

# Novedades del GISP

# GISPnews

The Global Invasive Species Programme  
El Programa Mundial sobre Especies Invasoras



NÚMERO 6 • JULIO DE 2006 • TAMBIÉN DISPONIBLE EN FRANCÉS E INGLÉS EN [www.gisp.org](http://www.gisp.org)



El nuevo secretario ejecutivo del CDB, Ahmed Djoghlaif, obsequia a la Ministra de Medio Ambiente de Brasil y presidenta de la CdP 8, Marina Silva, con una señal de aprecio en la ceremonia de clausura de la CdP 8.

## PREPARACIÓN DE LA CDP 9

La siguiente Conferencia de las Partes (CdP 9) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) se celebrará en Alemania en 2008. Incluirá una revisión a fondo del trabajo en curso para poner en práctica las decisiones pertinentes sobre especies exóticas invasoras. Estará basada, entre otras cosas, en análisis de los terceros informes nacionales presentados por las Partes a la SCDB, y en opiniones y experiencias presentadas por las Partes, otros gobiernos y organizaciones internacionales relevantes.

Esta revisión ofrece a la comunidad de la biodiversidad, y sobre todo a los que tienen un interés científico en las especies invasoras, una oportunidad maravillosa para informarse de hasta dónde hemos avanzado en la lucha contra esta amenaza. Y dado el creciente número de invasiones graves, que según los pronósticos empeorará debido al cambio climático, es una oportunidad que no hay que perder. Es más, dado el momento en el que se llevará a cabo, esta revisión debería considerarse un paso más en el proceso de evaluación de nuestra preparación para cumplir el objetivo de detener la pérdida de la biodiversidad antes del año 2010, y los objetivos secundarios relevantes.

¿Qué hay que hacer para preparar esta revisión? Las preguntas sobre especies exóticas invasoras planteadas en la plantilla del

tercer informe nacional son bastante claras: se pregunta si los países controlan la introducción de especies invasoras, si evalúan los riesgos, si han establecido sistemas de prevención y si están cooperando con otros países. También se estudiará hasta qué punto los países están poniendo en práctica los principios de orientación presentados en la CdP 6. Pero, según la información disponible en el sitio web del CDB, hasta la fecha menos de la mitad de los 188 países han presentado su tercer informe nacional, a pesar de que la fecha límite de presentación era mayo de 2005. Obviamente es insuficiente para proporcionar una imagen precisa de la puesta en práctica de los principios en los distintos países. Por lo tanto, animamos a las Partes que todavía no lo han hecho a que presenten su informe lo antes posible.

Continúa en la página 3

## DE LA PLUMA DE LA DIRECTORA



En el transcurso del año pasado el GISP, en colaboración con el CDB y en respuesta a la Decisión VI/23 para. 26(e) de la CdP, ha iniciado el desarrollo de un programa de trabajo conjunto de organizaciones relevantes de todo el mundo dedicado a las especies invasoras. Uno de los primeros pasos de este proceso fue la celebración de

dos talleres a los que asistieron representantes de muchas de estas organizaciones (internacionales y regionales), así como especialistas de diversos gobiernos. El primer taller, que contó con el apoyo del Programa de Mares Regionales del PNUMA, se centró en las invasoras de ecosistemas marinos, y el segundo estuvo dedicado a las especies terrestres y de agua dulce. Ambos revisaron la situación actual en lo que se refiere a cuestiones legales e institucionales, la disponibilidad de tecnologías adecuadas para gestionar a las especies invasoras, las necesidades de capacidad y de investigación, la disponibilidad de información para compartir y la sensibilización. A continuación se identificaron las deficiencias y se propusieron una serie de medidas para solventarlas. Los resultados de ambos talleres están siendo combinados en estos momentos, mientras que el plan de acción para el entorno marino ha sido presentado en la XI reunión del SBSTTA y está disponible bajo el título UNEP/CBD/SBSTTA/11/INF/10.

Dada la naturaleza transfronteriza de las especies invasoras y que sus efectos abarcan varios sectores de la economía, creo que esta iniciativa podría tener una enorme trascendencia. No obstante, para eso hace falta que el plan de acción cuente con el apoyo necesario.

En primer lugar, algunas de las organizaciones clave no pudieron asistir a los talleres, lo cual es sin duda comprensible dada la infinidad de reuniones que ahora figuran en la agenda de eventos internacionales. Pero si queremos que nuestra campaña contra las especies invasoras sea eficaz, es imprescindible que pongamos el hombro todos, y que empujemos en la misma dirección. Por eso me gustaría instar a estas organizaciones a que se dirijan al GISP para estudiar la forma de contribuir a estas actividades dentro de sus posibilidades.

En segundo lugar y al igual que ha pasado con muchas decisiones del CDB relativas a las especies invasoras, los talleres asignaron una gran proporción del trabajo al GISP y sus socios. Aunque estamos encantados de intentar superar este reto, la simple coordinación de la puesta en práctica del plan de acción requiere recursos. Confiamos en que en vista del creciente número de pruebas de las graves consecuencias de las especies invasoras, el nivel de voluntad y compromiso políticos para hacerles frente serán suficientes para permitirnos obtener dichos recursos.

**Dra. Lynn Jackson**

Directora de la Secretaría del GISP

## Brasil presta su apoyo a la Iniciativa Diez Naciones del GISP



Bráulio Dias, coordinador de Conservación de la Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente de Brasil, anuncia el apoyo de su país al GISP en un evento paralelo a la CdP 8.

En una de las reuniones de la CdP 8 celebrada en Curitiba, Brasil se comprometió oficialmente a apoyar la Iniciativa Diez Naciones, una estrategia del GISP destinada a conseguir fondos para ampliar la aplicación de su estrategia global. Este apoyo consistirá en una contribución anual para la Secretaría del GISP, así como un gasto mayor en la gestión de especies invasoras en Brasil.

Aunque el GISP ha tenido bastante éxito desde su establecimiento en 1997, el problema de las especies invasoras sigue empeorando a un ritmo cada vez mayor mientras la globalización lleva a niveles de comercio, transporte y viajes cada vez mayores. Por lo tanto, el papel del GISP como propulsor de la colaboración internacional para prevenir y gestionar las invasiones de especies exóticas es más crucial que nunca.

El anuncio en la CdP ha convertido a Brasil en el primer país que se ha unido a la Iniciativa Diez Naciones. Posteriormente Sudáfrica también hizo una contribución y varios otros países expresaron su interés. El GISP desea felicitar a Brasil por su previsión y animar a otros países a seguir su ejemplo.

## Continuación de la página 1

Naturalmente, las disposiciones que exigen a los países hacer frente a las especies exóticas invasoras no se limitan a las del CDB, también existen otros acuerdos medioambientales multilaterales. Por lo tanto, instamos a los países a que, a la hora de aportar información para la revisión a fondo, tengan en cuenta las actividades relacionadas con esos otros acuerdos. Una herramienta que podría resultar de ayuda en este proceso es el conjunto de módulos desarrollados recientemente por el Programa Mundial de Seguimiento de la Conservación del PNUMA (PNUMA-WCMC), que proporciona un resumen claro de las obligaciones de los países en virtud del CDB y otros convenios, incluido Ramsar, la Convención sobre las Especies Migratorias, CITES, el Convenio sobre el Agua de Lastre, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria y el Acuerdo MSF (sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias).

El módulo sobre especies exóticas invasoras está dividido en siete secciones, cada una de las cuales trata sobre una categoría de obligaciones.

- Evaluaciones, incluida la evaluación de riesgos y de impactos, presencia de EEI, identificación, elaboración de informes e indicadores
- Medidas legislativas y políticas nacionales, incluidas las estrategias nacionales
- Gestión, incluida la prevención y erradicación de EEI, la rehabilitación y la restauración, así como otros enfoques no legislativos
- Instrumentos económicos, incluidos los incentivos
- Provisión de recursos, incluidas las actividades de financiación y la creación de capacidad
- Comunicación, educación y sensibilización, incluida la formación
- Cooperación, incluida la coordinación entre sectores

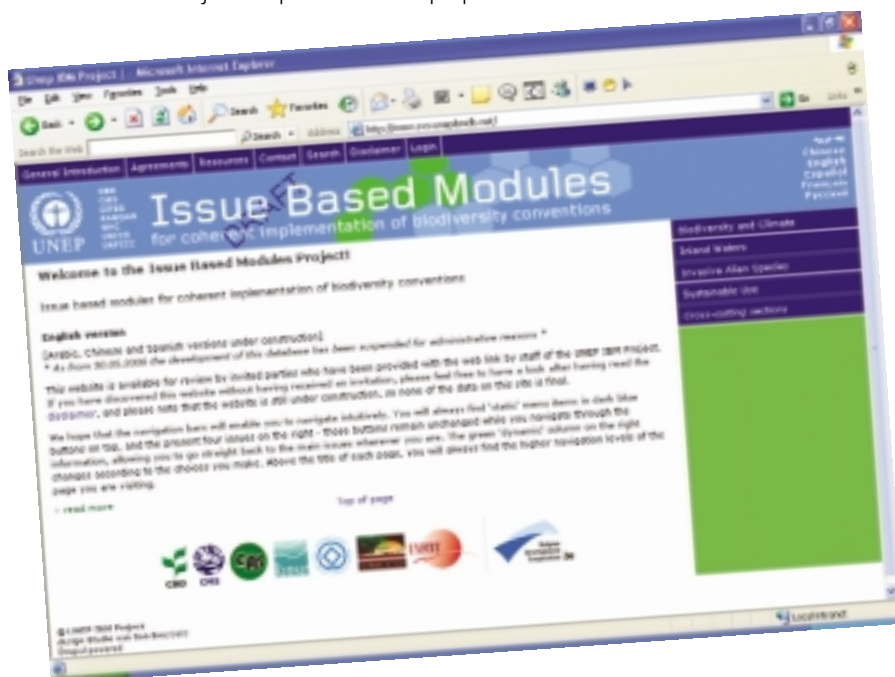
Esta herramienta muestra cómo las obligaciones de un convenio suelen complementar las actividades de otro. Por ejemplo, la necesidad de evaluar la existencia de amenazas de especies invasoras en sitios Ramsar contribuirá al cumplimiento del requisito del CDB de evaluar el impacto de dichas especies sobre la biodiversidad en sentido más general. Por lo tanto los informes preparados para una convención pueden servir, al menos en parte, para informar a otra, lo que permite simplificar más y cumplir eficientemente las obligaciones de presentación de informes. Los módulos están disponibles en: [www.svs-unepibmdb.net/](http://www.svs-unepibmdb.net/).

Hay otras actividades vinculadas al programa de trabajo del CDB que podrían generar un elevado

volumen de información y proporcionar puntos de referencia de utilidad para el proceso de revisión. A saber:

- Continuación del trabajo del Grupo Especial de Expertos Técnicos para identificar deficiencias e incoherencias en el marco internacional regulador de las EEI, que identificó una serie de vías de entrada que actualmente no están adecuadamente controladas. (Teniendo en cuenta que uno de los objetivos secundarios para detener la pérdida de biodiversidad antes de 2010 es «tener controladas las vías de entrada de las principales especies exóticas invasoras».)
- El desarrollo y puesta en práctica de un programa de trabajo conjunto en todo el mundo dedicado a las especies invasoras que, además de recabar conocimientos sobre las deficiencias legales ya identificadas, determinase qué hace falta para desarrollar las mejores prácticas, crear capacidad, investigar, compartir información y reforzar la sensibilización.
- La puesta en práctica del objetivo 10 de la Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales, que tiene como fin aplicar planes de gestión como mínimo a 100 de las especies exóticas invasoras más perjudiciales para las plantas y las comunidades de plantas y para los hábitats y ecosistemas asociados a ellas.
- El desarrollo de un indicador de especies invasoras que controle el progreso hacia el objetivo de detener la pérdida de biodiversidad antes de 2010, para lo que necesariamente se deberán estudiar las tendencias de las especies invasoras.

Obviamente, elaborar informes y compartir información para hacer posible una revisión a fondo es una cosa, y otra muy distinta cumplir los objetivos y las obligaciones. Aunque nos encontremos muy lejos de eso último, sirvámonos del proceso de revisión no solo para informarnos del progreso realizado, sino también para reforzar la concienciación y con ello cumplir con más éxito los objetivos que nos hemos propuesto.





# Apoyo del FMAM para proyectos de especies invasoras

El FMAM es una organización financiera independiente que proporciona fondos para proyectos que beneficien al medio ambiente de todo el mundo y promuevan medios de vida sostenibles en comunidades locales. Desde 1991, el FMAM ha proporcionado 6.200 millones de dólares estadounidenses en subvenciones y ha generado más de 20.000 millones de otras fuentes para financiación conjunta. Con ellos ha apoyado más de 1.800 proyectos en 140 países en desarrollo y países con economías de transición.

El creciente interés de los últimos años por los problemas causados por especies exóticas invasoras en todo el mundo se refleja en los proyectos que financia el FMAM. Hay infinidad de proyectos de biodiversidad nacionales y regionales que tienen componentes relacionados con las amenazas de las especies invasoras, así como algunos proyectos mundiales que hacen frente al problema en mayor o menor medida. Ejemplos:

- Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales
- Fortalecimiento de las asociaciones para alcanzar los indicadores mundiales relativos a 2010
- Creación de asociaciones para ayudar a los países en desarrollo a reducir la transferencia de organismos acuáticos dañinos en el agua de lastre de los buques (Asociaciones GloBallast)

Otros tratan más directamente el tema de las especies invasoras. La base de datos sobre proyectos del FMAM ([www.gefonline.org/projectList.cfm](http://www.gefonline.org/projectList.cfm)) incluye cuatro proyectos dedicados a especies invasoras en varias fases de desarrollo o de puesta en práctica. Estos cuatro proyectos han recibido subvenciones del FMAM por algo más de 35 millones de dólares estadounidenses en total

## Creación de capacidad y concienciación sobre la prevención y la gestión de las especies invasoras

El apoyo del FMAM al Programa Mundial sobre Especies Invasoras, o GISP por sus siglas en inglés, data de 1998, cuando ayudó a financiar un proyecto para desarrollar las mejores prácticas y difundir lecciones aprendidas haciendo frente al problema de estas especies. La información reunida durante la primera fase del GISP fue sintetizada en una conferencia organizada en Ciudad del Cabo en 2000, y a continuación fue publicada en un documento de estrategia mundial y en una guía sobre las mejores prácticas de prevención y gestión.

