

# PILARES



Revista de la Unión Mundial para la Naturaleza en Mesoamérica

Año 2 • Nº 1, abril 2006

## Mesoamérica en el ojo de la tormenta

El paso de la tormenta tropical Stan abre nuevamente la discusión acerca de la vulnerabilidad, la gestión del riesgo y los efectos del cambio climático

Valli Moosa,  
Presidente de UICN  
da “Una mirada a  
Mesoamérica”

Jóvenes tienen  
algo que decirnos

Ciénega de Zapata  
frente al cambio  
climático

Un encuentro  
por el tapir  
centroamericano



# PILARES



Año 2 • Nº 1, abril 2006

Revista de la Unión Mundial para la Naturaleza en Mesoamérica

Pilares es el nombre utilizado para denominar a las tres vertientes que conforman la UICN-Unión Mundial para la Naturaleza; es decir, su membresía, la secretaría y las comisiones.

De la misma manera, tres son los pilares para el desarrollo sostenible: factor ambiental, factor económico y factor social.

Pilares es también el nombre que recibe la nueva revista de la UICN-Mesoamérica, en recordatorio de quienes componen la Unión y quienes se esfuerzan por alcanzar “Un mundo justo que valora y conserva la naturaleza”.

#### **Edición y producción general:**

Unidad de Comunicación  
UICN-Mesoamérica

#### **Dirección:**

Marco A. Calvo F. y Julián Orozco

#### **Colaboraron en esta edición:**

Kattia Acuña  
Sylvia Chaves  
Alexandra Cortés  
Luis Diego Marín  
Mauricio Murillo  
Ramón Pérez Gil  
Amarilis Polonia

#### **Diseño y diagramación:**

InterGraphicDESIGNS

#### **Impreso en:**

Impresión Comercial La Nación

Envíe sus comentarios y notas al correo electrónico:

[uc.mesoamerica@iucn.org](mailto:uc.mesoamerica@iucn.org)

#### **Fotografía de portada:**

Niña en La Cigüeña, costa pacífica mexicana, Tapachula, dos semanas después de la Tormenta Stan.

Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN

## Editorial

3

## Membresía

4

Proyecto de FAUNAM PG-7 cuantifica relaciones entre la vida silvestre y pobladores locales

4

Ciénaga de Zapata frente al cambio climático

7

APREFLOFAS continúa campaña contra tenencia de especies silvestres

18

Al rescate de la concha reina

20

CATIE apuesta a producción más limpia con proyecto FORMA

21

CEDARENA impulsa modelo de práctica reflexiva para manejo de conflictos

22

## Secretaría

23

Jóvenes tienen algo que decirnos

23

Una mirada a Mesoamérica

28

Mesoamérica en el ojo de la tormenta

34

Conservación y erradicación de la pobreza: temas clave para el Programa Alianzas

48

UICN abre proyecto de incidencia en política ambiental

49

Desde el Consejo

50

## Comisiones

51

Un encuentro por el tapir centroamericano

51

Conectados por la conservación

56

## Nuevas publicaciones

61

El papel utilizado para la impresión de esta revista cumple con la certificación del Sistema de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS, por sus siglas en inglés) regulado por la Unión Europea, el sello Nordic Ecolabelling of Printing Paper y el ISO 14.001, que cubren procedimientos de organización y adquisición de madera con certificación ambiental, así como desarrollo del producto y distribución con responsabilidad ambiental.



# Editorial



**Dra. Grethel Aguilar Rojas**  
**Directora Regional**  
**UICN-Mesoamérica**

El inicio de año ha traído consigo múltiples acontecimientos de gran valor; hemos fortalecido la estructura organizacional de la UICN, promovido la incorporación de nuevos miembros, fortalecido alianzas y dado comienzo a iniciativas como el “Proyecto de Incidencia e Investigación en Política Ambiental”, el cual, financiado por la cooperación danesa, abre una importantísima oportunidad a las organizaciones de la sociedad civil para fortalecer sus capacidades en la concreción de logros políticos a favor de la conservación y el desarrollo sostenible.

Sin embargo, quiero aprovechar el espacio para traer a colación la reciente visita de nuestro presidente Valli Moosa a la región. Con una agenda pensada y trabajada en cada detalle, el presidente de la UICN tuvo la oportunidad de conocer con mayor precisión las características de Mesoamérica, cuáles son nuestros retos y hacia adónde apuntan nuestras oportunidades; así como el compromiso que nos une y la voluntad que acompaña nuestro trabajo en los tres pilares de la Unión: miembros, comisiones y secretaría. Agradezco a todos los involucrados de una manera u otra en la planeación y ejecución de esta impresionante agenda de trabajo cargada de nuevos conocimientos, enseñanzas y sobre todo de unión y entusiasmo.

Esta visita no fue obra de la casualidad, sino más bien el producto de lo que reflejamos hacia el mundo. La imagen

que presentamos es un espejo de dos caras que por un lado muestra una región innovadora y que lucha valientemente por un desarrollo en armonía con la naturaleza, pero que por el otro proyecta una realidad de limitaciones y vulnerabilidades.

La experiencia nos demuestra que los temas sociales están indisolublemente unidos de nuestro contexto geográfico, por ende, tratar de reducir la pobreza sin conservar los recursos naturales, o preservar obviando las realidades socioeconómicas, resultan ideas descabelladas.

La protección del ambiente es un punto álgido en la reducción de la pobreza, hay un vínculo claro entre la gestión correcta de nuestros recursos y la posibilidad de asegurar una continuidad de los medios de vida de las personas.

Sea cual sea nuestra punta de lanza hacia el desarrollo sostenible, lo cierto es que solo juntos podemos salir adelante con nuestra consigna de asegurar un mundo justo que conserve y valore la naturaleza; especialmente en el marco de cambios globales de todo orden, desde el político hasta el biofísico, tal como sucede con el cambio climático.

El incremento en la intensidad y frecuencia de eventos climáticos extremos lanza una alerta a la sociedad sobre la necesidad de conservar en buen estado los ecosistemas, los cuales ofrecen una barrera mitigadora del impacto sobre la gente y sus medios de vida.

Mundialmente, el cambio climático es reconocido por la UICN como uno de los grandes desafíos del milenio y nuestra región, expuesta a una altísima vulnerabilidad derivada de los fenómenos socioeconómicos y el mal manejo de los recursos naturales, nos obliga a convertirnos en actores indiscutibles de este drama, recientemente la tormenta tropical Stan se encargó de recordárnoslo con todo el peso de su impacto por Mesoamérica.

Como dijo nuestro presidente Valli Moosa: “Si no logramos que la conservación contribuya a la reducción de la pobreza, no podremos decir que habremos tenido éxito”. Valga pues esta afirmación para pasar de la reacción a la adaptación y la prevención, y qué mejor manera de estar adaptados y preparados si no es asumiendo nuestro compromiso con el desarrollo sostenible, reduciendo la pobreza y la inequidad, y recuperando y conservando los ecosistemas que nos sostienen.

Reserva de la Biosfera de Sierra Gorda

# Proyecto de FAUNAM PG-7 cuantifica relaciones entre la vida silvestre y pobladores locales

El proyecto “Interacciones entre la Gente y la Vida Silvestre en la Reserva de la Biosfera de Sierra Gorda (RBSG)”, tras su primer año de trabajo, terminó la selección y visita de 28 localidades remotas elegidas por ser sitios en los que las comunidades mencionaron tener conflictos con la vida silvestre.

Este proyecto intenta conocer las interacciones entre la vida silvestre (primordialmente vertebrados terrestres) y la población humana que habita

la RBSG con el propósito de detectar conflictos actuales o potenciales e identificar estrategias para resolverlos.

La RBSG, con una extensión de 383,567 hectáreas, es uno de los sitios con mayor biodiversidad en México. Dentro de sus linderos habitan alrededor de 100,000 personas distribuidas en 638 localidades dispersas, involucradas principalmente en actividades de trabajo migratorio, ganadería extensiva y agricultura de temporal.

“Interacciones entre la Gente y la Vida Silvestre” es un proyecto financiado por la Rufford Small Grant for Nature Conservation (GB) y es conducido por Inés Arroyo-Quiroz y Ramón Pérez-Gil Salcido quienes son parte de FAUNAM, A.C., organización miembro de UICN.

Durante su primer año de trabajo, las contrapartes fueron las autoridades y el personal de la RBSG así como colegas de las organizaciones locales Bosque Sustentable y

Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESGIAP), la cual también es miembro de la UICN.

Algunos de los principales hallazgos en el primer año de labores, hizo un recuento sobre los tipos de interacciones que tienen los pobladores de la Reserva Biosfera Sierra Gorda (RBSG); a continuación se muestran estas relaciones de manera sintética en un conjunto de cuadros.

## Principales interacciones entre la vida silvestre y pobladores de la RBSG

Jaguar ( <i>Panthera onca</i> )	Ganado (vacas, becerros, caballos)
Puma ( <i>Puma concolor</i> )	Ganado (becerros, borregos, cabras, burros, cerdos, aves de corral)
Jaguarundi ( <i>Herpailurus yagouaroundi</i> )	Aves de corral
Coyote ( <i>Canis latrans</i> )	Ganado (borregos, cabras, burros, aves de corral)
Venado cola blanca ( <i>Odocoileus virginianus</i> )	Brotes de frijol, maíz tierno, calabaza
Zorra gris ( <i>Urocyon cinereoargenteus</i> )	Maíz tierno, Aves de corral, aguamiel de agave
Coatí ( <i>Nasua narica</i> )	Maíz
Ardillas ( <i>Sciurus spp.</i> )	Maíz, corteza de pino
Vampiro ( <i>Desmodus rotundus</i> )	Ganado (vacas, burros)
Gavilán ( <i>Accipiter spp.</i> )	Aves de corral
Víbora de cascabel ( <i>Crotalus spp.</i> )	Ganado (vacas, becerros), gente
Coralillo ( <i>Micrurus fulvius</i> )	Gente
Metapila ( <i>Atropoides nummifer</i> )	Ganado (vacas, becerros), gente
Cicada ( <i>Dion edule</i> )	Ganado (vacas)

**Relación de las especies con daños sufridos por la población**

Importancia relativa de las especies responsables de los daños, de acuerdo con la

proporción de entrevistados que conocen o experimentan alguna interacción negativa con especies silvestres.

Importancia relativa de las especies responsables de los daños	
Puma	54%
Ardillas	43%
Coatí	39%
Zorra gris	39%
Venado cola blanca	33%
Gavilán	33%
Víbora de cascabel	28%
Vampiro	28%
Jaguar	26%
Coyote	15%
Cícada	13%
Coralillo	11%
Jaguaroundi	9%
Metapila	6%

**Impacto Económico**

Se solicitó a los entrevistados que estimaran los daños causados por la vida silvestre a su propiedad. Las respuestas son una subestimación del

impacto económico real dado que no todos los entrevistados mantienen registros finos de las pérdidas y además no pueden asegurar con certeza cuál fue la especie responsable.

Valor de las pérdidas por especie 2004-2005	
Puma	551,320
Vampiro	410,400
Jaguar	101,460
Cícada	62,040
Víbora de cascabel	51,440
Venado cola blanca	50,510
Coyote	48,920
Perros ferales	20,400
Ardilla	10,580
Coatí	8,410
Jaguaroundi	5,080
Metapila	5,000
Gavilán	1,956
Zorra gris	880
<b>TOTAL</b>	<b>1,328,396</b>

\* US \$1 = MX \$10,46 (al tipo de cambio del 1 de marzo del 2006)



Venado temazate herido por perros ferales en Valle Verde, Jalpan de Serra, SGBR. Fotografía: Arroyo / Perez, 2005

**Otras interacciones importantes**

Los perros ferales son culpados por matanzas de borregos en algunas localidades. Además de atacar a animales domésticos, los perros ferales atacan a la vida silvestre, como este venado temazate (*Mazama americana*) que fue herido por perros y el cual se rescató y liberó durante el trabajo de campo.





Los burros ferales también tienen un impacto sobre la vida silvestre, en Peñamiller, causan daños ecológicos y económicos a las biznagas (*Echinocactus platyacanthus*) para extraer alimento y agua. Fotografía: Arroyo / Perez, 2005

### Percepciones de pobladores

El puma es percibido por el 54% de los entrevistados como la especie más problemática, seguida del vampiro, en términos económicos. Las ardillas y coatis ostentan el segundo y tercer lugar entre las especies consideradas un problema real, aunque ocupan el noveno y décimo lugar en la lista de pérdidas económicas.

Acerca del valor de pérdidas económicas, el puma, el vampiro, el jaguar, la cícada y la víbora de cascabel representan el 88.53% del valor total de los daños y todas se relacionan con pérdidas de ganado. Este hecho revela la importancia relativa del impacto económico sobre el ganado ya que sólo el 10.87% de los entrevistados dependen del ganado como actividad principal de subsistencia.

La gente más pobre de la RBSG no son los ganaderos, sino gente que modestamente cultiva maíz, frijol y calabaza y

que tiene unas cuantas gallinas y pollos. Con esta óptica, las especies más problemáticas son las ardillas, el coatí, la zorra, el venado cola blanca y el gavilán.

### Lo que se ha aprendido

La importancia relativa que la gente de la RBSG le confiere al daño causado por la vida silvestre varía dependiendo de las circunstancias y de las situaciones económicas individuales. Incluso dentro de una misma comunidad el medio de sustento y nivel de vida varía de familia a familia. Cuando se da la combinación de ser una familia muy pobre que sufre daños por alguna de las especies mencionadas y que carece de otras formas de subsistencia (p. ej. remesas), los resultados son desastrosos.

Cualquier evento social o económico en la RBSG, incluyendo los conflictos con la vida silvestre, están marcados por el fenómeno de la migración. La reaparición de poblaciones


de venado cola blanca y de pavo silvestre (*Melleagris gallopavo*), como informan algunos de los entrevistados, no puede ser entendida si no se considera el fenómeno de la migración: hay muchas localidades que se están convirtiendo en “pueblos fantasma” y menos gente significa menos presión sobre los recursos naturales. La baja importancia relativa de pérdidas substanciales de ganado en algunas comunidades, pueden también explicarse a la luz del flujo de recursos que obtiene la gente de trabajar en el extranjero cada año.

Los conflictos con la vida silvestre siempre han existido en la RBSG, pero han sido considerados por los habitantes como “actos de Dios”, como algo que ocurre y que hay que asumir. Por esto, las interacciones con la vida silvestre no se han documentado de manera constante y confiable, mucho menos sus implicaciones económicas.

De alguna manera, esta es una buena señal porque la importancia de las interacciones negativas no ha alcanzado el nivel de reclamo social. Pero por otro lado, esto ha complicado el contar con una estimación fidedigna sobre el significado de las interacciones.

Este primer estudio muestra que los conflictos entre la gente y la vida silvestre en la RBSG van más allá de la percepción original de que los ganaderos eran las principales víctimas de los daños. De hecho, las demás interacciones registradas tienen que ser analizadas, ponderadas y comprendidas apropiadamente. Un mayor entendimiento sobre estos conflictos puede ayudar a conocer más sobre el uso, los valores y la importancia de la vida silvestre y a derivar más estrategias para su conservación, en donde ni la gente, ni la vida silvestre, tengan un impacto adverso uno sobre el otro. ■





*Entre los ecosistemas que se pueden encontrar en Ciénaga de Zapata están el manglar, el bosque semicaducifolio, las marismas, variedad de turberas y el herbazal de ciénaga. En la fotografía se observa este último, al fondo, un conjunto de "Petenes" rematan este paisaje nativo. FOTOGRAFÍA: Julián Orozco / UICN*

# Ciénaga de Zapata frente al cambio climático

Considerado el mayor y mejor conservado humedal del Caribe insular, Ciénaga de Zapata, en Cuba, representa el caso de un sitio que enfrenta con innovación, propuestas y estrategias la vulnerabilidad y el riesgo originado por el calentamiento global. Los retos son amplios, los aprendizajes son valiosos, la incógnita es grande: ¿Cómo adaptar la gestión del área protegida para asegurar la conservación ambiental en el concierto de incertidumbres del Cambio Climático?

Al arribar al área protegida, el Doctor Gustavo Martín, del Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP), detuvo su auto y me señaló los herbazales para que les tomara una fotografía que le serviría para documentar su trabajo.

Al fondo se observaban pequeñas isletas de "Petenes", que son agrupaciones boscosas en el paisaje herbáceo, las cuales forman parte de este ecosistema que se mantiene inundado durante una parte del año.

En otros sectores, sin embargo, se divisaban otras isletas de árboles, pero esta vez, no correspondían al ecosistema nativo, sino a ejemplares de *Melaléuca quinquenervia*, conocido como Cayepút australiano, una planta invasora que se caracteriza por poseer altos niveles de evapotranspiración que incluso podrían ser capaces de desecar áreas anegadas; sin duda alguna, una competencia ardua para las especies nativas dentro del ecosistema de humedal.

Me encontraba en Cuba, en el humedal de Ciénaga Zapata, Reserva de Biosfera y Sitio Ramsar que cuenta con una extensión de 6467 km cuadrados y es considerado por la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), como el mayor y mejor conservado humedal del Caribe insular y el más importante de ese país.

Las experiencias adquiridas y el trabajo desarrollado en este sobresaliente humedal por un equipo multidisciplinario, me condujeron hasta Cuba para conocer con más detalle las acciones de adaptación al cambio climático llevado a cabo en esta área protegida por parte de organizaciones del Ministerio de Ciencia Tecnología y Ambiente (CITMA), como el Órgano de la Ciénaga de Zapata y el Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP); así como el Parque Nacional Ciénaga de Zapata, del Ministerio de la Agricultura, entidad gubernamental que es la administradora del Parque Nacional en su principal área

núcleo. Ubicada en la porción sur de la Provincia de Matanzas, Ciénaga Zapata forma parte del Proyecto "Ecosistemas, Áreas Protegidas y Gente" (EPP, por sus siglas en inglés), como área demostrativa por su valioso aporte al aprendizaje sobre el tema de adaptación al cambio climático. EPP cuenta actualmente con el apoyo del Programa Regional de Áreas Protegidas de la UICN y el aporte financiero de Global Environmental Facility (GEF) y la United Nations Environmental Programme (UNEP) y su objetivo principal es el desarrollo de una red mundial de aprendizaje sobre áreas protegidas (PALnet), a la cual se puede tener acceso por medio de la dirección electrónica [www.parksnet.org](http://www.parksnet.org). Como parte del apoyo que se ha brindado a este proceso, el Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF) ha servido de puente para el desarrollo de este proyecto con las distintas instituciones cubanas.

Mi punto de enlace en Ciénaga Zapata fue Gustavo Martín,







quien como especialista de Áreas Protegidas y Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, está encargado de coordinar ejecutivamente el proyecto EPP para la Ciénaga Zapata, fue además quien asumió la tarea de conducirme durante tres días por el humedal y explicarme el desarrollo del trabajo realizado en esta área protegida, la cual, debido a sus características intrínsecas, posee una alta vulnerabilidad con respecto de los riesgos derivados del calentamiento global.

### Vulnerabilidad en la ciénaga

Para comprender la vulnerabilidad de Ciénaga Zapata frente al cambio climático, basta con dar una mirada al mapa de Cuba.

Su disposición en la parte occidental de la isla muestra cómo un 70% de su territorio se encuentra rodeado de mar, lo cual la enfrenta a la ocurrencia de huracanes y tormentas de gran magnitud.

## AREA PROTEGIDA DE RECURSOS MANEJADOS "RESERVA DE BIOSFERA CIENAGA DE ZAPATA"

-  Límite de la APRM
-  Poblados
-  Vegetación de Pantano
-  Bosque
-  Isobatas
-  Línea de costa

20,000 10,000 0 20,000





Las estadísticas demuestran que los ciclones tropicales tienen mayor incidencia en la zona occidental de la isla de Cuba, por lo que la península de Zapata es un área extremadamente expuesta a este tipo de fenómenos. Esta situación se observa mucho más negativa si se mantiene la misma tendencia desde finales de la década de los 90 del pasado siglo, en la cual hay un comportamiento hacia el incremento en la frecuencia e intensidad del azote de ciclones tropicales. En los últimos cinco años Ciénaga Zapata fue afectada por cuatro huracanes de gran intensidad: Michelle, Charley, Ivan y Dennis con categoría 4-2, 4, 4-3 y 3 respectivamente.

Aparte de la prevención y la recuperación de los daños a la población ante huracanes, un aspecto en el que Cuba ha demostrado una excepcional organización, lo cierto es que la gran proporción del área costera de la Ciénaga Zapata no solo incrementa el nivel de amenaza proveniente de estos fenómenos meteorológicos, sino que la deja bastante inerte ante un

problema mucho menos visible pero implacable en el marco del cambio climático: el incremento del nivel del mar.

El humedal Ciénaga de Zapata es una gran llanura que como promedio tiene 1.5 metros sobre el nivel del mar. Aparte del aumento de la erosión costera y la afectación directa a los asentamientos humanos en zonas bajas y cercanas al mar, el ascenso en el nivel del mar traería consigo graves impactos biofísicos.

Según las estimaciones realizadas, el incremento en el nivel del mar implicaría la reducción de unos 980 km<sup>2</sup> de los 5000 km<sup>2</sup> del área terrestre de la ciénaga (20.9 % de toda el área terrestre), dentro de la cual se encontrarían unos 80 km<sup>2</sup> de cayos.

Siguiendo un escenario de estas predicciones (ascenso de 21.63 ó 23.30 cm según escenarios de emisiones), el complejo de cayos de la Ciénaga de Zapata, cuyas cotas apenas alcanzan los 0.5 metros, reducirían considerablemente sus extensiones territoriales para el 2050 y ya para finales del siglo

XXI pudieran no existir.

