicas y biológicas significativas, Sección de Política y Planeamiento de Océanos, Departamento de Pesquerías y Océanos de Canadá (Oceans Policy and Planning Branch, Fisheries and Oceans Canada). Correo electrónico: landrymar@dfo-mpo.gc.ca

¿Son los objetivos del AMP realistas? Un AMP no es independiente de su área marina o terrestre circundante, no importa cuán grande sea esta. Sus objetivos y medidas de gestión, por consiguiente, deben reflejar esa realidad.

En algunas AMPs lo que se está tratando de proteger está severamente afectado por factores más allá del control de sus administradores. La eutrofización causada por la escorrentía agrícola por ejemplo, o por el aumento de la temperatura superficial del mar debido al cambio climático, puede causar gran pérdida de hábitats y alteraciones en los ecosistemas, incluyendo la eventual migración de especies fuera del AMP. A menos que el órgano de gestión pueda gestionar de manera adaptativa el AMP en respuesta a dicha variabilidad, se debería considerar la posibilidad de utilizar el área como un punto focal para un esfuerzo de gestión más amplio, tal como una gestión integrada del ecosistema. Esto podría implicar la retirada de la AMP de la lista de espacios protegidos: un área que está condenada debido a su tamaño en relación con los retos que tiene ante sí no debe ser mantenida con "respiración artificial." Sin embargo, la exclusión de ésta de la

lista de AMPs no significa que nos estemos dando por vencidos. El cambio de la herramienta de gestión puede ser la solución correcta. Los órganos de gestión tienen que hacer frente a las causas del problema en su totalidad.

Es necesario analizar la eficiencia de la gestión

Alan White, The Nature Conservancy (EE.UU.), ex director del Marine Protected Area Project (Proyecto Área Marina Protegida) llevado a cabo por la Coastal Conservation and Education Foundation (Fundación para la Conservación y Educación Costeras), organización no gubernamental filipina. Correo electrónico: alan_white@tnc.org

Un AMP o zona dentro de ella que no es gestionada de manera efectiva o no está funcionando como se pretende, debería ser analizada, tanto respecto al contexto y objetivos de la gestión del AMP, como a la capacidad del órgano de gestión. Si asumimos que el órgano de gestión tiene la capacidad suficiente para gestionar el AMP lo importante es realizar un análisis de la gestión a fin de determinar cuáles son los factores que están contribuyendo a su ineficacia. Si este se hace de manera sistemática, se podrán identificar los aspectos claves de la gestión que no están funcionando.

Investigando más profundamente, se pueden analizar con más detalle las causas de la deficiente e identificar los factores contextuales que contribuyen a ella. En algunos casos los objetivos pueden no ser realistas y cualquier apoyo será insuficiente para mejorar la gestión. Algunas extensas AMPs en países donde la pesca es una fuente importante de ingresos para las comunidades costeras se encuentran a menudo en conflicto con los usos tradicionales de los recursos. Un análisis de la eficiencia de la gestión podría llevar a la conclusión de que el AMP, dado sus objetivos, es demasiado grande o que es necesario un proceso de participación por parte de los grupos de interés que requiere más recursos. Para hacer frente a cuestiones de gestión difíciles podría ser necesario revisar el plan de gestión durante un período de tiempo largo e incluyendo, por ejemplo, un componente de educación. Finalmente, el análisis de la eficacia de la gestión conduce, por lo general, a posibles soluciones para mejorar el funcionamiento del AMP, y la solución podría requerir cambios importantes de los objetivos originales y/o simplemente perfeccionar el proceso de gestión para abordar las cuestiones de mayor interés.

Opciones para mejorar la gestión financiera

Pippa Gravestock, consultora ambiental que llevó a cabo una encuesta mundial sobre las necesidades de ingresos de AMPs ("The cost of operating an MPA" ["El costo del funcionamiento de un AMP"], *MPA News* 5:5). Correo electrónico: pippa.gravestock@btinternet.com

Un factor pernicioso y limitante en el funcionamiento de un AMP es la falta de fondos. Las opciones disponibles para mejorar la gestión financiera del AMP pueden agruparse en dos categorías: aumentar los ingresos y mejorar la eficiencia de los costes.

Las oportunidades de generar ingresos para las AMPs han aumentado de manera substancial en los últimos años. El potencial para mejorar la situación financiera de las

AMPs con estas herramientas no debe subestimarse (véase, *Sustainable Financing Of Protected Areas: A Global Review Of Challenges And Options* [“Financiamiento Sostenible de Áreas Protegidas: Un Examen Global de Desafíos y Opciones] (UICN, 2006) en www.conservationfinance.org/Documents/CF_related_papers/sustainable-financing-23feb.pdf). Incluso con respecto a una cuestión trivial como es el pago por ingreso de visitantes, hay evidencia de que muchas áreas protegidas están cobrando a los visitantes sistemáticamente por debajo de los costes de los servicios prestados.