Los participantes en la conferencia también ayudaron a desarrollar un plan para la segunda fase del GISP, cuya finalidad principal es proporcionar herramientas para crear capacidad y fomentar la formación con el fin de que los países en desarrollo puedan hacer frente a las especies invasoras. Los países en desarrollo son especialmente vulnerables a los impactos de las especies invasoras, no solo debido a sus problemas de capacidad, sino también a que sus economías dependen directamente de su base de recursos naturales mucho más que las de las naciones industrializadas.

De acuerdo con este plan para la segunda fase, el GISP ha conseguido una subvención del Mecanismo de Preparación y Desarrollo de Proyectos (PDF por sus siglas en inglés) del FMAM para la fase B de un proyecto que tiene como fin crear capacidad y aumentar la concienciación en cinco países piloto: Chile, Costa Rica, Senegal, Tanzania y Vietnam, con el fin de impedir, en la medida de lo posible, la incursión de especies exóticas invasoras y gestionar las introducciones nuevas y existentes.

Los resultados previstos del proyecto son:

- Capacidad nacional y regional reforzada para coordinar y tomar parte en la prevención y gestión de introducciones de especies invasoras.
- Una mayor concienciación sobre las especies invasoras a nivel nacional y regional.
- Un mejor acceso de las partes interesadas a información y especialistas en aspectos científicos, técnicos, socioeconómicos, políticos, legales y otros, como la identificación de especies invasoras, la prevención, la erradicación y el control.

El objetivo de la fase B financiada por el PDF es proporcionar unos cimientos sólidos para el proyecto completo adquiriendo un mejor conocimiento de la gravedad de los problemas relacionados con las especies invasoras en los países y regiones del proyecto, averiguando qué hace falta hacer para que puedan afrontar estos problemas eficazmente, y recabando el apoyo de todas las partes interesadas.

## Control de especies invasoras en el Archipiélago de las Galápagos

Este proyecto de seis años del Ministerio de Medio Ambiente de Ecuador es el más avanzado de los cuatro, ya que comenzó en 2001. Las islas Galápagos son famosas por su excepcional biodiversidad, ya que allí viven plantas y animales

especialmente adaptados que influyeron enormemente en las teorías de la evolución de Charles Darwin. El archipiélago ha sido incluido en la lista del Patrimonio Mundial en reconocimiento de su valor para todo el planeta, y gran parte de la tierra y el agua que le rodea están protegidas. Sin embargo, la conservación de la biodiversidad se ha visto amenazada por especies exóticas invasoras, que no solo degradan los hábitats, sino que también tienen un efecto negativo sobre la flora y fauna nativas, con las que compiten y de las que se alimentan.

La finalidad del proyecto es capacitar plenamente a las instituciones ecuatorianas encargadas de conservar la biodiversidad de las islas para que se enfrenten a estas amenazas con iniciativa y adaptabilidad, y para que protejan las islas de futuras invasiones biológicas dando un enfoque de precaución a la gestión de los ecosistemas.

Los objetivos de sus intervenciones son:

- Impedir la colonización de nuevas especies mejorando los sistemas de cuarentena.
- Crear capacidad para llevar a cabo investigaciones especializadas que permitan conocer la naturaleza actual y futura de las amenazas,

La tercera asamblea del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) se celebrará en Ciudad del Cabo, Sudáfrica, el 29 y 30 de agosto de 2006. La asamblea, que se celebra cada tres o cuatro años, es la ocasión en la que los 176 gobiernos participantes se reúnen para revisar y evaluar las políticas, operaciones y membresía del FMAM.

- así como planificar esfuerzos de mitigación.
- Demostrar medios rentables de erradicar, controlar y mitigar los efectos de las especies invasoras mediante proyectos piloto que sirvan de ejemplo del espectro de desafíos a los que se enfrenta actualmente la gestión.
- Asociar la gestión de especies invasoras al desarrollo de los distintos sectores de la economía.
- Establecer un mecanismo de financiación para compensar los costes recurrentes de las medidas de control, y crear capacidades para que los organismos encargados de la gestión obtengan inversiones de otras organizaciones aparte del FMAM con el fin de repetir esfuerzos de erradicación.
- Concienciar a las comunidades locales del archipiélago y del continente sobre el problema, implicándolas activamente en la planificación y la aplicación de las medidas.

Ya se ha alcanzado un gran éxito en varias islas Galápagos con campañas de erradicación de cabras, cerdos, gatos y palomas asilvestrados, además de que se ha conseguido controlar a insectos como la hormiga colorada, *Wasmannia auropunctata*, y la cochinilla acanalada, *Icerya purchasi*. También se están erradicando especies de plantas invasoras, por ejemplo la zarzamora (*Rubus* spp.), y ahora se está atacando a otras nueve plantas invasoras.

## Eliminación de barreras para la gestión de plantas invasoras en África

Se trata de un proyecto de cuatro años de duración que dio comienzo en diciembre de 2005. Su finalidad es reducir y a la larga eliminar las barreras que obstaculizan la gestión de las especies invasoras mediante la aplicación efectiva del artículo 8(h) del CDB en cuatro países africanos representativos.

Las especies exóticas invasoras están afectando negativamente a la biodiversidad en África, y también están amenazando a la producción agrícola y a la seguridad alimentaria. A pesar de ello, el problema no está recibiendo la atención que se merece debido a cuatro barreras principales: el entorno político e institucional es débil, no se dispone de información imprescindible, la aplicación de las medidas de prevención y control es inadecuada, y falta capacidad.

Estas barreras constituyen la base de esta intervención. En cada país se promoverá un entorno político adecuado introduciendo cambios institucionales que aseguren que se da prioridad a las estrategias de especies invasoras, se reforzará la concienciación de las partes interesadas sobre los problemas causados por las especies invasoras y se les proporcionará acceso a la información necesaria, se establecerán programas de prevención y control -incluida la gestión de ecosistemas- en sitios piloto en los que haya especies invasoras que amenacen la biodiversidad, y se creará capacidad para una gestión sostenible de las especies invasoras.

El proyecto está dirigido por CABI, con la ayuda de la UICN y en colaboración con organismos nacionales de Etiopía, Ghana, Uganda y Zambia, que son los cuatro países piloto seleccionados. El trabajo en cada uno de estos países se concentrará en una serie de entornos amenazados por especies invasoras concretas. A saber:

- En ETIOPIA: distrito Amibara (*Prosopis* sp.), sistema de la cuenca del río Awash (*Eichhornia crassipes*) y área Welenchiti (*Parthenium*)

- En GHANA: Reserva Forestal del Nacimiento del Afram (*Broussonetia papyrifera*), desembocadura del Oti en el lago Volta (*Eichhornia crassipes*)
- En UGANDA: Reserva Forestal de Budongo (*Senna spectabilis*), área del Parque Nacional del Lago Mburo (*Cymbopogon nardus* y *Eichhornia crassipes*)
- En ZAMBIA: Laguna Chunga en el Parque Nacional de Lochinvar (*Mimosa pigra*), área del Parque Nacional Mosi-oa-Tunya (*Lantana camara* y *Eichhornia crassipes*).

## Gestión de especies invasoras del Pacífico

Se trata de uno de los proyectos que está preparando el FMAM y tiene como finalidad establecer un sistema efectivo de bioseguridad en el Pacífico. La Secretaría del Programa del Medio Ambiente para la Región del Pacífico (SPREP por sus siglas en inglés) está encabezando la preparación de una propuesta para una subvención del Mecanismo de Preparación y Desarrollo de Proyectos destinada a iniciar la fase B de 18 meses de duración dedicada a recopilar información y establecer un consenso nacional con el que diseñar el proyecto completo. La fase inicial o fase A subvencionada por el PDF sirvió para establecer un consorcio con BirdLife International y el Grupo de Especialistas en Especies Invasoras (ISSG por sus siglas en inglés) para desarrollar el concepto del proyecto. También está previsto que tomen parte en la puesta en práctica del proyecto completo, que tiene los siguientes objetivos:

- Impedir que las especies invasoras crucen fronteras o pasen de una isla a otra para invadir nuevos territorios y establecerse.
- Restaurar y mantener un considerable número de ecosistemas insulares de importancia crítica para el Pacífico y para todo el mundo, colaborando en un movimiento basado en las comunidades locales para erradicar y controlar a las especies invasoras en ecosistemas locales de toda la región.

La SPREP ya está tomando parte activamente en la gestión de especies invasoras como responsable de coordinar la aplicación de dos estrategias clave aprobadas por todos los gobiernos participantes del programa: la Estrategia de Especies Invasoras para la Región de las Islas del Pacífico y la Estrategia de Conservación de la Avifauna de la Región de las Islas de Pacífico, desarrolladas en virtud del Programa sobre Especies Invasoras y el Programa de Conservación de las Aves que la SPREP tiene en marcha. En esta región también se está llevando a cabo una serie de proyectos que tienen un componente de gestión de especies exóticas invasoras y que cuentan con el apoyo de la SPREP.

Dado que las plantas y animales de la mayoría de las islas del Pacífico evolucionaron sin la presencia de mamíferos terrestres, el impacto de los depredadores introducidos, sobre todo de los gatos y las ratas, y el de animales de pastoreo está resultando especialmente devastador para las aves nativas. Otras especies invasoras problemáticas son los sapos gigantes y los mainates que se introdujeron para controlar plagas de insectos, las especies de peces que se introdujeron como productos alimenticios y las plantas que se introdujeron para estabilizar el suelo o como posibles cultivos.

Si desea más información, consulte [www.thegef.org](http://www.thegef.org).



# La red de organizaciones y programas asociados del GISP en acción

## Proyecto de especies exóticas invasoras de CAPE



Leigh Potter ha sido nombrada recientemente coordinadora del Proyecto de Especies Exóticas Invasoras de CAPE. El objetivo principal de Potter es asegurar el desarrollo y puesta en práctica de una estrategia de gestión eficaz de las EEI en el Reino Floral del Cabo.

Las especies exóticas invasoras (EEI) han sido identificadas como una grave amenaza para el funcionamiento de las comunidades nativas y el ecosistema del RFC, por lo que se está poniendo en práctica un proyecto bajo los auspicios de CAPE con el fin de solucionar el problema. El proyecto tiene tres componentes principales:

SANBI es el organismo de gestión de proyectos de la organización Acción del Cabo para las Personas y el Medio Ambiente (CAPE por sus siglas en inglés), y la Unidad de Coordinación de CAPE tiene su sede en Kirstenbosch. La finalidad de CAPE es proteger la rica biodiversidad del Reino Floral del Cabo (RFC) y dar rienda suelta a su potencial económico con el fin de asegurar beneficios sostenibles para los habitantes de la región.

Las especies exóticas invasoras (EEI) han sido identificadas como una grave amenaza para el



SOUTH AFRICAN  
national  
biodiversity  
institute

S A N B I

- Mejorar la integración de los actuales esfuerzos de control de las EEI mediante la preparación de un plan estratégico y empresarial global para la gestión de estas especies, que cubra todos los grupos taxonómicos y todos los hábitats del RFC. Uno de los primeros pasos del proyecto será reunir inventarios de EEI, que a continuación se podrán utilizar para dar prioridad a los distintos esfuerzos de control.
- Apoyar los proyectos prioritarios de control biológico, gestión integrada de plagas e investigación aplicada de EEI. Los proyectos financiados serán llevados a cabo principalmente por estudiantes licenciados con el fin de crear capacidad de investigación en estos campos. Al mismo tiempo se reformarán

las instalaciones de control biológico existentes que sea necesario para reforzar la capacidad institucional.

- Se utilizarán técnicas pioneras para controlar las especies de pez invasoras. Junto con la degradación del hábitat, los peces exóticos invasores constituyen el principal factor que amenaza a 15 de las 19 especies indígenas de pez de agua dulce del RFC. Se han seleccionado tres pequeños ríos piloto para intentar erradicar los peces exóticos.



### Las malezas que Sudáfrica ha aportado al mundo

Una nueva sección del Jardín Botánico Nacional de Kirstenbosch del SANBI (Instituto Nacional Sudafricano de Biodiversidad) está ayudando a sensibilizar al público sobre las plantas invasoras mediante una exposición de especies sudafricanas que están invadiendo otras partes del mundo. La «sección de exposición de malezas» incluye una serie de paneles interpretativos y etiquetas informativas que explican los problemas que esas especies indígenas de Sudáfrica, como el agapanto (*Agapanthus praecox*), la uña de gato (*Carpobrotus edulis*), la cola de caballo o pasto jaragua (*Hyparrhenia hirta*), la oreja de león (*Leonotis leonurus*) y la especie *Cotyledon orbiculata*, están causando en otros países.



## The Nature Conservancy desarrolla un nuevo dispositivo para eliminar exóticas

The Nature Conservancy ha jugado un papel instrumental en el desarrollo de una nueva arma contra las especies exóticas invasoras. Apodado «súper aspirador», el dispositivo funciona como una aspiradora submarina gigante que se lleva las algas que amenazan gravemente a los arrecifes coralinos de Hawái. En la Bahía Kaneohe de Oahu, donde ha sido desarrollado y puesto a prueba, el súper aspirador está ayudando a combatir la especialmente destructiva *Gracilaria salicornia*, que forma alfombras espesas y enmarañadas que asfixian y matan al coral.

La idea del súper aspirador surgió en reuniones de planificación con funcionarios del Ministerio del Suelo y los Recursos Naturales e investigadores de la Universidad de Hawái, pero The Nature Conservancy ha sido quien ha llevado la idea a la práctica. Eric Co, el coordinador marino de The Nature Conservancy, investigó y desarrolló el dispositivo, que básicamente es una draga para extracción de oro equipada con un motor diesel de 40 caballos de vapor que funciona con combustible biodiesel.

