

PILARES



Revista de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

Año 7 • N° 8, octubre 2011

Gobernanza:

Una aproximación
conceptual y
práctica

Taking it to
the bank

Entrevistas:
PRONATURA
y MOPAWI

Equilibrio entre
medios de vida
y la adaptación





Pilares es el nombre utilizado para denominar a las tres vertientes que conforman la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN); 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 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-Centroamérica, México y el Caribe

Diseño y diagramación:

Mónica Schultz/
Renzo Pigati

Impreso en:

Masterlitho S.A.

Envíe sus comentarios al correo electrónico:

mesoamerica@iucn.org

Conozca más acerca de UICN visitando:

www.iucn.org/mesoamerica

Contenido



Editorial



Membresía

Entrevista a: Eduardo Cota, Director de Conservación y Restauración Ecológica	4
Costa Rica: Guía para la Construcción Sostenible (Guía-CS)	8
Por una economía de la conservación; la valorización de la infraestructura natural y el combate a la pobreza en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, México	11
Entrevista a: Osvaldo Munguía, Director Ejecutivo de MOPAWI: En búsqueda de la gobernanza ambiental en la Mosquitia.....	14
Taking it to the bank	20
Conocer la biodiversidad para apuntar al desarrollo.....	24
Instituto de Derecho Ambiental, A.C.	27



Secretaría

Ixchiguan aplica enfoque de Microcuencas para plan de desarrollo municipal.....	30
Las comunidades plataneras del Sixaola ante el cambio climático: Equilibrio entre medios de vida y la adaptación.....	32
Campaña Reforestando Centroamérica consolida red regional de jóvenes: 6.068 725 millones de árboles plantados.....	34



Comisiones

Gobernanza: Una aproximación conceptual y práctica para gestores de áreas protegidas	36
ABC de la CEESP.....	40
Comisión de manejo ecosistémico impulsó discusión durante Congreso Mesoamericano de Biología y Conservación.....	42
Entrevista a: Bernal Herrera, Vicepresidente de la Comisión de Manejo Ecosistémico	47



IUCN Conservation Hero

Diana McCaulay: IUCN Conservation Hero



Nuevas publicaciones



Editorial

Dra. Grethel Aguilar Rojas
Directora Regional UICN
Centroamérica, México y el Caribe

Luego de varios años de impulsar la Revista Pilares como espacio para compartir información entre nuestra membresía, comisiones y secretariado; hemos decidido que este nuevo número sea el primero de una serie de ediciones que la conduzcan hacia una evolución satisfactoria para todos de cara a la necesidad de seguir compartiendo nuestros conocimientos y aprendizajes.

Conservando el fondo y carácter de nuestro contenido, principalmente enfocado a mostrar las contribuciones prácticas que hacemos desde la perspectiva del Programa, hemos hecho variaciones sobre la forma, no solo en términos gráficos, sino también en la presentación, formatos informativos y secciones de la revista.

El cambio de imagen de una presentación más fotográfica hacia una iconográfica y conceptual, algo que a simple vista pareciera superficial, no ha

sido una decisión fortuita, sino más bien basada en criterios de apertura e inclusión. El hecho de que muchas organizaciones no tienen disponibilidad de fotografías de alta calidad para ilustrar sus artículos no debe convertirse en una limitante para hacer contribuciones.

Ahora la revista es más versátil en términos gráficos ya que se incluirán fotos cuando sea posible y necesario, pero también se podrán enviar artículos que carezcan de este tipo de apoyo ilustrativo. Hemos decidido apelar más al concepto y la iconografía para hacer la revista más abierta y rescatar más de las experiencias que nos convierten en una organización particularmente multifacética.

Hemos incorporado un mayor uso de la entrevista, a fin de que sean los mismos representantes de los pilares quienes relaten sus experiencias y aprendizajes. También hemos incorporado nuevos espacios como la sección "Héroes de

la conservación", así como hemos abierto la opción para que, además de artículos, nosotros, los pilares, podamos enviar anuncios y avisos que quisiéramos presentar a la audiencia de la revista.

Este es un primer paso en una transición que procurará apertura y realimentación en el corto y mediano plazo. Nuestro mayor interés es hacer de la revista un espacio que brinde a su audiencia meta la posibilidad de mostrar su trabajo dentro de la Unión desde variopintas perspectivas y enfoques.

En esta edición, la membresía nos presenta interesantes y heterogéneas experiencias que van desde la restauración ecológica, la gobernanza de los bosques, la valoración económica ecológica y la conservación de la biodiversidad hasta la construcción sostenible de las ciudades.

De igual manera, dos comisiones nos entregan

valiosos aprendizajes desde sus campos de acción, la CEESP nos habla sobre modelos de gobernanza de las áreas protegidas y la CEM sobre la aplicación del enfoque ecosistémico al manejo de los bosques.

Por su parte, el secretariado presenta dos casos de trabajo en campo, uno de ellos relacionado a la gestión comunitaria de recurso hídrico bajo el enfoque de manejo de microcuencas, mientras que el otro refleja las acciones realizadas en torno a la protección de los medios de vida de comunidades locales en el marco del cambio climático.

Esperamos que esta edición de la revista Pilares sea de su interés y que a futuro nos puedan acompañar tanto de lectores como de contribuyentes. Confiamos que a futuro sean parte del incremento de la base de conocimientos que nos caracteriza como Unión.

ENTREVISTA

Eduardo Cota
Director de Conservación
y Restauración Ecológica

PRONATURA: Conservación con enfoque social

PRONATURA:

Creada en 1981, la organización PRONATURA A.C, de México, ha impulsado múltiples iniciativas para la conservación y restauración de ecosistemas únicos. Para llevar a cabo su tarea ha involucrado en su gestión a las comunidades, al gobierno, a empresas y a propietarios de tierras, teniendo siempre en cuenta que toda acción ambiental debe estar amparada en una estructura social que garantice la permanencia de los beneficios logrados. Arturo Cota, Director de Conservación y Restauración Ecológica nos habló sobre la experiencia de PRONATURA y qué fórmulas han utilizado para llevar a cabo su misión como ONG en un país megadiverso.

pro
natura
asociación civil

¿Cuál ha sido el enfoque de trabajo de PRONATURA para la conservación y restauración de ecosistemas?

PRONATURA ha partido de un enfoque de recuperación de masas forestales, a la reforestación como tradicionalmente se le comprende, nosotros incluimos la restauración, porque estamos intentando recuperar tanto flora y fauna como servicios ambientales. En este proceso buscamos implementar modelos de gestión sostenible del desarrollo y por esa razón en nuestras acciones incorporamos también un fuerte componente humano.

¿Cuáles han sido los alcances y logros de PRONATURA en el último decenio?

Hace diez años PRONATURA comenzó a implementar un modelo piloto que comprendía 150 hectáreas de manejo y 550 de protección en el Parque Nacional Iztaccihuatl,

Popocatepelt. Este modelo de intervención involucró al sector privado, al gobierno y al sector ONG representado por nosotros. La iniciativa tuvo como socio privado inicial al Grupo Modelo. El resultado fue muy positivo y logramos revertir la tendencia negativa histórica de pérdida de bosque en esa zona, más bien obtuvimos reforestación.

En el 2007, logramos un convenio con Coca Cola que involucró también al Estado a través de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). En ese entonces nos propusimos como meta recuperar 25 mil hectáreas en México en un plazo de cinco años y por las proyecciones que llevamos estimamos que vamos a alcanzar la meta en solo cuatro años.

En términos de alcance social, PRONATURA trabaja actualmente en 23 estados con

impacto en 317 comunidades hasta ahora, aunque suponemos que vamos a alcanzar las 450. Estamos trabajando aproximadamente con unas 50.000 personas que se han involucrados de una manera u otra. De estos grupos poblacionales sabemos que un 60% tienen algún grado de marginación. Estos grupos tienen características muy heterogéneas, unas son comunidades pequeñas, otras pueden alcanzar las 10.000 personas.

Una característica que nos distingue como organización conservacionista es que nuestro trabajo se ha concentrado principalmente en cabeceras de cuencas, sitios en donde nadie quería trabajar debido a aspectos como la presencia de infraestructura vial y tránsito de vehículos, así como que son zonas muy de mucha altitud que requieren condiciones de especial cuidado para la reforestación. Sin embargo, este esfuerzo nos ha llevado a tener presencia en algunas de las montañas más importantes de México como son el Pico de Orizaba, la Reserva de la

Mariposa Monarca y el Nevado Colima.

¿Cuál es el beneficio que reciben las comunidades de formar parte de estos esfuerzos de conservación?

El beneficio directo para la gente, es que estos proyectos se llevan a cabo en tierras comunitarias o en ejidos. Así, los habitantes plantan los árboles y se comprometen a no hacer explotación de superficies boscosas o cambiar el uso de suelo, a cambio, ellos reciben una remuneración por los trabajos de reforestación y las prácticas de conservación. Al final del proceso ellos contarán con un bosque reforestado de su propiedad y en un momento dado, en el futuro, podrán hacer un aprovechamiento sustentable de él.

Este es un esfuerzo a largo plazo y estamos trabajando también en una segunda fase que implica el mantenimiento de bases forestales, el manejo de pastizales, la mejora del hábitat ecológico y la cosecha de agua, entre una serie de actividades sustentables que estamos realizando con las comunidades.