Para mejorar la eficiencia económica de un AMP, la opción más radical es la remodelación del plan de gestión para alinear lo más estrechamente posible sus objetivos y sus ingresos (tal vez haciendo bien un número menor de actividades en vez de hacer mal un número mayor de actividades). Otras opciones van desde el compartir gastos, por ejemplo, con los proveedores de servicios asociados tales como los organismos encargados del control de la pesca, el voluntariado o la puesta en marcha de estándares considerados como ‘mejores prácticas’ de gestión.

El problema de escasez de recursos financieros es notorio en la gestión de la conservación marina. El costo proyectado de una red mundial operativa de AMPs empequeñece lo que actualmente se invierte en todos los proyectos de conservación marina en el mundo (“Red Mundial de AMPs costaría \$12-14 mil millones de dólares anualmente”, [“Global MPA Network Would Cost \$12-14 Billion Annually”], *MPA News* 6:1). En este contexto puede ser necesario tomar decisiones difíciles con respecto a que herramientas de conservación son eficaces. Puede haber casos en los que el esfuerzo de asignar recursos escasos de una manera efectiva conduzca a programas de re-estructuración de áreas protegidas e incluso a su eventual retirada de la lista de AMPs.

Preguntas para guiar la evaluación de un AMP

John R. Clark, coautor junto a Rodney Salm y Erkki Siirila de "Áreas Marinas y Costeras Protegidas: Guía para Planificadores y Administradores" ("Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers") (UICN, 2000). Correo electrónico: JohnRClarkX@cs.com

El método que los administradores deben seguir para mejorar un AMP que no está cumpliendo con sus objetivos debe comenzar por el análisis de sus objetivos y continuar con la revisión del resto del programa:

1. ¿Son los objetivos realistas en cuanto a lo que el AMP debe y puede lograr? ¿Son adecuados respecto a las condiciones que existen en el área? ¿Los objetivos están articulados de manera que un programa eficaz de gestión puede estructurarse en torno de ellos? Cualquier problema puede solucionarse mediante el replanteamiento de los objetivos.
2. ¿Está el programa de gestión claramente definido en cuanto a las acciones que se van a adoptar? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Cómo? ¿Por quién y con qué fin? Si ciertas actividades del programa no son claras, éstas pueden ser redefinidas para cerciorarse que sean claras, aplicables y que respondan a sus objetivos.

3. ¿Está el personal del programa debidamente capacitado para su trabajo? Si no es así, se pueden iniciar actividades de capacitación.

4. ¿Son los aspectos humanos del programa tratados adecuadamente? Es necesario el análisis para comprender mejor los impedimentos sociales. ¿Creen los miembros de la comunidad que no estuvieron suficientemente implicados en el proceso? ¿Creen que las AMPs simplemente no funcionan? ¿Existen factores religiosos o culturales que niegan su efectividad? ¿Es necesario un modelo de comunicación diferente de la mera educación? ¿Hay implicadas cuestiones de justicia distributiva, procesal, participativa o retributiva?

La privatización de la gestión es una opción

Lida Pet-Soede, jefe de programa, WWF Coral Triangle Network Initiative (Iniciativa Red Triángulo de Coral), WWF-Indonesia. Correo electrónico: lpet@wallacea.wwf.or.id

Si el AMP es considerada vital para, por ejemplo, sustentar las funciones de ecosistemas de especies en peligro de extinción o para actuar como fuente de larvas para hábitats ubicados en otros lugares, y si se encuentra aún en buen estado para realizar estos servicios pero la gestión no está bien ejecutada, entonces la privatización de la gestión del AMP es una opción. Esto puede hacerse mediante el establecimiento formal de gestión y derechos de uso para las comunidades o instituciones del sector privado que se comprometan a implementar una gestión competente. Los incentivos pueden ser proporcionados en forma de apoyo técnico o financiero, y pueden ser revocados si las auditorías demuestran resultados insatisfactorios. Si el AMP no se encuentra en condiciones de sustentar las funciones de los ecosistemas descritos anteriormente, el órgano de gestión debe considerar seriamente la posibilidad de trasladar su atención y esfuerzo hacia aquellas AMPs que si lo estén.

La retirada de un AMP es una opción, pero sólo cuando se hayan agotado las demás vías

Jason Simms, jefe de sección, Integrated Oceans Management Program [Programa de Manejo Integrado de Océanos (Newfoundland and Labrador Region) [(Región de Terranova y Labrador)], Department of Fisheries and Oceans [Departamento de Pesca y Océanos], Canadá. Correo electrónico: SimmsJa@dfo-mpo.gc.ca

Es crucial que los órganos de gestión conozcan la razón principal de porqué el AMP no esté cumpliendo sus objetivos. Puede haber cuestiones subyacentes que no son aparentes a primera vista. La actividad ilegal por parte de grupos de usuarios en el AMP, por ejemplo, podría ser causada por la frustración que podrían tener hacia el AMP o hacia su órgano de gestión. También podría ser causada simplemente por la falta de conocimiento del área protegida. Asimismo, podría ser el resultado de la marcha o jubilación del líder inicial del AMP, en cuyo caso los grupos de usuarios afiliados a esa persona pueden llegar a desinteresarse de las razones originales para su protección.