El súper aspirador se lleva al sitio deseado en una barcaza cubierta y es manipulado por un equipo de cinco personas: dos submarinistas lo manejan bajo el agua y el resto clasifica las algas a bordo y las mete en sacos de arpillera. Posteriormente se llevan los sacos a dos hermanos que cultivan taro o ñame de Canarias y han descubierto que las algas son un fertilizante excelente.

Los 363 kilos de algas exóticas que saca el aspirador en una hora equivalen al esfuerzo de 150 voluntarios y 10 submarinistas. Las actividades de extracción de la *Gracilaria* con la participación de la comunidad local dieron comienzo en serio hace años en Waikiki, y desde entonces se han propagado a otras partes de Oahu. Hasta la fecha se han organizado 20 actividades en las que han participado 2.000 voluntarios que han extraído más de 100 toneladas de algas marinas invasoras. Las actividades han influido enormemente en la sensibilización del público sobre los problemas de las especies invasoras en Hawái, y continuará siendo un importante complemento educativo del trabajo del súper aspirador.

Limpiar de algas exóticas los arrecifes no quiere decir que la batalla esté ganada, porque la *Gracilaria* vuelve rápidamente y se extiende a un ritmo de 250 a 300 metros por año. Con el fin de impedir que vuelva a crecer, los investigadores tienen previsto soltar erizos de mar nativos que se alimentan de algas exóticas y plantar algas nativas en las áreas que hayan quedado limpias.

Si desea más información sobre este proyecto, visite [www.nature.org/hawaii](http://www.nature.org/hawaii).



El «súper aspirador»

Foto: The Nature Conservancy

### TNC y Costa Rica plantan cara a las invasoras

The Nature Conservancy ha iniciado recientemente un proyecto de investigación de las especies invasoras que hay en las áreas protegidas de la península Osa de Costa Rica. La primera fase del proyecto consistirá en revisar la documentación sobre especies introducidas en la región, identificar algunas de las especies introducidas en el Área de Conservación de Osa, evaluar la naturaleza de la colonización (son especies beneficiosas, naturalizadas o invasoras), y revisar sus impactos en otros sitios. En la segunda fase, se seleccionarán tres de las especies invasoras identificadas para investigar a fondo su ecología y sus impactos sobre el área del estudio. El proyecto de investigación está considerado como el primer paso del desarrollo de estrategias de gestión de las especies estudiadas.

En la península Osa, ubicada en el extremo sudoccidental de Costa Rica, habitan los 11 mamíferos en peligro de extinción del país, al menos 375 especies de aves y más de 4.000 especies de plantas. Da cobijo a espectaculares acumulaciones de mangles y al mayor bosque de tierra baja que queda en la costa del Pacífico de América Central, además de que sus playas sirven de apostadero a cuatro especies de tortuga marina: verde, laúd, carey y olivácea.

En 1974 The Nature Conservancy ayudó al Gobierno de Costa Rica a comprar casi 35.000 hectáreas de tierra y a consolidar el Parque Nacional de Corcovado de más de 40.500 hectáreas en el flanco sudoccidental de la península. Hoy en día un tercio de la península está protegido mediante sistemas de gestión de un tipo u otro.

Si desea obtener más información, escriba a la principal investigadora del proyecto, Claudine Sierra, a la dirección [clodin@ice.co.cr](mailto:clodin@ice.co.cr).

## CABI se centra en un bálsamo del Himalaya



Científicos de CABI han empezado a trabajar hace poco en dos nuevos proyectos dedicados a la impaciencia, *Impatiens glandulifera*. Esta planta anual fue introducida en Kew Gardens en 1839, posteriormente se salió de los jardines y se convirtió en una maleza sumamente invasora que se expandió rápidamente por todo el Reino Unido.

La impaciencia prefiere las zonas húmedas, por lo que crece principalmente a lo largo de los bancos de los ríos y en zonas boscosas húmedas. A menudo alcanza entre 2 y 3 metros de altura, y es capaz de reducir la diversidad biológica compitiendo con las plantas nativas por el espacio, la luz y los recursos. Durante los meses de verano atrae a los insectos polinizadores con más éxito que las especies nativas, y produce copiosas cantidades de néctar rico en azúcar además de tener un período de floración prolongado. Esta forma de competencia indirecta puede reducir la diversidad genética de

especies nativas y debilitarlas reduciendo su producción de semillas. En el otoño la planta muere, dejando desnudas las orillas de los ríos, y por lo tanto, más vulnerables a la erosión, mientras que los restos de la planta muerta que caen al agua aumentan el riesgo de desbordamiento.

Se han contratado científicos de CABI para que evalúen los daños que el bálsamo himalayo pueda estar causando en los sistemas fluviales del Reino Unido, examinando concretamente su efecto sobre los hábitats de los sedimentos ribereños expuestos. El sedimento que se deposita cuando el río va más crecido queda descubierto cuando el río vuelve a su caudal normal. En estos sedimentos ribereños expuestos viven varias especies invertebradas, algunas de las cuales son raras y endémicas de este hábitat.

Los científicos de CABI también han recibido el encargo de estudiar la viabilidad del control biológico como opción para gestionar el bálsamo. En muchos casos la maleza crece en hábitats inaccesibles y vulnerables, lo que dificulta el control manual y restringe la aplicación de productos químicos, que en estos momentos son las únicas opciones de gestión disponibles para esta especie. No obstante, en su área natural de distribución, el bálsamo himalayo es controlado por una gama de insectos herbívoros y patógenos de las plantas. Por eso los científicos de CABI van a viajar a Pakistán durante el verano de 2006 con el fin de recoger especímenes vivos de estos enemigos naturales, que serán enviados a las instalaciones de cuarentena del CABI en Ascot, donde serán identificados y sometidos a pruebas iniciales del espectro de hospedadores.



Si desea obtener más información sobre esta investigación, escriba al director del proyecto, Rob Tanner, a la dirección [r.tanner@cabi.org](mailto:r.tanner@cabi.org).

## La palometa peluda amenaza la salud pública



El Centro Regional del Caribe y Latinoamérica (CLARC) de CABI está investigando infestaciones periódicas de la polilla *Hylesia metabus* en Trinidad, y posibles medidas de mitigación. La polilla, comúnmente conocida como «palometa peluda», vive en las ciénagas de mangles del nordeste de Venezuela, pero normalmente desciende en nubes a las ciudades cercanas y los pozos petrolíferos cercanos a la costa, al ser atraída por la luz.

Esto supone un grave problema para la salud pública, porque las polillas hembra sueltan una gran cantidad de pelos abdominales, que normalmente utilizan para cubrir sus masas de huevos y así protegerlos de los depredadores y los parásitos. El contacto con estos pelos causa dermatitis grave en los seres humanos, además de reacciones alérgicas, problemas respiratorios, fiebre, dolor de cabeza, náuseas y conjuntivitis. La irritación dermatológica puede persistir hasta dos semanas, y es comúnmente conocida con el nombre de picor «caripito». Existen informes de problemas de salud causados por la polilla

que datan de 1930, cuando la tripulación de los petroleros de la costa de Venezuela tuvo que ser tratada de *papillonite*, nombre derivado del término «mariposa» en francés.

Desde julio de 2005 Trinidad ha experimentado infestaciones de esta polilla a intervalos de aproximadamente tres meses, vinculados claramente a la advección por el viento. Como resultado, empresas y escuelas han tenido que cerrar temporalmente sus puertas, la producción de petróleo y la pesca han tenido que ser interrumpidas y los casos de dermatitis se han multiplicado. En las áreas residenciales se ha conseguido cierto grado de control rociando las polillas con una mezcla de agua y detergente, pero la experiencia de Venezuela ha demostrado que el uso de trampas de luz puede ser una medida de mitigación muy eficaz. Dos estrategias aplicadas en pozos petrolíferos venezolanos han demostrado resultados prometedores, incluido el uso de focos de luz para distraer a las polillas en pozos sin personal y el cambio de luces fluorescentes por luces de sodio en los pozos con personal.

Si desea obtener más información, escriba a Perry Polar a la dirección [p.polar@cabi.org](mailto:p.polar@cabi.org).



## El Comité Francés de la UICN y el ISSG unen sus fuerzas



El familiar horizonte de Bora Bora en Tahiti, Polinesia Francesa Foto: Gautam Das

El Comité Francés de la UICN ha lanzado recientemente una iniciativa de tres años de duración contra las especies exóticas invasoras de las regiones y territorios franceses de ultramar. Con más de 3.450 plantas endémicas y 380 vertebrados endémicos, estas zonas alojan una rica biodiversidad de importancia mundial. La mayor parte son islas donde la fauna y la flora nativas han podido evolucionar sin la presión de depredadores o competidores. Por eso son especialmente sensibles a la introducción de especies, algunas de las cuales han demostrado ser invasoras agresivas. De hecho las especies exóticas invasoras se han convertido en la principal razón de la pérdida de biodiversidad en estas zonas.

Muchas partes interesadas están intentando activamente solucionar este problema. A pesar de sus diferencias geográficas

y ecológicas, los territorios franceses de ultramar a menudo se enfrentan a dificultades comunes, como la falta de sensibilización sobre el problema, la escasez de datos científicos disponibles, la falta de herramientas de coordinación y de instrumentos legales apropiados.

La nueva iniciativa pretende eliminar estos obstáculos fomentando el intercambio de información y la coordinación de las partes interesadas, incluidas las ONG, los investigadores y las autoridades nacionales y locales. Se llevará a cabo en colaboración con el Grupo de Especialistas en Especies Invasoras (ISSG por sus siglas en inglés) de la UICN, y contribuirá a una de las máximas prioridades de la Estrategia de Biodiversidad Francesa, adoptada en 2004. Los tres objetivos principales son:

- Llevar a cabo una revisión de la información científica, técnica, y legal disponible.
- Mejorar la difusión de información publicando un resumen y una guía de las mejores prácticas, creando una base de datos de Internet y organizando una red de intercambio.
- Proponer recomendaciones para aumentar la sensibilización sobre el problema, mejorar el marco legal y aumentar los fondos destinados a combatir a las especies exóticas invasoras.

La iniciativa cuenta con financiación del Ministerio de Territorios de Ultramar y el Ministerio del Medio Ambiente de Francia, el Consejo Regional de la Isla Reunión, la Fondation Nature & Découvertes y la Fondation de France.

Si desea obtener más información, escriba a Yohann Soubeyran, director de especies invasoras del Comité Francés de la UICN, a la dirección [yohann.soubeyran@uicn.fr](mailto:yohann.soubeyran@uicn.fr).

## Plantas invasoras del Mediterráneo

El primer Taller Internacional de Plantas Invasoras en las Regiones de Tipo Mediterráneo en el Mundo se celebró en Méze, Francia, en mayo de 2005. La UICN (Unión Mundial para la Naturaleza) tomó la iniciativa de llevar a cabo un estudio preliminar antes de este evento compilando listas de plantas invasoras y monografías de la zona del Mediterráneo basadas en las respuestas de 29 participantes a un cuestionario. El informe final, *Study on Invasive Plants in the Mediterranean Basin* (Estudio de plantas invasoras en la cuenca del Mediterráneo) fue publicado en septiembre de 2005, y constituye un documento de gran utilidad, aunque no exhaustivo, sobre cuestiones relacionadas con las especies invasoras de la región y sobre las medidas que se están adoptando para combatirlas. Incluye capítulos sobre:

- Inventarios de especies.
- Recopilación, gestión e intercambio de información.
- Erradicación, contención y control.

- Investigación y supervisión.
- Cooperación.
- Sensibilización y apoyo.
- Política nacional, marco legal y marco institucional.

El estudio resaltó la necesidad de definiciones comunes de especies invasoras, bases de datos compartidas para intercambiar información, asociaciones con el sector de la horticultura y el paisajismo, mejor cooperación regional y nacional, transferencia de los resultados de las investigaciones mediante la comunicación y la educación del público, y sistemas globales de detección temprana y de respuesta rápida.



Diversas especies *Carpobrotus* procedentes del Reino Floral del Cabo, Sudáfrica, son algunas de las plantas invasoras más problemáticas de los ecosistemas de las dunas de la cuenca del Mediterráneo.

# El GISP en la CdP 8



La directora del GISP, Lynn Jackson, y su presidente, Dennis Rangi, trabajando en el stand del GISP

La VIII Conferencia de las Partes (CdP 8) del Convenio sobre la Diversidad Biológica se celebró en Curitiba, Brasil, del 20 al 31 de marzo. El GISP colaboró en los debates, participó en dos eventos paralelos y distribuyó material de sensibilización desde su stand.

## La CdP 8 y las especies exóticas invasoras

por Stas Burgiel



La VIII Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica tuvo un programa de actividades muy apretado. El tema de las especies exóticas invasoras surgió en varias áreas, incluida la de la biodiversidad de las islas y la biodiversidad marina y costera, pero los debates de las Partes y los observadores participantes dedicados concretamente al tema de las invasoras se centraron en dos cuestiones principales: las deficiencias e incoherencias del marco regulador internacional que hace frente a las especies invasoras, y un proceso para la revisión a fondo de las especies invasoras programada para la CdP 9 que se celebrará en 2008.

**DEFICIENCIAS E INCOHERENCIAS:** Aprovechando los resultados del trabajo de un grupo especial de expertos técnicos y de la XI reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA por sus siglas en

inglés) del CDB, en la CdP 8 se identificaron las principales vías de entrada de especies invasoras así como las cuestiones en las que es necesario seguir trabajando:

- Acción o falta de acción para detener la propagación de especies exóticas invasoras
- Protección involuntaria de especies exóticas invasoras
- Terminología incoherente.

La Decisión VIII/27 identifica otras organizaciones intergubernamentales que podrían tener jurisdicción sobre estos temas (p. ej. la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la Organización Marítima Internacional y la Organización de Aviación Civil Internacional).

La CdP 8 también alabó el trabajo del GISP y la Secretaría del CDB en un programa de trabajo conjunto que cuenta con el apoyo de otras convenciones y organizaciones intergubernamentales, y como parte del cual se tomarán medidas de





Durante el evento paralelo titulado *Asociaciones de creación de capacidad para afrontar la amenaza de las especies invasoras*, **Lynn Jackson** presentó un resumen del nuevo proyecto del FMAM-PNUMA-GISP que tiene como finalidad crear capacidad en los países en desarrollo para prevenir y gestionar las invasiones de especies exóticas.

