



En Español

Noticias Internacionales y Análisis sobre Áreas Marinas Protegidas

MPA NEWS Vol. 11, No. 6 Mayo-Junio 2010

CONTENIDO

[Reino Unido designa AMP alrededor del archipiélago de Chagos sin determinar aún que área será cerrada a la pesca](#)

[Sección especial: Experiencias de vigilancia de AMPs, Parte II: Más herramientas y estrategias](#)

- A. Investigación en las escenas de crímenes subacuáticos**
- B. Perspectiva AMP: La vigilancia - Recomendaciones de un agente del orden**
- C. Papel del liderazgo en el éxito de la vigilancia en un AMP**
- D. Carta al editor**

[Perspectiva AMP: Desafíos internacionales en la designación de AMPs en el Mar del Norte neerlandés](#)
Por Ton IJlstra

[Notas y Noticias:](#)

John Clark - Portugal - Derrames de petróleo - Phoenix Islands - Tokelau - Egipto - Mission Blue - AMPs y planificación marina - Pueblos indígenas - Gran Bretaña - Marxan - Herramienta de mapeo en línea - Migración de especies desde áreas protegidas a zonas aledañas - Página web *MPA News*

[Práctica Educativa AMP: Estudiantes practican buceo en AMPs](#)

[Recomendaciones para las AMPs: La importancia de establecer un marco de largo plazo para construir confianza](#)

[Construyendo resiliencia: Incluya un plan de respuesta de blanqueamiento en su lista de acciones](#)

**Encuesta de lectores *MPA News*: ¿Que opinión tiene sobre nuestra labor?
Por favor, comparta con nosotros sus comentarios.**

En *MPA News* trabajamos para servir a la red global de profesionales de las AMP. Para asegurarnos que lo estamos haciendo con eficacia, necesitamos sus comentarios. ¿Qué está haciendo bien *MPA News*? ¿Cómo podría ser más útil para usted el boletín informativo? Por favor, comparta sus ideas.

La encuesta de lectores *MPA News 2010* que consta de siete preguntas rápidas, se puede encontrar en línea en www.mpanews.org. Tres encuestados serán seleccionados al azar para recibir un bolso de mano hecho de tela con el logotipo de *MPA News*.

Esperamos sus comentarios. ¡Gracias!

REINO UNIDO DESIGNA AMP ALREDEDOR DEL ARCHIPIÉLAGO DE CHAGOS SIN DETERMINAR AÚN QUE ÁREA SERÁ CERRADA A LA PESCA

El 1 de abril de este año, el Gobierno británico anunció la designación de un AMP alrededor del archipiélago de Chagos en el Océano Índico (también llamado British Indian Ocean Territory -BIOT). El AMP de 636.600 km², que comprende la Zona Económica Exclusiva del archipiélago y las aguas territoriales, ha sido promocionado como [el AMP más grande en el mundo.*](#)

Sin embargo, a pesar de la cobertura internacional de noticias que todo el AMP será un área de no pesca de gran tamaño, el grado en que la pesca se limitará en el área aún no está del todo claro. En el momento de la designación, el Secretario británico de Asuntos Exteriores, David Miliband, declaró que el AMP "incluirá" una reserva marina cerrada a la pesca donde la pesca comercial no será permitida, pero las autoridades no han confirmado aún el área del AMP que comprenderá esta zona. Un portavoz del Foreign & Commonwealth Office (FCO), ha anunciado escuetamente que la administración territorial BIOT "ha sido encargada de llevar adelante el establecimiento de un AMP de una manera realista, sostenible y asequible".

Cambio en el gobierno del Reino Unido podría convertirse en factor importante

La designación del AMP Chagos fue criticada por muchos miembros del parlamento británico, citando la preocupación por los derechos de los isleños chaguenses que están luchando en los tribunales por el derecho a regresar al archipiélago. El Reino Unido expulsó por la fuerza a los isleños de Chagos a finales de 1960 a favor de la construcción en el lugar de una base militar conjunta del Reino Unido/Estados Unidos ([MPA News 11:5](#)). Los isleños desplazados actualmente viven en Mauricio, las islas Seychelles y el

Reino Unido. La preocupación de las personas que están a favor del retorno de los habitantes nativos es que cualquier prohibición de pesca en Chagos restringiría a cualquier isleño que retorne al archipiélago, la captura de peces para su alimentación y sustento.

Los cambios recientes en el gobierno del Reino Unido podrían influir en la gestión de Chagos. Tras las elecciones generales del país el 6 de mayo, el Partido Laborista que controlaba el gobierno renunció y el opositor Partido Conservador y el Partido Liberal Demócrata formó un gobierno de coalición. Los principales líderes conservadores han manifestado su voluntad de considerar permitir a los chaguenses volver a las islas, y el líder liberal demócrata Nick Clegg está abiertamente a favor de la idea (www.chagossupport.org.uk). Si los chaguenses retornan, aumentará la presión para permitir una cierta cantidad de pesca en el AMP.

La FCO llevó a cabo una consulta pública desde noviembre de 2009 hasta marzo de 2010 para solicitar información sobre la idea de la designación, y recibió más de 250.000 respuestas. Una gran mayoría de los encuestados favoreció la creación de un área cerrada a la pesca en toda la zona (para ver el informe de la consulta, vaya a <http://bit.ly/aRQ2LN>). La UICN presentó una carta a la FCO en apoyo del status de área cerrada a la pesca, diciendo que los impactos directos extremadamente bajos de las actividades humanas en las islas han creado "un ecosistema saludable sin igual" y que sus arrecifes son "los arrecifes de coral más sanos y más resilientes del mundo".

Por el momento, el AMP Chagos será patrullado por un solo buque - el *Pacific Marlin*, operado por un contratista privado (MRAG Ltd.). Hasta el momento, el buque ha sido responsable de vigilar la pesca comercial en aguas del BIOT del listado (*Katsuwonus pelamos*) y del atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*).

*La decisión sobre cuál es el mayor AMP depende de la interpretación propia del concepto de "AMP" ([MPA News 8:2](#) y [8:3](#)). Si bien el AMP Chagos puede ser el área de mayor tamaño que se ajusta al arquetipo de un AMP; hay áreas marinas bajo distintas formas de gestión que son aún más grandes. Estas incluyen, por ejemplo, el área marina de 35 millones de km² gestionada bajo la Convención sobre la Conservación de los Recursos Marinos Antárticos Vivos (CCAMLR).