Si la ineficacia del AMP se debe a un diseño incorrecto (tamaño o ubicación) o a regulaciones inadecuadas, entonces es necesario realizar cambios fundamentales en el AMP. Los órganos de gestión deben reunir la mejor información disponible, incluyendo tanto conocimientos científicos como conocimientos ecológicos tradicionales, e implicar a las estructuras de gobierno existentes (comités de dirección, órganos consultivos, etc.). Este proceso, idealmente facilitado por un individuo imparcial, debe identificar el camino a seguir incluyendo la estrategia para abordar los temas, un plan de comunicaciones y un calendario para su ejecución, y debe ser abierto y transparente. Los órganos de gestión deben respetar las preocupaciones de las partes interesadas y, al mismo tiempo, comprometerse a abordarlas. La retirada o abandono de un AMP es una opción que debe contemplarse sólo cuando todas las demás vías se hayan agotado.

Reportaje Especial

Reseñas sobre pesquerías y áreas marinas protegidas del Simposio Europeo sobre AMPs

El Simposio Europeo sobre Áreas Marinas Protegidas celebrado en septiembre de 2007 en Murcia, España, proporcionó un amplio repertorio de conclusiones y perspectivas sobre el uso de AMPs para la conservación de ecosistemas y la gestión de la pesca (www.mpasymposium2007.eu).

MPA News asistió a este simposio e incluyó entrevistas a distinguidos conferenciantes y resultados de estudios en sus ediciones de octubre y noviembre de 2007 (*MPA News* 9:4 y 9:5). La cobertura del simposio concluye en la edición de este mes, en la que examinamos dos aspectos de la planificación de AMP:

- A. ¿Hasta qué punto debe implicarse la industria pesquera en la planificación de las AMPs?
- B. ¿Cuál es el equilibrio adecuado entre el uso de herramientas convencionales de gestión de la pesca y el uso de AMPs?

A. ¿HASTA QUÉ PUNTO DEBE IMPLICARSE LA INDUSTRIA PESQUERA EN LA PLANIFICACIÓN DE LAS AMPs?

Gran parte del debate en Murcia se dedicó a la relación entre las AMPs y las pesquerías, con énfasis en los impactos de las áreas cerradas a la pesca en el sector pesquero. En una mesa redonda surgió una pregunta en relación al papel que la industria pesquera debe desempeñar en la planificación de AMPs. Es decir, ¿se debería llevar a cabo la planificación de ciertos tipos de AMPs sin la participación activa de las partes interesadas de este sector? ¿O esto iría en contra de lo que algunos planificadores de AMPs han sugerido en el sentido que los grupos de interés siempre deben estar implicados en la planificación de AMPs?

Dos miembros de la mesa que abordaron esta pregunta acordaron continuar esta discusión en *MPA News*:

- **Jeff Ardron** es asesor científico de AMPs para la Agencia Federal Alemana para la Conservación de la Naturaleza y coordinador regional del Atlántico Nororiental del Programa Marino de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (WCPA-Marine).
- **Michael Andersen** es el jefe de la secretaría regional de la Asociación de Pescadores del Báltico y asesor científico de la Asociación de Pescadores Daneses (Danmarks Fiskeriforening).

El siguiente diálogo entre Ardron y Andersen refleja sus puntos de vista personales y no reflejan necesariamente las opiniones de sus respectivas instituciones.

Jeff Ardron: En principio la participación de los grupos de interés tales como la industria pesquera en la planificación de AMPs siempre es una buena idea. Pero en la práctica esto no siempre es fácil de lograr. Además, algunos pescadores simplemente no quieren tener nada que ver con las AMPs. Es más, hay que tener cuidado con lo que se promete, es decir, ¿en qué calidad deben estar implicados? y ¿qué participación tendrán en las decisiones?

Los efectos de la pesca es sólo uno de los muchos elementos que se deben de tener en cuenta en las AMPs. Existe una continuidad de los posibles propósitos de las AMPs que van desde la gestión orientada a la industria, en un extremo, hasta la gestión estrictamente orientada hacia la conservación-protección en el otro extremo. Personalmente creo que el nivel de participación de los grupos de interés debe reflejar esta continuidad de propósitos y, por lo tanto, esta variará en consecuencia.

Yo estaría interesado en escuchar sus perspectivas, Michael. Como un representante de la industria, es posible que usted abogue por la plena participación. Pero, ¿es esto realista? ¿La industria realmente desea participar plenamente en cada una de las decisiones del AMP? Incluso, ¿sería apropiado? Por ejemplo, algunas actividades de la pesca son susceptibles de degradar o inhibir la recuperación de hábitats o especies ecológicamente importantes que son la razón por la que algunas AMPs fueron establecidas. En estos casos, parece que las obligaciones (legales) de los estados de proteger los valores de conservación de las AMPs prevalecerían sobre los intereses de la industria.

Michael Andersen: Por supuesto que los pescadores deben participar, aunque sólo sea por el hecho de estar afectados directamente y en un grado que supera ampliamente la influencia en otras personas. ¿No es esta una práctica común en una sociedad democrática?