Otros ponentes (de izquierda a derecha): Miguel Stutzin (Chile), Moustapha Mbaye (Senegal), Ryan Hill (CDB), Le Thanh Binh (Vietnam) y Rubén Muñoz Robles (Costa Rica).

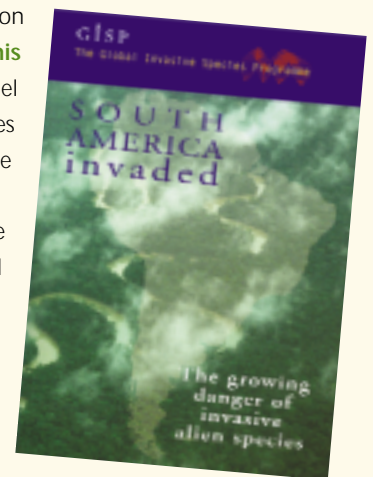


**Silvia Ziller**, coordinadora del Programa sobre *Especies Invasoras de Sudamérica* de *The Nature Conservancy*, presentó el evento paralelo *Especies exóticas invasoras en*

*Sudamérica: herramientas e información para afrontar las amenazas nacionales y regionales* organizado por el GISP y TNC.

A continuación, Stas Burgiel, de TNC, resumió el contexto político global en relación con las EEI, mientras que **Dennis Rangi** presentó el papel del GISP, resaltando sus actividades de creación de capacidad y de sensibilización.

El evento paralelo fue una ocasión idónea para el lanzamiento oficial de la publicación del GISP titulada *Sudamérica invadida: el creciente peligro de las especies exóticas invasoras*.



alcance regional y nacional, entre otras cosas, para solventar muchas de estas deficiencias (Decisión VI/23).

En la XII o XIII reunión del SBSTTA probablemente se continúen los debates sobre dichas deficiencias e incoherencias, prestando especial atención a las cuestiones relativas a animales que no son plagas de plantas.

**REVISIÓN A FONDO:** En la IX Conferencia de las Partes, programada para 2008 en Alemania, se llevará a cabo una revisión a fondo de la puesta en práctica de las decisiones sobre las especies exóticas invasoras de CdP anteriores (Decisiones V/8, VI/23, VII/13 y VIII/27). Durante la primera ronda de debates se propuso el texto de las atribuciones o mandatos para trabajar durante la XII y XIII reunión del SBSTTA, pero en debates posteriores la Unión Europea sustituyó esa propuesta por otra según la cual la Secretaría del CDB debía iniciar la revisión a fondo y presentar sus resultados directamente en la CdP 9. Aunque el esfuerzo de la UE para aligerar la apretada agenda del SBSTTA es loable, lamentablemente tiene como consecuencia el desaprovechamiento de dos oportunidades cruciales de centrar la atención en la acción necesaria para combatir a las especies invasoras a nivel

nacional, regional e internacional. Esta cuestión es aún más apremiante para países en desarrollo, que por una parte cuentan con menos medios para proteger su biodiversidad, economía y medios de subsistencia, y por otra no tienen la capacidad necesaria para cumplir los requisitos sanitarios y fitosanitarios que la mayoría de los países desarrollados exigen para importar sus productos.

Por lo tanto el éxito de la revisión a fondo dependerá del esfuerzo voluntario con que los países y organizaciones interesadas preparen y presenten información detallada sobre su progreso y las lecciones que han aprendido, así como sobre sus prioridades futuras y las capacidades que necesitan crear. A continuación será necesario organizar los siguientes pasos, decidir los recursos necesarios, despertar el interés de los estados, organizaciones intergubernamentales, donantes y demás partes interesadas, y conseguir que se comprometan. El Programa Mundial sobre Especies Exóticas Invasoras apoyará este trabajo lo mejor que pueda realizando una contribución importante y ofreciendo ayuda técnica a los países para asegurar una revisión productiva y, a la larga, reducir la amenaza de las especies exóticas invasoras a nivel nacional, regional e internacional.



# Nuevas perspectivas sobre la gripe aviar



Fotos: FAO

IZQUIERDA: En una granja de patos de Tailandia se instala una red para impedir el contacto entre los patos y las aves silvestres. DERECHA: En una granja de Vietnam queman cadáveres de gallinas sacrificadas selectivamente.

El virus que causa la gripe aviar se propaga principalmente a través del comercio de aves de corral, pero las aves silvestres migratorias pueden y de hecho transportan el virus a largas distancias.

A esa conclusión llegaron los científicos que participaron en una conferencia de dos días de duración convocada en Roma a finales de mayo por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés) y la Organización Mundial de Salud Animal (OIE).

La Conferencia Científica Internacional de la FAO y la OIE sobre la Gripe Aviar y las Aves Silvestres tuvo como finalidad aclarar el papel de dichas aves en la propagación de la influenza aviar altamente patógena. Pero aunque varias presentaciones de la conferencia implicaron a las aves silvestres en la introducción del virus H5N1 a considerables distancias de brotes conocidos en aves de corral, los participantes no pudieron llegar a una conclusión sobre si dichas aves comparten la responsabilidad de la propagación de la gripe aviar o no, ni si ahora deberían estar consideradas como depositarias permanentes del virus.

Si efectivamente son depositarias, es muy probable que lleven el virus con ellas en sus migraciones. También es posible que el H5N1 vaya desapareciendo de forma natural a medida que los animales infectados mueren, o que mute y se convierta en una forma menos agresiva.

Los participantes rechazaron propuestas de intentar detener la propagación del virus matando a aves silvestres, alegando que la caza indiscriminada o la destrucción del hábitat de las aves no están justificadas ni científica ni éticamente. Lo que sí hicieron fue recalcar la necesidad de mejorar la vigilancia y el control del H5N1 que puedan llevar las aves silvestres, constituyendo un

sistema de seguimiento global con alta tecnología (ver recuadro).

Aclarando que los brotes recientes del virus H5N1 en ocho países de África aparentemente estaban relacionados con el comercio (en algunos casos ilegal) de aves de corral destinadas principalmente al consumo humano, los participantes abogaron por mejorar la bioseguridad y la higiene en la fase de producción y en todos los sectores de aves de corral. También se hizo hincapié en la necesidad de reducir al máximo la posibilidad de contacto entre aves domésticas y aves silvestres. Las aves infectadas dispersan el virus en la saliva, las secreciones nasales y las heces, por lo tanto las aves de corral pueden contagiarse mediante el contacto directo con aves acuáticas infectadas u otras aves de corral infectadas, o mediante el contacto con superficies (por ejemplo, la tierra o las jaulas) o materiales (por ejemplo, agua o pienso) que han sido contaminados con el virus.

Hasta la fecha más de 200 millones de aves de corral han muerto de gripe aviar o han tenido que ser sacrificadas selectivamente, y se teme que las consecuencias para el comercio de dichas aves podrían suponer un fuerte golpe para las economías locales, nacionales y regionales a medida que la enfermedad se extiende. En muchos países, el miedo a la infección está llevando a los consumidores a evitar la carne de ave de corral, lo que ha sumido en una crisis a este sector valorado en varios millones de dólares. Por otro lado, las familias que dependen de las gallinas y otras aves de corral están viendo amenazada su seguridad alimentaria y su medio de subsistencia.



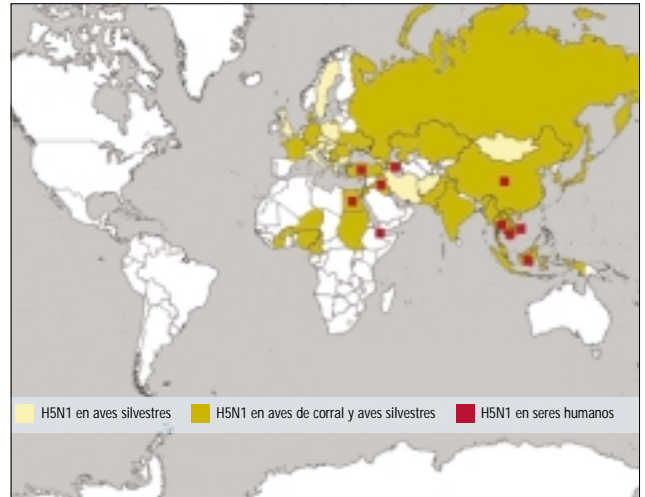
La propagación de la gripe aviar se atribuye principalmente al comercio no regulado de aves de corral. Foto: FAO

La rápida propagación de la enfermedad implica que ahora la FAO necesita 308

millones de dólares para contribuir al programa mundial de 882 millones de dólares para el control progresivo de la gripe aviar durante los próximos tres años. Las Organización de Naciones Unidas ha accedido a coordinar el combate contra la enfermedad y las consecuencias de la infección de seres humanos, y la FAO, junto con la OIE, es responsable de lo relacionado con la salud animal. Eso incluye la coordinación global y regional del programa, apoyar el esfuerzo de los países infectados para controlar la enfermedad, ayudar a los países amenazados por una posible introducción de la enfermedad, y prestar apoyo inmediato a cualquier país que se vea infectado a partir de ahora para asegurar una respuesta rápida.

El componente del programa relacionado con la salud humana está siendo coordinado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que también está supervisando la correspondiente amenaza de una pandemia de gripe. A finales de mayo el H5N1 ya había matado a 127 personas desde los primeros brotes de gripe aviar en el sudeste de Asia a finales de 2003. Casi todos estos casos se debieron al contacto con aves de corral infectadas, pero se teme que el virus pueda mutar y transformarse en una forma que se transmita fácilmente de un ser humano a otro, lo que provocaría una pandemia que tendría gravísimas consecuencias para la economía global por su efecto sobre la salud del ser humano, el comercio y los viajes.

En marzo la OMS convocó una reunión de expertos internacionales en salud pública para debatir una posible estrategia en el caso de que estallase una pandemia de gripe. La reunión se



<http://www.pandemicflu.gov/>

Naciones con casos confirmados de gripe aviar H5N1 (19 de mayo de 2006)

centró en tres áreas: operaciones (la logística para montar tal esfuerzo), vigilancia y epidemiología, así como medidas de salud pública tales como cuarentenas, medicinas antivirales y medidas de distanciamiento social. Los resultados se utilizaron para actualizar el *Borrador del Protocolo para una Respuesta Rápida y Contención de una Pandemia de Gripe de la OMS*, que tiene como finalidad detener, o al menos frenar, la propagación de esta gripe pandémica en el punto de origen.

Este artículo ha sido compilado a partir de notas de prensa publicadas por la FAO y la OMS. Para obtener más información consulte [www.fao.org/avianflu](http://www.fao.org/avianflu) y [www.who.org](http://www.who.org).

## Plan para seguir a las aves migratorias

Según un plan propuesto por la FAO, los movimientos de las aves silvestres y sus migraciones anuales serían controlados por mochileros, satélites de comunicaciones y una red de ordenadores. El plan sigue la línea de las recomendaciones resultantes de la conferencia de la FAO/OIE referentes a la necesidad de comprender mejor la migración de las aves silvestres y los riesgos de introducción del virus que lleva asociados.

Este plan valorado en 6,8 millones de dólares podría proporcionar a todos los países del mundo un aviso crucial de la aparición del virus que causa la gripe aviar. Desplegar equipos de expertos nacionales e internacionales en veterinaria y en aves silvestres permitiría sanar una gran deficiencia de conocimientos científicos sobre dónde, cuándo y cómo migran las aves silvestres asociadas con este virus, que son principalmente las acuáticas y las costeras.

El plan implica capturar miles de aves silvestres antes de que migren, someter a pruebas a un número determinado de ellas para ver si están infectadas y equipar a algunas con unas diminutas mochilas de 50 gramos de peso. Después de soltar a las aves, el sofisticado equipo de telemetría que hay dentro de las mochilas permitiría seguir todos sus movimientos. Un sistema de balizas de radio y satélites transmitiría los datos a ordenadores de ornitólogos, ecologistas, virólogos y epidemiólogos de todo el mundo.

Los datos mostrarían el paradero exacto de las aves migratorias cuando hiciesen una parada en sus largos viajes. A



[www.oznet.ksu.edu/](http://www.oznet.ksu.edu/)

continuación los equipos móviles de tierra podrían volver a someter a pruebas a un determinado número de aves para ver si están infectadas, y en el caso de que el resultado fuese positivo, podrían tener una idea bastante precisa de dónde se produjo la infección y adónde podría dirigirse a continuación.

Este tipo de aviso podría dar a los gobiernos y productores más tiempo para prepararse ante posibles amenazas, lo que beneficiaría enormemente al sector de las aves de corral y a la sociedad en general. Las alertas serían introducidas en el sistema global de alerta temprana y respuesta (GLEWS por sus siglas en inglés) desarrollado por la FAO junto con la OMS y la OIE. El GLEWS ya se utiliza para controlar el ganado y las enfermedades transfronterizas emergentes, por ejemplo la fiebre aftosa, la peste bovina, la peste porcina, el ebola y la fiebre del Valle del Rift africano.

# Novedades sobre especies invasoras en el mundo

www.usgs.gov/



## ESTADOS UNIDOS

### Las dos Carolinas se enfrentan al *Vitex rotundifolia* en las playas

El Grupo de Trabajo del *Vitex rotundifolia* de las Playas de Carolina del Norte y del Sur ha puesto en marcha una misión de «búsqueda y destrucción» de esta especie. Nativo de Corea y otros países del Pacífico occidental, este arbusto fue introducido en el sudeste de Estados Unidos a mediados de los 80 para estabilizar dunas. Hoy en día crece a lo largo de la mayor parte de la costa de Carolina del Sur y hasta la isla Ocracoke de Carolina del Norte. También se han encontrado ejemplares en Florida, Alabama y Mississippi.

La planta forma densos monocultivos que van quitando el sitio a las plantas nativas de las dunas, como la avena de mar y el amaranto *Amaranthus pumilus*, que son igual de eficaces como estabilizadoras de dunas. Impide que las tortugas marinas excaven sus nidos y se han encontrado crías muertas enredadas en el arbusto, incapaces de llegar al mar antes de morir deshidratadas. Se teme que ocuparán islas deshabitadas próximas a las costas que son muy importantes para que aniden las tortugas y las aves.