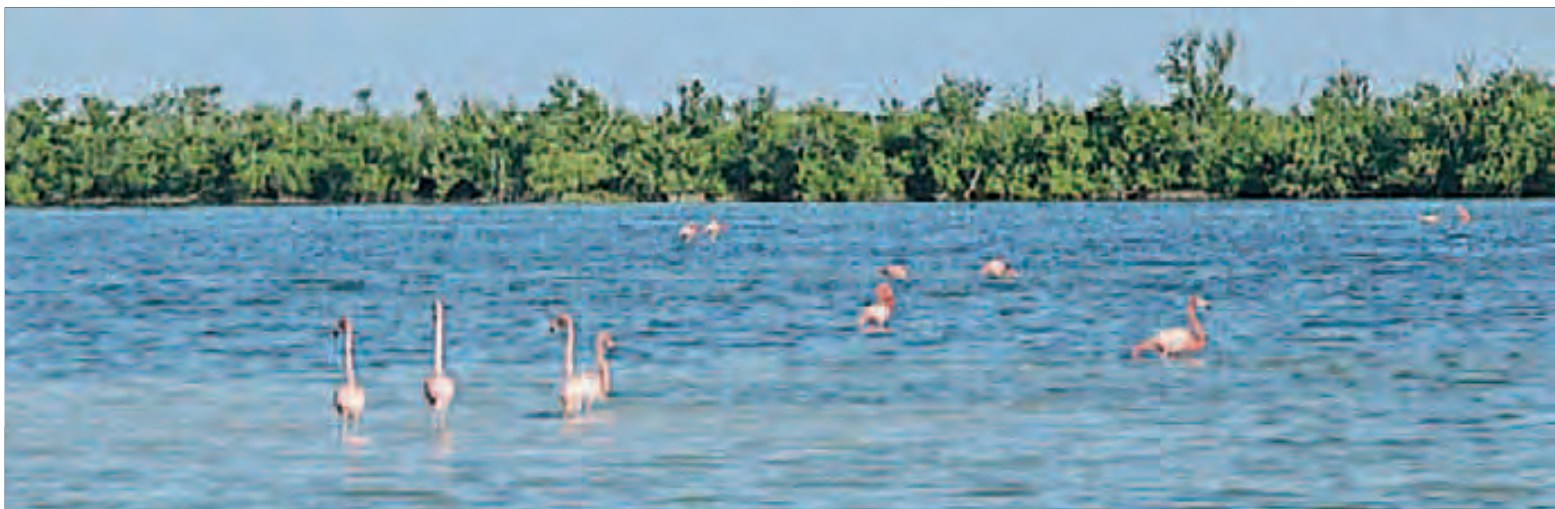
Por otra parte, habría daños a las fuentes de abasto de agua dulce debido a la intrusión salina producto de la reducción de los volúmenes de agua superficial y la entrada del mar a las aguas subterráneas. El incremento del nivel del mar, estimado en aproximadamente 30 cm para el 2100, podría provocar un ascenso en la cuña salina, lo cual conduciría a la salinización de algunas de las reservas acuíferas en esta zona.

### Impactos sobre la biodiversidad

Al ser Ciénaga Zapata un área protegida de alta biodiversidad, la afección sobre la flora y la fauna debido al incremento en el nivel mínimo del mar tendría importantes consecuencias. Inicialmente habría una alteración de los patrones de sedimentación con el consecuente decrecimiento de la cantidad de luz que reciben los fondos marinos. Paralelamente se produciría un incremento en la mortalidad de manglares y de barreras coralinas.

Se estima que la ciénaga pasaría de contar con los paisajes actuales a dar paso a ecosistemas más áridos susceptibles a procesos de desertificación. El efecto combinado del aumento de la aridez y del ascenso del nivel del mar producirá un impacto notable sobre las formaciones boscosas de mangle y los bosques semicaducifolios. Aproximadamente el 60% del área boscosa podría ser afectada incluyendo buena parte de la vida animal a ella asociada.

Al realizar una correlación de las áreas afectadas por inundación con la distribución de los taxones de interés de la flora y la fauna, se prevé una posible afectación directa sobre 90 de los 218 taxones de interés; 48 de estos taxones dañados equivaldrían al 100% de la fauna marina de interés; mientras que del área terrestre se afectaría un (24.7%), equivalente a 42 de los 170 taxones de interés. En términos del área de humedal, la fauna y flora afectada podría corresponder a un 41.2% de sus taxones de interés.



Ciénaga de Zapata es un sitio con un alto valor en biodiversidad, la observación de aves constituye uno de ellos. Ésta área protegida alberga especies locales como la ferminia (*Ferminia cerverai*) y el Zunzuncito (*Mellisuga helenae*), también especies migratorias y locales como el flamenco rosado (*Phoenicopterus ruber*) y migratorias como la garza *Egretta thula* proveniente de Norte América. Fotografía: Julián Orozco / UICN



Sumada a la problemática del incremento en frecuencia y magnitud de los ciclones, así como el aumento en el nivel mínimo del mar, otra de las consecuencias originadas del cambio climático se refiere al aumento en los periodos de sequía. Entre noviembre del 2004 y febrero del 2005 en Ciénaga Zapata se registraron sólo 6.5 mm de una media para el periodo de 163.1 mm, lo cual equivale tan solo a un 4 % de la esperada en ese período. En la década de los 90 la temperatura media creció en comparación con el periodo entre 1961-

1990. En años más recientes las precipitaciones han mostrado variaciones, muchas de ellas enmarcadas en eventos de sequía que han aumentado en frecuencia e intensidad.

Respecto de esta situación existen actualmente más inquietudes que respuestas.

Más allá de los fenómenos por separado, se han establecido correlaciones entre los diferentes eventos como causantes de otros desastres asociados que impactan la biodiversidad de Ciénaga Zapata, tal es el caso de los incendios forestales o el blanqueamiento de los corales.

Tras el paso del huracán Michelle, en noviembre del 2001 los vientos huracanados sacudieron el ramaje del bosque semicaducifolio y arrasaron con gran parte del dosel. Como consecuencia, las ramas caídas se acumularon en el suelo generando un gran volumen de biomasa de alta combustión que posteriormente, en meses de sequía, dieron origen a varios incendios forestales.

Esta relación entre el paso de ciclones de gran intensidad y periodos de sequía han dado pie a un comportamiento claro asociado a los incendios

forestales. De acuerdo con Tania Piñeiro, especialista del Órgano del CITMA en la Ciénaga de Zapata, algo sobresaliente de esta conducta es que últimamente se están produciendo con frecuencia incendios forestales donde antes no existía registro o donde su ocurrencia era atípica.

Históricamente los incendios ocurrían fundamentalmente en los herbazales de ciénaga y en las sabanas, en cambio, en los últimos años han sucedido, y con cierta frecuencia, en bosques subperennifolios, semicaducifolios y temporalmente inundados.

***La Casuarina es una especie botánica invasora que se distribuye a lo largo de una parte de la línea costera de Ciénaga Zapata. La combinación de vientos huracanados que dispersan su polen en conjunto con la devastación del bosque por fuego, tala selectiva o fenómenos ciclónicos incrementan su frecuencia al abrirle espacio para poblar nuevos territorios. Fotografía: Julián Orozco / UICN***







Eduardo Abreu del Órgano del CITMA en Ciénaga de Zapata, muestra una rama de Marabú (*Dichrostachys cinerea*), un arbusto espinoso que es una especie invasora que compite fuertemente con el ecosistema nativo. Fotografía: Julián Orozco / UICN

La pérdida de hábitat de numerosas especies tras cada incendio es uno de los principales problemas que ha dado paso al establecimiento de especies invasoras como el Cayepút australino (*Melaléuca quinquenervia*), la casuarina (*Casuarina equisetifolia*) y el Marabú (*Dichrostachys cinerea*), especies originarias del sudeste asiático y de África respectivamente.

En toda Cuba para el período 1961 a 1980, no se alcanzaron 1000 incendios forestales por quinquenio, alcanzando apenas un promedio anual de 158 siniestros. A partir de 1981 esta tendencia ha ido en aumento hasta alcanzar un promedio anual de 300 incendios forestales

en el período 1981 - 2000, apreciándose una ruptura de dicha tendencia en el quinquenio 1996 - 2000.

En el último quinquenio (2001 - 2005), sin embargo, se ha percibido un comportamiento similar al período 1986 - 2000. Desde la perspectiva ecológica, los incendios que se inician naturalmente refuerzan un ciclo de fuego beneficioso a la regeneración del ecosistema.

No obstante el régimen actual de incendios en los ecosistemas naturales se considera que se ha alterado y se comporta de manera atípica provocando impactos negativos sobre la biodiversidad. Un ejemplo de estos impactos es el cambio de la composición del bosque por un aumento masivo de especies

pioneras como el Soplillo, una especie nativa que crece rápidamente tras el paso de incendios forestales.

Las características propias del soplillo y el tipo de suelo cárstico de la ciénaga, el cual no permite el desarrollo de raíces profundas hacen vulnerable a esta especie a fuertes vientos que lo derriban. Por efecto mecánico, el soplillo derribado por los vientos hace caer otros estratos de bosque que generan nuevas acumulaciones de biomasa que elevan el riesgo de incendios forestales, los cuales, a su vez dan paso al crecimiento de nuevos soplillales.

La combinación de fuegos y huracanes, amén de otros factores antrópicos como la

tala selectiva de otras especies, genera de esta manera el desarrollo de un bosque fundamentalmente monotípico que afecta el desarrollo de la biodiversidad propia de Ciénaga de Zapata.

Otro ejemplo de la relación causa-efecto del cambio climático se ha reflejado en el blanqueamiento del coral sufrido entre septiembre y octubre del 2005. Cuatro especies de coral (*Montastrea annularis*, *Agaricia agaricites*, *Porites porites* y *Porites astreoides*) sufrieron tres tipos de blanqueamiento (pálido parcial, pálido total e intenso total) detectados según monitoreos realizados por el Órgano del CITMA de Ciénaga Zapata.

La degradación de estos ecosistemas marinos se produjo por el calentamiento de la superficie oceánica, la elevación en la temperatura fue detectada por mediciones in situ y mediante imágenes de satélite que mostraron la permanencia de una onda de calor durante más de un mes y medio en las áreas coralinas de Ciénaga de Zapata y otras áreas de Cuba.

Francisco Veulens Castillo, quien funge como jefe buzo instructor de la zona de buceo contemplativo de la Ciénaga de

Zapata fue uno de los primeros en observar el fenómeno: “Detectamos un blanqueamiento en septiembre en casi todos los puntos de buceo y entonces se lo comunicamos a las autoridades del CITMA en el territorio” explicó Veulens, quien manifestó que el proceso de recuperación va bastante bien, aunque como él mismo lo confiesa, pensó que la recuperación no se lograría en pocos días en vista de que en 14 años de experiencia como buzo nunca había visto algo similar.

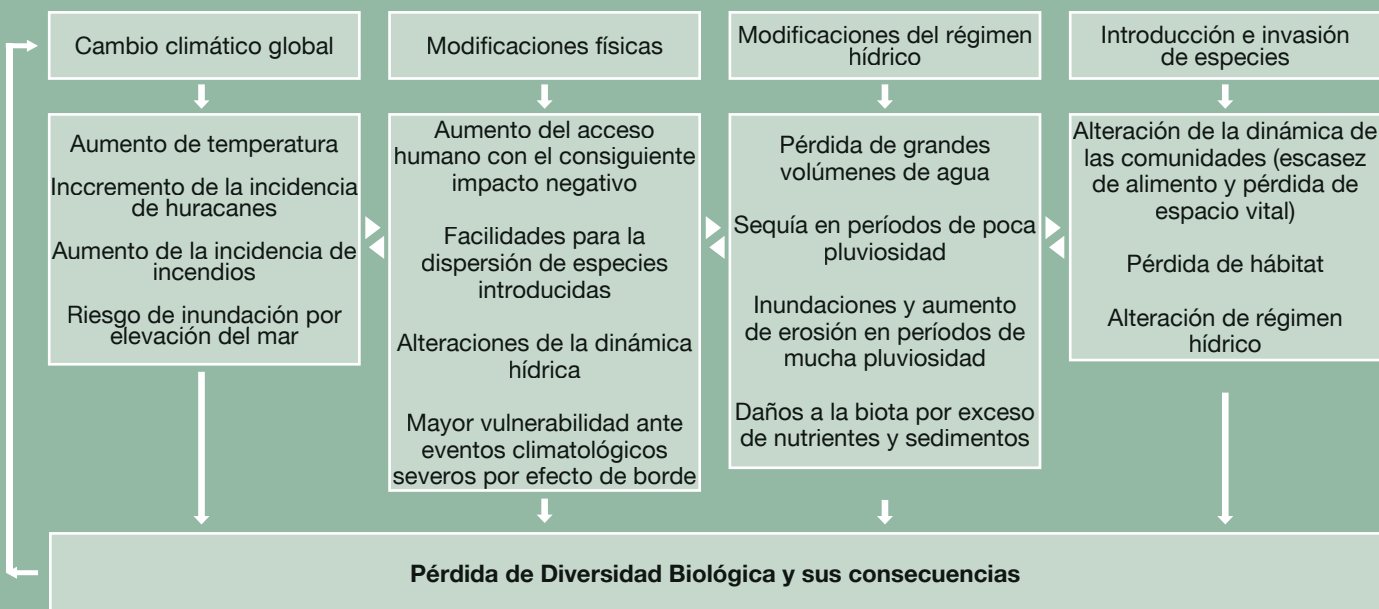


En 14 años de buceo Francisco Veulens, jefe buzo instructor de buceo contemplativo en Ciénaga de Zapata nunca había visto un blanqueamiento de coral como el que se experimentó en ésta área protegida y otras zonas de Cuba entre septiembre y octubre del 2005 a causa de un calentamiento anormal de la superficie oceánica. Fotografía: Julián Orozco / UICN

## Impactos sobre la biodiversidad

Dentro de los aspectos que afectan actualmente a Ciénaga Zapata hay factores relacionados con el cambio climático, modificaciones físicas, modificaciones al régimen hídrico y la presencia de especies invasoras. Estos factores, sin embargo, no pueden verse desvinculados los unos de los otros, sino que deben entenderse en sus distintas interrelaciones que adversan contra la biodiversidad.

### Cambios desfavorables para el humedal Ciénaga de Zapata



Fuente: Órgano del CITMA Ciénaga Zapata.



### Acciones en la Ciénaga de Zapata

La preocupación ante las consecuencias producidas por el cambio climático dentro de la Ciénaga de Zapata era evidente entre las diferentes autoridades encargadas de la conservación del área protegida. Así es como los esfuerzos de las distintas agrupaciones han comenzado a desarrollar acciones para la aplicación de una estrategia de adaptación al cambio climático en la cual participen investigadores, especialistas,

administradores del humedal y diversos actores sociales.

El principal propósito es crear medidas de adaptación y mitigación que reduzcan la vulnerabilidad del área protegida y el surgimiento de nuevos riesgos originados de la degradación de los ecosistemas por presiones antrópicas, fragmentación, ingreso de especies invasoras, incendios forestales y otras causas de afección de la ciénaga.

Durante el proceso se ha identificado la necesidad

de establecer monitoreos ecológicos que tengan en cuenta la variabilidad climática, además de introducir el tema del cambio climático en las actividades de educación ambiental llevadas a cabo en el área protegida entre los pobladores. Como estas actividades, muchas otras, entre ellas, la búsqueda de recursos para operativizar la estrategia ya han sido identificadas por las distintas autoridades y actores sociales. **(ver recuadro “Actividades frente al cambio climático”)**

“Este es un esfuerzo que va sobre la marcha, partimos eso sí, de una visión estratégica a la cual vamos sumando esfuerzos y de la que esperamos alcanzar resultados que luego puedan ser replicados a otras áreas de Cuba que confronten las mismas o similares dificultades de cara al cambio climático”, me explicaba Gustavo Martín, mientras nos dirigíamos a las instalaciones del CITMA en el humedal.

#### Actividades frente al cambio climático:

Realizar inventarios biológicos actualizados que determinen niveles de cambio.

Aplicar estrategias de conservación orientadas a mantener las especies a pesar de los cambios globales.

Identificar especies sombrilla e indicadoras.

Estudiar el grado de susceptibilidad de las especies sombrilla e indicadoras ante cambios.

Identificar elementos del paisaje susceptibles al cambio y monitorearlos.

Desarrollar técnicas de reproducción en cautiverio de especies amenazadas para establecer un manejo adecuado.

Analizar la correlación entre las especies de flora y fauna de mayor interés para la conservación, con el uso tradicional de los recursos por parte de pobladores locales.

Proponer alternativas sostenibles al uso de recursos usados tradicionalmente por los pobladores locales e impulsar su aplicación.

Creación de un archivo de fotos y mapas que permitan observar cambios en el tiempo.

Realizar proyectos para mitigar cambios desfavorables e iniciar gestiones para la consecución de fondos para su ejecución.

Identificar indicadores de alerta temprana ante cambios globales.

Realizar acciones de divulgación y educación ambiental sobre: vulnerabilidad, cambio global y alternativas locales para la conservación de los recursos naturales.

Desarrollar acciones para el control de especies invasoras

### Camino a la adaptación

En su búsqueda de aprendizajes y nuevas metodologías para la adaptación al cambio climático, las instituciones que trabajan en Ciénaga de Zapata han desarrollado un conjunto de experiencias locales que poco a poco van abriendo camino en una temática que todavía tiene muchas nebulosas e incertidumbres.

Las acciones directas llevadas a cabo por diferentes actores sociales, desde investigadores hasta personas de la comunidad se convierten en un asidero

teórico y práctico para la toma de decisión y para la construcción de una estrategia que busca conservar los ecosistemas de ésta Reserva de la Biosfera. Los ejemplos de estas acciones se pueden ir enumerando, por ejemplo, la red de buzos contemplativos del área turística de Ciénaga de Zapata quienes además de ayudar a las instituciones rectoras del ambiente a monitorear cambios en el estado de salud de los arrecifes coralinos, también han asumido la responsabilidad de ser mediadores para distribuir la

carga de turistas en diferentes puntos de la barrera coralina con el fin de que ninguna área sea degradada al punto de que su recuperación sea irreversible.

El trabajo incluye también a pobladores locales. El caso de Sandalio Ramírez, resulta ilustrativo. Sandalio, desde hace nueve años comenzó a criar bajo cautiverio especímenes de jutía conga (*Capromys pilorides*), un tipo de roedor herbívoro silvestre, que es muy apetecido por la población local como fuente de proteína por su apetitosa carne. Su tamaño, mayor que el de un conejo

adulto y saludable, incrementa el interés de los locales.

La importancia del trabajo de Sandalio radica en que este hombre de la localidad, al igual que otros dos vecinos han generado conocimiento suficiente como para criar al *Capromys pilorides* de manera exitosa. En el mediano plazo esto no solo abre la posibilidad de hacer un uso sostenible del recurso sin extraerlo de su hábitat, sino que brinda la oportunidad de contar con material genético para reintroducción, en caso de que fuera necesario.

**Sandalio Ramírez alimenta a especímenes de *Capromys pilorides* con unas ramas de soplillo (*Lysiloma latisiliqua*). Desde hace nueve años, este hombre de la localidad cría en cautiverio a este tipo de roedor vegetariano que cumple una función ecológica, la regulación del sotobosque. Fotografía: Julián Orozco / UICN**





*El *Coccodrilus rhombifer* o cocodrilo cubano es una especie endémica que podría ser desplazado o sufrir erosión genética por cruces con el *Coccodrilus acutus*, una especie de más amplia presencia geográfica; la razón: un ascenso en el nivel del mar producto del cambio climático, el cual podría reducir sensiblemente su nicho ecológico al salinizar las aguas más dulces del interior de la marisma donde suele habitar. Fotografía: Julián Orozco / UICN*



En el kilómetro 20 de la carretera de Jagüey Grande a Playa Larga, un esfuerzo similar al de Sandalio se lleva a cabo; sin embargo, esta vez el trabajo lleva una connotación mucho mayor y más científica y está dirigida a conservar una especie emblemática en la Ciénaga de Zapata, se trata del cocodrilo cubano (*Coccodrilus rhombifer*).

El biólogo Etián Pérez, del Ministerio de la Industria Pesquera (MIP), quien se encuentra al frente del equipo de crianza y conservación del rhombifer en el criadero de esta especie, me explicó la

importancia de su trabajo, el cual comparte junto a un técnico veterinario y un técnico en biología marina.

El objetivo de la labor de este equipo es la conservación del cocodrilo cubano, una especie endémica que actualmente está catalogada como especie en peligro. El rhombifer tiene un hábitat muy reducido, se limita a la Ciénaga de Zapata, razón por la cual se ha impulsado un programa de reproducción y reintroducción de especímenes de ciclo cerrado y que ya lleva más de 40 años, actualmente avalado por CITES.

Uno de los mayores dilemas para la permanencia del cocodrilo cubano es su capacidad de cruzarse con el Cocodrilo americano o caimán (*Coccodrilus acutus*), una especie mucho más generalizada pero que habita en aguas más salobres como las lagunas costeras; el rhombifer, en cambio, habita aguas interiores, aguas más dulces.

Como una posible consecuencia del cambio climático, que ya puede estar sucediendo y pudiera incrementarse, sería la salinización lenta pero paulatina del medio acuático

del cocodrilo cubano, lo cual puede hacer que el acutus invada áreas actuales del rhombifer. Este factor aumenta la probabilidad de competencia y cruzamiento, lo cual conduciría a una erosión genética de la especie endémica. Parte de la investigación, que ya ha sido realizada por el biólogo Roberto Ramos Targarona (Toby) del Parque Nacional Ciénaga de Zapata, ha ayudado a comprobar que esta competencia y el cruzamiento en el medio natural de ambas especies ya se produce con intensidad.