También creo que la participación es un requisito para el éxito, simplemente porque es complicado controlar áreas marinas. Si los pescadores están involucrados en la gestión, es más probable que respeten las normas. Esto no implica que los pescadores tengan derecho al veto. Es evidente que no se puede permitir que continúen las prácticas de pesca que degradan precisamente el hábitat que con el AMP se intenta proteger. Pero en mi opinión, debería ser igualmente obvio que debe permitirse que continúen las prácticas de pesca que no pongan en peligro estos hábitats.

Corresponde a los pescadores que se verán afectados, y no a los funcionarios públicos, decidir si la industria pesquera debe participar. Me resulta difícil aceptar que los pescadores puedan ser excluidos del proceso, simplemente porque a los burócratas, que se consideran ellos mismos como “infalibles”, les resulta más fácil hacerlo sin ellos. Los pescadores pueden incluso aportar nuevos conocimientos al proceso ¿O los científicos son la única fuente de información?

Ardron: Si bien es tentador creer que los pescadores están siendo "excluidos", la realidad es más compleja. Mucho antes de los debates acerca de las AMPs, la pesca y con ella las formas tradicionales de sustento de los pescadores habían declinado. La confianza entre el gobierno y la industria es ahora baja. Muchos pescadores no están dispuestos a compartir sus conocimientos o experiencias. Conseguir su participación constructiva en los procesos y los estudios es un reto. La tarea de los funcionarios gubernamentales “que hacen las cosas bien” es invitar a la participación, sin duda, pero no pueden lograrlo por sí solos.

En Europa prácticamente no existen AMPs cerradas a la pesca (<0.05% de la superficie marina). Una razón del porqué de esta situación es la intransigencia de la industria pesquera. Antes, por ejemplo, usted argumentaba que la pesca en las AMPs "debía" continuar, a menos que degradase un ambiente protegido....

¿Cuál es la manera de avanzar?

- 1) Reconocer que existe una continuidad de propósitos en las AMPs.
 - 2) Alentar a los pescadores de manera proactiva para que expresen donde quieren pescar. El océano sin límites ya no existe, y estos lugares claves para la pesca deben ser identificados.
 - 3) Las asociaciones de pescadores deben asumir una mayor responsabilidad para abordar las preocupaciones de sus miembros y de áreas de pesca.
- A pesar de lo significativo de sus impactos en el ecosistema, no sólo se trata de la pesca comercial. Una "sociedad democrática", como usted lo expuso, incluye otras preocupaciones sociales. En Europa la función de conservación de las AMPs, incluyendo las de las áreas cerradas a la pesca, sigue estando en gran medida incumplida. Esto también debe ser una prioridad.

Andersen: El propósito de continuidad de las AMPs no es cuestionada. Los pescadores reconocen también que la protección del mar es importante; quizá más para los pescadores que para otros usuarios.

Pero falta aun documentar el hecho de que las zonas de prohibición pesquera, como regla general, proporcionan beneficios que no pueden ser alcanzados con medidas menos draconianas. Me parece que son los defensores de las zonas de prohibición pesquera los que no aprecian la continuidad, insinuando que las AMPs no tienen ningún valor si en ellas se permite la pesca.

Usted afirma que: "el rol de conservación de las AMPs, incluyendo las reservas integrales, sigue siendo en gran medida incumplido." Yo diría que el componente "no pesca", no tiene que ser cumplido. La gente que quiere promover la introducción de un AMP se beneficiaría mucho si mostraran mayor disposición a discutir acerca de las reservas integrales, caso por caso, en lugar de promocionarlas como una panacea. Los

pescadores no son intransigentes, pero se niegan a ser excluidos de ciertas áreas sin estar convencidos de que va a servir a un propósito que no sea el de decir: "la mayoría lo desea..." La mayoría tiene el derecho, ¡sí! ¡Pero eso no lo *hace* necesariamente una decisión justa!

El que una posición en particular sea considerada constructiva o no probablemente depende - en ausencia de documentación científica- de quien define lo qué es bueno y malo.

Para mayor información:

Jeff Ardron, Putbus, Rügen, Germany. Correo electrónico: jeff.ardron@gmail.com

Michael Andersen, Danmarks Fiskeriforening, Nordensvej 3, Taulov, 7000 Fredericia, Denmark. Correo electrónico: ma@dkfisk.dk

B. ¿CUÁL ES EL EQUILIBRIO ADECUADO ENTRE EL USO DE HERRAMIENTAS CONVENCIONALES DE GESTIÓN DE LA PESCA Y EL USO DE AMPs? ENTREVISTA A PETER JONES

Peter Jones es un catedrático del University College de Londres y recientemente ha publicado un artículo que detalla las opiniones de los pescadores acerca de las AMPs integrales (aéreas cerradas a la pesca). El artículo "Fishing industry and related views on no-take marine protected area proposals in SW England" ("Industria pesquera y opiniones acerca de las propuestas de creación de reservas marinas integrales en el suroeste de Inglaterra"), está disponible en línea en www.homepages.ucl.ac.uk/~ucfwpej/pdf/SWVViews.pdf. En Murcia Jones pronunció el discurso de apertura en el que examinó las diferencias entre los enfoques convencionales de gestión de la pesca y los de AMPs, así como las diferencias de opiniones entre los proponentes de ambos. *MPA News* habló con él después de la conferencia.

