

# NUESTRO PLANETA



La revista del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente — Diciembre de 2007

## SINFONÍA DE LOS MARES

El medio marino

# NUESTRO PLANETA

**Nuestro Planeta**, la revista del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)  
PO Box 30552  
Nairobi, Kenya  
Tel: (254 20)7621 234  
Fax: (254 20)7623 927  
e-mail: [unepub@unep.org](mailto:unepub@unep.org)

Si desea consultar ediciones actuales o anteriores de la presente publicación, sírvase acceder a [www.unep.org/ourplanet](http://www.unep.org/ourplanet)

ISSN 101 — 7394

**Director de Publicación:** Eric Falt  
**Editor:** Geoffrey Lean  
**Coordinación:** Naomi Poulton, David Simpson  
**Coordinadora auxiliar:** Anne-France White  
**Contribuidor Especial:** Nick Nuttall  
**Directora de suscripciones:** Manyahleshal Kebede  
**Diseño:** Amina Darani  
**Producción:** UNEP Division of Communications and Public Information  
**Impreso por:** Naturaprint  
**Distribuido por:** SMI Books

El contenido de la revista no refleja necesariamente las opiniones ni las políticas del PNUMA o de sus editores, ni es tampoco un documento oficial. Las designaciones empleadas y la presentación no implican la expresión de opinión alguna por parte del PNUMA en relación con la situación jurídica de ningún país, territorio o ciudad o sus autoridades, o la delimitación de sus fronteras o límites.

\* Todas las cifras se expresan en EE.UU. (\$).

también

página 3 reflexiones  
página 7 citas y cifras  
página 15 libros  
página 24 personas  
página 25 premios y eventos  
página 29 www  
página 30 productos

El Vicealmirante **Conrad C. Lautenbacher**, h., Subdirector del Organismo Nacional del Océano y la Atmósfera, EE.UU...



...describe cómo ayuda a la ordenación sostenible de los océanos y costas el Programa de Acción Mundial del PNUMA para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra.

instrumento flexible - página 4

**Efthimios E. Mitropoulos**, Secretario General de la Organización Marítima Internacional...



...describe qué se está haciendo para proteger el medio marino frente al transporte marítimo.

barcos y buques ¿Qué está haciendo la OMI? - página 8

El Profesor **Dr. Ulf Riebesell**, del Instituto Leibnitz de Ciencias Marinas, en Kiel (Alemania)...



...describe la manera en que la acidificación de los océanos ha devenido una nueva razón para adoptar cuanto antes medidas decisivas dirigidas a disminuir las emisiones de dióxido de carbono.

océanos ácidos - página 10

**Lee A. Kimball**, miembro del Grupo de Expertos de la evaluación de evaluaciones del estado del medio marino...



...describe los esfuerzos internacionales para crear conocimiento, por medio de la evaluación de los océanos, que sirva de base para la toma sólida de decisiones.

fomento de los conocimientos - página 12

**Su Santidad Bartolomeo I**, Arzobispo de Constantinopla, Nuevo Patriarca de Roma y Ecuménico...



...describe la manera en que el desorden en los océanos y otras aguas del mundo perturba profundamente la vida en la Tierra.

en el mismo barco - página 16

**Ibrahim Thiaw**, Director de la División de Aplicación de Políticas Ambientales del PNUMA...



...describe cómo se está rediseñando el Programa de los océanos y costas en vista de los nuevos problemas.

repensar, realinear, reorientar - página 18

**Gerald Marten**, ecologista del Centro Este-Oeste de Honolulu y autor de *Human Ecology: Basic Concepts for Sustainable Development*, y **Amanda Suutari**, periodista ambiental,...



...describen de qué manera se puede convertir un círculo vicioso ambiental y de desarrollo en un círculo virtuoso restaurando manglares.

puntos de inflexión - página 20

**Sandra Bessudo**, Directora de la Fundación Malpelo/MarViva Colombia...



...describe una iniciativa pionera de conservación de una zona única de los mares del mundo.

laboratorio viviente - página 22

**Philippe Gautier**, Secretario del Tribunal Internacional del Derecho del Mar; Profesor, Université Catholique de Louvain (Louvain-la-Neuve)...



...describe la importancia que reviste el Derecho del mar en la protección y preservación del medio marino y la función que desempeña en estas áreas.

cuestiones de opinión - página 26

**Cameron Diaz**, actriz que ha actuado en 35 películas exitosas de Hollywood y fue nominada cuatro veces al Globo de Oro...