Un ejemplo ilustrativo puede ser el trabajo que hemos realizado en Guanajuato. En esta área identificamos que uno de los problemas era la pobreza de los suelos, entonces se capacitó a la gente para que adquiriera conocimientos acerca de cómo mejorar las condiciones del suelo con lombricomposta. La idea era que pudieran aprovechar el terreno para el cultivo de frutos de zonas áridas y así producir mermeladas y jaleas para la venta.

También nos enfocamos mucho en procesos de agroindustria, como por ejemplo, la capacitación de las comunidades para emplear técnicas de pastoreo de ganado caprino semi-estabulado, incluso elaboramos manuales acerca de cómo hacerlo. También, hemos trabajado en la instauración de viveros forestales con un nivel de rentabilidad que puedan generar dividendos que ayuden a las comunidades a ampliar sus ingresos; una experiencia interesante ha sido la creación de viveros forestales de la especie *Abies religiosa*, un abeto conocido popularmente como Oyamel que crece en altitudes superiores a los 2500 metros y que por sus características no es de fácil reproducción, teniendo en cuenta estas características, ayudamos a las comunidades a crear su propio

vivero de Oyamel, les ayudamos a organizarse como empresa y les conseguimos un cliente que les compre el producto; luego de esto los dejamos que sigan adelante para no estimular la dependencia y dejarlos salir adelante por sus propios medios.

¿Cómo determinan la importancia o relevancia ecológica de las áreas a restaurar?

Para determinar las áreas dónde actuamos, primero realizamos un ejercicio de información geográfica utilizando criterios, uno de esos criterios era ver dónde estaban las cuencas sobreexplotadas. Otra de las características fue identificar aquellas cuencas prioritarias que brindaban bienes y servicios ambientales a centros de población más relevantes, otro criterio fue la identificación de aquellas zonas en las cuales se estuviera dando una disminución marcada de sus masas forestales y finalmente identificamos aquellos sitios con mayor presencia de comunidades marginales. El resultado de la combinación y superposición geográfica de esta serie de criterios fue un grupo de puntos o zonas que posteriormente visitamos con nuestros equipos técnicos a fin de verificar la correspondencia entre los resultados del mapeo con la realidad en

campo. De paso, pudimos determinar cuánta voluntad había en las comunidades para involucrarse en los proyectos. Partiendo de esta investigación realizada en varios estados, se hizo la primera priorización para comenzar a trabajar. Posteriormente, una segunda priorización fue impulsada desde la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y su programa ProÁrbol, mediante el cual se identificaron las fronteras forestales que se venían retrayendo y sobre las cuáles se inició un trabajo de reforestación con un beneficio social para las comunidades marginales.

¿Qué variables sociales han tenido que tomar en cuenta en este proceso?

Para la selección de los sitios donde trabajamos hemos tomado muy en cuenta el grado de marginación, en términos de baja escolaridad, bajo ingreso per cápita, migración, desnutrición y desempleo, ésta última variable es muy tomada en cuenta en vista de que donde no hay empleo reciben con mucho optimismo los recursos que se logran con la creación de viveros forestales.

¿Qué herramientas legales e incentivos ha promovido PRONATURA para procurar la conservación?

Las herramientas legales

han sido muy importantes, principalmente para dar certidumbre sobre la propiedad de las tierras. En la ley mexicana se determina que si un terreno no es empleado en una actividad productiva como la ganadería o la agricultura, éste puede declararse ocioso y puede ser expropiado para que un tercero lo explote. Sin embargo, mucha gente sabe que estos terrenos, considerados ociosos, cumplen una importante función ambiental, o bien, son sitios sagrados a los que se va a solicitar que venga la lluvia o que las cosechas sean buenas. Teniendo en cuenta este hecho, hemos promovido que las comunidades tengan la posibilidad de presentar el "uso de conservación" como un uso válido ante la ley mexicana. El caso típico dentro de nuestra experiencia es la aplicación de una herramienta legal denominada la "servidumbre ecológica". Este instrumento permite que las personas inscriban ante el registro público de la propiedad y dediquen una fracción de sus propiedades para propósitos de conservación.

Un caso ejemplar aconteció hace algunos años en el estado de Veracruz. Allí existía un terreno denominado "Rancho las Cañadas" el cual abarcaba aproximadamente 5000 hectáreas de bosque de niebla,

un ecosistema altamente amenazado del cual en todo México queda menos de un 1%. Las Cañadas, por su valor ambiental, se inscribió como servidumbre ecológica en el año 2000. Tres años después, sobre ese mismo sector se planteó el desarrollo de una carretera que cruzaba en medio de esta zona. Gracias a que esta área había sido inscrita como servidumbre ecológica el trazado del proyecto vial tuvo que variarse, eliminando el riesgo del impacto ambiental que hubiera supuesto la creación de una autopista sobre este ecosistema críticamente amenazado.

Otro ejemplo se dio en Cuatro Ciénegas, en el estado de Coahuila, sitio de un endemismo excepcional. En ésta zona, en el ejido de Antiguos Mineros, también fue establecida una servidumbre ecológica que indudablemente ha favorecido la conservación de ecosistemas críticos. No hay duda que la servidumbre ecológica ha sido una herramienta valiosísima de protección ambiental que está basada en la voluntad de los propietarios privados de conservar sus territorios incluso a nivel testamentario, lo cual nos brinda garantía de la continuidad de prácticas de protección ambiental de este tipo de ecosistemas de alta relevancia,

PRONATURA como agente de cambio

Además de sus campañas de educación ambiental comunitaria, PRONATURA se ha posicionado como un agente de cambio y conciencia ambiental en múltiples sectores. Para la divulgación de información entre la sociedad civil la organización se ha valido de un inserto en el semanario Newsweek en español denominado "Por la gente y por la tierra", el cual alcanza a un amplio público hispanoparlante desde el Cono Sur hasta el sur de los Estados Unidos con un tiraje de más de 95.000 ejemplares por edición. También, en México, PRONATURA se ha asociado a la empresa mediática Televisa para divulgar cápsulas informativas ambientales que crean conciencia pública sobre temas tan trascendentales como la conservación del recurso hídrico.

De igual manera, PRONATURA ha implementado mecanismos alternativos de involucramiento

social con fines ambientales, tal es el caso de una iniciativa en la cual por cada gol que anota la selección mexicana de fútbol, se brinda un apoyo financiero a la organización para el desarrollo de labores de reforestación. Tampoco se puede dejar de mencionar el importante trabajo de esta organización no gubernamental involucrando a importantes empresas mexicanas y transnacionales en prácticas de conservación a nivel local y nacional. Empresas como el Grupo Modelo, Coca Cola, Televisa, Papelera SBC, CEMEX, Grupo DOW Chemicals están entre los socios directos de esta organización. Como explica Eduardo Cota, Director de Conservación y Restauración Ecológica de PRONATURA: *"sabemos que lo ambiental brinda beneficios a todos, entonces nos corresponde colectivamente participar en brindar soluciones, en nuestra búsqueda de sinergias, todos son socios probables"*.



Costa Rica

Guía para la Construcción Sostenible (Guía-CS)

Por: Fundación para el Desarrollo Urbano (FUDEU)

Uno de los retos más grandes de la sostenibilidad es lograr una integración y relación equilibrada del entorno construido en el ambiente natural, insertándolo en el flujo de la materia y energía de la biósfera. A este reto se suma, la igualdad y equidad social en comunidades, barrios y ciudades, procurando una mejora en la calidad de vida de las personas y de las futuras generaciones.

Los edificios pueden dejar un territorio en un estado degradado alterando los ecosistemas, biodiversidad y los recursos naturales de un sitio. Sin embargo, por medio de estrategias de diseño y planificación, técnicas y aplicaciones socio-ambientalmente apropiadas, es posible incorporarse a un sitio de manera sostenible, como por ejemplo: reutilizando un terreno baldío y deteriorado desde un punto de vista

ambiental, procurando su limpieza en caso de que esté contaminado, incrementando la densidad y disminuyendo la huella del edificio para minimizar el impacto en el desarrollo de áreas que han experimentado poco o ningún impacto producido por el desarrollo de las edificaciones y de las actividades humanas. En el desarrollo de áreas, hayan o no experimentado un impacto producido por el desarrollo de actividades humanas, es importante comprender los ciclos climáticos y biológicos, específicos y globales, de su territorio para que estos logren una integración armónica con las dinámicas ambientales sin interrumpirlas.

La Guía para la Construcción Sostenible (Guía-CS) es un proyecto que se inicia con el objetivo de orientar y motivar a las personas interesadas en la construcción y el diseño sostenible en llevar a cabo un proyecto más integral y en conexión con nuestra madre Tierra, la cual sostiene la vida del ser humano. Esta herramienta brindará recomendaciones, estrategias y aplicaciones para poder llevar a cabo los procesos de diseño, construcción y planificación de edificaciones, hacia la ruta de la sostenibilidad, buscando un equilibrio entre la realidad social, ambiental y económica de la región centroamericana.

Este trabajo se inició en el 2009 bajo la iniciativa y apoyo de diferentes organizaciones y actores, entre ellos la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Fondo Solidario para el Beneficio de las Organizaciones Sociales (FOSBAS), la Fundación para el Desarrollo Urbano (FUDEU), el Consejo de la Construcción Sostenible de Costa Rica (AFODESOS), la Federación Metropolitana de Municipalidades (FEMETROM), el Instituto Meteorológico Nacional (IMN). La Guía-CS nace con la idea de brindarles a las personas involucradas en la construcción, una herramienta de evaluación y acceso a la información, práctica y muy adaptada a nuestra realidad.