MPA News: Su artículo reciente documenta la existencia de una importante oposición de los pescadores comerciales al concepto de AMPs integrales. Sin embargo, usted dijo en Murcia que puede haber una oportunidad para lograr el compromiso entre pescadores y los proponentes de AMPs.

Peter Jones: La industria pesquera está cada vez más frustrada con las medidas complicadas y restrictivas de gestión de la pesca, que no están funcionando con la Política Pesquera Común de la Unión Europea. Al parecer hay potencial para racionalizar los métodos de Gestión de la Pesca Convencional (CFMA, por sus siglas en inglés) a cambio de que una porción de los mares sea designado AMPs integrales. La idea no sería librarse de los CFMA sino, más bien, implementar ciertas medidas que racionalicen la práctica tales como, por ejemplo, el relajamiento de las restricciones sobre captura incidental o días de pesca, compensándolas con la creación de AMPs integrales. Más de la mitad de los pescadores del suroeste de Inglaterra con los que he hablado están interesados en este concepto. Así que en lo que atañe a la industria pesquera, podríamos estar 'empujando una puerta abierta.'

Este también sería un medio de avanzar hacia un término medio en el debate entre los CFMAs y las AMPs integrales. Es necesario reconciliar los diferentes "argumentos" y encontrar puntos de encuentro entre los objetivos de los CFMAs y las AMPs integrales, puesto que necesitamos ambos puntos de vista.

MPA News: En Murcia usted sugirió que hay algunos científicos pesqueros convencionales que parecen querer pecar de "exceso de investigación" de las AMPs, y que desean determinar con certeza casi absoluta, por ejemplo, si las AMPs integrales pueden o no mejorar las pesquerías cercanas. Usted dijo que estas personas están tratando de conocer lo que es imposible conocer. ¿Qué es imposible de conocer en este contexto?

Jones: La complejidad y variabilidad de los ecosistemas marinos hacen prácticamente imposible determinar y comparar las relaciones causa-efecto de los CFMAs y de las AMPs integrales con respecto a la sostenibilidad de la pesca y los ecosistemas marinos, teniendo en cuenta que existen muchos otros factores ecológicos y humanos potenciales que pueden estar implicados. Los estudios científicos de las relaciones causa-efecto siempre estarán abiertos a ser disputados por expertos de comunidades científicas, pesqueras u otras. Por lo tanto, debemos aceptar tomar decisiones en condiciones de incertidumbre en lugar de esforzarnos por buscar métodos deterministas basados en la certeza científica.

MPA News: Usted deja claro, sin embargo, que no está desechando la necesidad de realizar estudios científicos de las AMPs. En esta línea, algunas personas han criticado a aquellos que parecen estar dispuestos a aceptar la necesidad de un AMP simplemente en base a la "fe" y no necesariamente a la ciencia. ¿Dónde se encuentra el término medio entre el exceso y la falta de investigación de las AMPs?

Jones: Una prioridad clave es avanzar hacia el desarrollo de principios aceptados, de "reglas básicas" y de ejemplos transferibles de buenas prácticas y beneficios de AMPs, por ejemplo de los diferentes enfoques para la designación y gestión de redes de AMPs y de sus beneficios reales. Esto puede lograrse a través de estudios comparativos de casos que reconozcan la importancia crucial del contexto. Los estudios futuros de AMPs deberán hacer énfasis en esto en lugar de centrarse en el estudio de gradientes de densidad en los márgenes de las AMPs integrales. Sabemos que los gradientes están allí, así que dejemos de estudiarlos y ¡sigamos adelante!

Para más información:

Peter Jones, Department of Geography, University College London, Pearson Building, Gower Street, London WC1E 6BT, UK. Teléfono +44 20 7679 0528; Correo electrónico: P.J.Jones@ucl.ac.uk; Página web: www.homepages.ucl.ac.uk/~ucfwpej/

AMP Destacada:

**EL PARQUE NATURAL ARRECIFES DE TUBBATAHA,
PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD, ABORDA LA PESCA ILEGAL
Y LA EXPLORACIÓN SÍSMICA**

El Parque Natural Arrecifes de Tubbataha, situado en el Mar de Sulu en las Filipinas, contiene uno de los ecosistemas biológicos más ricos de la tierra. Equivalente en biodiversidad a cualquier arrecife de coral de su tamaño, esta es una reserva integral con una extensión de 968 km² y está clasificado por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad (www.tubbatahareef.org).

El año pasado el parque ha tenido algunos desafíos importantes. La administración tuvo que afrontar un caso complejo de pesca ilegal y un proceso judicial lento. También pudo haberse realizado una exploración sísmica para petróleo dentro o en las inmediaciones del parque. Esta es una actividad en la que se realizan explosiones submarinas de sonidos intensos de baja frecuencia.

A continuación, *MPA News* habla con la directora del Parque Arrecifes de Tubbataha, Angelique Songco, acerca de estos desafíos y de la forma en que el parque se está ocupando de ellos.