Sección especial:

EXPERIENCIAS DE VIGILANCIA DE AMPs, PARTE II: MÁS HERRAMIENTAS Y ESTRATEGIAS

Hacer cumplir las regulaciones de un AMP es más caro que hacer que el público respete voluntariamente dichas normas. Por lo tanto, la educación del público sobre la necesidad de un AMP - y los diversos beneficios que el AMP podría proporcionar a largo plazo a los grupos de interés - puede ser muy valioso tanto para la protección del área como para la reducción de los costes de gestión. En general, cuando existe un amplio apoyo público a las metas del AMP, la probabilidad de su éxito son mayores.

Desafortunadamente, en pocas o tal vez en ninguna AMP se cumplen las regulaciones al 100%. Esto hace que cierto grado de vigilancia sea necesario para detener las actividades ilegales o simplemente negligentes. Nuestra edición anterior ([MPA News 11:5](#)) presentó varios ejemplos de herramientas y estrategias desarrolladas para la vigilancia de AMPs – desde métodos de vigilancia de grandes áreas cerradas a la pesca en alta mar usando alta tecnología, a la construcción de una estación del guardas ideal, hasta la capacitación de guardas para servir como educadores de primera línea. En esta edición, continuamos nuestra cobertura sobre la vigilancia de AMPs.

A. Investigación en las escenas de crímenes subacuáticos: Entrevista a Héctor Cruz-López

Cuando se transgreden las reglas o las leyes en un parque o en tierra firme, los guardas usan a menudo las mismas técnicas de investigación de la escena de crimen (CSI, por sus siglas en inglés) usadas por la policía de manera regular. Las técnicas - como la búsqueda de huellas dactilares o la realización de pruebas balísticas de armas de fuego – permiten a los investigadores buscar pistas, recoger pruebas y construir casos legales contra los infractores de la ley.

Pero en los casos en que los actos ilícitos se han cometido bajo el agua, incluso en AMPs, las investigaciones han sido, en general, más difíciles de realizar. Una cosa es que los investigadores procesen la escena de un crimen que ocurrió en tierra, y otra muy distinta que se procese la escena de un crimen cometido bajo el agua usando, por ejemplo, equipo de buceo en medio de una fuerte corriente.

Pero el campo de la CSI subacuática está progresando rápidamente. Héctor Cruz-López, profesor de ciencias forenses en el Criminal Justice Institute del Palm Beach State College en EE.UU., ha investigado decenas de escenas de crímenes bajo el agua en AMPs y en otros lugares, e imparte cursos sobre el tema. Cruz-López dice que casi todo lo que un criminalista de campo puede hacer en tierra, también puede hacerlo en el agua.

MPA News: ¿Cuál es la gama de delitos ambientales que podrían ser investigados a través de CSI bajo el agua?

Héctor Cruz-López: Los tipos de delitos ambientales más comunes que son investigados incluyen la pesca furtiva, daño físico a las comunidades marinas sensibles (es decir, arrecifes de coral, praderas de fanerógamas marinas, comunidades de manglares), el vertido ilegal de residuos, el uso abusivo de trampas –legales- utilizadas para explotar recursos de la pesca comercial, las colisiones de embarcaciones con mamíferos marinos en zonas de baja velocidad y el uso de métodos ilegales en la pesca comercial y recreativa de especies importantes. Además, las técnicas de investigación subacuáticas se utilizan para buscar y recuperar evidencia que termina en el agua en relación con accidentes de barcos, o que sencillamente son arrojadas al agua en un intento de deshacerse de lo que puede constituir una prueba.

MPA News: ¿Puede describir una investigación que llevó a cabo en un AMP?

Cruz-López: En un caso, he documentado un rastro de cicatrices causadas a una cabeza de coral y fui capaz de hacerla coincidir con la hélice de un barco en particular. Además, las mediciones obtenidas en el área subacuática fueron utilizadas para reconstruir el incidente y determinar que el piloto de la embarcación también estaba yendo a velocidad alta en una zona de baja velocidad. En otro caso, la determinación de cuanto tiempo había estado sumergida una trampa para langostas fue utilizada para demostrar que un sospechoso había estado cosechando langostas antes de la apertura de la temporada de pesca.

MPA News: ¿Cuáles son los límites de la CSI subacuática? Por ejemplo, ¿existen técnicas forenses que trabajan en tierra, pero no bajo el agua?

Cruz-López: En mi opinión, los límites de la CSI bajo el agua en comparación con las técnicas convencionales utilizadas en tierra firme están relacionados con la falta de conocimientos y formación. Lamentablemente, las investigaciones típicas bajo el agua se han basado principalmente en la búsqueda y recuperación en lugar de los procedimientos metódicos y apropiados de la CSI llevadas a cabo en tierra. Es posible obtener y recuperar huellas dactilares y otros elementos de prueba sensible bajo el agua si se aplican los procedimientos apropiados de recolección de evidencia. El agua conserva los diferentes tipos de evidencia, siempre y cuando no se desplace durante el proceso de remoción. Un arma de fuego, por ejemplo, puede contener residuos de pólvora y pruebas biológicas en el cañón mientras que el agua permanezca aún dentro del cañón y no sea inadecuadamente removida. Por lo tanto, en los casos en que las armas de fuego u otros objetos de metal (lanzas, cuchillos, arpones) sean encontrados bajo el agua, es importante que estos elementos de prueba se empaquen en la misma agua en que fueron encontrados. Además, los expertos en CSI subacuáticos recogerán escombros, lodo o arena inmediatamente aledaños a las piezas de evidencia. La corrosión es el resultado de la exposición al oxígeno, por lo que mantener los objetos de metal en el agua previene realmente el proceso de oxidación y de destrucción de importantes piezas de evidencia, tales como huellas dactilares.