La Guía-CS espera convertirse en un manual técnico, dirigido a un amplio grupo de personas, principalmente a aquellas relacionadas, directa o indirectamente, a la construcción de las edificaciones y ciudades. Los contenidos pretenden guiar al usuario en procesos que van desde remodelaciones hasta la construcción de edificios de uso mixto. Es importante recalcar que la Guía-CS surge con la idea de ser un compendio dinámico de recomendaciones, en ningún momento pretende establecer condiciones o criterios fijos, simplemente hace referencias, brinda ejemplos

y soluciones con el fin de motivar las mejores prácticas ambientales en la construcción.

A continuación se destacan los principios del diseño y construcción sostenible, en ningún orden en particular, que han servido como la base para crear esta guía:

Mantener a los sitios saludables

Realzar, conservar y proteger los ecosistemas y la biodiversidad de un terreno a intervenir. Asegurar que los sitios que son productivos en términos biológicos, con ecosistemas saludables, no sean dañados por los proyectos y por el contrario se procure su mejora.

Restablecer sitios dañados

Seleccionar sitios abandonados o subutilizados que están obsoletos o que fracasaron desde un punto de vista económico, o sitios que anteriormente sirvieron usos industriales o comerciales y que se encuentran contaminados con materiales peligrosos o tóxicos. Se reduce la presión en sitios potencialmente productivos y se restauran propiedades arruinadas convirtiéndolas en ecosistemas productivos.

Proteger y mejorar la calidad del agua y el aire

Mejorar la calidad del agua y del aire reduciendo o eliminando



agentes contaminantes (compuestos orgánicos volátiles, radicales libres, químicos tóxicos, etc), reduciendo los residuos sólidos, líquidos y gaseosos, incluyendo y restaurando entornos contaminados. El agua de lluvia puede ser cosechada, los cuerpos de agua se deben proteger y restaurar. El diseño paisajístico debe procurar que las especies autóctonas sean tolerantes a las sequías y a las inundaciones, adaptadas a los ciclos climáticos dependiendo de la zona, con un mínimo o ningún requerimiento adicional de irrigación durante el año.

Utilizar materiales renovables y flexibles

Control de la erosión a través de estructuras vivas (coberturas vegetales y diseño de taludes naturales) en lugar de estructuras artificiales. Utilizar vegetación como material vivo en paredes y cubiertas proveen un área verde adicional y mejoran el clima interior y exterior de la edificación. Pavimentos con bajo índice de infiltración destruyen los ciclos hídricos naturales, provocando inundaciones y desabastecimiento de mantos acuíferos, la pavimentación extensiva es uno de los factores que disparan del efecto de isla de calor en áreas urbanas. El agua de escorrentía se debe infiltrar a la tierra utilizando materiales porosos, zonas

verdes y otras estrategias de infiltración. Un diseño paisajístico adecuado reduce las temperaturas, ayuda a infiltrar el agua y a proteger los suelos.

Considerar el origen, destino y composición de los materiales y productos de construcción

Los índices de energía incorporada y de huella ecológica de los materiales y productos de construcción se pueden analizar, considerando de donde provienen sus materias primas y los ecosistemas de donde se extraen o cosechan estos. Es importante incorporar en estos índices los efectos de los medios y modos de transporte en las distintas etapas de extracción, fabricación y distribución.

Otros efectos, como los impactos de los materiales en la salud y bienestar de los usuarios deben ser considerados en las labores de monitoreo y desempeño final del edificio, mediante mediciones periódicas y sistematizadas.

Conocer los costos de la energía en el ciclo de vida

Minimizar la energía incorporada en el ciclo de vida de las edificaciones, expresado en la energía requerida para el funcionamiento de las maquinarias y la energía total consumida en iluminación, mantenimiento y otros

propósitos. Al optimizar el ciclo de vida de los materiales y de los edificios se logra un mayor rendimiento económico y se minimizan los impactos ambientales.

Diseñar para la salud y la comunidad

Mejorar la calidad de vida, realzar el confort y salud de los ocupantes y vecinos a través de una adecuada iluminación, ventilación, distribución espacial y aplicación de materiales. Incrementar la productividad y satisfacción de los trabajadores a través de mejoras en los ambientes acústicos, térmicos y calidad del aire y del agua. Promover la diversidad y el intercambio social y cultural.

Capacidad de adaptación (Resiliencia)

Si vemos un edificio como una parte de un ecosistema, entre más local y diverso sea éste, más productivo será y mayor será su capacidad de mantener sus funciones y estructuras en el caso de sufrir perturbaciones. Cuando un ecosistema está balanceado entre sus partes, con una diversidad de especies, elementos y funciones que interactúan entre sí, tendrán mayor capacidad de adaptarse y soportar las alteraciones. La capacidad de adaptación considera aspectos de seguridad ambiental, adaptación a los desastres naturales y a cambios en las dinámicas territoriales, tomando

decisiones de planificación a largo plazo.

Actualmente La Fundación para el Desarrollo Urbano se encuentra en una etapa de discusión y homologación con los conceptos y criterios de la Norma RESET, que el Instituto de Arquitectura Tropical desarrolla desde hace tres años y que se encuentra en un proceso de normalización con el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) y un subcomité conformado por representantes de diferentes organizaciones y sectores. Esta norma pretende insertar prácticas y técnicas sostenibles en la industria de la construcción de edificaciones.

En el ámbito centroamericano estos instrumentos han sido adoptados por los Colegios de Arquitectos y los Concejos de Construcción Sostenible de cada país como bases para las normativas nacionales, que gracias a la facilitación de UICN-ORMA, se ha llegado a un acuerdo centroamericano.

Entre todos existe un acuerdo de que los esfuerzos se deben hacer en conjunto, evitando procesos paralelos y más bien reforzando y enriqueciendo trabajos que ya llevan mucho camino adelantado. Aprovechando esta nota, invitamos desde nuestras organizaciones, a todas las personas que quieran participar y contribuir en este proyecto.

Por una economía de la conservación

Valorización de la infraestructura natural y el combate a la pobreza en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, México

ANTECEDENTES

México, siendo una de las diez naciones mega-diversas de la Tierra, cuenta con regiones que destacan por arriba del promedio nacional por su alta diversidad de formas de vida y ecosistemas; áreas donde la evolución y el terreno conjuntaron especies del neotrópico y del norte del Continente. Entre las mismas sin duda destaca la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, que con 383,567 has, es el área protegida con la mayor ecodiversidad del país. De bosques de niebla, a uno de los desiertos más antiguos y estables de México, bosques con abetos Douglas en sus crestas más elevadas a selvas altas, la misma es un festín de diversidad. Es en esa área tan privilegiada

donde en 1989 nace el Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P., organización de la base que ha concentrado sus esfuerzos en dicha bio-región, en el centro-este de México sobre la imponente Sierra Madre Oriental. Habiendo nacido como una pequeña iniciativa local ha conseguido crecer y posicionarse como un proyecto exitoso y merecedor de una larga serie de reconocimientos internacionales. Gracias a los esfuerzos de la ONG y del Gobierno Federal a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la experiencia e historia del proyecto Sierra Gorda se ha convertido en un claro éxito para la conservación con participación social, que le valió la ejecución en el periodo 2001-2009, de un proyecto de escala completa por

parte del Global Environment Facility, que potenció en gran manera las actividades de conservación. Entre muchas otras líneas de acción se ha desarrollado la aplicación de diversos esquemas de pago por servicios ambientales, valorización de la infraestructura natural y desarrollo de mecanismos pioneros para compensaciones económicas por la conservación a propietarios rurales, tendiendo puentes entre inversionistas internacionales y la realidad local. Ello parte de la obvia necesidad de crear mecanismos para la conservación de bosques y selvas de la región, que prácticamente pertenecen en un 100% a propietarios privados y comunidades de la zona, que a través de actividades productivas

tradicionales (agricultura, ganadería y extracción forestal) han impactado en diversos grados a los ecosistemas locales obviamente incompatibles con la conservación y que no han aliviado la pobreza. Lo anterior equivale al que por ganancias mínimas bosques y selvas son impactados o destruidos, al carecer de un manejo de conservación que otorgue un retorno económico para sus propietarios. Por lo anterior, desde el 2003 hemos iniciado con recursos de distintas fuentes (Comisión Nacional Forestal, GEF, Fundación Gonzalo Río Arronte, Mercado del Desarrollo del Banco Mundial) el pago por servicios ambientales hidrológicos y por biodiversidad, que hoy cubren más de 40,000 has de bosques y selvas de 100 más propietarios rurales de la zona, con una derrama anual de alrededor de 1,200,000.00 USD. Es decir, ahora resulta que conservar es con mucho mejor negocio que desmontar un encinar antiguo para convertirlo en un triste potrero con ganado, que aunque seguimos por inercia llamándolo animales domésticos, son fauna exótica en este Continente y como tal debieran ser manejados.

Esto ha coadyuvado de manera clara a la reducción de la fragmentación forestal (reducida en un 24%),

disminución clara en la ocurrencia de incendios forestales y un aumento de la cobertura forestal (13,000 has recuperadas de 1996 a la fecha) e ingresos económicos mayores a los que nunca habían tenido sus propietarios, poniendo los cimientos de una economía de la conservación.