MPA News: El 21 de diciembre, se cumplirá un año desde que los guardas capturaron al buque pesquero de bandera china Hoi Wan en el Parque Natural Arrecifes de Tubbataha. Al abordar el buque los guardas encontraron más de 800 peces vivos, incluyendo 350 juveniles de pez Napoleón (*Cheilinus undulates*), una especie amenazada. ¿Qué progreso se ha hecho en el procesamiento de este caso?

Angelique Songco: Los organismos gubernamentales encargados presentaron el caso contra los ciudadanos chinos involucrados en el caso del Hoi Wan del 21 de diciembre de 2006 por violación del Código de Pesca, la Ley de Vida Silvestre, y la Ley Nacional del Sistema Integrado de Áreas Protegidas de las Filipinas. Hasta el día de hoy el juicio no se ha iniciado. El procesamiento de los acusados ha sido programado y aplazado en varias ocasiones como consecuencia de las mociones presentadas por el abogado defensor. Mientras tanto los ciudadanos chinos todavía están aquí, se han integrado a la sociedad de Palawan, van al mercado, a cortarse el pelo a la barbería y visitan al dentista, etc.

MPA News: ¿Cuáles son los principales retos a los que usted se enfrenta en la vigilancia y el procesamiento judicial de actividades ilegales en el parque?

Songco: El parque se encuentra alejado de la costa y es bastante extenso, por lo que su vigilancia es un gran reto. Utilizamos un radar para la vigilancia pero este no puede detectar la presencia de embarcaciones pequeñas, por lo que las patrullas son necesarias. Sin embargo, el parque también es propenso a los impactos de las tormentas tropicales y perturbaciones atmosféricas, lo que limita la capacidad de nuestros guardas para realizar más patrullas. La mejor respuesta que tenemos a los desafíos de control del parque es la vigilancia y el compromiso de nuestros guardas que están dispuestos a enfrentarse a condiciones meteorológicas difíciles.

Nuestros fiscales y tribunales tienen una gran carga procesal, con numerosos juicios y escasez de jueces, por lo que el progreso de nuestros casos es muy lento. Hemos buscado el asesoramiento de abogados para agilizar los procedimientos y estrategias para hacer frente a los casos de pesca ilegal. Diversas instituciones, desde el sector privado, al gobierno y las organizaciones no gubernamentales, están colaborando con

nosotros en la búsqueda de soluciones políticas y otras reformas en vista del poco poder disuasorio de algunas de nuestras leyes nacionales.

MPA News: Otro reto al que se ha enfrentado este año su AMP es la posibilidad de exploración sísmica de petróleo. En el 2005 el Gobierno de Filipinas firmó un contrato de servicios de petróleo con una empresa de exploración de energía, y el área del contrato se superpone con la del parque en 15,000 hectáreas. A principios de este año usted convenció al Departamento de Energía nacional de que excluyese esa área del contrato de servicios. ¿Cómo convenció usted al Departamento de Energía para hacer esto?

Songco: El actual Secretario del Departamento de Energía apoyó [en agosto de 2006] la expansión del Parque Natural Arrecifes de Tubbataha cuando aún era Secretario del Departamento del Medio Ambiente y Recursos Naturales en 2006. Él ha apoyado nuestros esfuerzos en el pasado y creemos que aprecia el valor del parque, por lo tanto, no nos cabía duda de que nos apoyaría para convencer a la empresa de exploración de energía a renunciar a la zona de superposición. De hecho fue fácil conseguir que la compañía de exploración renunciase a su derecho sobre esta área. Quizá esto se debió al consejo del Departamento de Energía o quizás, esperemos, al apoyo de la empresa para la conservación del Parque Natural Arrecifes de Tubbataha. La compañía todavía no había llevado a cabo los estudios sísmicos en la zona de superposición cuando acepto nuestra solicitud.

MPA News: La exploración sísmica aún podría ocurrir en el área inmediata a los límites del parque. ¿Cómo está tratando este asunto?

Songco: Hemos tratado de convencer al Departamento de Energía de que es prudente establecer un área de amortiguación de 10 millas náuticas alrededor del parque para mitigar el impacto de la exploración de energía en la vida marina en el interior del área protegida. El Departamento de Energía nos informó que no puede decidir unilateralmente conceder el área de amortiguación de 43,000 hectáreas que pedimos después de haber firmado un contrato con el sector privado. Dialogará con la empresa de exploración y le hará llegar nuestra petición.

No obstante, el contrato de esta empresa expira en unos meses y esperamos que el Departamento de Energía no conceda un nuevo contrato que cubra el área de amortiguamiento propuesta. Hemos hablado con el Departamento de Energía en varias ocasiones en los últimos meses y esperamos recibir una respuesta a principios de 2008. Este contrato de exploración de energía abarca millones de hectáreas. Creemos que no es excesivo pedir que unas pocas miles de hectáreas sean reservadas para su conservación.