... describe la educación ecológica que recibió de sus padres y explica cómo anima a otros a cuidar el medio ambiente.

la causa de todos - página 31

# puntos de inflexión

por Gerald Marten y Amanda Suutari

Los manglares –“selvas junto al mar”– abarcan un cuarto de la costa tropical y subtropical de la Tierra. Al ocupar dos mundos, como interfaz entre la tierra y el mar, son vitales para la sanidad de los ecosistemas costeros, que a su vez contribuyen a la sanidad de las pesquerías, y, de hecho, funcionan como criaderos de peces. Aumentan la capacidad de recuperación de las costas y las protegen de la erosión, las tormentas tropicales y los maremotos. Retienen los sedimentos que se desprenden de la tierra y evitan así que se atarquinen las praderas marinas y los arrecifes de coral. Y funcionan como un “supermercado” natural, ya que proveen a quienes dependen de ellos una variedad de materiales necesarios, por ejemplo, frutas, miel, otros alimentos, leña, plantas medicinales y material para la construcción. Pero, además, son uno de los hábitats más amenazados del mundo y su tasa de desaparición está aumentando a causa de la conversión de las tierras costeras con fines de desarrollo, la producción de carbón, el turismo y la polémica práctica de la acuicultura del camarón.

De 1975 a 1993, se perdió cerca de la mitad de los manglares ubicados a lo largo de los 2.560 kilómetros de costa de Tailandia. Esto tuvo consecuencias devastadoras en la provincia de Trang, por ejemplo, unos 800 kilómetros al sur de Bangkok, sobre la costa oeste del Mar de Andamán. Hasta el decenio de 1960, los pueblos costeros de esa región vivían principalmente de la pesca y dependían también de los manglares para obtener plantas medicinales y materiales como la paja para las viviendas y los aparejos de pesca. Más tarde, la mecanización de la pesca desencadenó una serie de efectos, que minaron sobremano el capital natural y social de esos pueblos. Los grandes buques arrastreros comerciales infringían la zona costera, de 3 km de longitud, donde pescaban los pobladores. Sus aparejos y métodos destructivos causaban daños a los arrecifes de coral, raspaban el fondo marino y ahuyentaban a los peces jóvenes, que aún no se habían reproducido, pero los habitantes del pueblo temían hacerles frente. Casi al mismo tiempo, se abrieron los bosques de manglares a los concesionarios, que empezaron a desmontarlos para producir carbón. Algunos de los habitantes más pobres no pudieron más que aceptar trabajos mal remunerados, ya fuera desmontando manglares para los concesionarios o en los buques arrastreros comerciales, destruyendo su propia base de recursos naturales. Los lugareños también empezaron a desmontar los manglares ellos mismos, pensando “si no los desmonto yo, los desmontará otro”. Las mujeres empezaron a buscar trabajo

no calificado y mal remunerado en fábricas y dejaban a los niños en el pueblo, al cuidado de abuelos ancianos, con lo que se debilitó aún más la estructura social. A medida que disminuían las pesquerías –tanto por el impacto de los buques arrastreros como por el desmonte de los manglares–, los pobladores tuvieron que adentrarse en el mar y recurrir a métodos más destructivos para pescar cantidades cada vez menores de peces, tales como el uso de dinamita, cianuro y redes de empuje, que raspaban el fondo oceánico y causaban daños a las praderas marinas, los arrecifes de coral y otros hábitats marinos. También tuvieron que invertir en equipos más costosos para no “quedar rezagados” en la carrera por la pesca, cada vez más escasa. Algunos optaron por vender las tierras. Las comunidades costeras se encontraban en una encrucijada en la que las estrategias de supervivencia diaria eliminaban o reducían sus opciones futuras: el resultado fue un espiral descendente que se reforzaba a sí mismo y llevaba al aumento de la pobreza y la degradación social y ambiental.

En 1985, una pequeña organización llamada Yadfon (“gota de lluvia”, en tailandés) empezó a trabajar con los habitantes de los pueblos costeros. Sus fundadores, Pisit y Ploenjai Charmsnoh, conversaron durante meses con la gente y el imán del lugar para inspirar confianza y detectar las necesidades acuciantes. Excavaron juntos para abrir un pozo comunitario y crearon un programa cooperativo destinado a ayudar a los pescadores a comprar aparejos de pesca y motores para sus botes, vender la pesca diaria a precios justos de mercado y disminuir su dependencia respecto de los intermediarios. Establecieron un fondo rotatorio a fin de otorgar préstamos pequeños sin interés a los habitantes más pobres y más endeudados y ayudarlos a emprender proyectos que generaran ingresos, tales como la acuicultura en pequeña escala del mejillón, la ostra y el mero.