Esta planta es difícil de controlar, ya que crece rápidamente y le salen estolones de hasta 18 metros de largo; además, a partir de prácticamente cualquier parte de una planta muerta puede crecer otra nueva. Es una productora prolífica de semillas que pueden llegar a la zona de rompiente y ser dispersadas por el mar a otras playas vecinas.

www.afsc.noaa.gov/



## HAWAI, EE. UU.

### Más dinero para hacer callar a las ranas

Los esfuerzos para librar a Hawai de las ranas coqui recibieron un gran impulso en mayo, cuando la legislatura del estado asignó 2 millones de dólares a su control. Las coquis, *Eleutherodactylus coqui*, son nativas de Puerto Rico, pero fueron introducidas en Hawai a finales de la década de los 80, probablemente como polizones escondidos en plantas importadas. Libres de sus enemigos naturales, se multiplicaron rápidamente y la densidad de sus poblaciones llegó a ser el triple que en su tierra natal.



www.lib.colostate.edu

Los habitantes de la zona, hartos de que las ranas machos no les dejaran dormir en toda la noche con su croar, se han apresurado a unirse a campañas de erradicación basadas en las comunidades. Esta rana se ha hecho notar tanto, que se ha reconocido su ayuda para sensibilizar al público sobre las especies invasoras en Hawai, donde las plantas exóticas son más numerosas que las especies nativas.

Hasta la fecha el método de control preferido era rociar a las ranas con una mezcla de ácido cítrico y lima hidratada, pero así solo se mata al 80% de las coquis en áreas muy infestadas, y las ranas sobrevivientes pueden recuperar las densidades anteriores en tan solo dos meses. Por eso parte de los fondos adjudicados se dedicarán a investigar posibles agentes de control biológico, y los investigadores ya tienen pensado un viaje a Puerto Rico en agosto para buscar parásitos apropiados.

Se han concedido otros 2,9 millones de dólares para contratar 58 inspectores más en los aeropuertos y puertos de mar del estado, en reconocimiento del hecho de que prevenir es mejor que curar cuando se trata de hacer frente a especies invasoras. Pero lamentablemente, esta ayuda ha sido contrarrestada por una reducción del presupuesto del Consejo de Especies Invasoras de Hawai de 4 a 2 millones de dólares. Este consejo fue creado en 2002 para coordinar proyectos de control y prevención de especies invasoras, y ha jugado un papel decisivo apoyando a comités de especies invasoras en las distintas islas hawaianas.

## NORUEGA

### El avance de los cangrejos de Stalin

Se dice que durante la década de los 30 el que fuera dictador soviético Josef Stalin ideó un plan para introducir cangrejos boreales rojos, también conocidos como cangrejos de Alaska, nativos del Pacífico Norte en el mar de Barents con el fin de servir de fuente de alimento a los habitantes de las yermas tierras del noroeste de Rusia. Pero el plan no se llevó a la práctica hasta la década de los 60, cuando se transportaron miles de cangrejos por tren y por mar hasta las aguas de la península de Kola. Durante la década de los 90 la población se disparó y empezaron a aparecer grandes cantidades de cangrejos en las aguas de la vecina Noruega. En la actualidad los cangrejos del «Ejército Rojo» se han desplazado tanto hacia el Oeste que han llegado hasta el condado de Troms, en Noruega, a 500 km de la frontera rusa.

En esa área no vive ningún otro crustáceo de gran tamaño, por lo que los cangrejos tienen poca competencia por la comida, lo que podría explicar el rápido crecimiento de la población. Ahora cientos de barcos pesqueros noruegos y rusos buscan estos cangrejos, ya que su carne es un manjar muy preciado por el que se pagan unos 100 dólares por kilo. Pero se teme que los cangrejos estén devastando los lechos marinos donde habitan las vieiras locales, y que también puedan estar devorando los huevos de capelín, un pez pequeño que constituye el alimento básico del bacalao. Puesto que el bacalao es el pez comercial más importante del mar de Barents, permitir que la población de cangrejos se expanda de forma descontrolada sería como jugar a la ruleta rusa.

Por eso Noruega ha trazado una línea en la arena a unos 250 km al oeste de Jarfjordbotn y está permitiendo que los pescadores cojan tantos cangrejos como puedan al oeste de esa línea. Al este de la línea, pescadores rusos y noruegos tienen un límite de 3,3 millones de cangrejos para el año 2006. Se espera que al dar rienda suelta a los pescadores se detenga la marcha implacable de los cangrejos hacia el Oeste.





## ESCOCIA

### Exterminio del visón en las Hébridas

Una matanza selectiva de visones en las Islas Occidentales de Escocia llegó felizmente a su fin en marzo, lo que renovó las esperanzas de conservación de aves de importancia internacional. La primera fase del Proyecto del Visón de las Hébridas, que costó 1,65 millones de libras esterlinas, dio comienzo en 2001 con el objetivo de limpiar North Uist y South Uist de visones, así como reducir su número en el sur de Harris. El objetivo está cumplido, pero hacen falta otros 2,5 millones de libras para la fase 2, que tiene como finalidad librar a todas las Islas Occidentales de visones en un plazo de cinco años.

Hasta la fecha se han capturado 230 visones en las dos Uists y 302 en Harris, pero se calcula que hay 10.000 ejemplares adultos repartidos por todas las Islas Occidentales. Introducido en las décadas de los 50 y los 60 para criarlo en granjas comerciales, el visón fue liberado o se escapó cuando el negocio fracasó. Se propagaron rápidamente y se les ha culpado de matar aves de corral, de asaltar piscifactorías y de amenazar a las colonias de aves que hay en las islas comiéndose sus polluelos y sus huevos.

Afortunadamente, la supervisión llevada a cabo por RSPB Scotland ha demostrado que los charranes árticos están criando con más éxito en las áreas en las que el visón ha sido atrapado o abatido con un arma de fuego. Se ha averiguado que la supervivencia en los nidos en las islas Uist al Sur es más de tres veces superior a la de las islas Lewis y Harris al Norte.

## SUDÁFRICA

### Ha llegado la hora de los cuervos caseros de la India

Las autoridades ambientales de Sudáfrica están preparándose para exterminar totalmente a los cuervos caseros de la India que hay en el país. Esta ave fue introducida en África en la década de los 90, supuestamente a través de Zanzibar, adonde se llevó para evitar que la basura se acumulara en la isla. Posteriormente se extendió a lo largo de la costa viajando de polizón en buques, y ahora es posible encontrarlo incluso en Ciudad del Cabo, en la punta meridional de África. Habita sobre todo en entornos urbanos y suburbanos, cerca del ser humano.

Estos cuervos son agresivos y oportunistas a la hora de alimentarse, y su impacto sobre las poblaciones de aves indígenas es devastador, ya que se come sus huevos y sus polluelos, además de atacar en grupo a las aves que compitan con ellos. También suponen una amenaza para la salud del ser humano, ya que son vectores de patógenos que provocan el cólera, la fiebre tifoidea, la disentería y el envenenamiento por salmonella. Son aves carroñeras que buscan comida en los vertederos, en barrios de chabolas, en mataderos al aire libre y en los mercados, y pueden contaminar los alimentos y el agua potable con sus heces.

El programa de exterminación se llevará a cabo durante los cuatro primeros meses del año que viene, cuando estas aves se congreguen después de haberse apareado de septiembre a diciembre. Mientras tanto, se están identificando los lugares donde se congregan. Antes de dejarles cebos envenenados en esos sitios, se les acostumbrará a comer cebos sin veneno durante al menos dos semanas. Esta técnica no solo garantiza que se concentrará un gran número de aves en los comederos, sino que además reduce el riesgo de envenenar a otras especies, ya que los cuervos espantarán a cualquier otra ave que se acerque. Una vez que los cuervos estén acostumbrados a ser alimentados, se impregnarán los cebos con Starlicide, alfacloralosa e hidrato de cloral, sustancias químicas que suelen utilizarse en pequeñas dosis para sedar a las aves.

## GABÓN

### Investigación del efecto cegador de la hormiga colorada

A lo largo del verano de 2006 investigadores del Zoo Nacional Smithsonian y la Sociedad de Investigación de la Fauna y Flora Silvestres van a investigar rumores de que la hormiga colorada, *Wasmannia auropunctata*, es responsable de las lesiones oculares y la ceguera que se ha detectado en muchas especies de animales (entre ellas el leopardo, el elefante, el gato doméstico y las tortugas) en Gabón y otras partes del mundo.

Esta hormiga está considerada como una de las 100 peores plagas invasoras del mundo, debido a su capacidad para reducir las cosechas, la diversidad de especies y la abundancia general de insectos voladores e insectos que viven en los árboles, así como para eliminar las poblaciones de arácnidos y para afectar a la salud de la fauna nativa.

Esta pequeña hormiga es nativa de Sudamérica, donde también está considerada una plaga en bosques fragmentados y zonas agrícolas. Su picadura es extremadamente dolorosa en proporción a su pequeño tamaño. Aparentemente, si una hormiga muerde a los vertebrados en los ojos, se les nubla la vista al cabo de unos meses y pueden acabar quedándose ciegos.

Los investigadores examinarán a gatos domésticos de zonas infestadas de hormigas en Gabón, y tratarán sus ojos con esteroides para comprender mejor la naturaleza de esta enfermedad. También entrevistarán a la población y a los científicos de esas zonas para averiguar los efectos de la hormiga sobre la salud del ser humano, los animales domésticos y la fauna y flora silvestres desde su introducción en Gabón. Este proyecto piloto servirá de base informativa sobre los efectos de esta especie exótica invasora sobre la salud.



# Novedades sobre especies invasoras en

## CHINA

### Campaña contra una polilla destructiva



H C Ellis, The University of Georgia, www.insectimages.org

La Administración Pública Forestal de China anunció en abril que Pekín y las provincias vecinas de Tianjin, Hebei y Liaoning iban a llevar a cabo una campaña general contra la polilla migratoria *Hyphantria cunea* en el verano. Esta polilla suele tener poca importancia en su área natal de Norteamérica, donde se la conoce como el gusano tejedor

del otoño, debido a que las larvas tienen la costumbre de tejer una gran tela sedosa sobre las hojas de las plantas para alimentarse de ellas todas juntas y luego eclosionar. Sin embargo, en Europa y Asia es una de las peores plagas, ya que se alimenta de una amplia variedad de árboles de hoja caduca y de arbustos, a los que con frecuencia deja completamente desnudos. En China esta polilla está amenazando a plantas y cultivos en 116 condados de seis provincias y municipalidades, aunque la zona más afectada es la de Pekín.

Las autoridades forestales van a alquilar aviones para que rocien plaguicida sobre las zonas seleccionadas, lo que supone una extensión total de más de 667.000 hectáreas. En la campaña también se utilizarán lámparas con insecticida, atrayentes sexuales y agentes de control biológico, que serán el virus de la polilla blanca y la abeja parasítica *Chouionia cunea*. Asimismo, en las zonas afectadas se han distribuido pósteres y manuales sobre cómo prevenir el ataque de esta polilla, para sensibilizar al público sobre esta invasora.

Fue detectada por primera vez en la provincia nororiental de Liaoning en 1979, pero su alta capacidad de reproducción le permitió extenderse rápidamente. Dependiendo de la ubicación, nacen de una a cuatro generaciones cada año, y ponen hasta 3.000 huevos cada vez.



Steven Katovich, USDA Forest Service, www.insectimages.org

## NUEVA ZELANDA

### Subida del presupuesto para bioseguridad

El Gobierno de Nueva Zelanda ha demostrado una vez más su compromiso con la lucha contra las especies exóticas invasoras asignando más fondos a la bioseguridad. El presupuesto de 2006 refuerza considerablemente la capacidad de Nueva Zelanda para defender sus cultivos para exportación más importantes de las plagas y las enfermedades, y al mismo tiempo proteger su singular biodiversidad.

El Gobierno va a invertir 20 millones más de dólares neozelandeses en prepararse para responder a posibles amenazas que pongan en peligro su biodiversidad, y 13,2 millones en la gestión de plagas y la vigilancia de especies de hormigas invasoras durante los próximos cuatro años. De esta forma el Gobierno continúa su costumbre de reforzar cada año la financiación de la bioseguridad básica.



Steve Johnson www.parks.tas.gov.au

## AUSTRALIA

### El control del kikuyo salva a los pingüinos

En la Reserva Natural de la Isla de Montague se ha reanudado un programa de quema controlada durante los meses de invierno en un intento de controlar a la maleza invasora kikuyo y proteger a miles de pingüinos.

El kikuyo, *Pennisetum clandestinum*, fue introducido en esa isla, situada frente a la costa este de Nueva Gales del Sur, a principios del siglo XX para decorar parques y jardines, para estabilizar el suelo y como pasto para vacas y cabras lecheras. Desde entonces se ha extendido por casi el 40% de la sección meridional de la isla, y en algunos sitios ha creado un monocultivo que ha asfixiado a todas las especies de plantas nativas. También está reduciendo las áreas de cría de más de 30.000 pardelas, charranes piquigualdos y pequeños pingüinos que anidan en la isla, además de ponerles en peligro de quedar diezmados si se produce un incendio por accidente o por un rayo.

Los pingüinos son los más amenazados por esta maleza invasora: cada año el 3% de la población total de la isla, que incluye aproximadamente 6.000 parejas, queda estrangulado o atrapado en el kikuyo, que en algunos sitios llega a un metro de profundidad.

La quema controlada está resultando ser el método más rentable para reducir el crecimiento de kikuyo en la isla. Además facilita el acceso para aplicar métodos de control químico, como rociar el suelo o colocar plántulas de especies sustitutas adecuadas. Inmediatamente después de la quema, se colocarán 200 cajas-nido en cada una de las zonas de gestión designadas, con el fin de ayudar a anidar a los pingüinos hasta que la vegetación nativa vuelva a crecer.