Para más información:

Angelique Songco, Tubbataha Management Office, 2nd Floor, Basaya Building/National Highway, San Miguel, Puerto Princesa City, Palawan, Philippines.
Teléfono: +63 48 434 5759; Correo electrónico: angelique@tubbatahareef.org

NOTAS Y NOTICIAS

Se completó la red de reservas de las Islas del Canal (Estados Unidos) con el cierre de fisuras jurisdiccionales

La designación de una red de reservas marinas en el Santuario Nacional Marino Islas del Canal (CINMS) en los Estados Unidos ha sido completada tras la votación de la Comisión de Pesca y Caza de California para cerrar varios pequeños vacíos jurisdiccionales entre las reservas ubicadas en aguas estatales y federales del santuario. La comisión estatal votó en octubre de 2007 ampliar los límites de sus reservas estatales a 3 millas náuticas de la costa, el límite exterior de la jurisdicción estatal. En su conjunto, la red de reservas marinas abarca el 21% de los 3,869 km² que comprende el CINMS.

Las porciones estatal y federal de la red de reservas cubre 129 millas náuticas cuadradas (442 km²) y 112 millas náuticas cuadradas (384 km²), respectivamente y son adyacentes entre sí. Sin embargo, la parte estatal entró en vigor mucho antes, en 2003 (*MPA News* 4: 6), que la parte federal, en julio de 2007. Cuando el estado de California designó originalmente su porción de la red de reservas, quería asegurarse que los límites de sus reservas podían ser fácilmente identificables y vigilados en caso de que la porción federal se demorase en ser aprobada. "Por esta razón los límites estatales en alta mar fueron cuadrículados dentro de las aguas estatales", dice John Ugoretz, biólogo principal del Departamento de Pesca y Caza de California. "Esto dio origen a una diferencia entre el límite cuadrículado y el límite de las aguas estatales cuando las reservas federales entraron en vigor."

Sean Hastings, coordinador de protección de los recursos de CINMS, dice que dichas cuestiones jurisdiccionales requieren la colaboración entre agencias gubernamentales para garantizar que éstas regulaciones sean coherentes, eficaces y que puedan ser implementadas. "Soy un partidario de la gestión y jurisdicción compartidas porque creo que obliga a las agencias a asumir el compromiso entre sí y con la misión de conservación", dice Sean Hastings. Todas las actividades de extracción están prohibidas en casi toda la red de reservas marinas. Las normas y los límites de las reservas están disponibles en línea en <http://channelislands.noaa.gov/marineres/main.html>.

Canadá designa área de conservación en el Lago Superior

El 25 de octubre Canadá anunció la designación del Área de Conservación Marina Nacional Lago Superior, que marca la culminación de una década de estudios y negociaciones que incluye a los gobiernos federal, provincial, local y de grupos nativos. Denominada por el gobierno canadiense como el "área de protección marina de agua dulce más grande del mundo", esta área protegida abarca más de 10,000 Km² e incluye el fondo lacustre, sus aguas, islas y orillas. La preparación de un plan de gestión interino para el área está encabezada por *Parks Canada*, la agencia federal de parques nacionales. Las áreas de conservación marinas de Canadá están destinadas a compatibilizar la protección del medio ambiente con actividades económicas responsables y ecológicamente sostenibles. El Lago Superior, compartido por Canadá y EE.UU., es el más grande de los Grandes Lagos de América del Norte, y posee la mayor

superficie de agua dulce de todos los lagos del mundo. Una nota de prensa y los antecedentes de la designación de esta área protegida están disponibles en www.pc.gc.ca/agenda/super/index_E.asp.

Disponible la segunda edición de un cuaderno sobre la ciencia de las reservas marinas

La edición 2007 de un cuaderno sobre la ciencia de las áreas cerradas a la pesca proporciona una sinopsis de la información científica más reciente sobre el tema, actualizando la anterior edición de 2002. Producido por la Partnership for Interdisciplinary Studies for Coastal Oceans [Asociación para Estudios Interdisciplinarios de Zonas Costeras Oceánicas] (PISCO), el cuaderno ofrece estudios de casos para ilustrar los efectos de las reservas, consideraciones con respecto a su diseño y ubicación así como cuestiones sociológicas, entre otros aspectos relacionados con las reservas marinas. El cuaderno está destinado a ser utilizado por administradores de recursos naturales, funcionarios gubernamentales, científicos y grupos de interés. PISCO es un consorcio de científicos académicos de varias universidades de Estados Unidos. "The Science of Marine Reserves" ["La Ciencia de las Reservas Marinas"] (Folleto 2007), así como la edición 2002 y un video relacionado al tema (2002), están disponibles en www.piscoweb.org/extensión/pubs/reservas.

Informe: Las AMPs pueden ayudar a reducir la pobreza

Un nuevo informe presenta evidencia de que las AMPs han ayudado a reducir la pobreza en lugares de la región Asia-Pacífico. Publicado por The Nature Conservancy, una organización no gubernamental internacional, el estudio presenta cuatro AMPs ubicadas en Fiji, Indonesia, Filipinas y las Islas Salomón. Los investigadores entrevistaron a más de 1000 residentes locales sobre cambios en su calidad de vida desde la creación de estas AMPs. Las entrevistas expusieron sus beneficios incluyendo los beneficios pesqueros y nuevos puestos de trabajo (en su mayoría en el sector turismo), así como una mayor gobernabilidad local y beneficios para la salud y la mujer. El co-autor del informe, Craig Leisher, menciona: "No debemos separar artificialmente la conservación y la reducción de la pobreza, éstos están casi siempre ligados entre sí." El informe, *Nature's Investment Bank: How Marine Protected Areas Contribute to Poverty Reduction* ["El Banco de Inversiones de la Naturaleza: ¿Cómo las Áreas Marinas Protegidas Contribuyen a Reducir la Pobreza"], está disponible en línea en www.nature.org/initiatives/protectedareas/howwework/art23185.html.