NUEVAS OPORTUNIDADES

Reforestaciones y el Mercado Voluntario de Carbono

Estamos abriendo nuevas puertas y oportunidades de conservación a través de comercializar de manera exitosa servicios ecosistémicos de la RBSG, en particular en el mercado voluntario de carbono de manera exitosa, con ventas en España, Reino Unido, Holanda, Estados Unidos, Suiza y México a la fecha y varias en puerta, por lo que tenemos la red de contactos para seguir abriendo camino. De esta manera propietarios rurales que habían reforestado con especies nativas (en terrenos previamente degradados) parte de sus propiedades en años pasados, ahora están teniendo un ingreso extra por la venta del carbono que los jóvenes árboles están capturando de la atmósfera. Este año al fin conseguimos la validación externa por parte

de Rainforest Alliance para parte del carbono disponible en reforestaciones, aunque fue un proceso complicado por las reglas y protocolos diseñados lejos de las condiciones reales en campo. Además con la superficie que se reforesta cada año el "stock" de carbono disponible aumenta cada año y con ello el número de beneficiarios potenciales, que venden su carbono a empresas e inversionistas. Para conseguir lo anterior es crítico el que exista una instancia local con la capacidad de interlocución con los propietarios locales, técnica para efectuar los cálculos e integración de expedientes y muy importante, el poder tender los puentes entre el medio rural y los clientes potenciales. Hemos entendido de manera muy clara que sin reglas simplificadas y acordes a las condiciones locales lo anterior no puede darse.

La Infraestructura Natural y el Tesoro que representa

En la búsqueda de soluciones para conciliar desarrollo económico con la conservación, nos dimos a la tarea de valorización económica de los servicios ecosistémicos que los

principales ecosistemas de la reserva prestan. Ello dio lugar a iniciar investigación básica en conjunto con instituciones académicas como la Universidad Autónoma de Querétaro (valoración de la productividad hidrológica de las principales cuencas y tipos de vegetación y erosión evitada) y el Centro de Calidad Ambiental del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (inventario de carbono en ecosistemas naturales en 900 sitios en campo) que han arrojado resultados pioneros y sorprendentes, que dejan bien en claro que bosques y selvas valen mucho más, en términos económicos, ambientales y sociales en pie que destruidos. Asimismo con resultados de nuestro proyecto de monitoreo de jaguar contamos con el componente de biodiversidad, utilizando a ese felino como especie bandera e indicador de un buen estado de conservación de los ecosistemas.

Por citar un ejemplo, el carbono que contienen los principales tipos de vegetación de la Reserva de Sierra Gorda suma 124,065,851 de toneladas, que con un precio de 15 dólares la tonelada alcanza la elevada cifra de 1,142,205,930

billones de dólares. Es decir, comunidades en extrema pobreza son propietarias de un importantísimo capital global sólo en carbono almacenado, que vale más que la misma tierra o la madera, por lo que una vez consigamos tender puentes entre inversionistas y propietarios locales, será claro que se consolidará una economía que valora y compensa por mantener la infraestructura natural, suplantando las pobres actividades tradicionales de alto impacto ambiental por otras de conservación. Con sólida evidencia científica y la que ha arrojado el monitoreo de productividad de cuencas y recarga hidrológica por tipo de vegetación y el monitoreo de biodiversidad tomando el jaguar como especie bandera, contamos ya con un proyecto REDD que ha completado la etapa de diseño y que esperamos muy pronto detonar en un área piloto con bosques actualmente en proceso de degradación por actividades pecuarias, de nuevo bajo un mecanismo voluntario y lejos de complicadas reglas internacionales. Mediante su desarrollo estaremos "limpiando de ganado" 20,000 hectáreas adicionales y el retiro de los animales permitirá la regeneración con nuevos árboles y sotobosque, que significa incremento en

la biomasa y por ende del carbono y se termina con los viejos conflictos entre ganaderos, pumas y jaguares de raíz. Así todo mundo gana. Otra estrategia para la protección de bosques (de niebla, templados y selvas bajas con cactus endémicos) con una alta diversidad biológica ha sido su adquisición para convertirlos en reservas naturales privadas, teniendo como socios principales al World Land Trust del Reino Unido y el Comité Holandés de la IUCN; así quedan protegidos a perpetuidad bajo un régimen de estricta protección, donde ni siquiera ecoturismo ocurre, siendo espacios que retoma la vida silvestre.

Hoy día la biodiversidad está sometida a un manejo de extrema pobreza y sin que se tiendan los puentes construidos con sentido común y conocimiento de las condiciones locales entre los propietarios de bosques y selvas y las fuentes de financiamiento, ello constituye un puente insalvable; urge acortar distancias y tiempos, compartir experiencias, conjugar estrategias y mover todos los recursos posibles ante la ola de extinción con la que quedará marcada el Holoceno.

Oswaldo Munguía

Director Ejecutivo de MOPAWI

En búsqueda de la gobernanza ambiental en la Mosquitia



Oswaldo Munguía, Director ejecutivo de MOPAWI, nos concedió una entrevista donde hace un repaso por las principales variables que inciden sobre la gobernanza ambiental en la Mosquitia hondureña y nos revela algunos de los principales hechos históricos y retos que se ciernen sobre ésta área ambientalmente estratégica para Centroamérica.

Desde la experiencia de MOPAWI ¿Qué condiciones deben existir para impulsar una buena gobernanza de los bosques?

Hemos percibido y experimentado que es fundamental la claridad sobre la tenencia de tierras, territorios y bosques derechos, así como los derechos colectivos de las comunidades indígenas. Al menos esa es nuestra experiencia en la Mosquitia.

Para alcanzar la gobernanza también es necesario que exista reglamentación sobre la ocupación de tierras desde la frontera agrícola hacia territorios indígenas. Esa regulación debería estar acompañada de un control y monitoreo efectuado por personas calificadas que realicen esta función de manera legítima.

Actualmente existe mucha especulación con las tierras. Hay familias que han venido de zonas degradadas ambientalmente. Estas personas tienen derecho de ubicarse en otras áreas con mejores condiciones, sin embargo, cuando no hay presencia institucional, ni regulaciones, se hacen brechas en el bosque y los nuevos ocupantes colonizan estas tierras que antes fueron bosque. Luego vienen otras familias a ocupar nuevos territorios y así se va cambiando el uso del suelo, se va ampliando la frontera agrícola o se van perdiendo los territorios indígenas. Cuando esto sucede, los colonizadores van adquiriendo poder sobre las tierras ocupadas y comienzan a parcelar los terrenos y a generar deforestación. Actualmente

se tiene el problema de que no hay control de tala ilegal, ni tampoco control de quemas. Esta carencia de regulación nos conduce a una gobernanza muy pobre y es entonces que la ley del más fuerte es la que impera. Por otra parte, los indígenas, quienes hacían un uso más sostenible de sus territorios, van perdiendo el acceso que antes tenían y ya no pueden utilizar los recursos naturales como lo hacían tradicionalmente, ya que los colonizadores han llegado incluso a cobrar derechos de paso, o cobran por la extracción de la madera. Al perder sus territorios, los derechos de los pueblos indígenas también desaparecen.

La necesidad de que exista una mejor regulación se hace evidente, pero para que los colonizadores respeten la legalidad haría falta todavía una campaña profunda de educación para sensibilizar a la población y facilitar que las autoridades puedan ejercer la ley.

Otro aspecto importante es el establecimiento de un control de las migraciones internas. No tenemos objeción en que las personas busquen lugares donde se puedan garantizar una mejor calidad de vida, pero lo que no se puede permitir es que los colonizadores de territorios indígenas y

zonas protegidas exploten los recursos naturales sin regulación ni control alguno.

La problemática de la migración podría reducirse si existieran programas de restauración de ecosistemas degradados, así como de manejo de suelos, esto haría que las áreas que hoy son abandonadas sean retomadas y sostengan su capacidad productiva. Actualmente las zonas de occidente sur y el centro están degradadas, así como

una sección de Olancho que está sufriendo un acelerado cambio de uso del suelo que ha redundado en la deforestación y destrucción de ésta zona contigua a la Mosquitia.

Hay que buscar una manera de educar y asistir a estos grupos migrantes para que usen sosteniblemente los recursos del suelo y el bosque. La problemática de las migraciones inició a finales de los años 60 y se incrementó durante la década



del 70 a razón de políticas gubernamentales como la generación de asentamientos inducidos, realizado a través del Instituto Nacional Agrario. En ese entonces trasladaron a grupos poblacionales ubicados en áreas degradadas y les trasladaron a zonas boscosas, sin capacitación alguna, sin planes para el manejo de la biodiversidad ni la gestión de los ecosistemas. Tres décadas después, se han realizado estudios comparativos sobre

el acceso a la diversidad y la presencia de fauna que anteriormente disfrutaban las personas y la que poseen ahora. La degradación se ha hecho evidente, si en 1980 la gente salía al patio de su casa y observaba mamíferos medianos y grandes con relativa frecuencia, hoy la gente se interna tres días en el bosque sin ver ejemplares como los que se mantienen en la memoria de los primeros migrantes. Honduras, en 70 años, ha acumulado 50 mil kilómetros cuadrados de territorio deforestado, de los cuales, los últimos 30 años han sido los peores ya que la explotación ilegal de tierras se ha combinado con el narcotráfico en una peligrosa mezcla que combina la ocupación de tierras con el trasiego y lavado de dólares, un problema tan profundo que parece muy difícil de solucionar con las acciones que tradicionalmente venimos realizando.

También es necesario fortalecer a las instituciones de gobierno responsables de las áreas protegidas y la gestión de los recursos naturales, así como a las instituciones y organizaciones indígenas comunitarias para que incrementen su efectividad en la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

¿De qué manera diría usted que MOPAWI ha contribuido a que dichas condiciones o características se produzcan?