## FILIPINAS

### El *Pterygoplichthys disjunctivus* invade un humedal Ramsar



<http://naas.er.usgs.gov/>

El *Pterygoplichthys disjunctivus*, una especie de acuario muy popular que limpia las paredes de las peceras de algas, ha sido hallado en la marisma Agusan, en el interior de la isla de Mindanao. Se trata de un extenso complejo de marismas y cursos de agua dulce con numerosos lagos poco profundos y estanques en la parte alta de la cuenca del río Agusan. Parte de su hábitat de una gran biodiversidad está incluido en el Santuario de Fauna y Flora Silvestre de la Marisma de Agusan, un humedal protegido en virtud de la Convención de Ramsar que ha sido incluido provisionalmente en la lista del Patrimonio Mundial.

Este pez también vive en la Laguna de Bay, donde la Dirección de Desarrollo del Lago Laguna está llevando a cabo un proyecto del Banco Mundial para controlar su población pagando a pescadores 10 pesos filipinos por kilo de pescado, que a continuación es convertido en harina de pescado con la que se hace pienso para cerdo. En el río Marikina y en el lago Paitan, situados en la zona de Cuyapo, en la provincia de Nueva Ecija, se ha encontrado una especie relacionada con ésta, el *P. pardalis*.

Algunos miembros del género son nativos de la cuenca del Amazonas de Sudamérica, pero se han establecido en regiones tropicales y semitropicales de Norteamérica, Puerto Rico, Malasia, Indonesia y posiblemente otros sitios en los que fueron introducidos. En la mayoría de los sitios están considerados como una plaga, ya que se alimentan de forma voraz y oportunista, compitiendo con otros peces y con bivalvos y gastrópodos por las algas bénticas y los detritos. Al hacer túneles para entrar en los diques de los estanques y en los bancos de los ríos para construir sus nidos, aumentan la formación de cieno y enturbian el agua, lo que tiene consecuencias negativas para otras plantas y animales.

## JAPÓN

### Hallazgo de pirañas induce a aprobar una ley sobre animales domésticos

El descubrimiento de pirañas carnívoras de Sudamérica en el lago Biwa, un lugar popular donde se baña y pesca la gente, ha inducido a los legisladores de la prefectura de Shiga a aprobar la primera ley de Japón contra el abandono de animales domésticos importados. Los infractores podrían ser condenados a prisión durante un año o recibir una multa de 500.000 yenes.

Otro animal convertido en mascota que está dando problemas es el mapache nativo de Norteamérica. Se cree que la población de la prefectura de Kanagawa, al sur de Tokio, es de unos 4.000 ejemplares, y en 2005 causó pérdidas a la agricultura de más de 15 millones de yenes. Ahora se está preparando un plan de exterminación de cinco años de duración, de acuerdo con la primera Ley de especies exóticas invasoras de Japón, que entró en vigor el año pasado. Esa ley también prohibió la importación de 40 especies de flora y fauna, y estableció una penalización máxima de los infractores de tres años de prisión, así como multas de 3 millones de yenes para personas y de 100 millones de yenes para empresas. Recientemente el ministerio ha ampliado la lista a 80 especies.

La ley tiene implicaciones de gran alcance. La junta municipal de la ciudad de Tokushima, por ejemplo, lleva casi cuatro décadas soltando gambusia en los recursos hídricos locales para controlar a los mosquitos y las enfermedades que transmiten. Pero en febrero el Ministerio del Medio Ambiente clasificó a la gambusia como especie introducida de carácter especial, lo que en la práctica significa que queda prohibido soltarla. Ahora la ciudad tiene que obtener un permiso antes de agosto para mantener a los aproximadamente 4.000 peces nadando en sus aguas o deshacerse de ellos. Esta especie, *Gambusia affinis*, es nativa del sur de EE. UU., pero ahora vive en aproximadamente 70 países de todo el mundo, tras ser distribuida como agente de control biológico de las larvas de mosquitos. Está considerada como plaga en muchos países, ya que se la considera responsable del declive de varias especies indígenas de pez, tanto por competir con ellas por el zooplancton como por comerse sus huevos y sus larvas.

## PALAOOS

### Reunión de la red de formación en invasoras del Pacífico

En mayo se reunió por primera vez la Red de Formación de las Islas del Pacífico (PILN por sus siglas en inglés), lo que marcó el comienzo de un programa piloto de dos años de duración. Establecida para desarrollar las aptitudes de equipos integrados por representantes de distintos organismos con el fin de afrontar las amenazas planteadas por las especies invasoras en el Pacífico, la PILN tiene como misión «hacer posible la gestión eficaz de las especies invasoras mediante una red impulsada por los participantes que permita satisfacer las necesidades prioritarias, compartir rápidamente aptitudes y recursos, disponer de enlaces con expertos técnicos, compartir mejor la información y acelerar la puesta en práctica de las medidas».

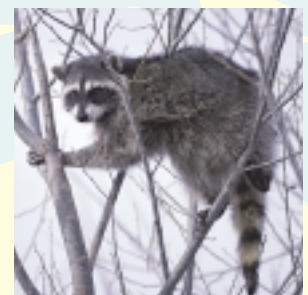
La reunión inaugural se celebró en Palaos y asistieron representantes de 11 países y más de 8 organizaciones regionales. Los participantes analizaron su experiencia colectiva para redactar un borrador de las lecciones aprendidas en cuatro áreas principales: sensibilización pública, planificación estratégica, gestión de malezas y restauración de islas.

Cada uno de los seis equipos fundadores de la PILN redactó un borrador de un plan de acción para uno de sus proyectos prioritarios e identificó los pasos que era necesario tomar a continuación:

- SAMOA AMERICANA: erradicar la guayaba fresca antes de finales de 2008
- GUAM: controlar el hongo *Phytophthora palmivora* en Betelnut
- NIUE: contener a las plantas del género *Wedelia* en las 0,7 hectáreas de Niue ya afectadas
- PALAOS: quitar las enredaderas *Kebeas* de los árboles que flanquean la carretera denominada Compact Road antes de 2008
- POHNPEI: erradicar a las falsas kava-kava, el cepú o verdolín, el pepino cimarrón y la trepadora bellísima o cadenita del amor antes de 2008
- SAMOA: conseguir fondos para llevar a cabo actividades de gestión y prevención de invasiones de especies en Samoa.



Tarita Tojila - [www.sppap.org/ws/PILN/index.htm](http://www.sppap.org/ws/PILN/index.htm)



Departamento de Recursos Naturales de Illinois





PNUMA-WGCMC

# Invasoras marinas en el Caribe



**El año 2006 marca el XXV aniversario del Programa Ambiental del Caribe y también es el año en que las especies invasoras marinas son sometidas a escrutinio.**

El Programa Ambiental del Caribe (PAC) nació en 1981, cuando las naciones y territorios del Caribe crearon un marco legal y programático denominado «Plan de Acción del Caribe». Este plan de acción llevó a la adopción del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe, conocido como Convenio de Cartagena, en 1983. El convenio ha sido suplementado con tres protocolos centrados en los temas medioambientales concretos de los derrames de petróleo, las fuentes terrestres de contaminación marina, y las áreas y vida silvestre especialmente protegidas (SPAW por sus siglas en inglés).

El artículo 12 del Protocolo SPAW estipula que cada Parte debería tomar medidas apropiadas para reglamentar o prohibir la introducción intencional o accidental de especies no autóctonas que pudieran causar daños a la flora, la fauna u otros elementos naturales de la Región del Gran Caribe. Sin embargo el conocimiento del estado de las especies invasoras marinas sigue siendo muy limitado, aparte de unos pocos ejemplos como el del mejillón asiático verde, *Perna viridis*. De hecho, una compilación de especies invasoras del Caribe realizada por Kairo y otros autores en 2003 incluía solo 18 invasoras marinas. Se llegó a la conclusión de que los conocimientos sobre el estado de orga-

nismos introducidos en el entorno marino y de la amenaza que pueden representar eran insuficientes.

Como consecuencia, la Unidad de Coordinación Regional del Caribe de la URC/CAR del PNUMA, con sede en Kingston, Jamaica, ha encargado al Centro Regional del Caribe y Latinoamérica (CLARC) de CAB International (CABI) que realice un estudio para «compilar información sobre las capacidades y experiencias nacionales y regionales relativas a programas de gestión de especies marinas invasoras en la región del Gran Caribe, incluida la gestión del agua de lastre». La información se está extrayendo de varias fuentes de dominio público y de un cuestionario que se está haciendo circular para recoger hechos y cifras actualizados.

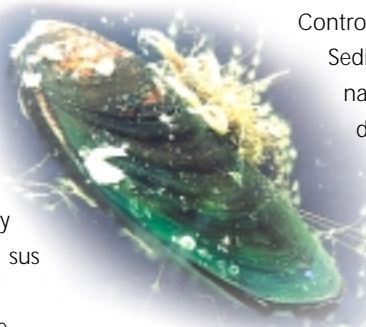
CABI ya ha preparado una propuesta para solicitar al FMAM una subvención del bloque B del Mecanismo de Preparación y Desarrollo de Proyectos (PDF por sus siglas en inglés) para desarrollar un proyecto completo con el que «mitigar las amenazas de las especies exóticas invasoras en el Caribe insular». El proyecto estaría dedicado a las invasoras marinas y a cuestiones relativas al agua de lastre, aunque también incluiría a las especies terrestres que representan una amenaza para la biodiversidad de las islas del Caribe.

Mientras tanto, la URC/CAR del PNUMA patrocinó una reunión de ámbito regional en Venezuela en febrero, con el fin de apoyar las actividades preparatorias de la segunda fase del Programa Global de Gestión de Agua de Lastre del PNUMA/FMAM/OMI. Bajo el título de «Asociaciones GloBallast», el objetivo de la segunda fase es ayudar a países y regiones especialmente vulnerables a introducir reformas legales y políticas para cumplir los objetivos del Convenio Internacional para el

Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques. En la reunión internacional inicial celebrada en Londres en julio de 2005, se identificó a la región del Gran Caribe como una de las regiones con más prioridad para la segunda fase, debido al elevado tráfico de buques, la gran biodiversidad de la región y el posible riesgo de que se produzcan invasiones biológicas a través del agua de lastre.

El resultado más importante de la reunión de ámbito regional fue la apro-

bación del proyecto Asociaciones GloBallast, y la identificación de cuestiones de interés regional en lo que respecta a la biodiversidad marina y las especies invasoras. Durante la preparación del documento final del proyecto la OMI tendrá en cuenta esas cuestiones y las necesidades de creación de capacidad específicas de la región del Gran Caribe.



El mejillón asiático verde *Perna viridis* es una de las especies marinas invasoras mejor conocidas del Caribe. Foto: Debi Ingrao

Si desea obtener más información, consulte el sitio web del Programa Ambiental del Caribe: [www.cep.unep.org](http://www.cep.unep.org).

## Segunda oportunidad para el río Senegal



*Salvinia molesta*

Foto: Departamento de Recursos Marinos de Mississippi

**En los albores del nuevo milenio, el río Senegal parecía estar en un gran apuro. Unas malezas acuáticas invasoras estaban asfixiando al río, y como consecuencia estaban perjudicando seriamente a los medios de subsistencia de las poblaciones cercanas así como a la rica biodiversidad de su delta. Unos escarabajos utilizados como control biológico lo salvaron, pero ahora le acecha una nueva amenaza.**

En 1985 se construyó la presa de Diama cerca de la desembocadura del río Senegal para regular el caudal durante la estación lluviosa e impedir la entrada de agua salada durante la estación seca. Esta presa creó unas condiciones idóneas río arriba para una invasión de malezas de agua dulce, primero la lechuga de agua, *Pistia stratiotes*, en 1992, y después la salvinia gigante, *Salvinia molesta*, en 1999.

Se formaron espesas alfombras de malezas que interferían en el cultivo del arroz, obstruían los sistemas de suministro de agua y de irrigación, e impedían que la población rural de los alrededores, el ganado y la fauna silvestre accediera al agua. Al bloquear las vías fluviales, obstruían el tráfico de embarcaciones y obstaculizaban la pesca; y al proporcionar un hábitat adecuado para los mosquitos, los caracoles y otros vectores de enfermedades, suponían un riesgo para la salud. La cubierta espesa de malezas reducía la penetración de la luz en la columna de agua e inhibía el intercambio gaseoso entre el aire y el agua, como consecuencia de lo cual se desencadenó un declive general de la calidad del agua y una reducción de la biodiversidad acuática.

Las invasiones también amenazaban al hábitat de la rica variedad de aves del delta del río Senegal, incluido en la lista del Patrimonio Mundial y declarado humedal de importancia internacional en virtud de la Convención de Ramsar. El Parc National des Oiseaux du Djoudj (Parque Nacional de Aves del Djoudj) de Senegal y el adyacente Parc National du Diawling (Parque Nacional



*Cyrtobagous salviniae*  
Foto: USDA, Scott Bauer

del Diawling) en la orilla del río que queda en Mauritania, proporcionan protección a unos tres millones de aves migratorias y a una gran población de aves residentes que anidan allí.

Un equipo de personal militar y voluntarios civiles hizo un valiente esfuerzo para controlar a la salvinia con métodos físicos, pero esta estrategia es costosa y requiere mucha mano de obra, por lo que era insostenible. El gorgojo *Neohydronomus affinis* no tardó en demostrar las ventajas del control biológico contra la lechuga de agua en el río Senegal, de manera que en mayo de 2000 se liberó el primer lote de gorgojos *Cyrtobagous salviniae* para controlar a la salvinia. En un plazo de dos años la salvinia ha quedado controlada y ya no se considera que sea un problema para el río. Lamentablemente en el año 2005 la lechuga de agua reapareció y fue necesario soltar de nuevo gorgojos *N. affinis*.

Don Ousseynou Diop, jefe de la división de pronóstico de plantas de la Dirección de Protección de Plantas del Ministerio de Agricultura, está llevando a cabo una evaluación cuantitativa de estos programas de control biológico después de la liberación, como parte de su doctorado sobre la gestión de malezas acuáticas invasoras en Senegal. También estudiará el papel de la eutrofización en la proliferación de malezas acuáticas y hará recomendaciones para la gestión integrada de los recursos hídricos de Senegal. Esta información es importante para controlar el pasto indígena *Typha australis*, que actualmente es la especie de flora más problemática del sistema fluvial, ya que es capaz de aprovechar plenamente las altas concentraciones de nutrientes y los niveles de agua regulados.