Recomendaciones para las AMPs de Estados Unidos

En noviembre el Comité Consultivo Federal de Áreas Marinas Protegidas de los EE.UU. (U.S. Marine Protected Areas Federal Advisory Committee) emitió una serie de recomendaciones para ayudar al Departamento de Comercio y al Departamento del Interior en su objetivo común de desarrollar un sistema nacional de AMPs. Las recomendaciones de noviembre se refieren a la determinación de que AMPs constituirán

el primer sistema nacional, al desarrollo eficaz de planes de gestión de AMPs, al ofrecimiento de incentivos para la participación en el sistema nacional, y a la mejora de propuestas regionales para la planificación y coordinación de las AMPs. Las recomendaciones así como documentos previos del comité consultivo están disponibles en www.mpa.gov.

El Segundo Congreso Internacional de AMPs se celebrará en 2009

El Segundo Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas o IMPAC2, se celebrará en mayo de 2009 en Washington, D.C. (Estados Unidos). Éste se llevará a cabo conjuntamente con el primer Congreso Internacional de Conservación Marina organizado por la Society for Conservation Biology (Sociedad para la Biología de la Conservación). La información preliminar está disponible en www.conbio.org/secciones/Marina/imcc.cfm. El Primer Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas (IMPAC1) se llevó a cabo en Geelong, Australia en 2005.

RECOMENDACIONES PARA LAS AMPs: LA GESTIÓN DE LAS AMPs EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

"Recomendaciones para las AMPs" es un artículo recurrente que proporciona asesoramiento sobre planificación y gestión de AMPs obtenido de diversas publicaciones. Las recomendaciones de Heidi Schuttenberg que siguen aparecieron en la edición de diciembre de 2006 en *MPA News* junto con comentarios de profesionales de la gestión de AMPs en la era del cambio climático. Schuttenberg es co-autora junto a Paul Marshall de "A Reef Manager's Guide to Coral Bleaching" [Guía Sobre Blanqueamiento Coralino para Administradores de Arrecifes], disponible en www.coris.noaa.gov/actividades/reef_managers_guide.

Recomendación: La gestión con vistas a promover la resiliencia ecológica y social reconoce que está en marcha un proceso de cambio incierto y tiene como objetivo potenciar la capacidad del medio ambiente y las comunidades humanas para absorber impactos notables, regenerarse y reorganizarse a fin de mantener las funciones y los procesos principales. En lugar de tener como objetivo el mantenimiento de las circunstancias que existen hoy, la gestión destaca la protección de los factores que permiten la recuperación tras la perturbación. Además, esta estrategia reconoce que el futuro puede estar determinado por cambios inesperados, y valora la capacidad de reacción frente a acontecimientos inesperados.

En el aspecto social, se pueden adoptar acciones para apoyar a las comunidades humanas que dependen de los ambientes marinos, tales como pescadores y operadores de turismo. Los cambios en la condición de los recursos pueden causar cambios en los patrones de uso de éstos. Involucrarse con los grupos de interés durante esta reorganización permitirá a los administradores construir alianzas, adquirir conocimientos e influencia que pueden ayudar en forma efectiva a la adaptación de los regímenes de gestión a las nuevas circunstancias. Los administradores y los usuarios de los recursos tal vez deseen desarrollar un plan de acción frente al cambio climático que podría incluir estrategias para el apoyo a la recuperación ecológica, la diversificación de

actividades económicas, el aumento de recursos humanos calificados, realizar inversiones en capital y tecnología o reformular políticas gubernamentales afines. A medida que el cambio climático haga la vida menos predecible, los enfoques cooperativos y adaptativos serán más necesarios para el logro de una planificación y gestión de AMPs flexible y eficaz.

MPA News

Jefe Editor: John B. Davis

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].

El contenido de esta edición ha sido escrito por el personal editorial de *MPA News*, salvo que éste sea atribuido a otra persona.

MPA News es financiado en parte por:

- David and Lucile Packard Foundation [La Fundación David y Lucile Packard], y
- Office of Ocean and Coastal Resource Management, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Silver Spring, MD (USA), under the Federal Coastal Zone Management Act [Oficina de Océanos y Manejo de Recursos Costeros, Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), Silver Spring,

Maryland (EE.UU.)], en virtud de la Ley Federal de Manejo de la Zona Costera [Federal Coastal Zone Management Act].

Las opiniones expresadas aquí son las del (de los) autor (es) y no debe interpretarse como las opiniones o políticas de la Fundación Packard, de la NOAA o agencias de la NOAA.

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](#)