Durante nuestra existencia hemos desarrollado las capacidades organizativas de los pueblos indígenas a fin de que cuenten con mejores herramientas para defender sus derechos. En Honduras, antes de que MOPAWI asumiera esta temática, los temas indígenas ni siquiera se abordaban dentro de los mismos pueblos autóctonos.

Para entonces la frontera agrícola todavía se veía lejana, no se preveía su ensanchamiento en la medida que lo hizo. Aparte de esto, cuando MOPAWI iniciaba sus funciones existía un proceso sistemático de invisibilización de los pueblos indígenas desde el mismo sistema educativo que no solo negaba las lenguas autóctonas como herramienta de enseñanza sino que obviaba o preconizaba la inexistencia de los indígenas. Desde esa perspectiva, las posibilidades de que los pueblos autóctonos reclamaran sus derechos eran muy limitadas.

La desorganización y la división interna fue otro de los retos que debimos superar. Tuvimos que trabajar a nivel interno para promover la Integración y el trabajo colaborativo. En aquel entonces no había mucha

apertura para implementar procesos transparentes de organización y el proceso fue más largo e intenso de lo que supusimos iba a ser en un principio.

Uno de los mecanismos que utilizamos fue la facilitación de intercambios entre pueblos indígenas de la Mosquitia con los pueblos indígenas del Centro de Honduras, Misquitos con Tawahkas y Pech, así como Garífunas con Tolupanes y Pech del interior. Estos pueblos nunca se habían encontrado antes. Nuestro propósito era mostrarles a las etnias de la Mosquitia la realidad de la ocupación de los territorios del centro. Quisimos que fueran los mismos pueblos indígenas quienes les explicaran cómo sucedía el proceso de ocupación a pesar de que tenían títulos que los señalaban como propietarios. Esos intercambios los ayudaron a prever la tendencia y esto ayudó mucho para que los pueblos indígenas de la Mosquitia del interior se preocuparan e impulsaran campañas y llevaran a sus filas de dirigentes a plantear ante autoridades del gobierno la necesidad de mayor regulación sobre la ocupación y la concesión de tierras. Desde entonces, esto ha sido una constante durante los últimos 25 años. Este trabajo ha hecho que hoy el perfil de los pueblos indígenas esté presente de una

manera más fuerte en la toma de decisión política, al punto de que todos los ministerios tienen en su agenda el tema indígena.

No obstante, la resistencia a declarar las tierras indígenas sigue siendo una gran dificultad. En 1995 se ratificó el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en ese momento pensamos que se había solucionado el problema, pero la aplicación del convenio ante el gobierno y el congreso ha sido muy difícil ya que se alega que las leyes hondureñas están por encima de los convenios internacionales, razón por la cual desde entonces nunca se ha podido aplicar de manera profunda.

Parte de nuestros esfuerzos de incidencia próximos será la presentación de una exposición de motivos que justifican los derechos de los pueblos indígenas basados en una serie de instrumentos ya existentes como lo son el Convenio 169, la Declaración de las Naciones Unidas del 2007 sobre derechos de los pueblos indígenas, el Convenio de Biodiversidad, el artículo 8J y el artículo 346 de la Constitución de la República de Honduras, este último, un artículo realmente potente que reconoce por parte del Estado los derechos de los pueblos indígenas.

También hemos incidido en la protección del ambiente y los derechos indígenas por medio de campañas contra megaproyectos. La primera ocasión fue la oposición a una concesión que se dio a la compañía Stone Container para la explotación de un millón de hectáreas de bosque durante 40 años para la fabricación de pulpa y papel. En ese entonces no se hizo ni la mínima consulta a los pueblos indígenas. Eso ocurrió en 1991, durante la administración de Rafael Callejas. Pero para ese tiempo ya se habían creado las condiciones organizacionales y sociales suficientes como para que se levantara un movimiento en contra de la concesión, esto aglutinó muchas organizaciones que luego de un año de campaña lograron que se anulara este derecho de explotación.

Luego, en 1995, tras un decreto presidencial en la administración de Roberto Reina, se abrió la opción para establecer un asentamiento de veinte mil familias en el valle de Sicopaulaya, un área que es parte de la Reserva Biósfera de Río Plátano, siendo el río Paulaya el límite oeste de la reserva. La lucha fue compleja porque los campesinos se comenzaron a movilizar, sin embargo, el proceso fue detenido y el gran asentamiento no logró concluirse al eliminarse el decreto. Esto sucedió porque





MOPAWI, en conjunto con otras organizaciones, logramos demostrar ante las autoridades y la sociedad nacional que era irracional colocar más de 100.000 personas en un valle que de por sí ya estaba poblado, creando una situación de gran tensión social con importantísimos impactos ambientales.

Posteriormente vino la amenaza del proyecto hidroeléctrico Patuca II entre 1997 y 1998, el cual se iba a realizar en medio del Corredor Biológico Mesoamericano, en la zona de Honduras. Lo que se buscaba era crear una represa hidroeléctrica sobre el río Patuca para generar electricidad que abasteciera la industria de San Pedro Sula. Esto, además de los impactos hidrológicos, implicaba abrir una carretera a lo largo de cientos de kilómetros sobre bosque virgen. A través de procesos de incidencia logramos presentar un estudio geológico que explicaba que la inestabilidad del terreno implicaba grandes riesgos de erosión y deslizamientos de tierra. Finalmente, las compañías constructoras

encargadas de la obra se fueron en 1999.

Ahora, bajo el nombre Patuca III, ha vuelto a aparecer el proyecto hidroeléctrico. La idea es utilizar parte del territorio que se quería utilizar en el anterior proyecto Patuca II. Es un territorio totalmente poblado, lo cual implicaría desplazamientos de personas, el peligro latente es que estos desplazamientos aumenten la migración. Por otra parte, el proyecto requeriría un gran área de gran inundación y río abajo las comunidades podrían ser afectadas, no sabemos de estudios que contemplen estas variables y riesgos. Se ha solicitado la demostración de su factibilidad social y ambiental con estudios pero aunque dichos estudios se están realizando, lo cierto es que ya se comenzó a construir parte de la obra.

De la misma manera, detener la expansión de la palma africana, para lo cual se planeaba utilizar territorio dentro de la reserva Biósfera río Plátano en el 2004 y el 2005, fue otra de nuestras luchas.

Así, nuestra acción ha implicado trabajo desde la base, impulsando procesos organizacionales, hasta los esfuerzos en incidencia política, todo en búsqueda de una mejor gobernanza de los recursos naturales y el respeto a los derechos indígenas.

MOPAWI ha sido una organización de base comunitaria que ha impulsado acuerdos y consensos entre diferentes usuarios y propietarios del bosque ¿Cómo se llevó a cabo este proceso? ¿qué variables han entrado en juego y cuáles son los retos actuales?

Las acciones de MOPAWI han basado en la consulta de intereses y necesidades de la gente. Un tema de mucho interés, por ejemplo, ha sido la seguridad alimentaria, encontrar alternativas para mejorar los ingresos económicos de la gente. Así fue como se inició el trabajo para promover el cultivo de cacao orgánico en primera instancia y posteriormente el cultivo de frutales y el aprovechamiento de productos maderables y no maderables. Desde el inicio nuestro propósito fue siempre impulsar actividades de desarrollo que no compitieran con la sostenibilidad, sino que más bien la favoreciera y creo que ahí ha estado el secreto para establecer consensos, que es responder a necesidades con un enfoque de sostenibilidad.

De esta manera, el cultivo de cacao contribuyó a la seguridad alimentaria de dos maneras, por un lado brindándole a los productores la posibilidad de cosechar un producto de mercado sin necesidad de depender directamente de la

venta de los granos básicos para su consumo interno; y por el otro lado se favorecía la posibilidad de generar ingresos para la compra de otros productos de necesidad primaria.

El cultivo y cosecha del cacao dio pie al abordaje de otros temas trascendentales en el largo plazo como por ejemplo la amenaza de la expansión de la frontera agrícola sobre el bosque; la tenencia de tierra y el respeto de los territorios indígenas y la permanencia de su integridad ecológica y la conservación de áreas protegidas recientemente establecidas. Aunque en ese momento específico no se percibía el surgimiento de grandes conflictos, más adelante, fue evidente que nuestra anticipación y el mejoramiento del nivel organizativo tuvieron un efecto positivo en la defensa de los territorios indígenas y a favor de la conservación.

MOPAWI posee una larga trayectoria y experiencia en el tema del desarrollo de oportunidades de desarrollo económico a través de crédito y microempresas. ¿Cuáles son las bases o requerimientos que se han debido satisfacer para lograr un proceso de este tipo?

Mientras por un lado MOPAWI ha trabajado en el fortalecimiento de la

organización indígena y el fomento de la gobernanza de bosques, la búsqueda de alternativas económicas de desarrollo sostenible siempre se ha mantenido. Durante los años, los productores indígenas de cacao se han empoderado del sistema de producción y aplican el conocimiento adquirido sobre cultivo, post-cosecha y comercialización, también se ha fortalecido el tejido social y organizativo aunque todavía existe la necesidad de fortalecer áreas de gestión contable y la administración. Con la experiencia del cacao se aprendió mucho porque fue el primer intento por establecer un cultivo sostenible y además de largo plazo. El cacao empieza a producir a los tres años y a los siete alcanza su tope de productividad hasta los 25 años aproximadamente. En el inicio se tuvo que aprender mucho acerca del cultivo en sí mismo, por lo cual el aspecto administrativo y empresarial no fue lo suficientemente desarrollado.