### El caso de la Claria

Andrés Hurtado Consuegra es un especialista en conservación del medio acuático. Hurtado trabaja en la estación de ictiofauna del Parque Nacional Ciénaga de Zapata estudiando especies autóctonas en cautiverio, analizando sus ciclos de reproducción y alimentación, sus principales enfermedades y su comportamiento poblacional.

Cuando llegué a la estación en compañía de Gustavo Martín, Hurtado nos mostró amablemente los estanques en que se estudiaba al Manjuari (*Atractosteus tristoechus*) en diferentes estadios de desarrollo. La idea es, si fuera necesario ante un problema poblacional, poder introducir esta especie endémica y “fósil viviente” a las aguas de la Ciénaga de Zapata en búsqueda

de alcanzar poblaciones suficientes para asegurar su conservación, este mismo esfuerzo se hace también con otras especies originarias del área protegida. Sin embargo, el trabajo de Hurtado no se remite únicamente a las especies nativas, una consecuencia directa del cambio climático lo ha obligado a conocer de cerca a la Claria (*Claria gariepinus*), una especie invasora que está poniendo el peligro el equilibrio ecológico en las aguas de la Ciénaga.

La Claria, traída de Asia, fue criada en granjas acuícolas con el fin de buscar fuentes de alimento para la población. Tras el paso del huracán Michelle en el 2001, se desbordaron los estanques artificiales en los cuales se criaba esta especie. La vía fundamental de introducción

de la Claria en el humedal fue por medio de las conexiones hidrográficas que existen entre la región central de la provincia de Matanzas y la ciénaga, lo cual permitió la llegada de gran cantidad de especímenes que habían escapado de los cultivos controlados.

“La Clarias comen de todo, esté fuera o dentro del agua, es un omnívoro depredador que se ha extendido sorprendentemente en todo el humedal bajo diversas circunstancias y condiciones ambientales”, explicó Hurtado. En el contenido estomacal de Clarias estudiadas se han observado peces, crustáceos, insectos, semillas, anfibios, moluscos, reptiles, aves, vegetación y bentos. Pese a que aún no se ha realizado un estudio científico completo que compruebe el grado de

impacto o daño ecológico de esta especie, sus características ecológicas y su impacto sobre las poblaciones de especies nativas, actualmente se está llevando a cabo un plan de acción que comprende estudios y pesquerías dirigidas que servirán para encontrar métodos de combate contra esta especie invasora y métodos de conservación de las especies potencialmente afectadas.

Este plan de acción tiene dos direcciones principales, la primera es profundizar en la cría en cautiverio de especies nativas logrando dominar bien la técnica de cría y el otro es tratar de disminuir las poblaciones invasoras hasta niveles en los cuales no provoquen tanto daño a los ecosistemas y a los individuos nativos.

### Aspectos de interés sobre Ciénaga de Zapata

Ciénaga de Zapata es considerado el mayor humedal del Caribe insular gracias a sus 260 000 hectáreas. Es Reserva de la Biosfera desde el año 1999 y alcanzó la categoría de sitio Ramsar en el 2001. Todavía en proceso de aprobación, pero funcionando de manera efectiva, la Ciénaga posee un área núcleo que se maneja con categoría de Parque Nacional.

Es un sitio predilecto para la observación de aves, no solo por su fauna nativa, sino por la impresionante cantidad de aves migratorias que visitan estacionalmente el humedal.

Posee dos manifestaciones geomorfológicas: una deprimida y otra con una elevación que no alcanza más de los 6 metros de altitud en sus áreas más elevadas. Entre los ecosistemas que se pueden encontrar están: el manglar, el herbazal de ciénaga, el bosque semicaducifolio, las marismas y variedad de turberas.

Ciénaga de Zapata es una de las regiones con mejor conservación de su estado natural en Cuba, en parte por la inaccesibilidad propia del territorio y otro por las medidas de protección que se han adoptado desde 1960.

En este humedal se puede encontrar una gran cantidad de especies endémicas de la flora y fauna, entre ellas: 139 plantas endémicas, 14 especies raras, 5 especies endémicas locales y 16 en peligro de extinción.



## Aprendizajes replicables

El Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP) responde a la necesidad de crear políticas para el manejo de las áreas protegidas en Cuba. Así, esta entidad no se encarga de administrar las áreas protegidas,

sino más bien de generar los lineamientos necesarios para su conservación y controlar el buen funcionamiento de cada una de ellas y del Sistema en general.

El CNAP realiza un trabajo coordinado mediante una Junta Nacional, 15 juntas provinciales y muchas veces juntas de Áreas Protegidas locales, en conjunto con una serie de brazos ejecutores como el Servicio Estatal Forestal,

que se subordina al Ministerio de Agricultura, el Cuerpo de Guardabosques, la Oficina Nacional de Inspección Pesquera, la Empresa de Flora y Fauna, las entidades provinciales del CITMA y de las restantes instituciones, en especial las administraciones locales de las Áreas Protegidas, por citar algunos de ellos.

Gustavo Martín explicó que

en el caso del estudio de cambio climático en Ciénaga de Zapata, este proyecto piloto ha permitido vislumbrar la necesidad de generar políticas para la administración de áreas protegidas teniendo en cuenta

los posibles impactos que el cambio climático pueda traer consigo.

“Hemos trabajado en la zona de Ciénaga de Zapata por medio de talleres con actores locales y nacionales, trabajos de campo y recopilación de información y en estas últimas etapas lo que hemos hecho ha sido incorporar en el proceso a otras áreas de Cuba con características similares a Ciénaga de Zapata con el propósito de realizar intercambios de experiencias.

Quizá lo que no sea problemática en un área, sea problemática en otra, pero lo importante es que esto ha permitido ver la complejidad relacionada al cambio climático sobre la labor de conservación”, explicó Martín.

De acuerdo con Gustavo Martín, como resultado de las lecciones aprendidas y el común acuerdo sobre los vacíos de información, se ha detectado

*“Ciénaga Zapata ha sido uno de los sitios de gran valor en biodiversidad que han sido afectados por consecuencias relacionadas al cambio climático. En el caso específico de la educación ambiental hemos tenido que readecuar nuestros programas e incorporarle contenidos sobre ese aspecto en específico. Tras el paso de huracanes como el Michelle, tuvimos que replantearnos los contenidos para que las personas, desde niños en edad escolar, hasta los adultos, aprendieran a manejar situaciones de emergencia como éstas”.*

*Julio Haedo  
Encargado de educación ambiental del CITMA en Ciénaga Zapata.*

que para medir los efectos del cambio climático se requiere conocer el medio geográfico y los factores de cambio, para lo cual, es indispensable contar con la infraestructura y el equipo que mida el nivel medio del mar, la temperatura y otras variables climáticas en puntos representativos que permitan generar información suficiente para la toma de decisiones basados en criterios cuantificables.

La experiencia de Ciénaga de Zapata ha traído a colación la necesidad de que los administradores de áreas protegidas presten mayor atención a los impactos surgidos del cambio climático, por lo que una de las recomendaciones del CNAP ha sido incorporar este aspecto a la efectividad del manejo.

Manejar un área protegida teniendo en consideración los riesgos del cambio climático permite establecer prioridades de adaptación por medio de planes actualizados que reduzcan las vulnerabilidades frente a una mayor variabilidad climática y eventos climatológicos de mayor envergadura. De acuerdo con el CNAP, aún existen grandes incertidumbres sobre el comportamiento futuro del cambio en las áreas protegidas, sin embargo, se puede aseverar que los pasos siguientes deben ser fundamentales para enfrentar este reto:

1. Identificar un modelo de vulnerabilidad del área protegida para cada uno de los factores del cambio climático.

2. Identificar impactos de acuerdo a la vulnerabilidad del área protegida.

3. Enunciar medidas de adaptación para cada uno de los impactos.

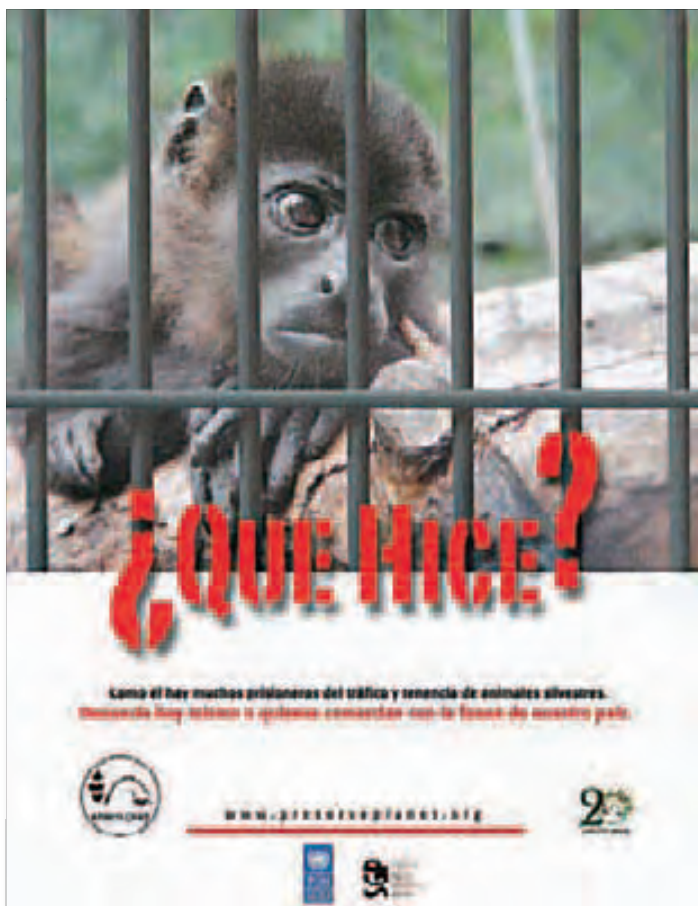
4. Trazar estrategias a mediano y corto plazo para mitigar los impactos.

5. Monitorear la utilidad del manejo para lograr la conservación del recurso por el cual fue declarado área protegida.

“El cambio climático es algo para lo que tenemos que prepararnos, la frecuencia e intensidad de los fenómenos atmosféricos está en aumento y es algo que hay que enfrentar, al igual que los incrementos en el nivel del mar, la intrusión salina y la pérdida de área insular”, explicó Jorge Luis Jiménez, jefe del CITMA en Ciénaga de Zapata.

Luego de una pausa continuó... “primero tenemos que medir los impactos que esto puede tener sobre nuestras áreas protegidas y de manera general sobre nuestro entorno, la fauna, y la flora; para luego intercambiar las experiencias en cada país, porque esto es un problema global, y así cooperar entre todos, como una de las vías para disminuir, retardar o detener los impactos de este cambio climático ...buscando acciones conjuntas entre todos es el camino para alcanzar los mejores resultados. ■

# APREFLOFAS continúa campaña contra tenencia de especies silvestres



APREFLOFAS ha diseñado un conjunto de afiches que apelan a la conciencia pública para detener el comercio de especies silvestres.

Asociación Preservacionista de Flora y Fauna (APREFLOFAS)

De acuerdo con la Asociación Preservacionista de Flora y Fauna (APREFLOFAS), tres de cada diez familias costarricenses tienen especies silvestres cautivas en sus hogares, principalmente psitacidos como loros, pericos y cotorras. Con ganancias anuales cercanas a los diez mil millones de dólares, el tráfico de especies ocupa el tercer puesto entre los negocios ilícitos más lucrativos del mundo, después del tráfico de armas y drogas.

Los países en desarrollo, en cuenta los centroamericanos, son los principales proveedores de anfibios, reptiles, aves, mamíferos, insectos y plantas extraídos de las selvas. “La situación es alarmante, pues los ecosistemas naturales también se reducen en forma acelerada, fórmula que tendrá como resultado la extinción masiva de muchas especies”, señaló Luis Diego Marín, presidente de APREFLOFAS.

Es frecuente también que algunas personas que adquieren especies silvestres, decidan liberarlas nuevamente, lo cual, ocasiona un gran riesgo de transmisión de enfermedades a las poblaciones silvestres con impactos peores que el propio cautiverio.

## La campaña de APREFLOFAS

Para Marín, aunque existe legislación contra el comercio y la tenencia ilegal de especies silvestres, la población suele pensar que hay gran cantidad y variedad de vida silvestre y no se percibe como un delito; esta actitud ha persistido históricamente y ha pasado a ser un asunto cultural.

Contrariamente, muchos animales domésticos, principalmente perros y gatos, que son mascotas idóneas para tener en los hogares, deambulan actualmente por las calles.

Por esta razón, APREFLOFAS junto con otras organizaciones y entes gubernamentales se ha organizado en el desarrollo de una campaña educativa para la población en general. Junto con *Asociaciones Unidas por el Rescate de los Animales (AURA)*, se constituyó una coalición cuyo principal objetivo, es inculcar la **no tenencia** de especies silvestres en los hogares y promover la tenencia de animales domésticos solamente.

Las personas que adquieren vida silvestre constantemente están sustituyéndola por otros animales, por tal motivo, la campaña pretende recomendarle



a las personas, que si tienen un animal silvestre en su poder y este muere, que lo sustituyan por un animal doméstico.

“Somos muy optimistas y pensamos que en poco tiempo, la ciudadanía comprenderá que para apreciar la belleza de los animales silvestres, no hay necesidad de encarcelarlos de por vida, sino únicamente visitar alguna de nuestras áreas silvestres”, señaló Marín.

Como soporte para la campaña, se produjo un corto televisivo que presenta las mismas recomendaciones. Este material audiovisual se transmite en temporadas críticas de extracción de especies.

Además de estas acciones se coordina con el Programa Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Educación Pública (MEP) para que durante el periodo lectivo 2006, se desarrollen programas en centros educativos que involucren en esta temática a maestros y profesores. A su vez, los docentes serán capacitados sobre el tema, por medio de la Fundación para el Centro Nacional de la Ciencia y la Tecnología (CIENTEC). ■



### Datos sobre el comercio de especies

La CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) estima que anualmente el comercio internacional de vida silvestre se eleva a miles de millones de dólares y afecta a cientos de millones de especímenes de animales y plantas. El comercio es muy diverso, desde los animales y plantas vivas hasta una vasta gama de productos derivados de la vida silvestre, como productos alimentarios, artículos de cuero, instrumentos musicales fabricados con madera preciosa, artesanías para turistas y medicinas. Junto con otros factores como la destrucción del hábitat, el tráfico ilegal es capaz de mermar considerablemente la biodiversidad e incluso hacer que algunas especies estén al borde de la extinción.

La CITES se redactó como resultado de una resolución aprobada en una reunión de los miembros de la UICN (Unión Mundial para la Naturaleza), celebrada en 1963. El texto de la Convención fue finalmente acordado en una reunión de representantes de 80 países celebrada en Washington DC., Estados Unidos de América, el 3 de marzo de 1973, y entró en vigor el 1 de julio de 1975.

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales

# Al rescate de la concha reina

La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de República Dominicana fue el escenario elegido por la Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES), para la celebración del Taller sobre la aplicación de las recomendaciones formuladas en el marco del Examen de Comercio Significativo del *Strombus gigas* (concha reina) por 16 estados del área de distribución de la especie, celebrado del 13 al 15 de diciembre del 2005.

El evento contó con la presencia de los señores Tom de Meulener, Oficial Científico Superior (Fauna) de la Secretaría CITES, el Dr. Thomas Althus, Presidente del comité de Fauna de la CITES, y la señora Paula Nicollin de la dependencia de apoyo científico de la CITES, y de los delegados expertos de los Estados de Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Colombia, Cuba, Dominica, Honduras, Nicaragua, Saint Kitts and Nevis, Santa Lucía, Saint Vincent y The Grenadines, Trinidad y Tobago y

Haití, así como observadores de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Iniciativa Internacional Sobre la Concha Reina (IQCI) y el Mecanismo de Pesca Regional del Caribe (CRFM).

En la apertura del evento, el señor Secretario de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la República Dominicana, Dr. Max Puig Miller, destacó la importancia del evento para el país debido a que le brindó la oportunidad de presentar sus avances en la aplicación de las recomendaciones hechas por la CITES, además de ser una muy propicia ocasión para reconfirmar el nivel de compromiso de las actuales autoridades con el cumplimiento.

El señor Tom de Meulener Oficial Científico Superior (Fauna) de la Secretaría CITES, al hacer uso de la palabra en el evento, expresó su satisfacción por las facilidades ofrecidas por República Dominicana para la realización del evento.

Durante el Taller se presentaron resúmenes de la información

sobre la aplicación de las recomendaciones de la CITES por parte de los estados del área de distribución presentes en el evento. De la misma también se presentaron los resultados de las evaluaciones provisionales de la Secretaría CITES respecto del cumplimiento de las recomendaciones.

El evento constituyó la última oportunidad para que los estados del área de distribución presenten información adicional, actualizar la que ya se ha presentado, aclarar las medidas ya adoptadas y someter nuevos datos a revisión. Los estados, a su vez, tuvieron la oportunidad de formular comentarios sobre las evaluaciones provisionales y realizar un examen colegiado e intercambiar datos y materiales sometidos por los diferentes países del área de distribución y compartir experiencias científicas y de gestión relevantes.

Se discutió sobre los aspectos más importantes para lograr un consenso regional y una comprensión más clara del proceso de adopción de decisiones de la CITES en relación con el comercio de *S. gigas*; se examinaron las

medidas más positivas o útiles recomendadas por el Comité de Fauna, así como las más problemáticas; se acordaron nuevas medidas para garantizar que la pesca de *S. gigas* siga siendo sostenible y viable en la región del Caribe; y se autorizó a la Secretaría de la CITES, en consulta con el Presidente del Comité de Fauna, a perfeccionar y reforzar sus evaluaciones provisionales. ■

## Datos de contacto

Lic. Amarilis Polonia  
Directora de Biodiversidad y Vida Silvestre  
Subsecretaría de Estado de Áreas Protegidas y Biodiversidad  
Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Av. Máximo Gómez esq. Paseo de los Reyes Católicos  
Antigua Cementera

Tel. Oficina: (809)472-4204  
Fax: (809)472-7105  
E.mail: [direccion.biodiversidad@medioambiente.gov.do](mailto:direccion.biodiversidad@medioambiente.gov.do)

*El Taller brindó la oportunidad de presentar los avances en la aplicación de las recomendaciones hechas por la CITES en el marco del Examen de Comercio Significativo de la concha reina (*Strombus gigas*) y reconfirmar el compromiso de los 16 estados del área de distribución de la especie.*

Fotografía:

© WWF-Canon / Michel Roggo





Proyecto busca fortalecer plataforma de MDL en la región

# CATIE apuesta a producción más limpia con proyecto FORMA

*El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) es uno de los tres mecanismos de flexibilidad en el marco del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. La imagen corresponde a la región del Darién en Panamá. Fotografía: Julián Orozco / UICN*

Desde mediados del 2005, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) forma parte de un consorcio en el cual se incluye el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA, España), el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR), el Colegio de la Frontera Sur de México y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca del Uruguay con el propósito de impulsar un proyecto titulado "Fortalecimiento de Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) en los Sectores Forestal y Bioenergía en Iberoamérica (FORMA)".

El proyecto FORMA se propone fortalecer las capacidades regionales en el campo de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de

Kyoto. Por esta razón fue que se conformó un consorcio con diversas instituciones líderes en Iberoamérica para aunar esfuerzos y experiencias en torno a este tema.

El MDL es uno de los tres mecanismos de flexibilidad en el marco del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático el cual consiste en la implementación de proyectos que reducen emisiones de gases de efecto invernadero (por ejemplo, uso de energías renovables) o que remueven dióxido de carbono, por ejemplo, la reforestación.

FORMA dio inicio a mediados del 2005 y se extenderá hasta el 2007, tiempo durante el cual conformará una plataforma de acción que incluirá espacios para la capacitación y el apoyo en la formulación de proyectos MDL.

"Con este nuevo Proyecto se dará capacitación sobre el MDL para el diseño de proyectos, entrenamiento en el uso de herramientas y el análisis de aspectos de formulación MDL, como pueden ser el establecimiento de líneas base, planes de monitoreo, evaluación de la contribución al desarrollo sostenible, entre otros", señaló Zenia Salinas, coordinadora del Proyecto.

La coordinadora agregó que hasta ahora las experiencias más avanzadas en MDL corresponden a proyectos en sectores energéticos e industriales; los proyectos forestales así como aplicaciones relacionadas con el uso de algunos residuos de biomasa y biocombustibles no muestran un nivel de desarrollo tan marcado en estos mercados.

El Dr. Pedro Ferreira, director

general del CATIE, señaló que los socios del consorcio esperan que los desarrolladores de proyectos MDL forestales y de bioenergía (energía derivada de procesos de conversión relacionados a la biomasa) de la región encuentren en FORMA una plataforma que les permita avanzar para entender los retos y oportunidades que enfrentan al participar en el mercado internacional del carbono. ■

#### Datos de contacto

MSc. Zenia Salinas  
Coordinadora Proyecto FORMA  
Grupo Cambio Global del CATIE

Teléfono: (506) 558-2510  
Fax: (506) 558-2053  
E-mail: [info@proyectoforma.com](mailto:info@proyectoforma.com)  
[www.proyectoforma.com](http://www.proyectoforma.com)

Esfuerzo se enmarca en el proyecto de GPAP de UICN

# CEDARENA impulsa modelo de práctica reflexiva para manejo de conflictos

El Centro Nacional de Derecho Ambiental y Recursos Naturales (CEDARENA), en apoyo técnico al Proyecto Gestión Participativa de Áreas Protegidas (GPAP), desarrollado por la UICN y con el apoyo financiero de la Unión Europea y la colaboración de las entidades rectoras de las Áreas Protegidas en los 7 países de la región centroamericana; ha desarrollado un modelo de práctica reflexiva sobre el manejo de conflictos socio-ambientales.