Mientras se llevaba a cabo todo esto, a los habitantes del lugar se les ocurrió la idea de recuperar los bosques tan degradados de manglares. Un grupo de personas creó una zona de conservación de bosques y praderas marinas de unas 95 hectáreas, la primera de su tipo en Tailandia, manejada por la comunidad. Vedaron la pesca en ciertas zonas, pusieron freno al uso de cianuro y



dinamita, y prohibieron las redes de empuje. Volvieron a plantarse zosteras y algas marinas en una laguna litoral y plantones de manglares en las zonas degradadas del bosque.

Hoy hay cerca de diez bosques de ese tipo, que ocupan entre 12 y 700 hectáreas, y cada uno está dirigido por el grupo de aldeas que lo rodea o depende de él. Si bien cada uno tiene sus propias normas de administración, en ninguno se permite la cría de camarones dentro de los límites de la zona forestal porque todos concuerdan en que ponen en peligro los manglares. Con los años, los bosques han empezado a regenerarse y, por consiguiente, han revivido las pesquerías. En 1992, Yadfon cofundó el Proyecto de Acción por los Manglares, red internacional integrada por unos 800 grupos y académicos conservacionistas de 60 países que trabajan para promover la conservación de los manglares.

La creación de los bosques comunitarios y proyectos conexos empezó a modificar las actitudes de los lugareños que habían olvidado las formas tradicionales de trabajar juntos y los ayudó a redescubrir el sentido del compromiso, la solidaridad y la confianza. A medida que crecía su unidad, empezaron a surgir líderes y a brillar nuevos talentos. Gracias a los logros alcanzados, los habitantes del lugar se convencieron de que podían ayudarse a sí mismos en vez de verse como víctimas de un sistema injusto y esperar que el gobierno acudiera a su rescate. La creación de bienes hizo que sintieran sus recursos comunes como propios y los incentivó a unirse para proteger esos recursos de los intereses ajenos. Invertir en su futuro los motivó a luchar por él. Los pescadores empezaron a hacer frente a los buques arrastreros que infringían la zona costera de 3 km de longitud y presionaron al gobierno para que exigiera que la respetasen. Y cuando una empresa local vertió aceite de palma venenoso en un curso de agua del lugar, los pobladores llevaron el asunto ante las autoridades provinciales y, finalmente, obligaron a la empresa a que pagara una indemnización.

Así, la creación de los bosques de manglares fue un punto de inflexión ecológica: una palanca que accionó una catarata de efectos de gran alcance, sacó a la

comunidad y el medio ambiente locales de un círculo vicioso y los insertó en un círculo virtuoso. La tendencia pasó de la destrucción a la recuperación y la sostenibilidad. La invasión de los recursos comunitarios a manos de los intereses comerciales –la mecanización de la pesca y la llegada de los concesionarios del carbón, que se dieron casi simultáneamente– fue un punto de inflexión negativo que dejó a la gente atrapada en un círculo vicioso de recursos cada vez más escasos y una carrera cada vez más frenética por obtener lo poco que quedaba. Las perspectivas parecían tan poco alentadoras que la recuperación habría parecido un sueño imposible.

Pero todo se revirtió, y se generó un círculo virtuoso cuando los pueblos empezaron a crear praderas marinas y bosques comunitarios de manglares. Empezó a restaurarse la pesquería, y los manglares volvieron a dar productos útiles, y se consolidó así el compromiso de la comunidad con la protección y la gestión de esos recursos. Con redes y trampas simples de madera, los niños pueden ganar ahora entre 250 y 300 baht en una sola tarde vendiendo los cangrejos que capturan en los manglares, cifra que equivale a lo que se solía ganar en un día entero de trabajo talando árboles de los manglares para los concesionarios. En lugar de quedar atrapados en el ciclo del agotamiento, los habitantes quedaron atrapados en un ciclo de conservación, ya que los incentivos financieros para preservar los manglares superan ahora los incentivos para destruirlos. En el mismo sentido, según un estudio que se realizó con 500 familias de 1991 a 1994, la captura total de peces creció un 40%. Y mientras los pescadores pasaban entre 3 y 4 horas menos en sus botes en lugar de estar tanto tiempo en el mar, sus ingresos netos aumentaron un 200%. Podían volver con los botes llenos sin usar dinamita ni redes de empuje. Las poblaciones de peces se recuperaban con más rapidez, cosa que les facilitaba aún más el trabajo. Y un mejor ingreso significaba que había menos necesidad de emigrar de los pueblos.

Los puntos de inflexión ecológica como este ofrecen un nuevo paradigma para la restauración de las comunidades, tanto naturales como humanas. Los enfoques convencionales de los problemas ecológicos –desde la microgestión fragmentada hasta la reglamentación vertical, pasando por las soluciones tecnológicas– suelen fallar. Pero si se accionan las palancas adecuadas, se puede recuperar el medio ambiente y las comunidades utilizando las mismas fuerzas que los ponen en peligro. 