Ahora, aprovechando la experiencia adquirida con el cacao, se ha buscado el aprovechamiento del aceite de palma local (*elaeis oleifera*) en la cuenca del río Cruta y para esto hemos partido de un trabajo desde las personas, tocando las puertas dentro de las comunidades, y esto está dando mucho mejores resultados. La palma es parte

del ecosistema natural, solo requiere un manejo adecuado para su producción, luego viene el envasado, transporte y comercialización. El aprovechamiento de la palma está teniendo un significado relevante en el renglón de desarrollo económico y social. Por otra parte, el aprovechamiento de los recursos maderables como el pino y especies latifoliadas como la caoba y el cedro en la zona de Mocrón, río Mocrón y Warunta han representado ingresos importantes para las comunidades. Actualmente existe un primer convenio de usufructo de estos bienes maderables por parte de catorce comunidades, en una superficie de setenta mil hectáreas a cuarenta años plazo, dieciocho de estas hectáreas se encuentran bajo planes de manejo y el resto están dentro de un esquema reserva de usos múltiples. Otros rubros económicos, abordados en menor escala, ha sido la producción de artesanías a partir de productos no maderables, pero incluso estos han tenido impactos en beneficio de las comunidades, principalmente entre grupos de mujeres organizadas.

By: Dutch Caribbean Nature Alliance (DCNA)

Taking it to the Bank

20 PILARES AÑO 7 • N.º 8, OCTUBRE 2014

*Saba Bank
sponge
community.*

Photo: Ministry of Economic Affairs, Agriculture & Innovation



A hawksbill turtle cruises the Saba Bank

After decades of reef-destroying anchoring and over-fishing, the world's third largest submerged atoll is perhaps finally safe.

Hike to the top of a place called The Level on the tiny island of Saba and one can view a long chain of volcanic peaks leading south—Sint Eustatius, Saint Kitts, Nevis, and on an extremely clear day, Montserrat. These islands seemingly swim in the cobalt blue of the Caribbean Sea. Gaze a bit west, however, and there is an enormous area of lighter blue, or when turbulent currents kick up, a deep sandy brown. This marks the northern edge of the third largest submerged atoll in the world. Welcome to the Saba Bank.

The atoll is 850 square miles, about two-thirds the size of Rhode Island. It rises steeply from the sea floor with extensive coral reefs starting eighty feet below the surface. In spite of its vastness, the Saba Bank remains relatively unknown.

Local fishermen began visiting the Bank only since the early 1900s. This aquatic wonder is home to lobster, shark, queen conch, and ocean surgeon. Reef fish include parrotfish, blue tang, red snapper and barracuda. Problems began in the 1970s when foreign boats began intensively fishing the Saba Bank, forcing out many locals. Legislation was finally enacted in 1993 and the Bank became an Exclusive Fishing Zone for Saban fishermen.

Saba claims only a dozen or so full-time fishermen, and with such a vast area, one would assume that fishing the Bank would be sustainable. But according to local lobsterman, Nicky Johnson, big problems exist with the kind of traps being used. "Most of the guys use swallowtail traps. The entrance is on the side. If that trap gets lost or isn't checked

often, it continues to fish out. New fish keep going in and the trap re-baits itself. I came up with my own trap design. Once the bait is finished, the lobsters can get back out. It's been very productive for me. I can fish an area for years without having to relocate my traps. But when the others come in with their swallowtail traps, within a couple of weeks I have start looking for new ground. They clean out fish, lobsters and everything. The bi-catch alone is unbelievable. It's destroying the bottom."

Beyond the problems of trap overkill, careless anchoring has degraded the Saba Bank. The neighboring island of Sint Eustatius is a magnet for oil tankers filling up with crude at the Statia Oil Terminal. Before the ships load, they often head for the relative shallows of the Saba Bank to wait their

A View of
Saba from
the Saba
Bank

*Photos, opposite page
(clockwise):*

*Looking south from
Saba, the Saba Bank
begins four miles from
shore.*

*Fisherman Nicky Johnson
works on one of his self-
designed traps.*

*Gregorian corals and
other types at the Saba
Bank.*

*A fisherman's catch from
the Saba Bank.*

*Reef community at Saba
Bank.*

turn. "Over the years, the ships' chains and anchors just reeked destruction," explains Paul Hoetjes, the nature policy coordinator for the Caribbean Netherlands. "It was worse than dynamite fishing, which only destroys a small area. As boats swung on their anchor chains, and they weigh tons, the chains acted like bulldozers, scraping everything on the bottom. Every coral and sponge in the nearby area was completely torn off. It was complete devastation."

Change began in 2010 when the Dutch government (Saba is part of the Kingdom of the Netherlands) established an Exclusive Economic Zone for its islands in the Caribbean. The EEZ falls under the United Nations Convention on the Law of the Sea and protects the entire Saba Bank. The Saba Conservation Foundation, the island's non-profit nature organization, then stepped up its efforts to monitor illegal anchoring. "We have been monitoring Saba territorial waters, 12 miles from the coast, since 2007," explains Gregoor van Laake, a SCF ranger. "We can do that from shore with a computer software that tracks ships worldwide. If we found ships within the 12-mile zone,

we called them on the radio and asked them to move. Often, they would move just outside the 12-mile limit but then re-anchor on the Bank. But now with the new EEZ, we prohibit anchoring in the entire Saba Bank. If the ships don't respond, we call the Coast Guard."

The Conservation Foundation, which administers the Saba Marine Park, is adding staff and boat patrols in order to check smaller vessels on the Bank, ones undetected by the computer system. This includes local fishing boats so that size of catch and kinds of fish caught can be tracked. "The plan is also to divert tankers and cruise ships from crossing the Bank because they often break fish pot lines," continues van Laake. "Once lost, they become 'ghost traps', ones that keep fishing and re-baiting themselves. There are thousands and thousands of them in the Bank. We will be picking those up or cutting them open so the fish can escape. It's a Herculean task, but we like those."

Today scientists are scrambling to gather data about the remote Saba Bank so that it can be better managed and protected.

Paul Hoetjes joined a team of Conservation International and Smithsonian scientists in 2006 for the first comprehensive study of the underwater world. "We discovered amazing things—two new forms of Gregorian corals; a dozen new species of seaweed, and richest seaweed areas known in the Caribbean; two new and undiscovered species of gobies, a tiny reef fish; and we saw a humpback whale with her calf during the survey indicating the Bank might be a nursery for whales." The team also found the Saba Bank to be a haven for sharks. In fact, one research diver was chased back to the boat by a 10-foot long tiger shark. "He literally walked on the water," recalls Hoetjes with a grin.

The isolated atoll serves as a sanctuary for sharks, since in many other parts of the Caribbean they are relentlessly hunted. Few divers come to the Bank although there is a group of adventurous Sabans who endure the long boat trip to experience this aquatic marvel. Michael Chammaa is one who joined a dive group a few years ago. They had motored 28 miles from Saba only to be greeted by 8-foot waves and a strong current.



Chammaa was the last to enter the water, but with no mooring line to serve as a reference to the boat, he found himself alone. In hope of reconnecting with his fellow divers below, Michael descended, stopping at 110-feet. He immediately had visitors.

“Two Caribbean reef sharks came within 10 yards. I got my camera ready to shoot but when I looked up there were 17 more sharks above me, each 3-6 feet long. At least one of them was a lemon shark and they can be real aggressive. I was alone and pretty scared. All of a sudden the sharks began swimming in a circle around me. I just turned the camera off and started slowly going up like a corkscrew so I could keep an eye on all of them. Then, the circle tightened a bit. They were about 20 feet away. Suddenly at 60-feet, the sharks just vanished. I came to the conclusion that I was in their territory and as soon as I got out of that area, they were fine with me. This trip gave me new meaning to the phrase, wet suits. That was a very interesting day, but I was glad to be home.”

While the Saba Bank provides a safe haven for shark, conservationists also want it

to become a marine mammal sanctuary. Paul Hoetjes continues, “I am very hopeful about its future. It’s like a giant piggy bank. By conserving the biodiversity there, it only benefits the surrounding Caribbean. We can’t do much about the global deterioration of the ocean environment, things like acidification through climate change or temperatures rises causing coral bleaching. But as far as we are in control locally, I think we can really make a difference.”

That difference speaks volumes for those dedicated to preserving this remote, ocean treasure. By year’s end, another research ship will sail for two weeks to learn more about this amazing submerged atoll. The 2006 trip revealed 200 fish species, 165 more than what was believed to inhabit its waters. What secrets will be uncovered on this new voyage? Knowing the Saba Bank, the return on investment could be huge.



Conocer la biodiversidad para apuntar al desarrollo

Como abanderado de la conservación natural en Costa Rica, el INBio, a través de su inventario y colección taxonómica, se ha encargado de cumplir a cabalidad los tres fines que persigue la Estrategia Nacional de Biodiversidad para aprovechar la riqueza biológica de este país: Conocerla, salvarla y utilizarla.

Desde la década de los 80 la utilización del código de barras se extendió por el mundo, principalmente aplicado a la industria de consumo. Es usual que asociemos el consecutivo de barras a largas filas de supermercado o a la presentación de documentos de identidad. Sin embargo, en los albores de la década del 90, el Instituto Nacional de la Biodiversidad (INBio), inició una tarea titánica en búsqueda del conocimiento y catalogación de la biodiversidad de Costa Rica, para ello, ingeniosamente se amparó en el código de barras para que cada

especimen de insecto, muestra vegetal y hongo recolectado en el campo tuviera una identificación que lo hiciera único como unidad de información.