El modelo puede ser aprovechado por participantes del proyecto GPAP para desarrollar tareas relacionadas al manejo participativo de áreas protegidas, una modalidad de la gestión compartida de sitios de protección natural que permite a entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas o grupos de la sociedad civil, obtener

beneficios de las áreas protegidas al tiempo que se busca mantener o mejorar el estado ambiental de la zona. Utilizando el “Cuaderno de Capacitación: Negociación y Colaboración para el Co-manejo de Áreas Protegidas en Centro América” como herramienta básica, los facilitadores del CEDARENA, Franklin Paniagua y Sergio Guillén, realizaron cinco talleres, en igual número de países -Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica-, con la finalidad de capacitar a los diferentes actores sociales, rescatando su capital de conocimiento para generar nuevos mecanismos de reflexión.

En su mayoría, las experiencias de comanejo de áreas protegidas en Centroamérica han surgido no de un trabajo estructurado y planificado, sino a raíz de otros factores no programáticos que provocan



Sergio Guillén, facilitador de CEDARENA, observa a un grupo de participantes aplicando la metodología para el manejo de conflictos.

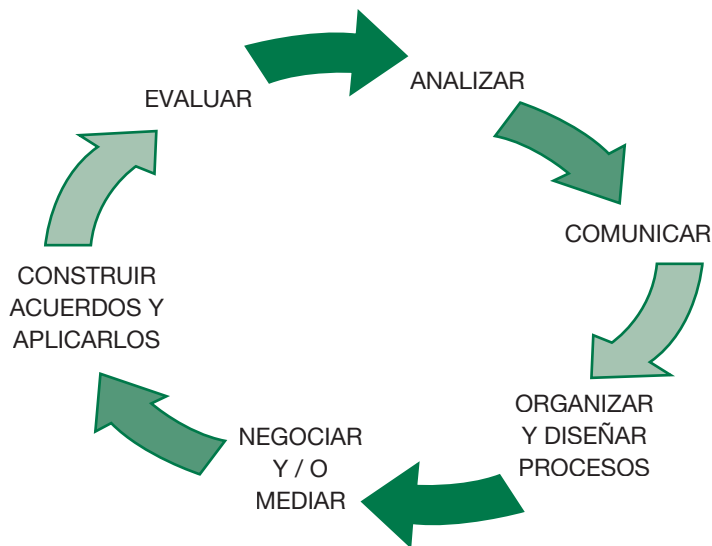
el desarrollo de conflictos. Por esta razón se destacan entre los objetivos de la estrategia de capacitación, el facilitar que los actores del comanejo se perciban como co-participes de una red de relaciones de interdependencia, para luego desarrollar destrezas básicas para el abordaje de los conflictos desde una perspectiva que tenga como principal referente sus prácticas y vivencias propias.

“El Ciclo de Colaboración y Aprendizaje”, modelo propuesto como marco conceptual para la capacitación, procura identificar y explicar los pasos trascendentales para hacer frente a los conflictos presentes en el comanejo o manejo compartido:

Las evaluaciones realizadas por los participantes al concluir los talleres, reflejan el éxito de la metodología desarrollada por

los facilitadores: participativa, dinámica y reflexiva. La coordinación de los talleres, realizados entre los meses de julio y setiembre del 2005, estuvo a cargo del equipo de CEDARENA: Silvia Chaves, Franklin Paniagua, Sergio Guillén y Mauricio Murillo. Participaron en la capacitación un total de 124 personas.

Además, CEDARENA ha trabajado otros productos de gran importancia para difundir las destrezas y el enfoque comprendidos en el “Ciclo de Colaboración y Aprendizaje”, tal es el caso de un vídeo que recoge la metodología desarrollada por el equipo. Por otra parte, está por terminarse el “Manual para el Manejo de Conflictos en la Gestión Participativa de Áreas Protegidas en Centro América”; texto sobre resolución alternativa de conflictos para cogestión de áreas protegidas. ■



Ciclo de Colaboración y Aprendizaje en Comanejo (Guillén-Paniagua, 2005)





*Ever Velásquez, Presidente de la JEM junto con varios jóvenes de la asociación muestran árboles cultivados en el vivero forestal que mantienen en el cantón de Cuá de Tacaná. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN*

## Jóvenes tienen algo que decirnos

Allá en el Altiplano Marquense, en las tierras altas del departamento de San Marcos, que rondan los 2'800 metros sobre el nivel del mar, se levanta una voz que llama a la acción a sus coterráneos y al mundo entero.



En el cantón de San Pablo de Tacaná, a unas ocho horas de Ciudad de Guatemala, sucede algo inusual.

Y es que resulta fuera de lo común encontrarse con jóvenes cuyas familias ganan, en promedio, menos de US\$100 al mes, se dedican básicamente a la agricultura y viven en casas de adobe; pero tienen un centro de Internet, estudian en la Universidad y lideran varias iniciativas de conservación y desarrollo comunal.

San Pablo Toacá, hogar de unas 300 familias, es uno de los cinco cantones del municipio de Tacaná y forma parte de las zonas bajo la influencia del Proyecto "Manejo integrado de las cuencas asociadas al volcán

Tacaná" (Proyecto Tacaná) que UICN despliega en ese país y en México desde 2003. En este municipio es también donde la JEM (Jóvenes en la Misión) un grupo formado en su mayoría por adolescentes y universitarios, nos da una lección de voluntad para cambiar el entorno en que vivimos.

Con sus raíces en movimientos cristiano-católicos, Cristian y Ulises Velásquez, Macedonio Pérez y Alexander Gutiérrez quisieron ir un paso más allá de sólo las actividades de iglesia y empujaron la iniciativa de formar la JEM, la cual encontró asidero en más de 2000 jóvenes que hoy día conforman esta organización, allí en las faldas del volcán Tacaná.

Estos chicos, cuya edad promedio no supera los veinte años, explican que la idea nació de una inquietud por dar a los jóvenes, además de la posibilidad de expresarse, oportunidades de estudio y de proyección en su comunidad.

"Queríamos proteger al Pinabete (*Abies guatemalensis*, especie endémica en peligro de extinción), tener Internet y una biblioteca virtual" –puntualizó Ulises, quien además explicó que después de tanto hablar de Dios surgió la pregunta de dónde se concretiza la fe y decidieron adoptar una filosofía de "A Dios nuestras oraciones y al mundo nuestro trabajo", tal y como lo dice él.

La visión y el trabajo constante de estos jóvenes los hicieron acreedores del primer lugar del premio internacional otorgado por el Fondo del Foro Japonés del Agua, con un proyecto para cultivar flores en invernaderos utilizando técnicas de riego por goteo.

### Reconocimiento internacional

Cristian explicó que la UICN fue una de las entidades que ha prestado apoyo a JEM desde sus inicios. Fue con ayuda de la UICN que la JEM pudo legalizarse como una asociación y de quien han recibido asesoría técnica en varias ocasiones. El personal de UICN en Guatemala también puso a la JEM en contacto



De izq. a der: Macedonio, Ulises, Alexander y Cristian fueron los miembros que impulsaron la fundación de JEM. Los acompaña Kevin quien, aunque todavía es un niño, ya forma parte de las actividades de la asociación de jóvenes. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN





*Durante la época lluviosa Macedonio Pérez y su hermana pueden vender algunas de las flores que cultivan en su propio jardín, lo cual les provee con un ingreso extra que les ayuda a pagarse sus estudios de secundaria.*

*Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN*

“Estamos en una zona donde se produce agua, por lo que no es conveniente tener áreas extensas de cultivo. Con el proyecto de los invernaderos queremos sentar un precedente en la comunidad, para que la gente compruebe que se puede producir más en menos espacio y así proteger nuestros recursos naturales” –dijo, señalando que el uso del agua sería por goteo y cuya evaporación se recupera gracias al invernáculo, lo cual hace que se aproveche este recurso de una manera muy eficiente. El premio les otorga un dinero que les ayudará a levantar su primer invernadero que cofinanciarán con ayuda de Amanco y de sus primeros réditos.

La producción de flores no es algo nuevo para los jóvenes de JEM en San Pablo, pues muchos de ellos las cultivan a lo largo del año y en época de lluvia las venden para así ayudarse a pagar los estudios. Estas técnicas y otras tales como el manejo de suelos, las aprenden en el Instituto Mixto de Educación Básico por Cooperativa y Alternancia, donde los adolescentes sacan sus estudios de bachillerato y además aprenden otras herramientas que les ayudan a obtener recursos económicos para el sustento de sus familias. De hecho, el método por alternancia brinda la posibilidad a los estudiantes del instituto a estudiar durante dos semanas y aplicar lo aprendido en labores productivas y domésticas en sus hogares por otras dos semanas.

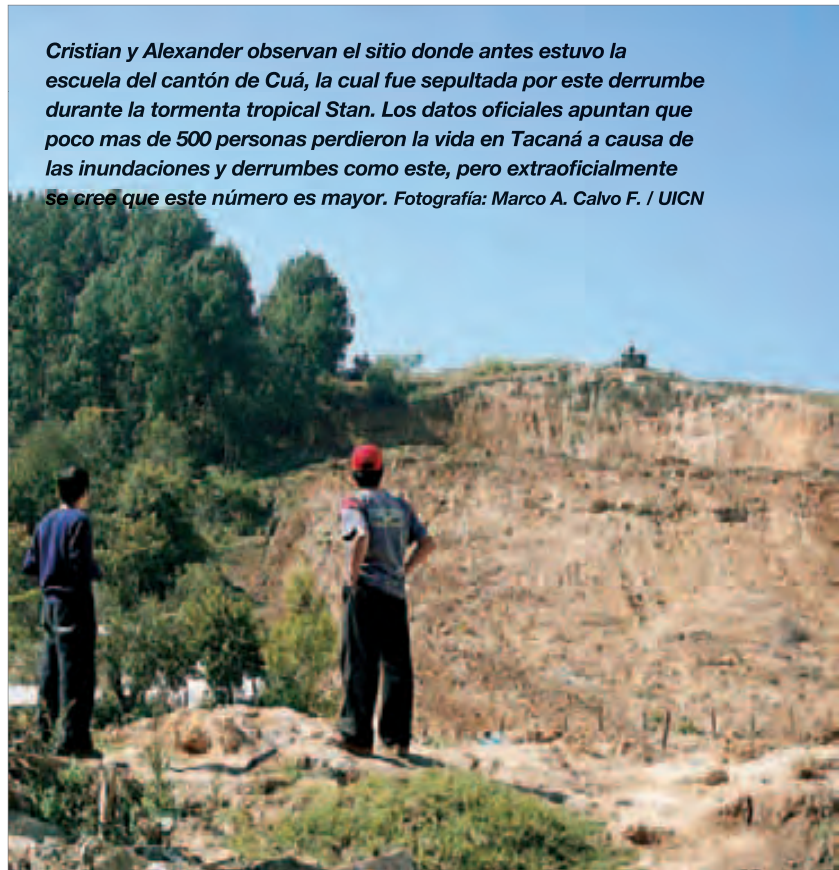
con otros organismos tales como el Instituto Nacional de Bosques (INAB) que les ha dado asesoría con sus proyectos de reforestación, con la Asociación para la Recuperación, Manejo y Saneamiento Ambiental (ARMSA), miembro de UICN en ese país que les ha dado apoyo técnico para iniciativas de manejo de desechos, y la empresa Amanco, quienes se han comprometido a ayudarles con el proyecto para el cultivo de flores en invernaderos.

*Mensaje del Presidente de JEM a los jóvenes del mundo:*

*“Hay que estar dispuestos a participar integralmente en los procesos de desarrollo. Ser joven implica una responsabilidad porque la gente confía en la juventud. Debemos tener una actitud positiva, desear el cambio y luchar por él”.*

Gracias a esta relación fue que surgió la idea de que los jóvenes aplicaran para el premio del Fondo del Foro Japonés del Agua; Rocío Córdoba, Coordinadora del programa de agua de la UICN-Mesoamérica y Ottoniel Rivera, Coordinador del Proyecto Tacaná para Guatemala impulsaron a los jóvenes para que participaran en el concurso. Las tierras de San Pablo, según Cristian, no son de vocación agrícola sino más bien de vocación agroforestal.

***Cristian y Alexander observan el sitio donde antes estuvo la escuela del cantón de Cuá, la cual fue sepultada por este derrumbe durante la tormenta tropical Stan. Los datos oficiales apuntan que poco más de 500 personas perdieron la vida en Tacaná a causa de las inundaciones y derrumbes como este, pero extraoficialmente se cree que este número es mayor. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN***





## Promotores del desarrollo

En distintos cantones del municipio toman curso varios proyectos de la JEM, relacionados con la recolección de basura, el manejo de desechos, la reforestación y la protección de especies como el Pinabete y el coyote del Tacaná. En el cantón de Cuá, por ejemplo, Ever Velásquez, Presidente de la JEM, luego de aclarar que su apellido no le relaciona con sus amigos Cristian y Ulises, nos mostró el trabajo que hacen los jóvenes en el mantenimiento de un vivero forestal en esa zona, el cual es parte del “Proyecto Pinabete” que es apoyado por la UICN y el Instituto Nacional de Bosques (INAB). Los árboles que producen, entre los cuales está el Pinabete, los venden para autosostenimiento del vivero y los siembran para reforestar.

Ever explicó que la JEM se divide en unos 6 o 7 grupos que cuentan con unos 20 jóvenes cada uno, quienes, de entre

los 2000 que forman parte de la asociación, son los que más involucrados están en los proyectos. Para este estudiante de informática y administración, el adquirir una responsabilidad social en la etapa de ser joven significa “ser consciente de nuestra realidad y sobretodo, es el ser realmente joven”. El líder de JEM valora el premio de Japón como un premio al esfuerzo que se ha hecho, “Se ha incidido y se ha demostrado que tenemos un gran potencial, que los jóvenes somos capaces, inteligentes, trabajadores, que tenemos un sentido más social, más dinámico y que si queremos trabajar en el proceso de cambiar la imagen del Tacaná” –afirmó.

Además de las iniciativas de conservación, los jóvenes de JEM impulsan y participan en proyectos de arte, gracias a voluntarios de la organización “ArtCorps”, y tienen entre sus planes crear su propio programa radiofónico.



Oscar Velásquez (izq.) y Omar Roblero muestran algunos árboles del vivero en el cantón de Linda Vista. Ellos afirman que participan de JEM porque creen que es necesario que los jóvenes se involucren en el trabajo por la naturaleza.

Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN

## Merecido reconocimiento

La ceremonia de premiación fue sencilla pero bastante concurrida; a ella asistió personal de UICN tanto de Guatemala como de la Oficina Regional, la Directora Regional de UICN-Mesoamérica, Grethel Aguilar; El Consejero Regional, Juan Marco Álvarez, y representantes de organizaciones miembro de UICN como la Asociación para la Recuperación, Manejo y Saneamiento Ambiental (ARMSA), la Fundación del

Bosque Tropical (FBT) y el propio Ministro de Ambiente de Guatemala Juan Mario Dary, entre otros.

“El interés que estos jóvenes tienen por la conservación ambiental es una herencia que han recibido de sus padres” –señaló Ottoniel Rivera, a la vez que destacó el esfuerzo que JEM hace por ampliar su cultura conservacionista con otros jóvenes y también con los más pequeños.

No conformes con el hecho de recibir el premio a manos



La JEM tiene a cerca de dos mil jóvenes asociados, de los cuales unos 2000 están trabajando activamente en sus distintas iniciativas. Florinda Sánchez colabora en el vivero del cantón de Cuá. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN



de Grethel Aguilar de UICN y Axel López, Gobernador de San Marcos, los chicos y chicas de JEM no dejaron que los presentes se fueran con las manos vacías. A todos los representantes de las organizaciones que los acompañaron les regalaban un bonsái hecho por ellos mismos, algunos de los cuales tenían alrededor de seis años de edad. “No quisimos regalar un diploma, sino algo que simbolizara la vida” –explicó Cristian; un gesto que sin duda nos hará recordar a todos y todas el papel que tenemos en el cuidado y conservación de

nuestra naturaleza.

Antes de dejar su oportunidad en el micrófono, Cristian volvió a desafiar al conformismo y le pidió al Ministro Dary su ayuda para declarar como área protegida la parte alta del Altiplano, para así proteger al Pinabete y el coyote silvestre.

Con una sonrisa en su rostro Juan Mario ofreció dar los estudios técnicos al Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) mientras afirmaba que “sí se puede”. Claro, con estos jóvenes gestando el cambio, ¿Qué no se puede hacer? ■



Grethel Aguilar, Directora Regional de la UICN Mesoamérica entrega a Ever Velásquez, presidente de JEM, una placa en reconocimiento al premio obtenido por la organización de jóvenes. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN



Ever, el actual Presidente de JEM, junto con Edilma Arriaga y Nancy Velásquez recibieron una placa por parte de la UICN y el cheque premio otorgado por el Fondo Japonés del Agua. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN





## Una mirada a Mesoamérica

Valli Moosa, el presidente de la Unión, visitó la región de la mano de líderes, organizaciones de la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales, expertos de comisiones, así como la Directora y el Consejero Regional de la UICN Mesoamérica.

Bajo una lluvia constante Valli Moosa, presidente de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), bromeaba: “No puedo creer que esto sea época seca”, ante lo cual el Ministro de Ambiente de Costa Rica y el resto de la comitiva que lo

acompañaba, reían de buena gana. Era su primera experiencia en el bosque tropical lluvioso.

Tal como lo había anunciado en uno de sus últimos mensajes en diciembre de 2005, Valli Moosa, llegó a inicios del 2006 a la región mesoamericana en una

intensa gira que inició el viernes 6 de enero en Costa Rica y culminó el 15 de enero, fecha en que partió hacia su país, Sudáfrica, desde Panamá.

Si bien el mensaje del presidente a finales de diciembre se refería

principalmente a la voluntad de conocer mejor el trabajo realizado en la región, lo cierto es que su visita trajo consigo valiosos intercambios de experiencias con distintas autoridades y líderes de la agenda ambiental.





Valli tuvo la oportunidad de vivir fincas incorporadas al programa de pago por servicios ambientales en Costa Rica. En la imagen, al fondo se asoman árboles de nombre vulgar "mayo blanco" (*Vochysia guatemalensis*), que fueron sembrados donde antes era terreno para la ganadería.

Bajo una lluvia constante Valli Moosa, presidente de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), bromeaba: "No puedo creer que esto sea época seca", ante lo cual el Ministro de Ambiente de Costa Rica y el resto de la comitiva que lo acompañaba, reían de buena gana. Era su primera experiencia en el bosque tropical lluvioso.

Tal como lo había anunciado en uno de sus últimos mensajes en diciembre de 2005, Valli Moosa, llegó a inicios del 2006 a la región mesoamericana en una intensa gira que inició el viernes 6 de enero en Costa Rica y culminó el 15 de enero, fecha en que partió hacia su país, Sudáfrica, desde Panamá.



Un especialista del INBio muestra a Valli Moosa un grupo de insectos recolectados en la Isla del Coco en Costa Rica, del cual se estima que el 20% serán especies nuevas para la ciencia una vez catalogados. Al fondo Rodrigo Gámez, co-director y fundador de la institución.

Si bien el mensaje del presidente a finales de diciembre se refería principalmente a la voluntad de conocer mejor el trabajo realizado en la región, lo cierto es que su visita trajo consigo valiosos intercambios de experiencias con distintas autoridades y líderes de la agenda ambiental.

Valli tuvo la oportunidad de vivir fincas incorporadas al programa de pago por servicios ambientales en Costa Rica. En la imagen, al fondo se asoman árboles de nombre vulgar "mayo blanco" (*Vochysia guatemalensis*), que fueron sembrados donde antes era terreno para la ganadería.

### Pago por servicios ambientales

El primer acercamiento del Presidente de UICN con el ambiente en Costa Rica se produjo en el bosque tropical lluvioso, específicamente el Parque Nacional Braulio Carrillo, ubicado en la Cordillera Volcánica Central al noreste del Valle Central. Este parque es surcado por macizos volcánicos, lo cual le confiere una topografía quebrada con altas montañas y denso bosque en el cual se produce una precipitación promedio de 4500 milímetros anuales que alimentan muchas de las cuencas hidrográficas que abastecen de agua potable a las principales poblaciones de centro del país. Para este viaje, el presidente de la UICN se hizo acompañar del Ministro de Ambiente y Energía, Carlos Manuel Rodríguez, la Directora Regional de la UICN-Mesoamérica, Grethel Aguilar y el Consejero de la UICN para Mesoamérica, Juan Marco Álvarez. Durante su experiencia

en el bosque tropical lluvioso de Costa Rica, Valli Moosa observó las copas de los árboles desde el teleférico del Parque Nacional Braulio Carrillo, se deslizó en el Canopy y se aventuró en los rápidos del río Sarapiquí, lo que le permitió conocer cómo por medio de formas innovadoras de ecoturismo, los bosques tropicales dan sustento a miles de familias.

Valli también estudió con detalle los mecanismos de pago por servicios ambientales que se implementan con éxito en Costa Rica y que convierten a este país en uno de los únicos en el mundo en los cuales su cobertura boscosa, lejos de reducirse, está en aumento desde 1997.

"He ido a muchos países a hablar acerca de la protección y conservación del ambiente, pero en esta ocasión he venido aquí no a enseñar, sino a aprender"- explicó el presidente Moosa a la vez que señaló que Costa Rica podría jugar un rol más protagónico en el ámbito mundial en cuanto a conservación del medio ambiente.

Como parte de este ejercicio, tuvo contacto con Mario Herra, un agricultor quien le explicó cómo él nunca sospechó que en el futuro se le podría pagar por mantener el bosque que anteriormente debía cortar para cultivos y ganadería de subsistencia.

Mediante su incorporación al Programa de Pago por Servicios Ambientales del ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), recibe ganancias por conservar el bosque y no abrir el terreno para criar ganado o para cultivar.