Para más información:

Héctor Cruz-López, Palm Beach State College, Florida, US. Correo electrónico: hector.cruz-lopez@myfwc.com

Nota del editor: Jayson Horadam, autor del siguiente artículo, tiene más de 20 años de experiencia en la aplicación de la ley marítima y la protección de recursos naturales. Comenzó su carrera en 1989 como un agente del orden en lo que era entonces el Santuario Nacional Marino Key Largo, en EE.UU. En 2002, Horadam se convirtió en el primer capitán del equipo de vigilancia del Santuario Nacional Marino Florida Keys. En la actualidad dirige MPA Enforcement International, una firma consultora.

B. Perspectiva AMP: La vigilancia - Recomendaciones de un agente del orden

Por Jayson Horadam

Prácticamente cada AMP posee recursos naturales y características únicas que lo distinguen de otras alrededor del mundo. El tamaño, la ubicación, las condiciones meteorológicas, la financiación, la proximidad a tierra, y los factores socio-económicos que las rodean determinan el tipo de protección y cantidad de vigilancia que necesita. Un programa de vigilancia exitoso está diseñado alrededor de un sistema que utiliza todos los activos disponibles para la gestión del AMP. Aunque quizás nunca exista un enfoque de vigilancia que sea aplicable a todas las AMPs; existen conceptos estándares y aplicaciones que nunca deben pasarse por alto.

Opte por las nuevas tecnologías: la vigilancia de AMPs tradicionalmente ha girado en torno al uso de barcos patrullero - una herramienta de valor incalculable, pero limitada. Los barcos patrulleros pueden ser muy costosos y son propensos a variables que no pueden ser controladas, incluyendo asuntos relacionados con la tripulación del buque (transferencias, permisos, días de entrenamiento, días de corte, etc.), mantenimiento y reparación de barcos, y las limitaciones de costes y presupuesto. Los avances en vigilancia, detección, comunicación y navegación pueden ofrecer algunas alternativas o mejoras a los patrullajes de rutina. El radar convencional es una herramienta valiosa pero limitada por su relativamente corto alcance. El nuevo radar de onda superficial de alta frecuencia (HFSWR) es capaz de detectar más allá del horizonte e identificar objetivos ubicados a más de 200 millas náuticas (mn) de distancia.

Redes de contactos: Aprenda de otras AMPs y agencias de vigilancia visitando otras áreas o haga que la suya sea visitada por expertos. Averigüe lo que ha funcionado y lo que no en otras experiencias. De lo contrario, reinventar la rueda es costoso y requiere mucho tiempo.

Formación práctica: Si bien la formación en el aula es necesaria para aprender las bases de la vigilancia, no hay absolutamente ningún sustituto para la formación práctica. Esta es la razón por la que las agencias de vigilancia de todo el mundo emplean agentes de capacitación y adiestramiento en el terreno (FTO, por sus siglas en inglés) dedicados y programas de FTO. Desde el abordaje de embarcaciones a la recolección y documentación de evidencia, el entrenamiento es el área que produce resultados significativos para cualquier programa de vigilancia.

Liderazgo: El liderazgo es uno de los aspectos más difíciles e ignorados de la gestión de la calidad. Es también la piedra angular de cualquier programa de vigilancia exitoso. Los gestores tienen que aceptarlo como tal. El liderazgo excepcional producirá un personal que constantemente buscará maneras de mejorar el funcionamiento del AMP, adaptarse a los obstáculos, ser proactivos y más eficientes. ¿El liderazgo puede ser enseñado y aprendido? Por supuesto. La tutoría y la formación eficaz pueden preparar a los agentes jóvenes a liderar a través de su ejemplo de honestidad, integridad y equidad.

Equipo de vigilancia: Si es posible, utilice al personal de vigilancia dedicado que esté entrenado y asignado específicamente a la vigilancia de AMPs. Mientras que los memorandos de acuerdo y otras formas de trabajo bajo contrato con agencias externas (como los guardacostas) son comunes, no son tan efectivos como un personal dedicado exclusivamente a esta tarea:

- En la mayoría de los casos para las agencias externas, la vigilancia del AMP será una tarea secundaria a sus deberes y responsabilidades primarias;

- El personal de las agencias externas pueden no estar entrenados en las normas y reglamentos específicos de su AMP en particular, y

- Los gestores de AMPs a menudo tienen poco control sobre cuándo y dónde patrullan las agencias externas.

Por el contrario, use las agencias externas como un suplemento de su propio equipo de vigilancia. Las agencias pueden ser aún un recurso valioso y las relaciones con ellas deben ser cultivadas cuando sea posible.

Embajadores: Si un AMP tiene actividades recreativas o comerciales asociadas a ella, a menudo el único contacto que estos grupos de usuarios tendrán con su organización será a través de sus agentes del orden. En algunos casos, un oficial puede estar en contacto con decenas de personas en un solo día. Por lo tanto, sus agentes del orden deben ser educadores, y especialistas en divulgación de temas, así como encargados de hacer cumplir las leyes.

Hacer que la vigilancia sea más eficaz no tiene por qué ser costoso. Concéntrese en las opciones de bajo coste o sin coste mencionados anteriormente. Acepte el reto de liderazgo y conviértase en un gran líder; los gestores administran lo que está en su área, mientras que los líderes guían a su gente hacia objetivos más ambiciosos. Con los rápidos cambios que están ocurriendo en los océanos del mundo, todos los gestores de AMPs deben promover sus programas hacia el siguiente nivel.

Para más información:

Jayson Horadam, MPA Enforcement International, Florida, US. Correo electrónico: jh@mpaenforcementinternational.com

C. Papel del liderazgo en el éxito de la vigilancia en un AMP

Las investigaciones realizadas por un equipo de profesores y estudiantes del Instituto de Asuntos Marinos de la Universidad Nacional Sun Yat-Sen de Taiwan examinaron el papel que el liderazgo puede desempeñar en la vigilancia exitosa de un AMP. En un estudio de gestión de la Reserva Marina Houbihu de 1,8 km², el equipo de investigación

registró una reducción notable de la pesca furtiva en el área en respuesta a las estrategias de vigilancia rigurosa iniciadas por un capitán de la policía local. Las estrategias incluyeron emboscadas nocturnas de pescadores ilegales y la incautación de las artes de pesca capturadas.