No obstante, la innovación del INBio no solo se hizo presente en el mecanismo utilizado para la catalogación de los especímenes recibidos; sino que también innovó en la estrategia operativa que ha permitido la recolección de tres y medio millones de ejemplares biológicos, cada uno de ellos, poseedor de un conjunto de información que permite hacer análisis en diferentes campos de las ciencias biológicas.

Para poner en funcionamiento la maquinaria de recolección de especies INBio fue al campo, pero no a recolectar las especies por ellos mismos, sino a encontrar la materia prima que ha dado vida a esta iniciativa con más de 20 años de existir, fue a buscar el capital humano capaz de recolectar los especímenes en el entorno natural. Fue así como el instituto ha logrado capacitar a cientos de jóvenes para que adquirieran conocimientos que los convirtieran en parataxónomos.

El trabajo de impulsar la creación de una nueva generación de parataxónomos, junto con una estricta catalogación y caracterización, incluso a nivel de intraespecie,



es lo que ha permitido lograr establecer uno de los inventarios de biodiversidad más completo en términos de riqueza informativa en el mundo entero.

Gracias a este inventario, muchos investigadores y científicos no necesitan tener que pasar estudiando en el campo durante meses y años, sino que mucha de la información que requieren para sus estudios es mucho más asequible, reduciendo de esta manera costos operativos y tiempo de altísimo valor en la investigación aplicada a resolver necesidades de la sociedad moderna. Arácnidos, plantas, hongos y microorganismos son la materia prima de trabajo para los parataxónomos que día a día van recolectando especímenes y van incrementando el conocimiento acerca de nuevas especies y grupos taxonómicos.

Tal como lo explica Manuel Zumbado, coordinador de la Unidad de Artrópodos, esta colección comenzó como un proyecto ligado directamente con el INBIO, inició como un esfuerzo para crear el inventario nacional de biodiversidad de Costa Rica. “La idea era trabajar en equipos, con parataxónomos, curadores y expertos nacionales y extranjeros y uno de los primeros pasos fue la formación de los parataxónomos, comenzó como un curso para personas allegadas a las áreas de conservación y así

fue como inició un proceso que se fue ampliando en el tiempo. La idea de formar parataxónomos no solo fue beneficiosa en el sentido de que un técnico de este tipo tiene un espectro más amplio que un especialista puro elevando el nivel de conocimiento de la biodiversidad; sino que también generó mayor beneficio social a las comunidades y alternativas de desarrollo para personas jóvenes de las áreas rurales”.

Hasta hoy se ha logrado formar a más de cien parataxónomos, muchos ocupan funciones en centros de investigación en áreas de conservación, o como guías naturistas especializados en iniciativas de ecoturismo.

Conocimiento que se amplía y se comparte

De acuerdo con Jesús Ugalde, director de Ciencia y Tecnología del INBIO, actualmente la colección de biodiversidad alberga aproximadamente tres millones y medio de especímenes. Esto implica que, a nivel de especie, se ha logrado identificar el 37% de la biodiversidad de Costa Rica, que sería aproximadamente casi 29000 especies, un tercio de la biodiversidad del país. “Hay mucho material que está identificado a nivel de género y morfo especie y se han llegado a describir familias enteras, además de 3400 nuevas especies que nadie conocía en

el mundo y que de las cuáles ahora se cuenta con valiosa información”.

Actualmente, hay trabajando veinticinco personas directamente con la colección, sin embargo existe una amplia red de colaboradores que alcanza las trescientas personas que de una y otra manera apoyan este esfuerzo por conocer mejor la biodiversidad incluyendo no solo organismos que se pueden percibir a través de la vista, sino también microorganismos y microhongos.

De acuerdo con Ugalde, un beneficio directo que ha representado la colección del INBIO es la visibilización de la región centroamericana dentro del mapa de la biodiversidad global. “Anteriormente la región había recibido poca atención. Muchas de las especies que encontramos en Costa Rica, también las podemos encontrar en otros países de Centroamérica. Al hacer nuestra información pública y si alguien hace un muestreo, ya tienen un lugar para comparar y buscar información de manera que puede conocer si ya antes las especies o individuos que ha logrado capturar han sido descritos previamente, es decir, esta es una colección nacional pero que tiene trascendencia internacional. El esfuerzo que se ha hecho durante décadas no está restringido para nadie,

por el contrario, nuestro interés es hacer la información lo más accesible posible para quien la requiera”.

Aplicación práctica

A lo largo de su experiencia, el INBIO ha trabajado con plantas, insectos, hongos y más recientemente con microorganismos, esta labor ha tenido una importante incidencia en el desarrollo de estrategias de conservación de la biodiversidad. Un ejemplo fue el apoyo técnico a la Propuesta de Ordenamiento Territorial para la conservación de la biodiversidad de Costa Rica. De la misma manera, el conocimiento compilado ha facilitado la revisión de categorías de conservación de plantas, o bien, cuando se requiere o solicita información para proteger una especie de un ecosistema relevante se ha accedido a la información del INBIO para aclarar el valor de conservación que pueda tener un área geográfica específica, e incluso la información ha sido utilizada para justificar la aparición de nuevas áreas protegidas. El Atlas de biodiversidad, uno de los instrumentos tecnológicos desarrollados por INBIO, permite determinar distribuciones y endemismo en las áreas de protección de Costa Rica. A través de la información recolectada se ha determinado que hay zonas de importante endemismo que aún permanecen desprotegidas.

Información precisa y exhaustiva a escala temporal y geográfica

Cada individuo que es recolectado del campo para ampliar la colección es sujeto de un registro que reporta su lugar de proveniencia, quién recogió el espécimen, en qué momento fue realizada la recolección de qué manera fue hecha. Con el código de barras dicho individuo o espécimen es ligado a otros registros y datos, por ejemplo, queda georeferenciado y asociado a alguna de las capas de zonas de vida del modelo de Holdridge y se asocia a modelos climáticos. De acuerdo con los expertos de INBio, existe interés en tener varios ejemplares de una misma especie a fin de poder hacer observaciones sobre la variabilidad de la especie, ya que no existe una uniformidad total, lo cual facilita saber si el individuo pertenece a una especie anteriormente definida o bien, corresponde a una nueva especie descubierta.

La capacidad de esta base de datos de poder una dimensión geográfica y temporal simultáneamente es algo que muy pocas colecciones en el mundo están capacitadas para realizar y es una característica que la hace excepcionalmente útil. Toda esta información está contenida dentro del código de barras especializado para cada individuo lo que permite llegar a un nivel de especificidad sobresaliente.

Sin embargo, la conservación es solo una parte de los beneficios de la base de datos. Los datos y especímenes recolectados han permitido hacer análisis de la distribución y características de vectores de enfermedades como zancudos que provocan malaria o dengue, o bien, insectos como la chinche besucona (*Triatoma infestans*) causante de la enfermedad de chagas. De la misma manera se ha recolectado importante información para la detección y control de plagas en cultivos o la aparición de parásitos en gran escala como el caso del gusano barrenador. De esta manera, el trabajo en campo realizado por el equipo técnico de parataxónomos y profesionales tiene impacto en la reducción de costos y daños económicos y sociales producidos por agentes biológicos. Referencias para estudios, gente del incienso para el mal de chagas, cuando vino el programa del gusano barrenador, aquí vinieron para ver la distribución de esta especie, forense, moscos de la fruta que son plagas en todos sus estadios de desarrollo. El inventario tiene muchos usos.

Conocimiento que genera desarrollo

El trabajo de los parataxónomos ha sido esencial no solo para la recopilación de información sobre la biodiversidad sino también para potenciar el uso de este conocimiento a distintas escalas y públicos.

Desde la elaboración de guías técnicas de campo, pasando a la capacitación de comunidades para la protección y aprovechamiento de su biodiversidad, hasta facilitar el camino a comisiones especiales a través de recomendaciones técnicas y científicas.

Como explica Manuel Zumbado, " existe mucha información acerca de la importancia del parataxónomo. Más allá de ser simplemente una opción laboral, es también un agente de la educación ambiental dentro de su comunidad, un ente multiplicador del conocimiento. Ellos van a escuelas y colegios rurales, y en general, el hecho de que sean personas provenientes de las mismas comunidades, brinda una clara cercanía a sus vecinos y a los jóvenes de la zona que no tendrían si fuera solo una persona externa".

De igual manera, el INBio, a través de su sitio web, especialmente a través de su "Sistema de Información Atta" atiende a diario aproximadamente 22.000 visitas de las cuáles la mayoría son consultas de todo tipo relacionado con la diversidad.

Los retos venideros

Si bien, la colección de la biodiversidad de Costa Rica desarrollada por el INBio ha demostrado a lo largo de su historia tener impactos relevantes en términos de

investigación aplicada, educación y oportunidades para el desarrollo rural, también es cierto que no pueden obviarse retos a futuro, entre ellos:

Retos técnicos: Definir con claridad cuál será la prioridad de grupos a investigar, cuál debería ser la prioridad de información que se debe analizar y apuntar de manera más precisa hacia resultados orientados a la salud, la agroindustria y la agricultura como sectores relevantes para el desarrollo costarricense con enfoque sostenible.

Retos de infraestructura: Tras 22 años de trabajo ya es necesario proveer de mejor infraestructura y hacer mejoras en la existente. Entre las necesidades principales está el control de humedad, la habilitación y optimización del espacio físico, la provisión de facilidades para optimizar el trabajo, el control plagas que afectan las colecciones y el mejoramiento del sistema de temperatura controlada.