El Sr. Diop también tiene intención de sensibilizar y formar a las comunidades locales sobre las malezas acuáticas invasoras. Es una tarea especialmente urgente, dado que la peor alga acuática del mundo está al acecho esperando la oportunidad de convertirse en enemiga número uno. El jacinto acuático, *Eichhornia crassipes*, ya ha sido introducido como planta ornamental en las fuentes de algunos jardines de la capital, Dakar, y solo es cuestión de tiempo que se escape y llegue al río Senegal.



Voluntarios de la comunidad local ayudan a limpiar el río de salvinia



# Nuevas publicaciones



## Un catálogo fácil de usar de publicaciones sobre malezas

El Centro de Investigación Cooperativa para la Gestión de Malezas Australianas ha publicado un catálogo en color de sus publicaciones sobre la gestión de las malezas. Aparte de libros, series técnicas y actas de talleres, *Weeds Publications 2006* (Publicaciones sobre malezas 2006) incluye fichas informativas, boletines de noticias, guías de gestión de malezas, materiales didácticos y recursos para escuelas, muchos de ellos disponibles en Internet.

Si lo desea, puede descargar *Weeds Publications 2006* desde: [www.weeds.crc.org.au/documents/publications\\_catalogue\\_2006.pdf](http://www.weeds.crc.org.au/documents/publications_catalogue_2006.pdf).

## Dos nuevas entregas de la serie sobre la biodiversidad del Banco Mundial

*National and regional legislation for promotion and support to the prevention, control, and eradication of invasive species* (Legislación nacional y regional para promover y apoyar la prevención, control y erradicación de especies invasoras)

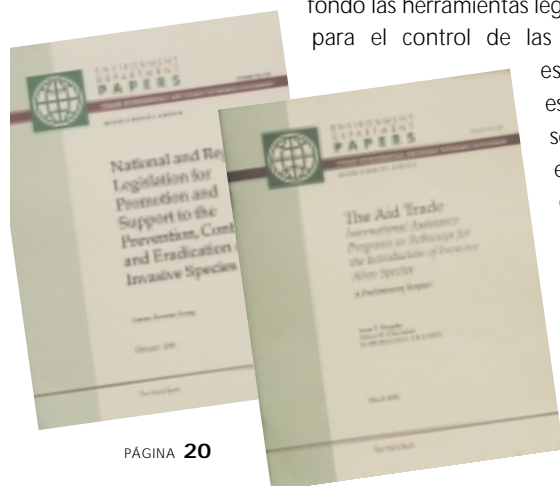
de Tomme Rosanne Young

Este estudio examina la necesidad de tomar medidas legislativas nacionales que puedan facilitar la identificación y erradicación de las especies invasoras así como la prevención y solución de los problemas que acarrearán. Su finalidad es empezar a desarrollar un marco de referencia para comprender el aspecto legal y administrativo de este problema y las posibles respuestas por parte de los gobiernos. Reconoce que no basta con confiar en las leyes contra especies invasoras, o simplemente imponer responsabilidades por los daños que causan. La legislación debe ir dirigida como mínimo a medios para identificar invasoras y sus funciones y usos en la sociedad, y a establecer límites apropiados para las actividades y especies que puedan crear problemas ahora o en el futuro.

Tras una breve introducción sobre la necesidad de controlarlas y de coordinar una respuesta internacional, el libro pasa a una presentación general de algunos de los avances globales más destacados en este campo. A continuación se examinan a

fondo las herramientas legislativas disponibles para el control de las introducciones de

especies y de las especies invasoras, y se debaten los retos específicos a los que se enfrentan los países en desarrollo.



*The Aid Trade: International assistance programs as pathways for the introduction of invasive alien species* (El negocio de la ayuda humanitaria: los programas de ayuda internacional como vías de introducción de especies exóticas invasoras) de Sean Murphy y Oliver Cheesman, Centro del Reino Unido de CAB International

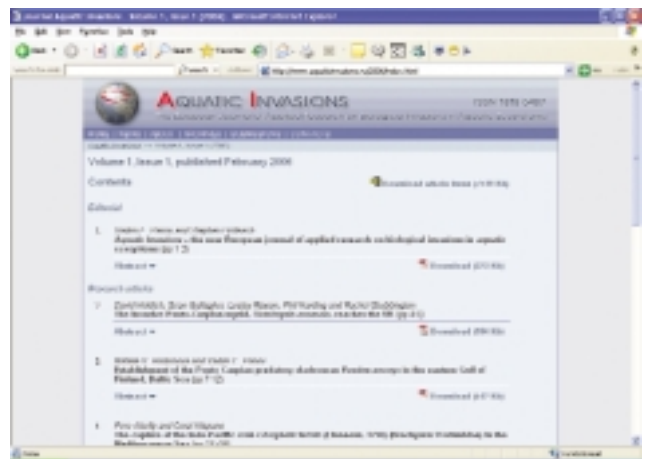
Se sabe que algunos programas de ayuda internacional han facilitado introducciones deliberadas y accidentales de especies exóticas invasoras en países en desarrollo, aunque la información disponible es escasa, está insuficientemente documentada y es difícil de obtener. La obra incluye una evaluación preliminar de los problemas relacionados con las especies invasoras que tienen su origen en programas de ayuda, como los destinados al desarrollo agrícola, ayudas de emergencia y asistencia militar, por ejemplo las operaciones de mantenimiento de la paz.

Se dan numerosos ejemplos de introducciones de especies invasoras a través de estas vías de entrada, pero se hace hincapié en que es necesario llevar a cabo una evaluación urgente y más detallada de la naturaleza y la gravedad de la amenaza, centrada en los vectores y las vías de movimiento. Esta información es fundamental para el desarrollo de planes de prevención y detección temprana eficaces. En la obra se recomiendan algunas medidas de aplicación inmediata, incluida la sensibilización sobre los problemas causados por las especies invasoras, el fomento de códigos de conducta voluntarios, y el desarrollo de evaluaciones de riesgos antes de llevar a cabo introducciones deliberadas de especies.

## Lanzamiento de un diario en Internet

*Aquatic Invasions* (Invasiones acuáticas) es un nuevo diario que se puede leer en Internet y que está dedicado a las invasiones biológicas de las islas y las costas de la geografía europea. Este diario permite publicar sin tardanza los primeros datos disponibles sobre invasoras biológicas, para tenerlos en cuenta en evaluaciones de riesgos, en sistemas de alerta temprana y en programas de erradicación. También habrá disponibles informes técnicos y otros documentos que no se pueden publicar en diarios científicos normales, por ejemplo voluminosos registros de datos sobre especies acuáticas invasoras obtenidos mediante programas de supervisión y estudios biológicos.

El diario se publica en nombre de la Asociación Internacional de Limnología Teórica y Aplicada (SIL por sus siglas en francés), bajo los auspicios de la Red Europea de Investigación de Especies Acuáticas Invasoras (ERNAIS). Se puede descargar desde: <http://www.aquaticinvasions.ru/>





## Nuevo libro sobre el control biológico

*Environmental Impact of Invertebrates for Biological Control of Arthropods: Methods and Risk Assessment* (Impacto medioambiental de los invertebrados utilizados para el control biológico de artrópodos: métodos y evalu-

ación de riesgos), publicado por F. Bigler, D. Babendreier y U. Kuhlmann

Este libro proporciona un valioso análisis de las metodologías utilizadas actualmente para evaluar los impactos ambientales de agentes biológicos invertebrados usados para controlar plagas que afectan a la agricultura y la silvicultura. Explora métodos para evaluar las consecuencias de las liberaciones y el impacto de las dispersiones, el desplazamiento y el establecimiento de estos agentes invertebrados de control biológico sobre el medio ambiente. Cubre la metodología para seleccionar contaminantes, el uso de métodos moleculares para identificar especies y la determinación de cruzamientos. El libro también debate el uso y aplicación de información sobre zonas zoogeográficas, métodos estadísticos y análisis comparativos de los riesgos y los beneficios. Da consejos prácticos para llevar a cabo evaluaciones científicas de los riesgos y para usar nueva tecnología y nueva información.

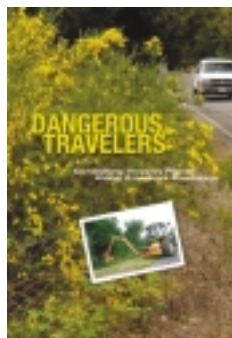
Se trata de un libro de pastas duras y 288 páginas que cuesta 60,00 £ y que se puede encargar a CABI Publishing.

## Algo más que resúmenes

CABI ha lanzado recientemente su sitio web CAB Abstracts Plus ([www.cabi-publishing.org/cabplus](http://www.cabi-publishing.org/cabplus)), consistente en una exhaustiva base de datos sobre ciencia animal, nutrición, botánica, agricultura y medio ambiente. Este nuevo sitio, creado a partir de la base de datos de resúmenes de CAB, ofrece muchos servicios adicionales. Por ejemplo, en la sección «Full Text Select» ya se pueden consultar más de 8.000 artículos completos, y habrá disponibles muchos más. Gran parte de esta documentación no estaba disponible en formato electrónico hasta ahora, o no se había almacenado permanentemente en Internet.

Otro componente del sitio es «CAB Reviews», que incluye presentaciones generales concisas de determinados campos de investigación. Cada año se incluyen más de 100 análisis encargados expresamente en este archivo de más de 3.000 análisis que datan desde 1930 y que están disponibles electrónicamente por primera vez.

La base de datos también contiene mapas actualizados de distribución de plagas y descripciones fidedignas de hongos y bacterias preparadas por científicos de CABI y otros expertos. Un archivo permite consultar las tendencias del comportamiento de las plagas desde 1964.

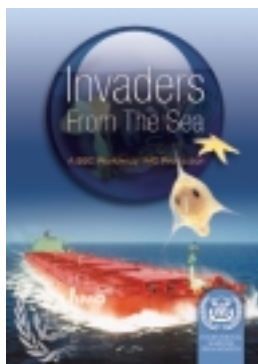


## Viajeros peligrosos

El Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de EE. UU. junto con algunas organizaciones asociadas ha editado el primer video de una serie dedicada a las mejores prácticas de gestión para prevenir invasiones de especies exóticas. *Dangerous Travelers – controlling invasive plants along America's roadways* (Viajeras peligrosas: control de plantas invasoras a lo largo de las carreteras de América) está diseñado como herramienta didáctica para el

personal de mantenimiento de las carreteras, incluidos los operadores de la maquinaria, pero puede resultar muy informativo para cualquiera que desee aprender más sobre las plantas invasoras.

El video resume las mejores prácticas de gestión que los equipos de mantenimiento de las carreteras deberían seguir en su trabajo diario, como la identificación de plantas, el desarrollo de sistemas para inventariarlas, el trazado de planos de las infestaciones, la limpieza del equipo y el control de las malezas retirándolas con máquinas o tratándolas con herbicidas. Este video de 26 minutos se puede descargar gratuitamente desde: <http://www.fs.fed.us/invasivespecies/news.shtml>.



## Invasoras llegadas del mar

En marzo la Organización Marítima Internacional (OMI) editó un documental sobre el agua de lastre como vector para la introducción de especies invasoras. Producido por la Unidad de Historia Natural de la BBC en nombre de la OMI, *Invaders from the Sea* (Invasoras llegadas del mar) presenta el impresionante efecto de las invasoras acuáticas sobre las economías, el medio ambiente y la salud del ser humano, utilizando como ejemplos la medusa en

peine americana en el Mar Caspio, el mejillón dorado en Sudamérica y las dañinas proliferaciones de algas en Sudáfrica.

La finalidad del documental es sensibilizar al público sobre el problema del agua de lastre y alentar a los gobiernos a que pongan en práctica el Convenio Internacional para el Control y Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques, adoptado por la OMI en 2004. Presenta algunas de las soluciones para prevenir la expansión de las especies marinas a través del agua de lastre de los buques, como cambiar el agua en alta mar y utilizar nuevas tecnologías que están en fase de desarrollo. Entre esas tecnologías se incluyen sistemas de flujo que permiten cambiar el agua continuamente mientras el buque navega, y métodos para matar o inhabilitar formas de vida microscópica, como el tratamiento con ozono o luz ultravioleta.

La OMI distribuirá el documental por países en desarrollo a través de los canales de distribución de películas de la Organización de Naciones Unidas, mientras que BBC Worldwide tiene los derechos exclusivos de distribución en países desarrollados.

Si desea más información, escriba al personal de Servicios de Información Pública de la OMI a la dirección [media@imo.org](mailto:media@imo.org).



# Personas dedicadas a la lucha contra las invasoras

## Sean Murphy



Como experto mundialmente conocido en la prevención y gestión de especies invasoras, Sean Murphy aporta un amplio abanico de aptitudes al Consejo de Administración del GISP. Entre dichas aptitudes destaca su experiencia en el desarrollo de proyectos y programas internacionales, y en la obtención de fondos de una amplia gama de organismos.

Murphy dirige la labor de gestión de especies invasoras en el Centro de CABI en el Reino Unido (Ascot), y aunque ahora pasa gran parte del tiempo trabajando en especies invasoras genéricas, continúa colaborando en actividades de proyectos más específicos, principalmente en zonas tropicales de Asia. Tiene mucho que aportar, dada su considerable experiencia en programas de control biológico y de gestión integrada de plagas para varios cultivos, así como su experiencia en ecosistemas naturales.

Murphy obtuvo su doctorado en Zoología y Entomología Aplicada en el Imperial College de la Universidad de Londres en 1980. Su duradera asociación con CABI comenzó en 1983 cuando se incorporó a su Centro Regional del Caribe y Latinoamérica ubicado en Trinidad. Posteriormente fue destinado al Centro Regional de África, ubicado en Kenia, donde dirigió el programa del café y después el programa de investigación agroforestal tropical. En 1999 volvió al Reino Unido y desde entonces ha estado trabajando en el Centro de CABI del Reino Unido, ubicado en Ascot, Berks, aunque su trabajo de gestión de proyectos lo lleva a países de todo el mundo.