"Si bien la reserva ahora es un exitoso AMP en el mantenimiento de sus funciones ecológicas, todavía hay un desafío a largo plazo en la prevención de actividades ilegales", dijeron los investigadores. Además, señalan que el capitán de la policía fue trasladado a un parque nacional terrestre en 2009, y la pesca furtiva ha aumentado en la Reserva Marina Houbihu desde entonces. "Las AMPs ya están armadas con leyes formales", dice Ting-Yu Lin del equipo de investigación. "Sin embargo, la vigilancia depende de la capacidad de liderazgo".

Para más información:

Ting-Yu Lin and Jeng-Di Lee, Institute of Marine Affairs, National Sun Yat-Sen University, Kaohsiung, Taiwan. Correo electrónico: m975070002@student.nsysu.edu.tw and ottolee@mail.nsysu.edu.tw

D. Carta al editor: El interés propio es una herramienta poderosa en la prevención de actividades ilegales en AMPs

Estimados MPA News:

El artículo sobre la vigilancia y el cumplimiento de regulaciones en AMPs ([MPA News 11:5](#)) es muy bueno. Sin embargo, me parece que omitió una de las características más motivadoras de la naturaleza humana: el interés propio. Si las personas que observan las reglas de un AMP se pueden beneficiar de alguna manera - ya sea material o emocionalmente - mediante la prevención o informar acerca de actividades ilegales, pueden contribuir al éxito de la gestión sin coste alguno.

Graeme Kelleher AO.

Canberra, Australia. Correo electrónico: graempa@home.netspeed.com.au

(Graeme Kelleher es ex presidente de la Autoridad del Parque Marino Gran Barrera Arrecifal y autor de *Guidelines for Marine Protected Areas* [Directrices para AMPs] [1999, UICN], el que se puede leer en www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-003.pdf.)

Nota del editor: Ton IJlstra es líder del proyecto para la adopción de las medidas pesqueras en AMPs gestionadas por el Ministerio Neerlandés de Agricultura, Conservación de la Naturaleza y Calidad Alimentaria.

Perspectiva AMP:

DESAFÍOS INTERNACIONALES EN LA DESIGNACIÓN DE AMPs EN EL MAR DEL NORTE NEERLANDÉS

Por Ton IJlstra

Los estados costeros del Mar del Norte han identificado áreas marinas protegidas en zonas alejadas de su costa. Esto se ha hecho por petición de la Comisión Europea (CE) en el contexto de la creciente importancia de la conservación de la naturaleza en la Unión Europea. Dentro de las AMPs, los objetivos de conservación han sido establecidos. Las actividades pesqueras (especialmente el arrastre de fondo) constituyen la amenaza más importante para alcanzar estos objetivos.

Sin embargo, las medidas para reducir los efectos adversos de las actividades pesqueras no son sencillas. Los estados costeros tienen que cumplir los reglamentos comunitarios y necesitan el acuerdo de la UE antes de adoptar cualquier política pesquera relacionadas a la protección del medio ambiente marino. Lograr un acuerdo internacional sobre estrategias de protección plantea retos a los Países Bajos y otros estados costeros.

Los Países Bajos han designado - o están en el proceso de designación de siete AMPs con el propósito de implementar el programa europeo de conservación de la naturaleza Natura 2000. Cuatro áreas se encuentran en la zona costera (hasta una distancia de 6 millas náuticas de la costa) y tres áreas se encuentran en la Zona Económica Exclusiva de los Países Bajos.

Gestión de áreas en un contexto internacional

Las principales actividades en el área internacional del Mar del Norte relacionadas a la conservación de la naturaleza son la extracción de petróleo y gas natural, la navegación y la pesca. En las zonas costeras, el uso para fines recreativos es importante. Además, serán requeridas áreas marinas de gran tamaño para el desarrollo de granjas de energía eólica.

Los estados miembros de la UE pueden designar áreas propias de protección y pueden establecer sus propios regímenes de protección. Al hacerlo, ellos no están obligados a tomar en cuenta ningún AMP extranjera o adoptar los regímenes de los estados vecinos. Varias AMPs designadas o planeadas por los Países Bajos tienen fronteras con las zonas marinas de otros Estados. Un AMP neerlandesa - Vlake van de Raan - limita con aguas belgas, mientras que otro (Cleaver Bank) limita con el Reino Unido. Otra AMP neerlandesa ubicada alrededor de Doggerbank limita con las zonas económicas exclusivas de Alemania y del Reino Unido. (Una pequeña parte de Doggerbank se encuentra en la zona económica exclusiva danesa.) En la mayoría de casos, las áreas correspondientes en el otro lado de estas líneas de frontera no han sido designadas como AMPs. Doggerbank es la única excepción, donde Alemania ya ha designado su parte del ecosistema como un AMP (El Reino Unido ha anunciado su intención de hacerlo con su respectiva porción de Doggerbank, pero Dinamarca ha indicado que no designará esta zona como AMP). Como resultado, la pesca y otras actividades en los ecosistemas

compartidos estarán sujetas a diferentes regímenes de conservación. Esto es claramente indeseable desde un punto de vista de gestión o protección.

Un elemento que complica las cosas es el papel de la UE en el Mar del Norte en lo que respecta a la ordenación pesquera. La UE decide sobre el desarrollo de regímenes de gestión de los stocks pesqueros. La UE autoriza (dentro de una zona de 12 mn de la costa) o decide (dentro de las zonas económicas exclusivas -ZEEs) estas medidas. Los estados miembros de la UE podrán establecer medidas de protección del medio ambiente en sus AMPs, pero las medidas sólo se aplican a los buques pesqueros que enarboles su pabellón. Ellos no están autorizados a aplicar estas mismas medidas para los buques con bandera extranjera – a menos que la UE autorice o decida dicha protección. Así, todos los buques pesqueros de la UE en general, tienen acceso y pueden pescar dentro de AMPs designadas por los estados miembros. En consecuencia, para proteger las AMPs que hayan designado en sus propias aguas, los Estados deben buscar la autorización de la Comisión Europea en la zona costera o una decisión de la CE en la ZEE.