El presidente de la UICN, señaló



*Valli Moosa y el Presidente de Costa Rica, Abel Pacheco*



*Durante su visita Valli Moosa se reunió con el Premio Nóbel de la Paz 1987 Oscar Arias Sánchez quien recientemente fue reelecto como presidente de Costa Rica.*

la importancia de vincular los esfuerzos de conservación al desarrollo sostenible: "Si no logramos que la conservación contribuya a la reducción de la pobreza, no podremos decir que habremos tenido éxito".

Como parte de su visita a Costa Rica, Valli Moosa también se reunió con el presidente Abel Pacheco a quien le agradeció su compromiso por la conservación del ambiente y el hecho de acoger en este país a la Oficina Regional para Mesoamérica de la UICN.

También visitó la Estación Biológica la Selva de la Organización de Estudios Tropicales (OET), esta estación es un área protegida que se conecta con el Parque Nacional Braulio Carrillo.

De la misma manera, el presidente de la UICN también visitó el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), el cual es un centro de investigación privado sin fines de lucro que trabaja en cooperación con el estado costarricense bajo la premisa de que la mejor manera de conservar la naturaleza es utilizar las oportunidades que nos ofrece para mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

Otro de los encuentros que incluyó en su agenda el presidente mundial de la UICN fue con el Premio Nobel de la Paz de 1986, Oscar Arias, quien fuera presidente de Costa Rica durante el cuatrienio 1986-1990 y con quien compartió una discusión sobre el ambiente, la pobreza y la paz.

Sin lugar a dudas Moosa tenía en su agenda también una reunión con los miembros de

la UICN en este país, quienes con mucha energía le recibieron y compartieron los puntos más importantes de la agenda ambiental del país y de la gobernanza de la UICN.

El personal de la Oficina Regional para Mesoamérica de la UICN ofreció un conjunto de presentaciones sobre el trabajo que se viene realizando en la región así como los principales aspectos relacionados a la labor efectuada. Por su parte, el presidente de la Unión brindó sus valiosas recomendaciones

Luego de una agenda que demandó de toda la energía del presidente de la Unión, antes de su partida a Panamá, al caer la noche, Valli Moosa se reunió en el Museo Nacional de Costa Rica junto con miembros, voluntarios de comisiones, representantes de gobiernos y miembros de las misiones internacionales en espera de algunas palabras suyas, que resultaron en un mensaje de optimismo y de impulso a la UICN en su búsqueda de un mundo justo que valora y conserva la naturaleza.

### En Panamá

La tarde del martes 10 de enero, Valli Moosa partió hacia Panamá, país en el cual lo esperaban representantes del Comité de Miembros Panameño, quienes le prepararon una amplia agenda que comprendía reuniones con las principales autoridades del país, tanto gubernamentales como de aquellas encargadas de los temas ambientales, así como una reunión con los presidentes de los comités nacionales en Mesoamérica y los vicepresidentes de las



comisiones de la UICN, quienes se reunieron en Panamá para la celebración de la VII Reunión Anual del Comité Mesoamericano de Miembros

El miércoles 11 de enero, muy temprano por la mañana, el presidente mundial de la UICN tomó un vuelo para la provincia de Bocas del Toro en Panamá, lugar de esplendorosa biodiversidad e incomparable belleza natural. Aquí tuvo como primer punto de la agenda una visita al Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, institución que ha desarrollado un sinnúmero de investigaciones sobre la biología y ecología de esta región.

Posteriormente Moosa tuvo un encuentro con organizaciones de base, gobiernos

municipales y representantes gubernamentales que participan en el Programa Alianzas de la UICN.

De esta manera el presidente mundial de UICN tuvo la posibilidad de interactuar con líderes locales de diferentes organizaciones comprometidas con la conservación y la búsqueda de alternativas de subsistencia amigables con el ambiente y que representan diferentes sectores tales como los indígenas, las mujeres y los pequeños productores, entre otros.

Tras su retorno a Ciudad de Panamá, Valli Moosa se reunió con autoridades gubernamentales como el presidente de Panamá Martín Torrijos y su Vicepresidente



*Valli Moosa señaló la importancia de incorporar a las comunidades indígenas al trabajo de UICN en Mesoamérica. Aquí junto con el grupo indígena Emberá. Lo acompaña Líder Sucre, Director Ejecutivo de ANCON, organización miembro en Panamá .*

Samuel Lewis Navarro. En esta ocasión el presidente de UICN sacó a relucir la labor de la UICN en Panamá así como el interés de la UICN en apoyar en la medida de las posibilidades la agenda gubernamental ambiental. A su vez, también reconoció ante Torrijos la importante labor que se realiza en su país y este reconfirmó su interés en continuar fortaleciendo las acciones de conservación ambiental en su periodo de mandato.

Por otra parte, Valli Moosa también compartió su tiempo con Juan Carlos Navarro, alcalde de la Ciudad de Panamá, quien le entregó un pergamino de reconocimiento por su labor conservacionista, al tiempo que discutió su interés en impulsar un proyecto mancomunado de alcaldías que tiene entre sus temas a tratar la gestión ambiental

Por otra parte, también se programó una reunión con el presidente de la Asamblea

Nacional de Diputados y la Comisión Legislativa de Población, Ambiente y Desarrollo, con quienes sostuvo un conversatorio sobre el valor de continuar con su importante trabajo en la generación de leyes que fomentarán la protección y conservación del ambiente

En compañía del administrador general del Canal de Panamá, Alberto Alemán Zubieta, Valli Moosa conoció aspectos técnicos de la operación del Canal de Panamá. El administrador compartió con Valli información sobre un plan que se espera implementar en un corto plazo que busca fomentar el cobro de un canon ambiental a las embarcaciones que utilizan el Canal, con el propósito de implementar prácticas de conservación en la cuenca que abastece de agua a esta obra de ingeniería que permite el paso de navegaciones del Océano Atlántico al Pacífico y viceversa.



*En el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales en Panamá, Valli brindó una conferencia a la sociedad civil.*

Otra de las reuniones del presidente de UICN fue la realizada con la Administradora General de la Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM), Ligia Castro, quien es líder de esta institución de protección al ambiente y también presidenta Pro Tempore de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). En esta reunión Castro, además de manifestar su agradecimiento por la visita a Panamá, aprovechó su reunión con Moosa para discutir algunos temas sobre gestión de desechos sólidos en los cuales deseaba contar con el punto de vista de Valli, quien bajo el cargo de ministro de ambiente y turismo de su país, obtuvo valiosas experiencias en este campo.

#### Gente, ciencia, economía y política; pilares de la conservación

La conservación debe pensar en las personas, requiere aplicar



Valli Moosa tuvo un encuentro con Ligia Castro (der), Administradora General de la Autoridad Nacional de Ambiente. A la izquierda Grethel Aguilar de UICN-Mesoamérica.



Valli Moosa durante su reunión con la Comisión de Población, Ambiente y Desarrollo de la Asamblea Legislativa de Panamá.

la ciencia, necesita contar con un enfoque económico y ser respaldada por políticas claras. Este fue el mensaje que el presidente Valli Moosa compartió tanto durante una reunión con la sociedad civil panameña como con el sector empresarial de Panamá durante su visita a este país.

Gracias a su amplia experiencia como ministro de ambiente y de turismo en Sudáfrica, Moosa habló con propiedad y relató múltiples aprendizajes durante su paso en cargos de liderazgo en el país que cuenta con mayor número de áreas protegidas transfronterizas y que alberga aproximadamente 45 millones de personas.

El presidente de la UICN fue enfático en que los esfuerzos de conservación no pueden obviar las situaciones de inequidad social y pobreza, las cuales deben ser superadas por medio de un desarrollo alternativo.

#### Gira de campo

Durante su último día de gira en Panamá, y tras un sobrevuelo en helicóptero por el Área Protegida de Chagres, Moosa observó con sumo interés el trabajo realizado por organizaciones miembro panameñas.

De la mano de personeros de la Asociación Nacional para la

*“Si no logramos que la conservación contribuya a la reducción de la pobreza, no podremos decir que habremos tenido éxito.”*

Conservación de la Naturaleza (ANCON) y Fundación Natura, Moosa, hizo un recorrido por el Parque Nacional Chagres, en la cual existen asentamientos indígenas y comunidades que actualmente buscan una alternativa sostenible para su desarrollo.

#### Tiempo con la membresía

Desde su primer paso en Mesoamérica, el presidente mundial de la UICN fue acompañado por la membresía, los voluntarios de comisiones, el Consejero y la Directora y personal de la

región abrieron sus corazones para darle la bienvenida.

Valli Moosa tomó tiempo para compartir con la membresía mesoamericana y con los

vicepresidentes de las comisiones de la UICN en la región durante la VII Reunión Anual del Comité Mesoamericano de Miembros de la UICN, la cual se efectuó en Panamá concordando con sus fechas de visita a este país.



Obedeciendo a varias de sus prioridades anunciadas antes de ser electo como presidente de la UICN, tales como el fortalecimiento de la membresía y la priorización del apoyo a las comisiones, este encuentro le brindó a Moosa la posibilidad de compartir las experiencias, inquietudes y necesidades de las organizaciones miembro y comisiones en la región y abrió un importante espacio de interlocución que le permitió conocer de mejor manera lo que se está realizando en Mesoamérica y sobre qué puntos de la agenda ambiental mesoamericana es necesario incidir con mayor fuerza en búsqueda de integrar la conservación en el desarrollo para el mejoramiento de la salud y la lucha contra la pobreza.

La visita del Presidente de la Unión fue cubierta por los medios de prensa día a día, con lo cual se puso el nombre de la UICN a la cabeza de la región y su impacto todavía se siente. ■



*Mario Herra (izq.), agricultor de Sarapiquí, relató a Valli Moosa las ventajas que él y su familia obtienen al estar incorporados dentro del programa de pago por servicios ambientales en Costa Rica. Los acompaña el Ministro de Ambiente Carlos Manuel Rodríguez.*

*Valli junto al Comité de Miembros de UICN-Mesoamérica y representantes de las comisiones y la secretaría en la región.*







Tomás Guerra bajó del montículo de barro aún húmedo en el que estaba sentado. La escena parecía una historia de ficción. “El río traía un trailer (camión de carga) en la parte superior de la tierra, literalmente, a unos pasos detrás de Tomás, parecía dar fe de su ne-





...a sentado frente a su casa y caminó a nuestro encuentro para relatar lo que  
...la punta, como si fuera una pluma dando vueltas”. Un automóvil clavado en  
...u nefasto testimonio.



*Oscar Palomeque observa parte de la destrucción en la Colonia Obrera, en Tapachula, justo en el punto donde dos semanas atrás había un puente. El Coordinador del Proyecto Tacaná de UICN en México recuerda cómo él, junto con dos compañeros más, permanecieron allí mismo el día que se desbordó el río para ayudar a los habitantes de la colonia. “Cuando llegamos, nunca olvidaré lo que encontramos: el aire tenía un olor a tierra mojada, como cuando arrancas la hierba después de llover, había un ruido ensordecedor, era el río Coatán, irreconocible. Lo miramos a dos cuadras de distancia, pues ya estaba dentro de muchas casas”. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN*

## Mesoamérica en el ojo de la tormenta

**Por: Marco Calvo y Julián Orozco / UICN**

Ya dentro de su casa, o lo que quedó de ella, Tomás seguía su historia: “Yo lloraba, pidiéndole a Dios que apartara el agua que se venía encima de nosotros”. Una lágrima silenció la habitación, donde sólo había un niño en una silla y un armario lleno de lodo.

Al igual que él, miles de personas en la ciudad de Tapachula, México, y en otros pueblos de Centroamérica,

perdieron sus pertenencias, su hogar y muchos a sus familiares durante el paso de la tormenta tropical “Stan” en octubre de 2005. Este desastre natural, del que muchos sostienen que fue aún más devastador que el Huracán Mitch que azotó la región en 1998, vuelve a poner en la mesa de discusión el tema de la vulnerabilidad, los efectos del cambio o la variabilidad

climática y el papel de los ecosistemas en su mitigación.

La Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) mantiene algunos proyectos de campo en zonas que fueron afectadas por la tormenta, tal es el caso del Proyecto Tacaná en Guatemala y México, el Proyecto BASIM en El Salvador, y el Programa Alianzas en la zona fronteriza

entre Guatemala y El Salvador, como una de sus áreas geográficas de concentración. Los dos primeros tienen un enfoque en el tema del agua y el manejo integrado de cuencas hidrográficas, el tercero enfatiza en la construcción de capacidades locales para la gestión ambiental; todos en búsqueda del desarrollo sostenible de los pueblos.



### Crónica de una tormenta

Hacia mediados de septiembre del 2005 una corriente tropical se desplazó desde la costa africana hasta formar un área de bajas presiones al occidente del mar Caribe. Era la “temporada de huracanes” en el Caribe Occidental. Para el 1° de octubre, el fenómeno atmosférico ya se había convertido en depresión tropical. Al día siguiente fue bautizado con el nombre de “Tormenta Tropical Stan”.

Stan, que posteriormente adquirió fuerza hasta convertirse en huracán para luego transformarse en tormenta nuevamente, comenzó golpeando la península de Yucatán, en México, desde donde se desplazaría hacia el sur, área en la cual, la fuerza de los vientos y lluvias se combinó con la vulnerabilidad de la región hasta brindarle a Mesoamérica los tintes propios del desastre.

Pocos días después, entre incertidumbres y proyecciones,

los informes preliminares en Guatemala señalaban cantidades superiores a los 3,5 millones de personas afectadas directamente por la tormenta tropical. Su vicepresidente, Eduardo Stein, no tuvo más remedio que declarar al país en “estado de calamidad”.

Otras estimaciones, las económicas, apuntaban a pérdidas por más de US \$800 millones, razón por la cual se hizo un llamado a las Naciones Unidas para coordinar el envío

de ayuda humanitaria. “Era claro que las capacidades de atención por parte de la estructura oficial estaban rebasadas”, explicó el vicepresidente Stein el 10 de octubre del 2005, en una rueda de prensa.

Doce de los trece departamentos con mayor población en Guatemala registraron graves daños, entre ellos, San Marcos, uno de los departamentos con mayores índices de pobreza y vulnerabilidad en el país.



*En Guatemala el río Cabús partió por la mitad la carretera durante la tormenta. Hoy, este río que alimenta la cuenca del Suchiate en la zona del Proyecto Tacaná de UICN, mantiene un curso totalmente nuevo al que tenía previo a Stan. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN*



Los diarios centroamericanos, al menos en Guatemala y El Salvador, equiparaban el nivel de destrucción y cantidad de damnificados de la tormenta Stan, con las cifras y recuerdos dejados por el paso del huracán Mitch en 1998, solo que esta vez, para algunos había sido peor.

En El Salvador la tormenta generó inundaciones y deslaves a lo largo del país. Cientos de comunidades afectadas, miles de damnificados, miles de hectáreas de cultivos para la subsistencia y el comercio marginal fueron destruidas.

Más de 54.000 personas fueron forzadas a dejar sus casas. A esto se le vino a sumar la erupción del Volcán Santa Ana, en el Departamento con el mismo nombre, sucedida el 1° de octubre.

También fueron destruidas estructuras diseñadas para contener inundaciones y garantizar la seguridad de comunidades. Así fue como la borda construida después del paso del Huracán Mitch en 1998 en el sector del caserío Rancho San Marcos, en San Francisco Menéndez, Ahuachapán y que servía para proteger las plantaciones y cultivos en las comunidades de la zona baja del municipio, colapsó con la crecida del río Paz, producto de las copiosas lluvias generadas por Stan.

De un kilómetro de borda construido con fondos de la cooperación japonesa, fueron destruidos cerca de 200 metros, donde las aguas abrieron nuevamente el cause natural de este río.

En México, miles fueron evacuados desde la Sierra de los Tuxtlas hasta los estados de Oaxaca y Chiapas, en este último estado, sus áreas próximas a la frontera con Guatemala fueron fuertemente impactadas, especialmente la ciudad costera y fronteriza de Tapachula, donde el desbordamiento de los ríos Coatán y Suchiate causaron grandes daños, incluyendo la destrucción de los puentes que comunicaban a la ciudad, la cual, se mantuvo aislada por varias semanas. El Ministerio del Interior de México declaró en estado de emergencia los municipios más afectados de los cinco estados: Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla y Veracruz.

### **Cambio climático en el contexto de UICN**

Sin lugar a dudas, el cambio climático conforma una de las mayores preocupaciones de cara al siglo XXI. Las altas temperaturas, el cambio en los patrones de lluvia, el incremento en los eventos de gran magnitud y la elevación del nivel del mar, se han observado como serias implicaciones para la economía, la sociedad y el ambiente.

La reducción de los gases de efecto invernadero para limitar la magnitud del cambio a futuro se vuelve imperativo y la necesidad de asegurar la adaptación de la biodiversidad y de las comunidades más vulnerables se hace obligatorio.

Para la UICN, el manejo de los ecosistemas es un componente estratégico para cualquier respuesta al cambio climático y este ha sido su principal mensaje en el marco de las Conferencias de las Partes en la

Convención Mundial de Cambio Climático de la ONU.

De acuerdo con la Unión, el cambio climático representa para los gobiernos y las comunidades del mundo uno de los mayores retos ambientales de todos los tiempos. El panel intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), ha señalado que más del 33% de los bosques del mundo van a ser afectados por este fenómeno para el 2050, y los manejadores del bosque deberían incorporar la variable del cambio climático dentro de sus decisiones y desarrollar estrategias para la adaptación.

Por el otro lado, las áreas protegidas y otras áreas naturales también pueden hacer una contribución en la mitigación de los efectos del cambio climático por medio de procesos tales como el secuestro de carbono o la implementación de mecanismos de desarrollo limpio. El programa mundial de Conservación de Bosques de la UICN está actualmente trabajando en estos temas para examinar cómo el cambio climático afectará a los bosques y cómo pueden los bosques reducir el impacto del cambio y cuáles son los enlaces entre el impacto sobre los medios de vida de la gente y la vulnerabilidad de la sociedad rural pobre.

A partir de esta realidad, se ha observado que al incrementar las capacidades de adaptación al cambio climático entre las comunidades pobres que dependen de los recursos naturales, se reduce la vulnerabilidad y permite desarrollar medios de vida más seguros y permanentes.



*Un cultivo de maíz en El Salvador forma parte de las miles de hectáreas de cultivos que se perdieron a causa de las inundaciones provocadas por la tormenta. Los más afectados fueron los agricultores más pobres que dedican su tierra a la subsistencia o al comercio marginal. Fotografía: Julián Orozco / UICN*





*En las partes altas de Guatemala y México las montañas parece que fueron “arañadas por un monstruo gigante”, tal como lo afirman sus habitantes. Aún con cobertura boscosa, el volumen de la precipitación causada por Stan fue tal que la tierra cedió, depositando una cantidad enorme de material que los ríos arrastraron y esparcieron a lo largo de su cuenca hasta las zonas costeras. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN*

Un elemento central para el cumplimiento de este enfoque de manejo ecosistémico, implica la rehabilitación de cuencas hidrográficas, el desarrollo de la agroecología, y la restauración del paisaje boscoso. De hecho, proteger y mejorar los servicios naturales de los ecosistemas es un apoyo directo al mejoramiento de los medios de vida de comunidades vulnerables.

En septiembre del 2004, en la sede de UICN, en Suiza, se llevó a cabo una reunión que agrupó a especialistas de todo el mundo provenientes de organizaciones como Conservation Internacional, English Nature, The Nature

Conservancy, The Royal Society for the Protection of Birds y The World Wildlife Fund for Nature, entre otras. El propósito del encuentro era desarrollar un marco estratégico y global para llamar a la acción y brindar una respuesta al cambio climático en términos de la conservación de la naturaleza.

El marco estratégico se fundamentó en tres aspectos: evaluar la vulnerabilidad de las especies, hábitat y ecosistemas al cambio climático; desarrollar estrategias para el fortalecimiento de la resistencia de los hábitat existentes, sus ecosistemas y las

especies que sostienen mediante el mejoramiento de su capacidad adaptativa; y desarrollar estrategias para valorar el efecto del cambio climático en diferentes ramas de especies, hábitat y ecosistemas.

Como apoyo a estas líneas de trabajo, hubo acuerdo entre las organizaciones participantes en que los gobiernos y el sector de la conservación por medio de ONG y la sociedad civil, deberían sumar energías en un movimiento global que hiciera a los ecosistemas más resistentes y capaces de afrontar el cambio climático.

Para llevar a cabo esta tarea, se deberían desarrollar esquemas de “mejores prácticas”, impulsar el conocimiento de los costos ambientales y sociales del cambio sobre los beneficios generados por los ecosistemas, intercambiar información y compartir experiencias, crear nuevas sociedades con entidades dentro y fuera del ámbito de la conservación, apoyar esfuerzos de políticas internacionales y elevar al conocimiento generalizado el imperativo de actuar de inmediato frente a este fenómeno.

Durante la Onceava Sesión de la Conferencia de las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC), Stephen Kelleher, Oficial mayor del programa de Conservación de Bosques de UICN, manifestó: “Las comunidades pobres en ecosistemas frágiles tales como bosques de montaña o tierras secas, serán especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático. Ahora es tiempo de acelerar nuestra comprensión de los impactos del cambio climático y la vulnerabilidad local y aplicar enfoques adaptativos a la agricultura, la forestería y la gestión del agua para reducir los impactos en las vidas de las personas y sus medios de subsistencia”.

En el contexto de proyectos de campo de UICN-Mesoamérica (Alianzas, BASIM y Tacaná) ubicados en algunas de las zonas de mayor impacto tras el paso de la tormenta tropical Stan, la evidencia de la relación entre el uso de los recursos naturales y los medios de vida de los pobladores locales, da cuenta de la alta vulnerabilidad en zonas de mayor degradación ambiental.