Murphy ha publicado más de 60 estudios, análisis y libros, además de ayudar a desarrollar una base de datos mundial que fue la base de un sitio web de la FAO dedicado a los árboles invasores. Hace poco colaboró con otros autores en un estudio de la serie sobre biodiversidad del Banco Mundial centrado en el papel del «negocio de la ayuda humanitaria» en las introducciones de especies (ver página 20).

Murphy está casado y tiene dos hijas quinceañeras; le gusta correr y la historia natural general (¡cuando tiene tiempo!).

## John Randall



Miembro suplente del Consejo de Administración del GISP, John Randall, bien podría haberse convertido en científico marino en vez de en especialista en especies invasoras, ya que para obtener su licenciatura en Ciencias hizo un estudio de la producción primaria de un estuario en Louisiana. Pero las dos temporadas que estuvo haciendo prácticas en el Jardín Botánico Tropical Nacional de Hawai hicieron que se diese cuenta del terrible efecto que las

especies invasoras ejercen sobre las comunidades nativas, por lo que cambió la dirección de su doctorado y estudió la biología y el control del invasor cardo vulgar, *Cirsium vulgare*, en el valle Yosemite.

Randall se unió a The Nature Conservancy en 1991 tras terminar su doctorado en la Universidad de California, Davis, donde ahora trabaja en virtud de un nombramiento como profesor honorífico del Departamento de Botánica. Su primer puesto en TNC fue como especialista en malezas invasoras, responsable de proporcionar información, consejos y ayuda a los administradores de tierras de TNC por todo Estados Unidos. En 2000 fue nombrado director del equipo de especies invasoras de terrenos yermos o despoblados, integrado por personal ubicado en distintos centros de TNC en EE. UU., y en 2004 fue seleccionado para dirigir la recién establecida Iniciativa de Especies Invasoras del Mundo de TNC. Esta iniciativa aplica una serie de planteamientos con la finalidad de prevenir y suprimir las amenazas de las especies invasoras, como el fomento de las mejores prácticas de gestión, la colaboración con intereses comerciales y privados para que cambien voluntariamente las prácticas que introducen invasoras, y la defensa de una política que refuerce los reglamentos, los incentivos, la financiación y la acción de los organismos pertinentes.

Randall aún saca tiempo para participar en investigaciones de la biología y el control de especies invasoras: recientemente ha investigado los efectos de las abejas melíferas *Apis mellifera* sobre la producción de semillas de plantas tanto nativas como exóticas. Cuando no está trabajando o disfrutando de la compañía de su mujer y sus dos hijas quinceañeras, le gusta salir a correr o a montar en bicicleta por las calles de la soleada California.

## Eventos más destacados relacionados con las EEI:

### NEOBIOTA

La IV Conferencia Europea del grupo de trabajo NEOBIOTA dedicada a las invasiones biológicas se celebrará en Viena, Austria, del 27 al 29 de septiembre de 2006. El tema de la conferencia de este año es *De la ecología a la conservación*, y se centrará en dos cuestiones principales:

- Conservación de la Biodiversidad, incluida la prevención y la supervisión, las medidas de control y de erradicación, las vías de entrada y los vectores, la política y la legislación, así como la sensibilización del público.
- La ecología de las especies exóticas invasoras, incluida su distribución y abundancia, sus tendencias y procesos, la evaluación de impactos y de riesgos, su impacto sobre la salud del ser humano y de los animales.

### XV CONFERENCIA AUSTRALIANA SOBRE MALEZAS

La XV Conferencia Australiana sobre Malezas se celebrará en el Centro de Convenciones de Adelaide en el sur de Australia del 24 al 28 de septiembre de 2006. La conferencia girará en torno al tema *La gestión de las malezas en medio del cambio climático*, e incluirá simposios especiales sobre el cambio climático, los avances internacionales en gestión de malezas que afectan a los cultivos, la realización de cambios políticos y sociales en relación con la gestión de las malezas, y la relación entre la dispersión de los animales y el uso de malezas. Los ponentes más destacados son el Profesor Harold Mooney de la Universidad de Stanford, EE. UU. y el profesor Dave Richardson de la Universidad de Stellenbosch, Sudáfrica.

## Resumen de los próximos acontecimientos relacionados con las EEI

FECHA	ACONTECIMIENTO	LUGAR	DATOS DE CONTACTO
<b>2006</b>			
3-7 de julio	Reunión del Grupo de Trabajo de la IUFRO sobre Especies Exóticas Invasoras en el Comercio Internacional	Radom, Polonia	<a href="http://iufro-down.boku.ac.at/iufroenet/d7/wu70312/ev70312.htm">http://iufro-down.boku.ac.at/iufroenet/d7/wu70312/ev70312.htm</a>
9-13 de julio	Más allá de las fronteras: royas de árboles forestales desde una perspectiva mundial	Lake Tahoe, California, EE. UU.	<a href="http://www.ndsu.nodak.edu/instruct/walla/China-IUFRO/2006Announcement.html">http://www.ndsu.nodak.edu/instruct/walla/China-IUFRO/2006Announcement.html</a>
10-14 de julio	XI Conferencia Internacional sobre Bacterias Patógenas de las Plantas	Edimburgo, Reino Unido	<a href="http://www.csl.gov.uk/contact/acppb.cfm">http://www.csl.gov.uk/contact/acppb.cfm</a>
17-21 de julio	IV Simposio Internacional sobre Marchitamiento Bacteriano	York, Reino Unido	<a href="http://spcs.org.uk/ibws/form.htm">http://spcs.org.uk/ibws/form.htm</a>
17-21 de julio	Simposio Internacional sobre Malezas y Plantas Invasoras	Ponta Delgada, Azores	<a href="http://www.db.uac.pt/%7EIsiwpi/">http://www.db.uac.pt/%7EIsiwpi/</a>
23-26 de julio	XX Conferencia de las Praderas Norteamericanas: Especies Invasoras que Afectan al Ecosistema de las Praderas	Kearney, Nebraska, EE. UU.	<a href="http://nafc2006.org/">http://nafc2006.org/</a>
30 de julio-5 de agosto	XV Congreso Internacional de la Unión Internacional para el Estudio de Insectos Sociales	Washington DC, EE. UU.	<a href="http://www.iussi.org/IUSSI2006.html">http://www.iussi.org/IUSSI2006.html</a>
9 -10 de agosto	Reunión Anual del Consejo de Especies Vegetales Exóticas del Atlántico Medio	Morristown, New Jersey, EE. UU.	<a href="http://www.ma-eppc.org/">http://www.ma-eppc.org/</a>
13-18 de agosto	Reunión Anual de la Junta Nacional de Flora de 2006	Milwaukee, Wisconsin, EE. UU.	<a href="http://www.nationalplantboard.org/meetings.html">http://www.nationalplantboard.org/meetings.html</a>
27-30 de agosto	Acuicultura de Australasia 2006	Adelaide, Australia	<a href="http://www.was.org/meetings/WasMeetings.asp">http://www.was.org/meetings/WasMeetings.asp</a>
10-15 de septiembre	VII Simposio Internacional sobre Moscas de la Fruta de Importancia Económica	Salvador, Brasil	<a href="http://www.fruitfly.com.br">http://www.fruitfly.com.br</a>
11-14 de septiembre	XVIII Consulta Técnica del IPPC entre Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria	Roma, Italia	<a href="http://www.ippc.int/IPP/En/default.htm">http://www.ippc.int/IPP/En/default.htm</a>
18-21 de septiembre	XIV Conferencia Anual de la Asociación Norteamericana de Gestión de Malezas	Calgary, Alberta, Canadá	<a href="http://www.nawma.org/">http://www.nawma.org/</a>
19-20 de septiembre	Afrontar el reto: las plantas invasoras en los ecosistemas del Pacífico Noroccidental	Seattle, Washington, EE. UU.	<a href="http://depts.washington.edu/urbhort/html/invasives/homepage.htm">http://depts.washington.edu/urbhort/html/invasives/homepage.htm</a>
24-28 de septiembre	XV Conferencia Australiana sobre Malezas: Gestión de Malezas en un Clima Cambiante	Adelaide, Australia	<a href="http://www.plevin.com.au/15AWC2006/">http://www.plevin.com.au/15AWC2006/</a>



FECHA	ACONTECIMIENTO	LUGAR	DATOS DE CONTACTO
27-29 de septiembre	IV Conferencia Europea sobre Invasiones Biológicas: NEOBIOTA – De la ecología a la conservación	Viena, Austria	<a href="http://www.umweltbundesamt.at/neobiota">http://www.umweltbundesamt.at/neobiota</a>
3-4 de octubre	Conferencia sobre la Investigación del Tamarisco de 2006: Estado Actual y Direcciones Futuras	Fort Collins, Colorado, EE. UU.	<a href="http://www.tamarisk.colostate.edu/">http://www.tamarisk.colostate.edu/</a>
5-7 de octubre	Simposio de la Junta de Plantas Invasoras de California (Cal-IPC) de 2006	Sonoma, California, EE. UU.	<a href="http://www.cal-ipc.org/symposia/index.php">http://www.cal-ipc.org/symposia/index.php</a>
9-12 de octubre	Conferencia Mundial de la OIE sobre la Salud de los Animales Acuáticos	Bergen, Noruega	<a href="http://www.oie.int/eng/Norway2/home.htm">http://www.oie.int/eng/Norway2/home.htm</a>
Noviembre	Taller práctico de OIE/SEAFDEC sobre el diagnóstico de enfermedades de animales acuáticos	Iloilo, Filipinas	<a href="http://www.oie.int/eng/manifestations/en_manifs.htm">http://www.oie.int/eng/manifestations/en_manifs.htm</a>
9-12 de noviembre	Conferencia Científica Abierta sobre los Cambios Ambientales Mundiales de la ESSP	Pekín, China	<a href="http://www.essp.org/ESSP2006">http://www.essp.org/ESSP2006</a>
18 de noviembre	Impactos Ecológicos de Insectos y Hongos no Nativos sobre los Ecosistemas Terrestres	Montreal, Canadá	<a href="http://nofc.cfs.nrcan.gc.ca/files/newsletter2_e.pdf">http://nofc.cfs.nrcan.gc.ca/files/newsletter2_e.pdf</a>
20-24 de noviembre	Reunión del Comité de Normalización de la CIPF	Roma, Italia	<a href="http://www.ippc.int/IPP/En/default.htm">http://www.ippc.int/IPP/En/default.htm</a>
21-24 de noviembre	XVIII Conferencia de la Comisión Regional de la OIE para América	Florianópolis, Brasil	<a href="http://www.oie.int/eng/en_index.htm">http://www.oie.int/eng/en_index.htm</a>
27-29 de noviembre	Reunión Anual de la Sociedad Canadiense de Ciencias de las Malezas	Victoria, BC, Canadá	<a href="http://www.cwss-scm.ca/coming_events.htm">http://www.cwss-scm.ca/coming_events.htm</a>
<b>2007</b>			
26 de febrero-2 de marzo	Sociedad Mundial de Acuicultura: Aquaculture 2007	San Antonio, Texas, EE. UU.	<a href="http://www.was.org/meetings/WasMeetings.asp">http://www.was.org/meetings/WasMeetings.asp</a>
23-27 de abril	XII Simposio Internacional sobre el Control Biológico de las Malezas	Montpellier, Francia	<a href="http://www.cilba.agropolis.fr/symposium2007.html">http://www.cilba.agropolis.fr/symposium2007.html</a>
21-24 de mayo	5ème Conférence internationale sur les bio-invasions marines	Cambridge, Massachusetts, EE. UU.	<a href="http://mit.edu/seagrant">http://mit.edu/seagrant</a> or <a href="http://massbay.mit.edu">http://massbay.mit.edu</a>
18-21 de junio	XIV Simposio de la Sociedad Europea de Investigación de Malezas	Hamar, Noruega	<a href="http://www.ewrs.org">http://www.ewrs.org</a>
1-5 de julio	XXI Conferencia Anual de la Sociedad de Biología de la Conservación	Port Elizabeth, Sudafrica	<a href="http://www.conbio.org/2007">http://www.conbio.org/2007</a>
17-21 de septiembre	IX Conferencia internacional de Ecología y Gestión de Invasiones de Plantas Exóticas (EMAP19)	Perth, Australia	<a href="http://www.congresswest.com.au/emapi9/">http://www.congresswest.com.au/emapi9/</a>
Octubre	XXI Conferencia de la Sociedad de Ciencias de las Malezas de Asia y el Pacífico (APWSS)	Colombo, Sri Lanka	<a href="http://peaches.nal.usda.gov/insp/conf.asp">http://peaches.nal.usda.gov/insp/conf.asp</a>
15-18 de octubre	XVI Congreso Internacional de Protección de las Plantas	Glasgow, Reino Unido	<a href="http://www.bcpc.org/iapps2007/">http://www.bcpc.org/iapps2007/</a>

Esta lista se crea principalmente consultando la que actualiza todos los meses el Dr. Richard Orr, subdirector de Política Internacional y Prevención del Consejo Nacional de Especies Invasoras, Washington DC. Envíe un mensaje de correo electrónico a la dirección [Richard\\_orr@ios.doi.gov](mailto:Richard_orr@ios.doi.gov) si desea que le incluyan en la lista de distribución o si desea que se incluya algún evento relacionado con las EEI.

*La Secretaría del Programa Mundial sobre Especies Invasoras ha sido financiada principalmente con las generosas aportaciones del Banco Mundial a través del Programa de Asociación del Banco de los Países Bajos y el Servicio de Subvenciones para el Desarrollo. Deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a estas y otras organizaciones por su apoyo, su asociación y su compromiso.*

*También damos las gracias las personas que tan amablemente han puesto sus fotografías a nuestra disposición para sensibilizar al público.*



# GISP

GISP, South African National Biodiversity Institute  
 Private Bag X7, Claremont 7735, Ciudad del Cabo, Sudáfrica  
 Ubicado en el Jardín Botánico Nacional de Kirstenbosch  
 Rhodes Drive, Claremont, Ciudad del Cabo, Sudáfrica  
 Tel.: +27 (0)21 799 8836 • Fax: +27 (0)21 797 1561  
 Correo electrónico: [gisp@sanbi.org](mailto:gisp@sanbi.org)  
 Sitio Web: [www.gisp.org](http://www.gisp.org)