La respuesta de los Países Bajos

La CE ha decidido que la selección de zonas para la designación de AMPs y la adopción de medidas de protección incumben a los estados ribereños individuales. Ha emitido normas de procedimiento informales con las que los Estados costeros deben cumplir. Entre estas, los estados costeros deben:

- Desarrollar un régimen de protección;
- Solicitar a la CE concordancia con el régimen de protección;
- Consultar con los usuarios internacionales, a otros estados ribereños, a los consejos consultivos regionales y a las comisiones socio-económicas sobre el régimen de protección, y
- Consultar con todos los estados cuyos intereses puedan verse afectados por las medidas.

Este es un procedimiento complejo ya que los Países Bajos tiene fronteras marítimas con tres estados costeros y cerca de 10 estados pescan en la parte neerlandesa del Mar del Norte. Para coordinar este procedimiento, los Países Bajos ha participado en el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM) en este proceso. El CIEM fue invitado a organizar un proceso internacional científico e impulsado por los grupos de interés que participan en el proceso. En este proyecto – denominado FIMPAS, por sus siglas en inglés (Medidas de pesca en áreas protegidas) - participan ONGs ambientalistas, organizaciones de la pesca en Europa y científicos en un proceso para identificar opciones de gestión de pesca para las AMPs neerlandesas en el Mar del Norte. En una serie de tres talleres (2010 - 2011) el Comité Asesor del CIEM aconsejará al Gobierno neerlandés sobre las medidas de pesca que deberían ser tomadas para alcanzar los objetivos de conservación. Después del tercer taller sobre opciones de gestión (enero

2011), quedará claro si este proceso internacional ha dado resultados satisfactorios (Usted puede dar seguimiento a FIMPAS en Twitter: @ fimpas).

Idealmente, un AMP internacional debería tener un conjunto homogéneo de objetivos de conservación. Este es el principal desafío para los estados costeros. Incluir a los grupos de interés de manera exitosa en la planificación y gestión de AMPs transfronterizas también presenta muchos aspectos difíciles, incluyendo la identificación de representantes idóneos de los grupos de interés.

La estrategia del Gobierno neerlandés en relación a estos asuntos es buscar la cooperación internacional en una fase temprana, establecer un régimen de ciencia independiente a través del CIEM, y dar a los grupos de interés la oportunidad de participar en los diferentes niveles en el proceso de gestión. Los resultados se conocerán a finales de 2011.

Para más información:

Ton IJlstra, Ministry of Agriculture, Nature Conservation and Food Quality, The Hague, Netherlands. Correo electrónico: a.h.ijlstra@minlnv.nl; página web: www.noordzeenatura2000.nl

NOTAS Y NOTICIAS

***In memoriam:* John R. Clark**

John R. Clark, uno de los primeros líderes en los ámbitos de gestión de AMPs y gestión de zonas costeras, falleció de un ataque cardíaco el 5 de abril de 2010. Hace 25 años, Clark escribió junto con Rod Salm uno de los primeros libros sobre aspectos prácticos de las AMPs - *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers* ["Áreas marinas y costeras protegidas: Una guía para los planificadores y gestores"]. Conocido como "el Libro Naranja" por su empaste distintivo, la guía tuvo tres ediciones (la última en 2000) y continúa siendo un tesoro de lecciones y experiencia. En la última década, Clark se convirtió en una fuente continua de orientación y estímulo para el personal de *MPA News*, ofreciendo consejos sobre cómo hacer nuestra publicación más útil y alentándonos cuando hacíamos las cosas bien. Sus comentarios originales de apoyo fueron en respuesta a nuestra tercera edición, en 1999. Su mensaje más reciente nos fue enviado el pasado mes de marzo. Lo vamos a extrañar.

Portugal designa cuatro AMPs en su plataforma continental exterior

En marzo de este año, Portugal designó cuatro AMPs en su plataforma continental exterior, más allá de las 200 mn de la zona económica exclusiva de la nación. Cubriendo un área de fondo marino total de 120.000 km², el AMP incluye comunidades vulnerables de aguas profundas, incluyendo arrecifes de coral de aguas frías y campos de esponjas marinas. Portugal asume la responsabilidad de la gestión del fondo marino en estas áreas, mientras que los organismos internacionales gestionarán los recursos de la columna de agua correspondiente, que aún se considera parte de Alta Mar. Portugal había solicitado previamente a las Naciones Unidas la jurisdicción sobre áreas de la plataforma continental exterior, que se encuentran en las cercanías de las islas Azores y del Portugal continental.

Las designaciones consolidan a Portugal como un país pionero en la conservación marina internacional. Si bien otras naciones también han logrado obtener la jurisdicción de las plataformas continentales más allá de sus zonas económicas exclusivas mediante la aprobación de Naciones Unidas (vea el artículo "Australia asume jurisdicción sobre un área extensa del fondo marino", [MPA News 9:10](#)), Portugal es el primer país en utilizar esta jurisdicción extendida para designar AMPs. Este país anunció la designación de las cuatro AMPs en una reunión de la Convención OSPAR, el mecanismo intergubernamental para la protección del medio ambiente marino del Atlántico nororiental. Las AMPs se encuentran en la parte sur de la Dorsal Mesoatlántica, el monte submarino Altair, el monte submarino Antialtair y el Banco Josefina.

Desastres amenazan AMPs en EE.UU. y Australia

Una explosión ocurrida el 20 de abril en una plataforma de perforación (el *Deepwater Horizon*) en el Golfo de México ubicada a 50 millas de la costa del estado de Louisiana, EE.UU. ha dado lugar a un derrame masivo de petróleo que amenaza a decenas de AMPs en la región inmediata. La explosión y posterior hundimiento de la plataforma hizo volar la cabeza del pozo ubicado en el fondo marino, a más de un kilómetro bajo el nivel del mar. El estallido ha ocasionado el derrame de miles de barriles de petróleo diarios en la columna de agua. A pesar de que los esfuerzos para detener el continuo derrame de petróleo están muy avanzados, pueden pasar semanas o meses para lograrlo por completo, y se pronostica que el desastre será el peor derrame de petróleo en la historia de EE.UU. La marea negra llegó a partes de la costa de EE.UU. a principios de mayo.