“Stan llegó a tener categoría 1 de huracán en Chiapas, México, y solamente de Tormenta Tropical en Guatemala y El Salvador, aunque Guatemala sufrió daños más serios que durante el Huracán Mitch en 1998. Esto significa que la intensidad del Huracán no necesariamente implica mayores daños. La alta

saturación de los suelos, las constantes lluvias y la situación vulnerable de las poblaciones humanas convirtieron a Stan en un evento extremo mayor”, fue una de las conclusiones a las que llegó el equipo técnico de UICN-Mesoamérica que se enfoca en las temáticas de agua, humedales y zonas costeras.

La experiencia vivida tras el paso de Stan, ha hecho replantearse a los planificadores de proyectos la necesidad de evaluar la vulnerabilidad social, económica y ambiental de las áreas donde se efectúan acciones, e incluir operativamente esta variable a fin de reducir el riesgo implícito de trabajar en determinadas áreas geográficas bajo ciertas condiciones ambientales.

En diciembre del 2005, la UICN anunció el desarrollo de una nueva herramienta para ayudar a las comunidades y proyectos a reducir los impactos del cambio climático, fue llamada CRISTAL, por sus siglas en inglés (Community Risk Screening Tool – Adaptation and Livelihoods). Ver: [www.iucn.org/climate](http://www.iucn.org/climate)

CRISTAL ayuda a comprender los impactos del cambio climático sobre los medios de vida y a mejorar el uso de los recursos naturales, físicos y de capital social y humano necesarios para sobrellevar tales impactos. Esta herramienta fue probada por la UICN en un proyecto de campo en el delta interno del río Níger,

en Mali, el más amplio humedal continental en el oeste de África y un área de alta diversidad biológica. En este sitio, la herramienta identificó sequías e inundaciones extremas como los principales riesgos climáticos en el área del proyecto.

Herramientas tales como CRISTAL están adquiriendo importancia al ritmo que los impactos del cambio climático sobre ecosistemas vulnerables comienzan a ser más visibles. Esta herramienta fue desarrollada para alcanzar una comprensión de las relaciones entre los medios de vida y los impactos del cambio climático y por medio de la ayuda a comunidades y gestores de proyectos poder maximizar las oportunidades de adaptación al cambio climático. Se espera que en un corto plazo, este tipo de metodologías puedan comenzar a ser aplicadas también en otras regiones del mundo, en cuenta Mesoamérica.

### Sobre el cambio climático

Se estima que en los últimos 100 años, el clima global se ha calentado en promedio 0,5 grados Celsius, principalmente debido a las emisiones de gases de efecto invernadero originadas de actividades humanas.

Este medio grado de aumento en la temperatura, sin embargo, obedece a proyecciones en regiones ecuatoriales, en latitudes más cercanas a los polos, este

incremento podría ser mayor, incluso de dos a tres grados Celsius.

Algunas proyecciones basadas en modelos climáticos indican que si no se toman medidas fuertes y mancomunadas para el control de las emisiones de efecto invernadero, en el próximo siglo la temperatura de la tierra podría aumentar entre 1,4 y 5,8 grados Celsius. Estas variaciones en la temperatura desestabilizan el ciclo hidrológico y llevan a una mayor variabilidad en las precipitaciones y a una mayor intensidad de los eventos meteorológicos severos.

Para la Onceava Sesión de la Conferencia de las partes de la UNFCCC, el director general de la UICN, Achim Steiner, fue enfático “el Protocolo de Kyoto fue una importante piedra angular, pero simplemente no es suficiente. Esta conferencia debe encontrar nuevas maneras de alcanzar reducciones de emisiones más serias luego del 2012, cuando el protocolo de Kyoto expire”.

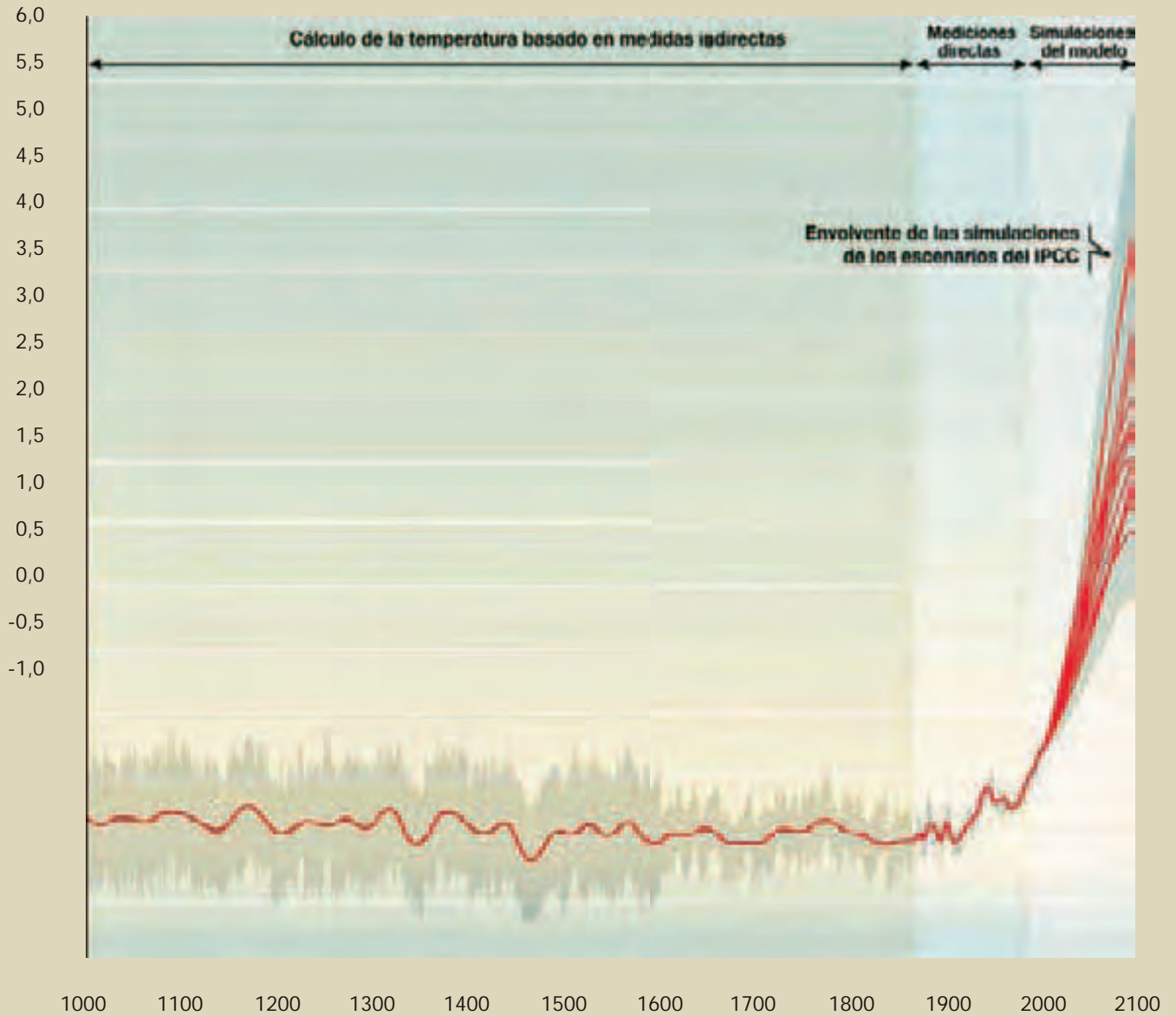
Los modelos climatológicos hasta el momento han sido útiles para señalar cambios, sin embargo, se mantiene la incertidumbre sobre la clase y la intensidad de estas variaciones y se prevé un posible aumento en la ocurrencia de inundaciones, sequías, aumento del nivel del mar en zonas costeras y otros eventos extremos.

Existe consenso en que el calentamiento global variaría según las regiones, siendo mayor en los polos y las zonas interiores continentales y



**Variaciones históricas y simuladas de la Temperatura de la Superficie Terrestre**

Cálculo de las temperaturas globales promedio para los últimos 1000 años, con simulación hasta 2100, según varios escenarios verosímiles respecto al futuro comportamiento humano.  
 Diferencias de temperatura en grados Celsius a partir del valor 1990



Iniciada en el 2001 la “Evaluación de los Ecosistemas del Milenio” tuvo por objetivo valorar las consecuencias de los cambios en los ecosistemas sobre el bienestar humano. Con el aporte de más de 1.360 expertos de todo el mundo se desarrolló una Declaración del Consejo Encargado de la evaluación de la cual se extrajo este cuadro que grafica una estimación del aumento de la temperatura global en los próximos 100 años.

Fuente:  
 Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático 2002



Un vecino de la zona señala la marca que dejó el barro ya en el área de construcción que se levanta más de cinco metros sobre el nivel habitual del río Coatán en la Colonia Obrera. En esta comunidad varias personas perdieron la vida y muchas familias quedaron sin hogar. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN

menor en los océanos; sin embargo, aún no se discute la modificación de la gravedad, frecuencia y distribución espacial de las amenazas relacionadas con el clima sino hasta que se desarrollan. Por ejemplo, pese a que no es

la única característica necesaria para que se forme un huracán, primero debe existir un calentamiento de la superficie oceánica por arriba de los 26 grados Celsius; el caso del

reciente Huracán Wilma fue un fenómeno atmosférico que se originó en un área del Atlántico que estaba sufriendo una temperatura superior atípica.

Pese a las capacidades crecientes de los modelos climatológicos, no es posible todavía predecir con certeza el futuro comportamiento de los fenómenos meteorológicos en un punto determinado, incluso en fenómenos tan estudiados como El Niño y la Niña existen asimetrías considerables en los impactos regionales y temporales de cada fenómeno.

### La geografía de la vulnerabilidad

Durante la celebración del Diálogo Centroamericano sobre Agua y Cambio Climático, efectuado en noviembre del 2002, se discutió la afectación del cambio climático sobre el recurso hídrico de la región y la

amenaza que esto significaba para todos los sectores de la sociedad, en especial aquellos con mayor vulnerabilidad y pobreza.

En América Central, en particular aquellos países

azotados por el Huracán Mitch en noviembre de 1998, el 70% de la población provenía de áreas rurales y tenían relación de una manera u otra con la producción agrícola. Mitch marcó a Centroamérica en casi la

totalidad del territorio debido a la gran vulnerabilidad de la región en los ámbitos social, ambiental e infraestructural.

Aunque los países desarrollados del mundo producen la mayoría de los gases responsables del efecto invernadero, las consecuencias más funestas recaen en los países en vías de desarrollo, quienes poseen mayor cantidad de habitantes vulnerables y menos recursos para hacer frente a los fenómenos meteorológicos graves. Estados Unidos, por ejemplo, produce el 25% de los gases de efecto invernadero en el mundo y sin embargo no ha querido comprometerse con el Protocolo de Kyoto.

Centroamérica tiene una particular susceptibilidad a los desastres, proporcionalmente tiene menos del 10 por ciento de la población de Hispanoamérica, sin embargo, ha sufrido más de la mitad de



las víctimas debidas a desastres en la totalidad de la región desde 1960. Las cifras son claras: casi 60.000 muertos, 125.000 heridos y más de 10 millones de personas desplazadas o que quedaron sin hogar, entre 1960 y 1999. Aproximadamente la mitad de estas personas sufrieron el impacto de un desastre relacionado al clima. El costo económico de los daños ha sido estimado en US \$15 mil millones.

Entre 1997 y 1998, el fenómeno del Niño incrementó de manera sorprendente la incidencia de incendios forestales en

Centroamérica. Esto significó no solo pérdidas económicas, ambientales y sociales como la reducción de la cobertura boscosa, el avance de la frontera agrícola, el desprendimiento de dióxido de carbono y la afectación a la industria agropecuaria, industrial y turística, sino que implicó el incremento de la incidencia de enfermedades respiratorias en la población.

En el 2003, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) desarrolló un manual para evaluar el impacto socioeconómico y

ambiental de los desastres naturales como un método para cuantificar la afectación e identificar las regiones que requieren con más urgencia esfuerzos de reconstrucción.

El documento indicaba que la cifra total de daños acumulados por desastres en la región podría superar US \$65.000 millones, los cuales afectaron principalmente a Centroamérica, el Caribe y la zona andina.

Sean grandes desastres o los efectos acumulados de eventos hidro-meteorológicos

menos intensos pero continuos, ambas situaciones socavan los esfuerzos en búsqueda de un desarrollo sostenible ya sea en el medio rural o el urbano. La destrucción originada por desprendimientos de tierra, inundaciones, incendios forestales y sequías, entre otros, suponen enormes retos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio hasta tanto no se destinen esfuerzos y se desarrollen políticas para afrontar los riesgos originados por el cambio climático y su variabilidad inherente.



La Colonia Obrera, en el municipio mexicano de Tapachula fue una de las más afectadas por la tormenta Stan. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN





*Los ríos que bajaron inusualmente crecidos de las partes altas de las montañas durante las lluvias, encontraron por fin un punto más plano donde se expandieron y depositaron la gran cantidad de materiales que arrastraban, sobretodo tierra y vegetación. Este punto, llamado “cono de eyección”, coincidió en muchas ocasiones, con las zonas pobladas. Tal fue el caso del río Coatán que atraviesa el pueblo de Tapachula en México. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN*

### **Los vulnerables**

La vulnerabilidad está en función de una amenaza concreta y surge de la combinación de aspectos ambientales, físicos, económicos y sociales. El grado de vulnerabilidad, estará entonces determinado por los impactos latentes que pueda causar un fenómeno específico.

Lo que brindará a una sociedad,

comunidad o localidad su nivel de riesgo es producto de la amenaza multiplicada por la vulnerabilidad, así, el riesgo será mayor cuanto su vulnerabilidad y amenaza así sean, entendiendo por amenaza a la probabilidad de que ocurra un fenómeno natural y a la vulnerabilidad como la propensión a sufrir los impactos originados por el evento.

La pérdida de vidas humanas y el impacto en las economías genera inestabilidad y desgaste para los países. Pero más allá de los efectos directos, cada desastre frustra las posibilidades de una población de establecer modelos viables de desarrollo sostenible. Los desplazados por lo general representan a sectores pobres, fuerza de trabajo poco calificada que

a su vez ofrece limitadas posibilidades de desarrollo a sus hijos. Es decir, los desastres tienen dos tiempos de impacto: en el tiempo inmediato, fácil de valorar y en el largo plazo, que es un efecto poco cuantificado pero que se manifiesta en indicadores más comprensivos como el Índice de Desarrollo Humano (IDH).



La vulnerabilidad de las poblaciones en un contexto socioeconómico, se manifiesta en la incapacidad de alcanzar alternativas sostenibles en los medios y modos de vida. En consecuencia, la carencia de acceso a la educación, a la información y al crédito, así como los limitados recursos económicos, las reducidas fuentes de trabajo y la exclusión en esferas de toma de decisión, son aspectos de la vulnerabilidad que incrementan el riesgo surgido de amenazas de carácter ambiental.

Por ejemplo, un resultado de esta vulnerabilidad se presenta en los procesos migratorios, los cuales, coinciden con la creación o engrosamiento de asentamientos en áreas de riesgo y con la degradación de recursos naturales que anteriormente ofrecían servicios naturales de mitigación del impacto de fenómenos meteorológicos. A su vez,

los altos índices de pobreza reducen la capacidad humana para hacer frente y recuperarse del impacto de los desastres. Si a esta situación se suman debilidades o carencias en la gestión de los recursos naturales, se está ante un cuadro de alto riesgo. Un caso que ilustra la ausencia de controles se observa en la carencia de planes de ordenamiento territorial en muchos sitios de la región, como es el caso de Tapachula en México. En varios de los países Centroamericanos existe una normativa para las zonas urbanas, pero no así para las rurales. Un fenómeno muy usual es el que los dueños de la tierra la prestan (o alquilan) para que los agricultores, normalmente pobres, trabajen y vivan allí, dejándoles pocas opciones para establecerse en otros sitios de menor riesgo.

Benjamín Gómez, especialista en sistemas de información

geográfica y consultor del Proyecto Tacaná que UICN mantiene en Guatemala y México, señaló la importancia de desarrollar este tipo de sistemas con un enfoque interdisciplinario como una manera de monitorear los comportamientos naturales y su relación en la dinámica social y urbana. “El gran problema es que hay una sobrepoblación de las cuencas (caso del Tacaná), no podemos decir que estos eventos (como los de Stan) son aislados, pues son cíclicos. La diferencia es que el número de personas afectadas hace 100 años no es el mismo hoy día. Sabemos que la gente tiene que vivir de algo, como por ejemplo de los recursos de la cuenca. El problema es que cuando es poca gente, los recursos se renuevan rápidamente, pero cuando es mucha no” – puntualizó.

Las zonas que abarca este proyecto de UICN son localidades con altos niveles de pobreza,

donde la densidad de población, que supera las 400 personas por kilómetro cuadrado en algunos casos, obliga a sus ocupantes a buscar cualquier alternativa de subsistencia, generándose así cada vez más presión sobre las cuencas hidrográficas y demás recursos naturales, tal como señala Gómez. Otro ejemplo lo encontramos en las costas centroamericanas donde se observa cómo se ha reducido la capacidad natural de sus humedales como áreas protectoras ante fenómenos climatológicos, dando paso a actividades agropecuarias con usos intensivos de los recursos naturales.

Esto arroja otra pregunta en relación con el tema de la vulnerabilidad y la gestión del riesgo, y es si verdaderamente la salud de los ecosistemas efectivamente ayudan a mitigar el impacto de un evento natural de la envergadura de Stan. Para Benjamín Gómez, sí lo hacen.



*Un puente ferroviario yace cual pieza de juguete a cientos de metros de distancia de su origen. La amplitud que alcanzó el río Coatán dejó una estela de destrucción en la ciudad de Tapachula, donde la cercanía de las construcciones con el cauce del río trajo un resultado devastador. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN*

## Alternativas para la adaptación al cambio climático

La adaptación al cambio climático en el mediano y largo plazo es una tarea apremiante; no obstante, requiere un trabajo intenso de organización social, nacional, regional y mundial. El cambio climático no puede abordarse desde el enfoque tradicional de manejo del riesgo debido a varias razones entre las cuales están:

A) El tratamiento de los desastres naturales todavía se centra predominantemente en la respuesta a los efectos de los fenómenos atmosféricos y no en la reducción del riesgo a partir de la disminución de las vulnerabilidades.

B) La reducción del riesgo se continúa abordando por tipos específicos de amenaza sin tomar en cuenta los perfiles propios de la vulnerabilidad humana, lo cual no se ajusta a la concatenación y complejidad de consecuencias originadas a partir de las diversas amenazas.

C) Los efectos del cambio climático no pueden tratarse desde esquemas tradicionales relacionados al comportamiento del clima, sino que debe adaptarse a la intensidad y frecuencia de los fenómenos atmosféricos derivados del calentamiento del globo.

Para alcanzar una verdadera adaptación al cambio climático es clave disminuir la vulnerabilidad de las sociedades y las personas a las consecuencias de una mayor variabilidad climática. Esto se puede lograr a partir de:

**Aprendizaje social:** La capacidad de la sociedad y sus diferentes actores de incrementar su capital social a partir de la organización y la transferencia de aprendizajes es clave para lograr una verdadera concienciación alrededor del cambio climático. Compartir información intersectorialmente y en la escala gubernamental es un aspecto álgido para conocer los diferentes impactos originados de la variabilidad. El aprendizaje social abre un diálogo entre las partes interesadas a fin de desarrollar sinergias y proponer soluciones innovadoras que reduzcan la vulnerabilidad asociada a las distintas amenazas surgidas del cambio climático.

**Recuperación y conservación de los ecosistemas:** La protección o restauración de los ecosistemas de vertientes permitirá recuperar la capacidad natural del ambiente de disminuir las crestas de inundaciones locales. Por otra parte, la conservación de humedales en llanuras de inundación permitirá el almacenamiento y absorción de las aguas provenientes de caudales crecidos de los ríos que son objeto de lluvias intensas. Para lograr esto es necesario asegurar volúmenes de agua suficiente para los ecosistemas de manera que puedan mantener su función y estructura.

**Beneficios tangibles para los actores sociales:** La adaptación al cambio climático debe centrar esfuerzos en lograr que los actores locales vean que su participación tiene un beneficio individual y colectivo. Un reto para lograr esto es que las medidas de adaptación llenen necesidades de las personas y aseguren mejores condiciones para ellas.

**Análisis del riesgo y la vulnerabilidad:** Para alcanzar una verdadera adaptación al cambio climático las amenazas y las vulnerabilidades deben considerarse de manera conjunta para generar hipótesis de riesgo real. Es necesario que las medidas integradas de gestión del riesgo incluyan elementos de previsión para que en el futuro no se aumente sino que se disminuya el riesgo originado de la variabilidad climática. Este esfuerzo requiere pasar de concentrarse en la preparación y la respuesta antes y después del desastre, a elaborar estrategias que limiten las posibilidades de que tal desastre acontezca.

**Generar políticas de planificación:** Actualmente existen determinados una serie de procedimientos enfocados a la reducción del riesgo y la planificación en cuanto al uso del suelo entre los cuales están: el análisis de las amenazas en un marco regional, aplicar metodologías participativas para recopilar perspectivas históricas y de ocurrencia de desastres naturales, analizar los factores que originan la vulnerabilidad, desarrollar tecnología que reduzca la vulnerabilidad, aplicar medidas de control sobre el ordenamiento territorial y la gestión del recurso hídrico, así como el establecimiento de comités de prevención del riesgo.

Fuente:

Bergkamp, G., Orlando, B. and Burton, I. (2003) *Change. Adaptation of Water Management to Climate Change*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.





*La Cigüeña, una colonia en la zona costera mexicana, fue receptora de algunos de los desechos que los ríos Cahuacán y Cosalapa arrastraron durante la tormenta Stan. El impacto sufrido por las pocas familias que viven en este caserío fue menor gracias al papel que jugaron los manglares aún saludables. Verónica y su hermano "Calí", hijos de un pescador, juegan entre la basura, la cual es aprovechada por sus madres para sacar botellas de plástico que luego venden para reciclaje, como parte de una iniciativa del Proyecto Tacaná de UICN. Fotografía: Marco A. Calvo F. / UICN*

## Ecosistemas, vulnerabilidad y riesgo

En octubre de 2005 la Organización para la Alimentación y Agricultura de la ONU (FAO) y el Centro Internacional para la Investigación Forestal (CIFOR, por sus siglas en inglés), publicaron un estudio que señalaba que no existe evidencia científica que ligue la deforestación con inundaciones de gran escala. Este análisis, que fue destacado por distintos medios de comunicación, señalaba que evitar la deforestación no mitiga eventos de la magnitud de la tormenta Stan, que son cíclicos y cuyo efecto devastador se debe a factores de crecimiento poblacional y mal ordenamiento

territorial.

Ante esto, en un comunicado emitido el 17 de octubre del 2005, la UICN aclaró que, si bien no puede esperarse a que los bosques brinden protección contra devastaciones masivas (como tampoco lo pueden ofrecer las obras de ingeniería como los diques en Nueva Orleans durante el huracán Katrina), sí son útiles para mitigar el impacto de eventos climáticos más frecuentes y menos severos. Afirmación que el análisis de la FAO/CIFOR también reconoció en su documento.

De esta manera la UICN afirma que los ecosistemas saludables sí juegan un papel clave en la reducción del impacto generado por eventos de cierta magnitud

y frecuencia. Un ejemplo de esto es el hecho de que los daños ocurridos durante el tsunami en Asia fueron menos graves en aquellos sitios donde ecosistemas tales como los manglares y las dunas permanecían intactos.

Por el contrario, en el marco del cambio climático, la variabilidad y la alteración de los ciclos naturales pone en riesgo el potencial de los ecosistemas como reductores de la vulnerabilidad y como proveedores de bienes y servicios para el ser humano.

Sea en el contexto rural o urbano, la sumatoria de condiciones que terminan por generar un desastre están

asociadas fuertemente con problemas en la sostenibilidad ambiental. Las acciones orientadas a una mejora en la calidad del ambiente pueden contribuir a la reducción del riesgo implícito en la variabilidad climática.

El deterioro permanente de los recursos hídricos y de tierras amenaza la continuidad de los ecosistemas de cuencas fluviales. Se hace entonces urgente la necesidad de proteger y restaurar estos ecosistemas con el propósito de mantener las capacidades naturales que sustentan la protección de personas y bienes frente a la variabilidad climática y eventos extremos. ■

# Conservación y erradicación de la pobreza: temas clave para el Programa Alianzas

**Kathia Acuña Sosa / UICN-Mesoamérica**

En cumplimiento del Programa Mesoamericano (2004-2008) de la UICN, el Programa Alianzas está elaborando un documento cuyo fin es suministrar herramientas conceptuales y metodológicas que apoyen el trabajo desarrollado por las organizaciones miembro de los consorcios o alianzas en sus tres Áreas Geográficas de Concentración (ACG) para la articulación entre la conservación de la naturaleza y la erradicación de la pobreza.

Las Áreas Geográficas de Concentración del Programa Alianzas son: Río Paz (Guatemala-El Salvador); Río San Juan (Nicaragua-Zona Norte de Costa Rica) y Talamanca-Bocas (Caribe Sur de Costa Rica –Bocas del Toro Panamá); todas zonas transfronterizas con altos niveles de pobreza. Se espera que el documento sea publicado y difundido durante el primer semestre del 2006 en un formato sencillo, comprensible y de fácil acceso para todo tipo de público.

La pobreza, el desarrollo sustentable y la conservación son temas clave dentro del Programa Alianzas y son consecuentes con los mandatos de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sustentable de Johannesburgo (2002), en el cual la comunidad internacional reafirmó que el desarrollo

sustentable es una prioridad.

Al mismo tiempo, la erradicación de la pobreza extrema se ha definido como una de las ocho Metas de Desarrollo del Milenio (MDM), metas que están estrechamente relacionadas con la operativización de los 12 principios del “Enfoque ecosistémico”, uno de los marcos conceptuales básicos del Programa Alianzas, y el cual ha sido establecido en el Convenio de Diversidad Biológica.

La política de desarrollo del Gobierno Noruego, que apoya al Programa Alianzas de la UICN-Mesoamérica, considera que el combate de la pobreza extrema en el mundo es el mayor desafío para los derechos humanos, lo cual demanda una política de desarrollo y dignificación del individuo.

Desde esta visión, la pobreza no es un fenómeno ligado solamente a la escasez de ingresos de las poblaciones, la pobreza es una condición que priva a las personas de su dignidad, de su capacidad de ejercer sus derechos económicos, sociales, políticos, de protección y culturales, lo que genera exclusión y desigualdad social. Esta situación suele agravarse dependiendo de factores ligados al género, a la etnia y al deterioro ambiental.



*El 15 y 16 de febrero del 2006, cuarenta organizaciones de la provincia de Bocas del toro, Panamá, iniciaron un proceso de ordenamiento territorial del Archipiélago de Bocas del Toro en sus zonas terrestre, insular, costera y marina. El esfuerzo aspira a asegurar la conservación de los recursos naturales y la continuidad de los procesos biológicos esenciales de este importante territorio caracterizado por la riqueza y diversidad de sus ecosistemas, los cuales brindan los medios de vida de miles de personas y representan la alternativa hacia modelos de desarrollo más sostenible. FOTOGRAFIA: CARLOS MIGUEL IMBACH*

En este contexto el Programa Alianzas trabaja en el fortalecimiento de las capacidades organizativas, de la dignificación del individuo y del conocimiento ecológico tradicional, de la coordinación y cooperación de los consorcios (grupos de organizaciones gremiales, no gubernamentales, gubernamentales, nacionales e internacionales asentadas en territorios específicos) y de otras organizaciones e instituciones aliadas.

El programa también enfoca acciones directas en la recuperación de los ecosistemas naturales que son la base de los medios de vida de las comunidades, lo cual aporta beneficios a la reestructuración del tejido social, al fortalecimiento de la institucionalidad local y regional, así como al manejo sostenible de los recursos naturales con una amplia participación de actores locales clave. ■



# UICN abre proyecto de incidencia en política ambiental

Organizaciones de la sociedad civil contarán con fondo para financiar iniciativas

La Unión Mundial para la Naturaleza presentó su nuevo proyecto “Incidencia e investigación en política ambiental” dirigido a las organizaciones de la sociedad civil de la región centroamericana.

El proyecto busca que los países de la región, por la acción en incidencia e investigación de organizaciones de la sociedad civil, avancen en la construcción e implementación de políticas, marcos jurídicos y normas ambientales locales, nacionales y regionales, articuladas a políticas de desarrollo sostenible.

Con este proyecto se cubrirá toda la Región Centroamericana, como una forma de apoyo y cooperación que permita impulsar y fortalecer procesos, con una visión de mediano y largo plazo en investigación ambiental e incidencia política.

## Líneas de trabajo

“Incidencia e investigación en política ambiental” cuenta con dos líneas de trabajo: fortalecer el trabajo de investigación e incidencia de la UICN y poner a disposición de miembros de la sociedad civil un “Fondo para la Incidencia e Investigación en Política Ambiental”.

El Proyecto es parte del Programa Regional de Medio Ambiente en Centroamérica (2005-2010), financiado por el Gobierno del Reino de Dinamarca. Busca mejorar la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y la reducción de la pobreza, por medio de una mejor gestión ambiental de los estados y de la sociedad civil.

Las organizaciones beneficiarias del proyecto son todas las organizaciones de la sociedad civil con sede en países de Centroamérica, que posean más

de tres años de establecidas.

El proyecto cuenta con dos componentes básicos: “Incidencia política e investigación”, dirigido a UICN, Oficina Regional de Mesoamérica, para implementar un plan propio de incidencia política e investigación en temas vinculados a mejorar la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y la reducción de la pobreza.

“Fondo para la incidencia e investigación en política ambiental”, al que podrán aplicar organizaciones de la sociedad civil de la región con el fin de fortalecer sus estrategias y acciones de incidencia política ambiental.

## Fondo para la incidencia

El “Fondo para la Incidencia e Investigación en Política Ambiental”, estará recibiendo propuestas de proyectos del 3 de

abril al 5 de mayo del presente año, para ello las organizaciones deben:

**Enmarcarse dentro de los objetivos y propósitos del Fondo para la Incidencia e Investigación en Políticas Ambientales.**

**Tener más de tres años de establecida o constituida según la legislación del país en donde mantenga su domicilio social.**

**Ser una organización legalmente constituida en uno o varios de los países centroamericanos.**

**Llevar y mantener al día los sistemas y controles contables.**

Las organizaciones interesadas en aplicar al Fondo, podrán encontrar el reglamento y la ficha de aplicación en [www.iucn.org/mesoamerica](http://www.iucn.org/mesoamerica). ■



# Desde el Consejo



**Juan Marco Alvarez Gallardo**  
Consejero Regional

## ¿Qué es el Consejo?

Elegido durante cada Congreso Mundial de la Unión Mundial para la Naturaleza, el Consejo tiene la responsabilidad de brindar seguimiento y ejercer control de todos los asuntos concernientes a la UICN.

Los miembros del Consejo son: el presidente, el tesorero, los presidentes de las comisiones, los consejeros regionales, un consejero del Estado en el cual la UICN tiene su locación y cinco o más consejeros designados y escogidos por el Consejo sobre la base de diversas calificaciones, intereses y capacidades.

Uno de los temas principales que hemos discutido ampliamente en el Consejo Directivo de la Unión durante el 2005, es el tema relacionado al posicionamiento del quehacer de la UICN, así como la conveniencia o no de continuar con el logo y siglas de "UICN", dado que no corresponden a nuestro nombre actual: "Unión Mundial para la Naturaleza".

Lo que hemos estado haciendo es realmente un ejercicio de branding, pues se considera que las siglas UICN (en español y francés), y las siglas IUCN (en inglés), son complicadas de asimilar por diversas audiencias, y se considera que pocas personas saben lo que está detrás de esas siglas.

La importancia de que nuestra marca realmente provoque el impacto deseado es crítico, pues la credibilidad de la "promesa de valor" de cualquier organización, recae en la perseverancia y la consistencia de su accionar. En ese sentido, debemos preguntarnos, ¿Hasta que grado nuestro logotipo o marca actual potencian nuestra Visión de "Un mundo justo que valora y conserva la naturaleza"? ¿Es diferenciado, en el sentido de que nos distingue de

nuestros competidores? ¿Es relevante, en el sentido de que tiene relevancia con lo que aspiramos ser? ¿Es creíble, en el sentido de que apoya lo que queremos ser? ¿Y si es emotivo, en el sentido de que conecta con audiencias metas ahora y en el futuro?

A partir de lo anterior, y tomando en consideración que el movimiento ambientalista

el accionar de la UICN y así poder influenciar más efectivamente la política económica y social global.

En otras palabras, se considera que la Unión debe replantearse a sí misma, sin cambiar su Misión y Visión por supuesto, para volverse más competitiva al reposicionar el tema de la conservación de la naturaleza.



Para los próximos meses, la secretaria tiene programado distribuir a toda la membresía, los resultados de este ejercicio, lo cual

a nivel mundial ha perdido liderazgo y más que todo, espacios para incidir, el Consejo Directivo formó un grupo de trabajo para enfocarse en el desarrollo de una nueva forma de comunicar el quehacer de la UICN.

Durante este ejercicio de posicionamiento, el Consejo determinó que se debe partir de lo siguiente: a) El concepto de que Un Solo Programa Global de la Unión debe verse como Una Sola Gran Idea (One Big Idea), y b) el Programa y la Idea tienen que basarse en los valores principales o la "Promesa de Valor" de la Unión, y su Visión debe basarse en sus ventajas comparativas.

Existe entonces, la necesidad de desarrollar un par de ideas centrales para enfocar

permitirá que todos tengamos claro y podamos comunicar adecuadamente, qué es y qué hace la UICN, y por consiguiente, permitirá que nuestras diversas audiencias comprendan mejor nuestro trabajo, así como el verdadero significado de la "Unión Mundial para la Naturaleza". ■



# Un encuentro por el tapir centroamericano

Grupo de especialistas en Tapires

Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN

Habitantes de pantanos, manglares y páramos, bosques riparios, secos y lluviosos, caminantes de las planicies a las alturas; los tapires, los mamíferos más grandes del neotrópico, sufren hoy el riesgo de extinguirse.

A inicios de noviembre del 2005, en la Oficina Regional para Mesoamérica de la UICN, se reunió un grupo de especialistas en conservación y un conjunto de actores locales provenientes de sitios de alta biodiversidad.

El propósito era claro: identificar las principales acciones a realizar para la conservación de la danta. Este esfuerzo se enmarcó dentro de una estrategia global impulsada por el Grupo de especialistas en Tapires de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN, la cual busca caminos adecuados que permitan asegurar la continuidad de este mamífero representado por cuatro diferentes especies que los identifican en todo el orbe. (ver recuadro: "Especies de tapir").

En años recientes se han desarrollado esfuerzos mundiales para generar nueva información sobre los tapires a fin de conocer qué acciones de conservación efectuar para detener su reducción y pérdida.

Fue así como en noviembre del 2001, en Costa Rica, se llevó a cabo el Primer Simposio Internacional del Tapir, encuentro en el cual se acordó hacer una revisión del estudio y Plan de Acción formulado en 1997.

La conclusión final de esta discusión fue la necesidad de dirigir Evaluaciones de Viabilidad Poblacional y Hábitats (PHVAs) para cada una de las cuatro especies de tapir apoyados en la estructura del Grupo de Especialistas en Conservación y Crianza de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN.

El turno del tapir centroamericano (*Tapirus bairdii*) fue a mediados de agosto del 2005, en Belice. Fue en dicho país donde se realizó un encuentro en el cual se identificaron las estrategias de conservación a lo largo de los países donde radica esta especie de tapir (Belice, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México,

Nicaragua y Panamá).

Este esfuerzo fue apoyado por el Grupo de Especialistas en Tapires y el Grupo de Especialistas en Conservación y Crianza, ambos pertenecientes a la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. El trabajo también contó con el aporte de personeros de The Belice Zoo, American Zoo and Aquarium Association (AZA), Tapir Taxon Advisory Group (TAG) y diversas instituciones asociadas a zoológicos de Estados Unidos, Suiza, Alemania y México. Como acuerdo general, para llevar a cabo la conservación del tapir, cada país necesariamente debe contar con su respectivo plan de acción. Actualmente México y Colombia ya tienen listo un documento, mientras que Costa Rica realizó su primer taller en noviembre del 2005.

## Un taller por las dantas

Parte de los objetivos del taller realizado en noviembre del 2005 en Costa Rica, buscaba identificar los actores

relacionados con la ecología de las dantas, discutir las presiones y las oportunidades de los procesos ecológicos del *Tapirus bairdii* en Costa Rica y priorizar las acciones para su conservación en los próximos cinco años.

Con la participación de representantes comunales indígenas y campesinos, personeros de organizaciones no gubernamentales involucradas en la temática, representantes del sector turismo, personeros de instituciones estatales relacionadas al ambiente y estudiantes universitarios a nivel de postgrado, se alcanzó el desarrollo de un documento borrador que definió cinco áreas de trabajo prioritarias.

Las áreas identificadas y a las cuales será necesario brindarle seguimiento son: investigación científica, conocimiento integral no formal, sensibilización y educación ambiental, gestión de la conservación y manejo y gestión del hábitat. Paralelamente

también se establecieron dos ejes transversales que enlazaban los cinco primeros objetivos señalados, estos dos ejes fueron: financiamiento y delegación de responsabilidades.

### Primeros pasos de un plan de acción

Definidas las cinco áreas de trabajo principales, se procedió a establecer tres metas por cada una y al menos dos líneas de acción. Se espera que este sea el primer paso en firme hacia el desarrollo de un Plan de Acción en el ámbito costarricense (ver recuadro).

De acuerdo con Fabricio Carbonell, integrante del grupo de especialistas en dantas de la Comisión de Supervivencia de

Especies y quien junto con Isa Torrealba se encargó de llevar a cabo el taller, se espera que a partir de ahora, las personas involucradas en el este primer encuentro puedan brindar seguimiento al trabajo por venir.

Se espera en el corto plazo encontrar recursos para otras dos reuniones en diferentes sitios de Costa Rica como una manera de dar a conocer esta iniciativa y enriquecerla. Una vez programados y realizados los futuros encuentros, se estima que se podrá realizar un taller a finales del 2006 con la presencia de algunos representantes del Grupo de Especialistas del Tapir, tales como Patricia Medici, especialista mundial de la conservación, para desarrollar el plan de acción nacional.



Los tapires o "jardineros de los bosques", se alimentan de hierbas y plantas de pequeña altura haciendo una labor de raleo ecológico del sotobosque. Se estima que hay hasta 112 especies de plantas entre frutos, retoños verdes de plantas, vegetación acuática, cogollos, ramas y helechos que son consumidos por el *Tapirus bairdii*. Fotografía: Fengmei Wu Chen

### Especies de tapir

Nombre científico	Localización
<i>Tapirus pinchaque</i>	Conocida como la danta de montaña, esta especie se ubica en las altas montañas y páramos de Colombia, Ecuador y Perú.
<i>Tapirus terrestris</i>	Conocida como la danta amazónica, esta especie habita la cuenca amazónica de Suramérica.
<i>Tapirus bairdii</i>	Conocida como danta Centroamericana, esta especie vive en la región centroamericana y el sur de México.
<i>Tapirus indicus</i>	Llamada la danta malaya, esta especie de tapir se ubica al sureste de Asia en Malasia, Indonesia y Tailandia.

### El tapir, una especie sombrilla

Para movilizarse, el tapir requiere de grandes extensiones de territorio con cobertura boscosa adecuada, esto lo convierte en una especie sombrilla, es decir, que si se protege su hábitat, se protege también el hábitat de muchas otras especies que conviven en el bosque. Llamados también "jardineros de los bosques", estos gigantes herbívoros se alimentan de hierbas y plantas de pequeña

altura haciendo una labor de raleo ecológico del sotobosque.

Se estima que hay hasta 112 especies de plantas entre frutos, retoños verdes de plantas, vegetación acuática, cogollos, ramas y helechos que son consumidos por el *Tapirus bairdii*. Los frutos de los que se abastecen las dantas varían de tamaño depredando los frutos más grandes y dispersando los más pequeños mediante sus excretas.



En etapa reproductiva, los tapires tienen una cría que pasa más de un año junto a su madre hasta que alcanza dos terceras partes de su tamaño, luego, en su etapa juvenil, se dispersan alejándose del grupo familiar. Los tapires pueden mantenerse activos tanto de día como de noche y tienen un comportamiento solitario, aunque en ocasiones se les observa en parejas, no obstante, su tendencia es no formar grupos, además, su costumbre es caminar por los mismos senderos formando trochas muy marcadas por su constante paso.

Actualmente, según CITES, el *Tapirus bairdii* es considerado en peligro de extinción principalmente por la degradación y modificación de su hábitat natural y la

cacería furtiva que lo afecta enormemente dado su bajo potencial reproductivo y su prolongado retraso a la primera reproducción.

Para Fabricio Carbonell, si bien, las Evaluaciones de Viabilidad Poblacional y Hábitats (PHVAs) fueron parte del taller realizado en Belice en el ámbito regional, en ese encuentro se abordaron asuntos de conservación desde una perspectiva más técnica. En Belice también se trazaron algunos lineamientos que se debían abordar en detalle según cada país, por ejemplo, la realización de talleres nacionales, la conformación de redes de trabajo nacionales, las discusiones sobre crianza en cautiverio y la discusión sobre temas transfronterizos relacionados a la conservación del tapir.

En el caso del taller efectuado en Costa Rica, se habló en cambio sobre la realización de las evaluaciones de poblaciones partiendo de supuestos teóricos basados en el conocimiento de personas involucradas y actores sociales.

“Lo que se abordó en este taller fueron aspectos mucho más específicos contemplando la realidad de pobladores locales” explicó Carbonell, quien estuvo a cargo de la realización y sistematización del encuentro.

“El mayor aporte de este encuentro en el trabajo de conservación del tapir centroamericano fue abordar la preocupación de las comunidades, esta vez hubo equidad en la representación de sectores, tanto técnico

como social. Esto fue importante porque a fin de cuentas tiene tanta validez el aporte científico como el aporte de los puntos de vista y las necesidades prácticas de las comunidades en donde se encuentran los tapires”, señaló Carbonell.

“En nuestro caso, las comunidades están proponiendo. En la práctica los pobladores locales son los que viven en el lugar y son quienes sufren las limitaciones y quienes tradicionalmente utilizan a los tapires para su alimentación, por lo cual, es trascendental involucrar a este sector para saltar del nivel teórico para entrar en alternativas prácticas de conservación”, ahondó el experto.