El US National Marine Protected Areas Center ha generado un mapa de las AMPs ubicadas en las proximidades del derrame (http://mpa.gov/pdf/helpful-resources/horizon_spill_mpas_5.4.2010.pdf). Dependiendo de las corrientes oceánicas y el clima, es posible que la mancha podría bajar por la costa de Florida hacia los Cayos de Florida e incluso al Atlántico, a pesar de que esto sigue siendo sólo una especulación. El Deepwater Horizon Response Unified Command [Comando Unificado de Respuesta Deep Horizon], que incluye personal de varias agencias federales de EE.UU., así como la empresa petrolera British Petroleum (BP) y el contratista de perforación petrolera en alta mar Transocean, está proporcionando información actualizada sobre el derrame, sus

efectos y las medidas de contención. El sitio web del Comando es www.deepwaterhorizonresponse.com. Muchos otros enlaces a fuentes adicionales de información sobre el derrame del Deep Horizon se encuentran en <http://gulfseagrant.tamu.edu/oilspill/index.htm>.

El 3 de abril, un buque de aprovisionamiento de carbón chino (Shen Neng 1) encalló en un banco en el Parque Gran Barrera Arrecifal en Australia, y comenzó a filtrar petróleo pesado. Si bien había peligro de que el barco se partiera y derramará las 950 toneladas métricas de combustible que traía, éste se mantuvo intacto y finalmente fue remolcado fuera del banco. Sin embargo, el encallamiento causó grandes daños al arrecife dejando una cicatriz de dos kilómetros de largo y contaminando el ecosistema con pintura anti-incrustante. El capitán del buque y el oficial de guardia confrontan múltiples cargos criminales en un tribunal australiano. La página web de la Autoridad del Parque Marino Gran Barrera Arrecifal que presenta información sobre el encallamiento es <http://bit.ly/as5ssx>. El principal organismo de respuesta a esta contingencia es Maritime Safety Queensland, cuya página web (con comunicados de prensa y fotos) es www.msq.qld.gov.au.

Área Protegida Phoenix Islands inició recaudación de fondos; la zona cerrada a la pesca será expandida paulatinamente

El grupo responsable de crear un fondo de contribuciones para apoyar el Área Protegida Phoenix Islands (PIPA) de 408.000 km² en Kiribati se ha fijado la meta de recaudación de fondos de \$13,5 millones dólares americanos que debe alcanzarse antes de finales de 2014. La Junta del Fideicomiso de Conservación PIPA celebró su primera reunión en marzo. La Junta se compone de miembros de cada una de las tres instituciones asociadas al PIPA: el gobierno de Kiribati, Conservation International y el Acuario de New England.

Si bien la visión del gobierno sigue siendo que la pesca comercial eventualmente sea eliminada en PIPA ([MPA News 9:8](#)), la eliminación gradual estará vinculada al ritmo de recaudación de fondos. Debido a que Kiribati depende de los ingresos de las licencias de pesca para cubrir una parte significativa de su presupuesto (35%), gran parte de los fondos recaudados por el fideicomiso se destinarán a compensar al Gobierno por la pérdida de ingresos de las licencias de pesca a medida que el PIPA incrementa su área cerrada a la pesca. "Cuanto más dinero logre recaudar el fideicomiso, más áreas del PIPA se convertirán en zona cerrada a la pesca", dice Bud Ris, presidente del Acuario de New England y miembro de la Junta del Fideicomiso de Conservación.

Alcanzar a la meta de \$13,5 millones de dólares permitirá cerrar el 25% de PIPA a la pesca, dice Ris. Así que el cierre completo de PIPA a la pesca comercial llevará algún tiempo. "A largo plazo, los esfuerzos continuos por aumentar el fondo de contribuciones será necesario para ampliar el área cerrada a la pesca", dice Ris. "Mientras tanto, Kiribati

pondrá en práctica un nuevo plan de gestión que mejorará la sostenibilidad de todo el AMP".

Para más información: Regen Jamieson, New England Aquarium, Boston, Massachusetts, US. Correo electrónico: rjamieson@neaq.org; página web: www.phoenixislands.org

Territorio del Pacífico de Tokelau designa santuario de ballenas

El gobierno de Tokelau, un territorio de Nueva Zelanda en el Pacífico Sur, ha designado a la totalidad de su zona económica exclusiva (ZEE) como santuario de ballenas. De este modo, Tokelau se une a otras 11 naciones y territorios del Pacífico que han declarado sus ZEEs fuera de límites a la caza de ballenas. Si bien el área terrestre de Tokelau se compone de tres atolones de coral con un total de 10 km², su ZEE abarca 290.000 km² de océano.

Egipto designa su primer AMP en el Mar Mediterráneo

Egipto ha designado un AMP de 383 km² en el Golfo de el-Sallum, cerca de la frontera con Libia. Esta es la primera AMP ubicada en la costa mediterránea de Egipto. "El objetivo es proteger las especies en peligro de extinción... y el fortalecimiento del ecoturismo en el área de la reserva, situándola en el mapa del ecoturismo mundial", dijo el ministro del ambiente, Maged George. No es el primer AMP de Egipto: el país designó el Parque Nacional Ras Mohammed en 1983 a lo largo del extremo sur de la península de Sinaí.

Mission Blue Voyage recaudó \$ 16 millones de dólares para la conservación del océano

En abril, una conferencia de cuatro días de duración en las Islas Galápagos recaudó \$16.700.000 dólares americanos para financiar varias iniciativas de conservación de los océanos, incluidas las relativas específicamente a las AMPs. Llamada la Mission Blue Voyage [Misión Viaje Azul], la conferencia estuvo encabezada por la exploradora del océano Sylvia Earle y se celebró a bordo del barco de exploración Endeavour de National Geographic. El encuentro reunió a líderes empresariales, científicos marinos y artistas, incluyendo los actores estadounidenses Leonardo DiCaprio y Edward Norton.

La mayor parte de los fondos recaudados por la conferencia llegó a través de donaciones de la Fundación Planet Heritage y la Fundación Oak. Las iniciativas relacionadas con las AMPs incluyen:

- \$500.000 de dólares para establecer una red de AMPs en el Ártico, incluida una reserva científica en alta mar;

- \$1 millón de dólares para ayudar a mejorar la protección de la Reserva Marina Galápagos, y

- \$1,1 millones de dólares para poner en marcha un plan de apoyo a los esfuerzos del gobierno de Bermudas para proteger el Mar de los Sargazos (así como los compromisos para recaudar un monto adicional de \$2,5 millones para apoyar los esfuerzos a largo plazo).

Para más información sobre Mission Blue, incluyendo un blog del viaje, vaya a www.mission-blue.org.

Informe describe el papel de las áreas cerradas a la pesca en la planificación marina

Un nuevo informe encargado por el Gobierno de Western Australia, examina el papel de las áreas cerradas a la pesca en la planificación marina, incluida su eficacia para la conservación de la biodiversidad y la ordenación pesquera. Escrito por un panel de tres científicos designado por este estado, el informe está destinado a guiar el proceso de planificación marina regional de Western Australia. El informe concluye que "la evidencia empírica para el uso de santuarios marinos para la conservación de la biodiversidad es ahora considerable, mientras que la evidencia de los efectos de los santuarios marinos en la pesca, ya sea positiva o negativa, es menos clara". El *Report on the Scientific Basis for and the Role of Marine Sanctuaries in Marine Planning* ["Informe sobre la base científica para y el papel de los santuarios marinos en la planificación marina"] puede leerse en <http://bit.ly/a766Wa>.

Informe examina a los pueblos indígenas y las AMPs en la costa del Pacífico de Canadá

Una nueva publicación analiza los derechos, las preocupaciones y los intereses de los grupos indígenas, o *Primeras Naciones* como se les conoce en el Canadá, en relación con las AMPs a lo largo de la costa pacífica de Canadá. Publicado por la Canadian Parks and Wilderness Society [Sociedad Canadiense de Parques y Vida Silvestre] (CPAWS), el informe recomienda varios enfoques para ayudar a las agencias del gobierno canadiense a lograr establecer una red de colaboración de AMPs que aborda las preocupaciones de las Primeras Naciones de la costa de British Columbia.

"Encargamos la preparación de este informe para proporcionar una introducción a estos temas en relación con las AMPs, incluyendo los requerimientos legales y en virtud de tratados, las consideraciones culturales y económicas, y experiencias pasadas de las

Primeras Naciones con AMPs", dice Sabine Jessen de CPAWS. Entre los enfoques recomendados en el informe están la construcción de relaciones, adaptación de las AMPs para hacer frente a los intereses de las Primeras Naciones, y el fomento de autoridad compartida. La publicación fue escrita por Julia Gardner de Dovetail Consulting Group y financiada por la Gordon and Betty Moore Foundation. El informe *First Nations and Marine Protected Areas* ["Las Primeras Naciones y las AMPs"] puede leerse en www.cpawsbc.org/publications/index.php.

Reino Unido hizo pública estrategia para la planificación de redes de AMPs

El Gobierno británico dio a conocer su estrategia para desarrollar una red nacional de AMPs para cumplir con sus obligaciones en virtud de la legislación británica y de la Unión Europea. La estrategia fija la visión propuesta por el país y el marco de las AMPs en las aguas territoriales adyacentes a Inglaterra, y en aguas del Reino Unido en alta mar, durante los próximos 10 años. El meollo de la planificación de las AMPs estará sustentada en siete principios que se mencionan en la estrategia: la representatividad, la replicación, la viabilidad, la idoneidad, la conectividad, la protección, y la mejor evidencia científica disponible. La estrategia puede leerse en www.defra.gov.uk/environment/marine/documents/mpa-strategy100330.pdf.

Cursos Marxan

En el mes de julio de 2010 en Victoria y Edmonton, Canadá se llevarán a cabo cursos de dos días de duración sobre cómo usar Marxan, un programa de software ampliamente utilizado para la planificación de redes de AMPs. Los cursos serán ofrecidos por PacMARA (el Pacific Marine Analysis and Research Association [Asociación de Análisis e Investigación Marina del Pacífico) y abarcará los conceptos fundamentales como la creación de unidades de planificación, configuración de parámetros, y mucho más. PacMARA también está ofreciendo un curso avanzado de un día de duración en Victoria para los usuarios experimentados de Marxan que estén interesados en capacitar a otras personas en el software. Para obtener más información sobre los cursos o para inscribirse, vaya a http://pacmara.org/marxan_courses.

Se estrena herramienta de mapeo en línea del US National MPA Center

El US National Marine Protected Areas Center [Centro Nacional de AMPs de EE.UU.] ha lanzado una aplicación interactiva basada en la web para ayudar a los usuarios ver los límites de más de 1.600 AMPs en EE.UU. y acceder a datos de cada área. Los datos incluyen detalles tales como la superficie total del área, la fecha de su designación, si

tiene restricciones de pesca, y mucho más. La herramienta de mapeo en línea puede verse en <http://mpa.gov/dataanalysis/mpainventory/mpaviewer/mpaviewer.swf>.

Estudio: Migración de especies desde las áreas protegidas a las zonas aledañas compensará por la pérdida en el rendimiento de la pesca

Un equipo de investigadores españoles y estadounidenses ha medido el número y la biomasa de las langostas que migran desde una reserva marina cerrada a la pesca hacia zonas aledañas. El equipo concluyó que cualquier pérdida en los rendimientos de la pesca como consecuencia del cierre del área protegida será compensada por mayores capturas en una o dos décadas. El estudio, publicado en la revista *Marine Ecology Progress Series*, utiliza información de etiquetas colocadas en langostas y recuperadas durante una década en la Reserva Natural de las Islas Columbretes (RNIC) en España. "Demostramos que, durante un período de protección de entre 8 a 17 años la migración de langostas compensaba la pérdida de rentabilidad derivada de la reducción de caladeros en la RNIC, produciendo una media anual de beneficios netos del 10% de las capturas en peso", escriben los investigadores. El resumen del documento "Net contribution of spillover from a marine reserve to fishery catches" ["La contribución neta de la migración desde una reserva marina a las capturas de la pesca"] puede leerse en www.int-res.com/abstracts/meps/v400/p233-243.