## Áreas prioritarias de trabajo definidas en el Taller de conservación de dantas, Costa Rica, Noviembre 2005

Áreas de trabajo	Metas
Conocimiento científico	<p>Contar con la información existente sobre la danta en el país y difundirla a todos los niveles en un año.</p> <p>Contar con sitios y temas prioritarios para investigación, así como los mecanismos de consecución de fondos.</p> <p>Se contará con un programa de monitoreo y personal capacitado en las áreas protegidas, corredores biológicos y comunidades rurales, entre otros.</p>
Sensibilización y educación ambiental	<p>Desarrollar un plan de educación ambiental para evitar la invasión de extranjeros y locales que llegan a cazar en territorios indígenas y en otras áreas.</p> <p>Capacitar a líderes comunales y maestros de las escuelas cercanas a las áreas silvestres protegidas sobre el tema de la conservación de la danta para que lo transmitan a los alumnos y a la sociedad civil.</p> <p>Realizar alianzas estratégicas tanto nacionales como extranjeras con la finalidad de captar recursos económicos para la protección de las dantas.</p>
Conocimiento integral no formal	<p>Formar líderes comunales ligados a la vida silvestre (promoviendo información para la conservación de las dantas).</p> <p>Rescatar información tradicional, cultural e histórica para crear alternativas de desarrollo sostenible para las diferentes comunidades (artesanías, zocriaderos naturales y ecoturismo).</p> <p>Conformar grupos de voluntarios en lugares aledaños a los hábitats de las dantas.</p>
Manejo y gestión del hábitat	<p>Proteger y restaurar sitios prioritarios para la conservación de la danta.</p> <p>Identificar mecanismos financieros alternativos para la conservación del hábitat de la danta.</p> <p>Desarrollar planes piloto con nuevas alternativas para la agricultura y la ganadería en zonas de conectividad del hábitat de la danta.</p>
Gestión de la conservación	<p>Revisión de las políticas de conservación para fortalecerlas y modernizarlas.</p> <p>Implementar acciones para lograr usos eficientes y sostenibles del símbolo de la danta (rescate cultural).</p> <p>Implementación estricta de las políticas de conservación que faciliten o promuevan la conservación de las dantas.</p>



### ¿Qué continúa?

En estos momentos se está coordinando y buscando contactos para desarrollar una nueva reunión en abril o mayo del 2006 en la zona norte y otra reunión hacia el final de noviembre. El propósito de ambas reuniones es recopilar suficiente información para conformar un documento más robusto y en el cual las autoridades ambientales se involucren en mayor medida. Una vez que se posea un documento más terminado, luego de las próximas dos reuniones, se invitará a un taller, el cual no tiene una fecha determinada, en el cual se incorporen especialistas en tapires de la UICN con el propósito de desarrollar la estrategia de conservación para el *Tapirus bairdii* en Costa Rica.



*De acuerdo con Fabricio Carbonell, el gran aporte del taller de conservación del tapir centroamericano llevado a cabo en noviembre del 2005 en la Oficina Regional para Mesoamérica de la UICN, fue tomar en cuenta los puntos de vista de las comunidades al mismo nivel que los aportes provenientes de técnicos. El fin era claro, visibilizar aquello que pasa por alto a la teoría y que suele significar el éxito o el fracaso en las acciones de conservación. FOTOGRAFÍA: Julián Orozco / UICN*

### ¿Qué aporta este esfuerzo a otros países de la región?

Carbonell explicó que existen lineamientos generales para cada uno de los países donde se encuentran las diversas especies de tapires. Actualmente los resultados del primer taller en Costa Rica no se han difundido ampliamente pues apenas representa un trabajo preliminar hacia un documento más elaborado.

Se estima que la actual libertad para desarrollar trabajos similares en los otros países de la región, apunta a que se van a obtener resultados muy variados, pero que las diferencias van a permitir la comparación y evaluar la mejor manera de llevar a cabo las tareas planificadas en cada nación. ■



*Actualmente, según CITES, el *Tapirus bairdii* es considerado en peligro de extinción principalmente por la degradación y modificación de su hábitat natural y la cacería furtiva lo afecta enormemente dado su bajo potencial reproductivo y su prolongado retraso a la primera reproducción.*

*Fotografía: Fengmei Wu Chen*

# Conectados por la conservación

Con iniciativas como la Red Mundial del Aprendizaje para la Conservación (WCLN) y la Red de Aprendizaje sobre Áreas Protegidas (PALnet), la UICN busca generar el intercambio de conocimientos y experiencias adquiridas por parte de expertos, organizaciones y sociedad civil haciendo uso de internet. Mesoamérica se ha incorporada a los esfuerzos por lograr esta meta.

[www.wcln.org](http://www.wcln.org)

[www.parksnet.org](http://www.parksnet.org)



*El encuentro de PALnet efectuado en noviembre en 2005, agrupó a representantes de la secretaría de UICN Mesoamérica, integrantes de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas y miembros de la UICN. De izquierda a derecha, Grethel Aguilar, Directora Regional de UICN Mesoamérica, Keith Williams, Coordinador Regional (Asia) del Programa de Áreas Protegidas, Eduard Müller, Vicepresidente de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas, Andrea Ballesteros, Directora de la Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas (ELAP) de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI), miembro de UICN; y Silvio Olivieri, encargado del desarrollo de la interfaz en internet del proyecto PALnet. Fotografía: Julián Orozco / UICN*



En la era de la información, en donde el flujo de datos es enorme y el tiempo limitado, ya no solo es un reto generar conocimiento, también lo es encontrar la manera de tener acceso a él o de llevar las lecciones aprendidas al mayor número de personas. Este hecho sobresale especialmente cuando la necesidad de socializar la información no solo implica una posición de apertura, sino que también puede significar un importante ahorro de recursos aprendiendo de lo que ya han realizado otras personas y organizaciones.

Bajo este contexto, la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), ha visto la necesidad de desarrollar herramientas que permitan la transferencia, intercambio y difusión de información sobre temas de conservación y desarrollo sostenible. Es por esta razón que se han desarrollado sitios como la Red de Aprendizaje sobre Áreas Protegidas (PALnet) por parte de la Comisión

Mundial de Áreas Protegidas y la Red Mundial de Aprendizaje para la Conservación (WCLN) por parte de la Comisión de Educación y Comunicación (CEC).

En un encuentro efectuado en Costa Rica, el 24 y 25 de noviembre del 2005, una misión del proyecto PALnet vino a discutir puntualmente con un grupo de técnicos con experiencia en áreas protegidas de Mesoamérica, qué tipo de mejoras requiere un sitio de este tipo para brindar los mayores rendimientos a la región.

Durante el encuentro, se señaló que la información sobre conservación de áreas protegidas es compleja en el sentido en que las discusiones y características de una región a otra pueden ser diametralmente opuestas o complementarias y conexas, es decir, hay una enorme trama que exige rescatar la sabiduría, la experiencia, el conocimiento, las herramientas, informaciones y datos que existen flotando en el orden

mundial y que necesitan ser canalizados, distribuidos y discutidos de una manera sistemática a fin de alcanzar un beneficio mutuo dentro de la comunidad. Eso es lo que busca PALnet.

PALnet actualmente busca convertirse en un instrumento que sea maximizado en su uso para la conservación en el ámbito global. Uno de sus mayores desafíos radica en alcanzar una masa crítica de usuarios respetando la diversidad y complejidad del conocimiento colectado alrededor del mundo.

En el corto plazo, PALnet se plantea la importante labor de contribuir con el cumplimiento del programa de trabajo de la WCPA. No obstante, quizá el reto puntual de mayor envergadura está en comenzar a crear un sistema de intercambio de información real con sus miembros en Mesoamérica y América del Sur.

De acuerdo con Silvio Olivieri, encargado de desarrollar la

interfaz que da vida a PALnet, esta será una herramienta que permitirá al gestor de las áreas protegidas trabajar de manera más rápida, efectiva y aprovechando las experiencias de una comunidad global.

Por otra parte, se espera que el proyecto contribuya de manera importante con los planteamientos estratégico de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (ver recuadro “Plan estratégico 2005-2015”).

“Este sistema requiere que sea horizontal, accesible, que realmente llene las necesidades de información de su grupo de usuarios meta y que promueva el desarrollo de discusiones de álgido interés para la conservación de las Áreas Protegidas. Por esta razón, el mayor interés radica actualmente en promover el uso de la herramienta, sus recursos son enormes y cuanto mayor acceso y participación tenga será mayor y más completa la información que provea” ahondó Silvio Olivieri.

### Plan estratégico 2005-2015

Aprobado recientemente en Australia, el plan estratégico 2005-2015 de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (WCPA, por sus siglas en inglés) fue presentado por su Vicepresidente Regional para Mesoamérica, Eduard Müller, en el marco de la presentación de avance del proyecto PALnet.

El plan define cuatro líneas estratégicas que son:

- Conservación de la biodiversidad
- Ciencia y manejo de las Áreas protegidas
- Establecimiento de capacidades y concienciación
- Gobernabilidad, equidad, participación y bienestar común.

Estos cuatro ejes de trabajo implican un esfuerzo intenso para ejecutar labores como completar en su totalidad la información sobre el sistema de Áreas Protegidas en el ámbito mundial, el establecimiento de redes ecológicas y la aplicación del enfoque ecosistémico en la gestión de las áreas protegidas.

### Las líneas de acción estratégicas de la Red Mundial de Aprendizaje para la Conservación en Mesoamérica

Las líneas de acción estratégica se definieron como las directrices dirigidas a atender un problema ambiental específico. En estas líneas existe consenso entre los y las participantes sobre la prioridad y la posibilidad de que una o más instituciones participantes cuenten con los recursos institucionales para asumir el liderazgo de su ejecución.

De esta manera se identificaron tres líneas de acción estratégicas para atender las necesidades de aprendizaje para los tres problemas analizados durante el taller:

#### 1. Identificación, evaluación participativa y generación de capacidades locales (regionales):

A) Se busca en esta línea formar recursos humanos en temas relacionados con la educación y la cultura del agua, la legislación del recurso hídrico, la organización social para la gestión de cuencas; rehabilitación de cuerpos de agua y ecosistemas; instrumentos económicos para la valoración ambiental; desarrollo de indicadores biológicos para la calidad del agua; e implementación de tecnologías para el uso eficiente del agua.

B) Por otra parte, esta línea también apunta a generar conocimiento colectivo para la atención de los problemas ambientales. Esto supone al menos dos acciones:

- El análisis de casos significativos y experiencias exitosas.
- El diseño e implementación de programas de formación continua.

Ambas acciones están relacionadas con temas de participación ciudadana, aprendizaje colectivo entre expertos/as, gestión participativa y transparente, ordenamiento territorial y sus impactos en la biodiversidad y la pobreza.

C) Además, esta línea busca la construcción y fortalecimiento de redes regionales para la educación a distancia.

#### 2. La segunda línea estratégica plantea el desarrollo de nuevas tecnologías y recuperación de tecnologías tradicionales y locales de bajo impacto ambiental y con viabilidad económica, e incluye:

A) Intercambiar experiencias.

B) Evaluar el riesgo de las tecnologías que se enseñan en los programas curriculares actuales a nivel profesional

C) Diseño y construcción de indicadores regionales de desarrollo sustentable

#### 3. La tercera línea de acción supone la gestión de financiamiento para la atención de necesidades regionales de aprendizaje, que al menos incluye:

A) La formulación de proyectos de gestión financiera institucional para la recaudación de fondos.

B) La generación de una base de datos de entidades financieras, que especifique el tipo de proyectos que financian.



### Necesidades para la conformación de la red mesoamericana

Tras una evaluación y el análisis de lo que hace falta en la región para que la Red Mundial de Aprendizaje para la Conservación fortalezca los lazos entre los y las expertos y expertas de Mesoamérica, se ha señalado que primero es necesario se lleven a cabo tres acciones:

1. Comprometer recursos para involucrar a los actores clave de la región en la discusión y dialogo regional sobre los problemas ambientales, las necesidades de aprendizaje, la oferta de formación y la definición y ejecución de acciones o lineamientos estratégicos.
2. Explorar opciones reales de cooperación inter-regional e inter-institucional a escala regional, evaluando las posibilidades, disponibilidad y limitaciones institucionales para la cooperación regional.
3. Apoyar la construcción de un liderazgo regional para promover y ejecutar las acciones necesarias para impulsar a la región Mesoamericana como una región piloto exitosa de la Red Mundial de Aprendizaje sobre Conservación.

### Sobre la Iniciativa Patrimonio Común de Conservación (Conservation Commons):

UICN- Unión Mundial para la Naturaleza forma parte del grupo de contribuyentes de la “La Iniciativa Patrimonio Común de Conservación”, la cual es un esfuerzo cooperativo entre organismos de conservación e instituciones de investigación afines. El propósito principal es romper las barreras al acceso y conectar más eficazmente a los profesionales y la sociedad con los bienes de datos e información, así como desarrollar y adaptar estándares para integrar estos bienes en apoyo de la generación de conocimientos y mejores prácticas de conservación. Los contribuyentes de la iniciativa tienen derecho a recibir reconocimiento por el uso de la información que generen y deben contribuir a cumplir con los términos de uso especificados por los contribuyentes de la información.

La iniciativa se apoya en tres principios: Libre acceso, beneficio mutuo y, derechos y responsabilidades.

### Abriendo espacios para el intercambio desde la educación

Dos meses antes de la reunión de PALnet, se llevó a cabo en la Universidad de Guadalajara, México, la “Primera reunión de expertos y expertas en aprendizaje a distancia para la sustentabilidad”. El encuentro se enfocó en la búsqueda de un canal de intercambio de conocimientos orientados a la conservación de la naturaleza, la equidad y el desarrollo sostenible.

El esfuerzo se desarrolló en el marco de impulso a la Red Mundial de Aprendizaje para la Conservación (WCLN), por lo cual contó con la presencia del Comité Directivo de la Red Mundial de Aprendizaje para la Conservación (WCLN).

La Red Mundial de Aprendizaje acordó que Mesoamérica fuera la región piloto de la red, considerando como primer paso la constitución de la Red

Mesoamericana. Este acuerdo ha abierto una oportunidad para las universidades y otros sectores de la región de asumir un liderazgo internacional en la operación de esta herramienta para el intercambio de conocimientos.

La WCLN es una red global para el desarrollo de capacidades nacionales y regionales, la cual busca transmitir conocimientos y aprendizajes por medio de estructuras establecidas de transferencia de información y educación como lo son las universidades, organizaciones no gubernamentales y centros de formación académica.

Para alcanzar esta meta, la región mesoamericana necesitó de realizar estudios para identificar necesidades y carencias estratégicas de conocimiento por parte de actores sociales clave, así como de sistematizar casos

de éxito en la solución de problemas estructurales y prioritarios de la región a fin de potenciar experiencias de colaboración interinstitucional e impulsar liderazgos temáticos.

Durante la reunión efectuada en Guadalajara, que agrupó a expertos y expertas en aprendizaje a distancia para la sustentabilidad en Mesoamérica, se definieron dos objetivos a saber:

- Crear un Modelo Regional de la Red Mundial de Aprendizaje para la Conservación en Mesoamérica.
- Desarrollar un plan de gestión cooperativa para generar respuestas educativas y formativas en educación a distancia que atiendan eficazmente las demandas de conocimiento relevantes para el desarrollo sostenible de Mesoamérica.

La manera de lograr ambos objetivos requerirá del cumplimiento de tres resultados específicos, entre los cuales están: lograr un acuerdo para la constitución de la WCLN en Mesoamérica; realizar un análisis del mercado de conocimiento para el desarrollo sustentable en Mesoamérica y definir la agenda de trabajo de la WCLN 2005-2008.

Parte de los esfuerzos del grupo se fundamentó en identificar las necesidades y los recursos con que se cuenta en el contexto del WCLN para llevar a cabo la misión de la herramienta. Posterior a este esfuerzo se identificaron las líneas de acción por parte de las instituciones vinculadas con el fin de definir las tareas subsecuentes y consolidar la cooperación interregional. ■



La IUCN como parte de los contribuyentes a “La Iniciativa Patrimonio Común de Conservación”, con aportes como el sitio PALnet y la Red Mundial de Aprendizaje para la Conservación, fortalece los tres principios sobre los que se rige este esfuerzo global: libre acceso, beneficio mutuo y derechos y responsabilidades.



# Nuevas publicaciones

Estos y otros textos de UICN pueden ser encontrados en formato digital en el sitio web de UICN Mesoamérica ([www.iucn.org/mesoamerica](http://www.iucn.org/mesoamerica)). Además el Centro de Información y Documentación (CID) Enrique J. Lahmann, ubicado en la Oficina Regional para Mesoamérica (ORMA) en Moravia, San José, Costa Rica, cuenta con copias físicas de los documentos y bibliografía de la Unión Mundial para la Naturaleza disponibles para la consulta del público en general.

Para mayor información comunicarse al correo electrónico:  
[cid.mesoamerica@iucn.org](mailto:cid.mesoamerica@iucn.org)



## Centroamérica en el límite forestal

Desafíos para la implementación de políticas forestales en el istmo

Este documento refleja cómo los gobiernos centroamericanos han realizado esfuerzos para aumentar las áreas protegidas y también han generado políticas y estrategias que buscan fomentar la conservación y la reforestación; sin embargo, estas acciones no logran trascender a la práctica.

Paralelamente, las condiciones socioeconómicas y ambientales, salvo muy excepcionales ocasiones, dan al traste con las metas y esperanzas de la agenda regional plasmadas en la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES).

El documento “Centroamérica en el límite forestal” identifica acciones que lleven a resolver los obstáculos más importantes que impiden un avance significativo de la agenda regional de conservación de bosques.

Este trabajo se ha realizado bajo la dirección de la Estrategia Forestal Centroamericana (EFCA), apoyada por el Comité Técnico de Bosques de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y con el respaldo técnico y financiero de la UICN Mesoamérica y de PROARCA/ APM respectivamente.



### Análisis de actores de la región hidrográfica Cara Sucia-San Pedro Belén, Ahuachapán, El Salvador.

Este estudio hace una presentación y establece la relación entre diferentes actores usuarios del agua en la región Cara Sucia-San Pedro Belén. El documento detalla cuáles son los usos del agua, además de evidenciar cómo éstos inciden en la calidad y cantidad del recurso hídrico.

Se hace una presentación general sobre cuáles son las razones de conflictos por el uso del recurso hídrico y quiénes pueden ser aquellos que incidan en orientar el uso eficiente y sostenible del agua.

La visión de los diferentes actores y sus roles en la región de estudio permite hacer un análisis que genera un panorama sobre el comportamiento social de la red de usuarios sin perder de vista que estos pueden ser cambiantes en distintas coyunturas y escenarios.

### El estado de los recursos hídricos en la región hidrográfica Cara Sucia-San Pedro Belén en la zona Sur de Ahuachapán, El Salvador.

Este documento presenta a la región Cara Sucia-San Pedro Belén como un espacio físico que reúne una serie de drenajes provenientes de la cadena costera de Apaneca-Tacuba, los cuales descargan en las áreas de manglares y bocanas.

La zona sur de Ahuachapán, de aproximadamente 674 km cuadrados, posee rasgos fisiográficos que comprenden la cadena costera, la amplia zona de llanura costera, las formaciones litorales, bocanas y esteros.

Sin lugar a dudas, el agua constituye un componente clave para el desarrollo social y productivo del sur de Ahuachapán, lo que ha generado numerosas experiencias de riego, en tierras de las cuencas medias y la llanura costera.

La publicación muestra que mejorar la participación concertada de los actores locales y usuarios en la gestión integrada del agua, contribuirá a un uso racional y conservación de los ecosistemas en la región Cara Sucia-San Pedro Belén.







### **Valor: Considerar a los ecosistemas como infraestructura hídrica**

“Valor” es una guía práctica que explica los pasos y técnicas más importantes para la evaluación de los servicios de los ecosistemas y su incorporación en los procesos de toma de decisión.

El documento explica una a una la manera de generar argumentaciones persuasivas para la utilización sostenible y equitativa en el manejo de los recursos hídricos.

En suma, este libro es una herramienta que refleja la creciente interiorización de que los ecosistemas son importantes para la gestión del agua. En el pasado no se estaba consciente de los muchos beneficios que recibimos de los ecosistemas y consecuentemente eran ignorados en las decisiones de gestión. El resultado de esta desestimación fue la degradación ambiental, la mayoría de las veces acompañada de un incremento en la pobreza de las comunidades que dependen de los recursos del agua dulce y los marinos costeros.

Ahora, se está reconociendo crecientemente que la naturaleza tiene un rol muy importante en la demanda y abastecimiento del recurso hídrico.

La valoración económica de los servicios de los ecosistemas es una importante herramienta para el manejo efectivo y eficiente del agua en el tanto este nos ofrezca una manera de visibilizar el aporte que brindan los ecosistemas sanos en el desarrollo y convertir esto en un factor clave para la toma de decisiones.

Mientras la utilidad de la herramienta de la valoración económica se está haciendo cada vez más evidente, su aplicación aun no está del todo socializada. Este libro ayuda a dar un paso hacia adelante en la difusión de esta metodología.

Creada en 1948, UICN - La Unión Mundial para la Naturaleza reúne a 82 Estados, 112 agencias gubernamentales, más de 850 ONG y cerca de 10.000 especialistas y expertos de más de 180 países en una asociación mundial de carácter único.

Como Unión, la UICN busca influenciar, alentar y ayudar a los pueblos de todo el mundo a conservar la integridad y la diversidad de la naturaleza, y a asegurar que todo uso de los recursos naturales sea equitativo y ecológicamente sustentable.

La UICN es la red de conocimiento ambiental más grande del mundo y ha ayudado a más de 75 países a preparar e implantar estrategias nacionales de conservación de la diversidad biológica. La UICN es una organización multicultural y multilingüe con 1000 empleados establecidos en 62 países. Su sede se encuentra en Gland, Suiza.

La Oficina Regional de UICN para Mesoamérica, con más de 16 años de labor, agrupa aproximadamente a 80 miembros en 10 países. Su sede regional está en San José, Costa Rica.

Unión Mundial para la Naturaleza (UICN)  
Oficina Regional para Mesoamérica

Apartado 146-2150  
Moravia, Costa Rica

Tel: (506) 241-0101  
Fax (506) 240-9934  
[mesoamerica@iucn.org](mailto:mesoamerica@iucn.org)  
[iucn.org/mesoamerica](http://iucn.org/mesoamerica)