Países con más usuarios de la página web de *MPA News*

En los tres primeros meses de 2010, los países con la mayoría de visitantes a la página web de *MPA News* fueron:

1. EE.UU.
 2. Australia
 3. Reino Unido
 4. Canadá
 5. Japón
 6. Francia
 7. Italia
 8. Indonesia
 9. Alemania
 10. México
-

Práctica Educativa AMP: ESTUDIANTES PRACTICAN BUCEO EN AMPs

En Nueva Zelanda se les enseña a los escolares a bucear en las reservas marinas como parte de un programa para incrementar la sensibilización y la apreciación por la

diversidad biológica marina del país. El programa de buceo, en funcionamiento desde 2002, ha trabajado hasta el momento con más de 7000 estudiantes de escuelas primarias. El programa es ofrecido por el Programa Experiencing Marine Reserves [Viviendo las Reserva Marinas] (EMR) del Fideicomiso de Conservación Mountains to Sea, financiado por el Departamento de Conservación de Nueva Zelanda. El programa EMR sirve para generar apoyo de la comunidad para la designación de AMPs.

"Las reservas marinas hacen un gran trabajo de inspirar a nuestros alumnos a la acción", dice la directora del programa Samara Nicholas. Ejemplos de acciones que los estudiantes han encabezado después de su experiencia de buceo incluyen eventos para recaudar fondos para la conservación, cartas a políticos, encuestas de monitoreo de playas, y mucho más. Para obtener más información sobre el programa, vaya a www.emr.org.nz y www.marinenz.org.nz.

Recomendaciones para las AMPs:

LA IMPORTANCIA DE ESTABLECER UN MARCO DE LARGO PLAZO PARA CONSTRUIR CONFIANZA

Designado en 2005, el Área Marina Protegida Urok Islands en Guinea Bissau es la primera AMP comunitaria del país. Es el fruto de 15 años de trabajo de Tiniguena, una ONG local, en colaboración con las comunidades e instituciones locales, la Fondation Internationale du Banc d'Arguin (FIBA), y otros socios nacionales e internacionales. Las lecciones aprendidas desde la planificación y la gestión de la AMP comunitaria Urok se encuentra documentada en el informe *Live from Urok! Urok Islands Community Marine Protected Area: Lessons Learned and Impacts* ["¡En vivo desde Urok! AMP comunitaria Urok Islands: Lecciones aprendidas e impactos"], pueden leerse en <http://bit.ly/cVWEux>.

A continuación se muestra un extracto de una de las lecciones más importantes del informe de Urok sobre el fomento de la confianza y la capacidad en la comunidad local:

Las poblaciones locales deben adquirir confianza en su propia capacidad para gestionar su territorio, de modo que el trabajo de largo aliento es importante. "Una de las palabras clave del proyecto es *confianza*", destaca Augusta Henriques, directora de Tiniguena. "Tiniguena ha venido trabajando desde hace mucho tiempo con las comunidades locales en las Islas Urok. Gracias a este trabajo, la gente ha visto mejorar sus condiciones de vida. Les ha dado la suficiente fe en sí mismos y en el cambio para invertir y garantizar su futuro. Algunas AMPs se crean por decreto y surgen de la noche a la mañana. En las Islas Urok nos tomamos todo el tiempo que era necesario. Es como un período de gestación, el tiempo que necesitamos para que el bebé se desarrolle adecuadamente antes de nacer. El tiempo es muy valioso, ya que nuestros socios y patrocinadores presionaron para que produzcamos resultados a muy corto plazo. En las Islas Urok, nos tomamos el tiempo necesario para que el proceso se desarrolle plenamente, de modo que cuando el decreto fue aprobado fue el reconocimiento de una situación de hecho. En la actualidad existe una gran capacidad interna para crear soluciones, y esto es lo que hace que el AMP sea resiliente".

Nota del editor: Este artículo fue aportado por el programa Reef Resilience [Resiliencia de Arrecifes] de The Nature Conservancy (www.reefresilience.org). El programa sirve de guía en la creación de resiliencia al cambio climático en el diseño de AMPs.

Construyendo resiliencia:

INCLUYA UN PLAN DE RESPUESTA DE BLANQUEAMIENTO EN SU LISTA DE ACCIONES

Por Rebecca Cerroni, Reef Resilience Project Manager, The Nature Conservancy

En los últimos seis meses, desde la Gran Barrera Arrecifal hasta los Cayos de la Florida, los gestores de arrecifes de coral han experimentado angustia colectiva viendo encallar buques y observando eventos de frío extremo que han afectado a los arrecifes de coral en áreas protegidas. En casos de desastres y situaciones de blanqueamiento de corales, ¿qué es lo que los gestores de arrecifes de coral pueden hacer?

Los gestores deben prepararse para estos eventos mediante el desarrollo de planes de respuesta proactivos. Los planes de respuesta se pueden aplicar tanto a los desastres (como los encallamientos de buques) y las situaciones de blanqueamiento de corales, e incluyen:

- Establecer protocolos de supervisión de los ecosistemas;
- Coordinar equipos de vigilancia entre múltiples agencias;
- Planificar cómo informar al público sobre el evento, y
- Discutir la forma de aplicar las intervenciones de gestión.

En enero de 2010, este proceso tuvo sus resultados cuando una ola fría con temperaturas más bajas de lo habitual (45° F / 7° C) en las aguas del sur de Florida amenazó a los arrecifes de coral con un posible blanqueamiento. Esto llevó a The Nature Conservancy a movilizar un plan de Vigilancia en Respuesta a las Alteraciones (DRM) que se había puesto en marcha con socios del Florida Reef Resilience Program [Programa de Resiliencia de Arrecifes de Florida] (FRRP). La tarea principal del programa DRM en el sur de Florida es la realización de estudios mediante el buceo durante un período de ocho semanas de duración, monitoreando los impactos de un evento. Si bien los estudios se han centrado habitualmente en el blanqueamiento de corales por el incremento de la temperatura del agua, también fueron diseñados para ser aplicados en otras situaciones tales como las alteraciones producidas por el agua fría. La capacidad del FRRP de responder rápidamente con un equipo de vigilancia bien capacitado subraya la importancia de un plan de respuesta al blanqueamiento de corales.

Para obtener más información sobre cómo desarrollar sus propios planes de respuesta al blanqueamiento de corales, vaya a www.reefresilience.org/Toolkit_Coral/C6c2_RapidResp.html.

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: +1 425 788 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 Affairs [Escuela de Asuntos Marinos] 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](#)