Retos financieros: Se origina de la pregunta sobre cómo es posible cubrir los dos retos anteriores, mejorar la infraestructura combinado con la adquisición de personal técnico para poder responder más eficientemente a las necesidades más urgentes de la sociedad. Para lograr esto hay que inyectar recursos teniendo en cuenta el potencial actual y futuro de este útil recurso.

“Por una cultura en armonía con el desarrollo y la naturaleza”



Instituto de Derecho Ambiental, A.C.



En el Instituto de Derecho Ambiental dedicamos nuestros esfuerzos, desde hace 14 años, a promover una cultura en armonía con el desarrollo y la naturaleza en México, principalmente en los estados de Jalisco y Nayarit. A través del uso de instrumentos legales y científicos el IDEA apoya a comunidades y grupos de afectados por distintas problemas ambientales.

Buscamos como despacho alternativo de litigio de interés público proporcionar asesoría, acompañamiento, capacitación, educación

ambiental y ejecución de proyectos con distintos actores sociales con el fin de contribuir al desarrollo sustentable local. Nuestro equipo está formado por litigantes ambientalistas, técnicos especializados en materia de impacto y degradación ambiental y administrativos los cuales apoyan en los casos de litigio y actividades de toda la organización; entre los colaboradores que formamos parte del equipo IDEA se encuentra la Dra. Raquel Gutiérrez Nájera (Presidenta), Lic. Pedro León Corrales (Coordinador del

área de Derecho Agrario y Desarrollo Sustentable), Lic. Carlos Valentin Veyna Martínez (Coordinador del área de Justicia Ambiental). Ellos son las personas que desde hace más de 10 años coordinan y liderean los proyectos y acciones sociales del Instituto.

Pertenece y colaboramos con distintas organizaciones y redes nacionales e internacionales como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Environmental Law Alliance Worldwide (E-LAW), Grupo Al Costa, entre otros,



Antiguo puente de Arcediano y agua contaminada del Río Santiago.

Técnico en el Río Santiago, Poblados de El Salto y Juanacatlan.

Siguiente página:

Río Santiago en los poblados de El Salto y Juanacatlan.

Lic. Pedro Leon Corrales en una capacitación a Pobladores en el Poblado de Tomatlán, Jalisco.

Dra. Raquel Gutiérrez Nájera y participantes ciudadanos durante manifestación contra Presa de Arcediano en el centro de la ciudad de Guadalajara.

con el fin de generar alianzas y apoyar la defensa ambiental con diferentes actores locales, nacionales e internacionales.

La experiencia del IDEA se ha desarrollado en distintas acciones sociales; entre distintas problemáticas locales y regionales buscando siempre garantizar la óptima relación entre medio ambiente y desarrollo sustentable. Uno de nuestros casos emblemáticos es el litigio en torno a la Presa de Arcediano. Esta presa se pretendía construir en Guadalajara, México y buscaba brindar agua potable a la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), la cual abarca 5 municipios (Guadalajara, Tlaquepaque, Zapopan, Tonalá y Tlajomulco de Zuñiga) en el Estado de Jalisco, México. La cortina de la presa se construiría en la barranca de Huentitán, con el agua de dos ríos: el Río verde y el Río Santiago. De acuerdo a diversos estudios entre ellos de la Organización Panamericana de Salud, el Río Santiago se encuentra altamente contaminado y sus aguas no son aptas para el consumo humano. A pesar de esta situación el Gobierno de México pretendía utilizar esta agua de pésima calidad para consumo humano de los habitantes de Guadalajara. A raíz de este proyecto se expropiaron y se desapareció el Poblado de Arcediano y un

puente con más de 100 años de antigüedad.

Este proyecto generó la movilización ciudadana organizada, donde IDEA participó activamente en la defensa legal. La defensa legal se pudo realizar gracias al compromiso y a la búsqueda de justicia y defensa del medio ambiente de la señora Guadalupe Lara Lara. La señora Lara era una habitante del pueblo de Arcediano que se opuso al proyecto y a la expropiación de sus tierras. La señora Lara promovió diversos recursos legales, con la asesoría del IDEA, para detener el proyecto. Estos juicios fueron exitosos y permitieron que legalmente la construcción del proyecto se detuviera por más de 5 años. Después de este tiempo, la autoridad decidió finalmente cancelar el proyecto. Esta decisión significó una gran victoria para la lucha de la señora Guadalupe Lara, del movimiento social opositor a la presa de Arcediano y de todos los habitantes de Guadalajara. Desafortunadamente, las personas que vivían en Arcediano ya habían sido reubicadas y sus casas destruidas. Actualmente se está buscando que estas violaciones le sean reparadas a la señora Lara.

Otros casos que hemos apoyado son: la protección de la salud y la contaminación de

agua, suelo y aire en la ciudad de Salamanca, Guanajuato; la protección de la cuenca hidrológica Lerma- Chapala- Santiago- Pacífico y la salud pública en Jalisco a través de distintos medios legales y una petición ciudadana ante la Comisión de Cooperación Ambiental del T.L.C; la contaminación del río Santiago y los problemas de salud de los habitantes de Juanacatlán y El Salto, Jalisco. La defensa del Lago de Chapala y la protección de la Cuenca- Lerma- Chapala- Santiago ha sido otra de las prioridades del IDEA. Esta cuenca es una de las más importantes del país y el lago de Chapala es el lago más grande de México. Sin embargo, ambos presentan altos índices de contaminación en distintas zonas. IDEA ha sido líder en lograr la Declaratoria del Lago de Chapala como Sitio Ramsar el 2 de Febrero de 2009 en la ciudad de Baja California, México. Tenemos confianza que esta declaratoria contribuirá a un mejor manejo del Lago.

Actualmente apoyamos a otras comunidades afectadas por proyectos turísticos en la costa de Jalisco y Nayarit. Nuestro trabajo se centra en las comunidades: La peñita de Jaltemba en Nayarit, Tomatlán y Bahía de Banderas. Actualmente se está buscando realizar nuevos mega- desarrollos sin consideraciones ambientales que atentan

contra el desarrollo sustentable de la región y la inclusión de las comunidades locales en el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales y en su desarrollo. Uno de los casos que ejemplifica este tipo de desarrollo es el proyecto turístico que se pretende realizar en el Área Natural Protegida de Marismas Nacionales que comparten los estados de Nayarit y Sinaloa en México. Marismas Nacionales es el conjunto de manglares más importantes del Pacífico Mexicano, sin embargo se está promoviendo un gran desarrollo turístico y otros proyectos accesorios para sostener este desarrollo. 2 de los proyectos que más grave atentan contra el medio ambiente de la zona es la construcción de una nueva carretera y de la Presa de Las Cruces. Esta presa se pretende construir en el río Ameca. El río Ameca es la principal fuente de agua para la región y para la zona de manglares de Marismas Nacionales. Las autoridades mexicanas no están considerando las consecuencias devastadoras para la región y para Marismas Nacionales por la construcción de esta presa. Además de asesoría legal, hemos participado con estas comunidades en la realización de proyectos de desarrollo de agentes comunitarios ambientales y desarrollo de empresas rurales sustentables con el fin de generar conjuntamente nuevas

oportunidades laborales y de crecimiento a la economía local.

El IDEA centra sus esfuerzos en la asesoría legal en pro de la defensa ambiental y protección de recursos naturales. Asimismo, participamos en la capacitación dentro de la academia junto con la Universidad de Guadalajara (UdeG). Dentro de actividades académicas, IDEA ha participado en la implementación de Diplomados en Legislación Ambiental, talleres de Consulta Pública para el Reglamento en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental de la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable en el Estado de Colima y otros proyectos de Investigación junto a la U de G.

Otro de nuestros objetivos es compartir el conocimiento con cualquier actor interesado en participar en la defensa a un medio ambiente sano por lo que producimos distintas publicaciones como lo son: Manual de Derechos Humanos, Ambientales y Agrarios para Zonas Costeras, Manual de Gestión Ambiental y Formación de Empresas Rurales Sustentables, y el Manual de Derechos Agrarios. Estos manuales fueron desarrollados conjuntamente con el Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL). También participamos en la elaboración de un Manual para la Protección

Jurídica de las Aves en México, financiado por la CIPAMEX a través de recursos del Fondo para América del Norte para la Cooperación Ambiental y la Guía de participación ciudadana en materia ambiental en México, Estados Unidos y Canadá, en coordinación con Environmental Law Alliance Worldwide (ELAW) y West Coast Environmental Law, con apoyo de del Fondo para América del Norte para la Cooperación Ambiental. Por último colaboramos en la publicación titulada "Análisis Jurídico en materia de biodiversidad en el Estado de Jalisco" conjuntamente con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), entre otros.

Consideramos que estas acciones junta a muchas otras y con apoyo de distintos interesados al respeto y a la aprovechamiento armonioso del medio ambiente y las sociedades pero sabemos que los retos son muy grandes y que la participación ciudadana, es sin duda, una gran herramienta para construir un mejor futuro.

Nuestro anhelo es transformar la cultura del uso y aprovechamiento de los recursos naturales por la sociedad en general así como por la gestión gubernamental a través del uso de la ley, la educación y la organización comunitaria.





Ixchiguan aplica enfoque de Microcuencas para plan de desarrollo municipal

Por: Ing. M.Sc. Carlos R. Rosal Del Cid

- Con el apoyo técnico de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –UICN–, por medio de su proyecto Tacaná II, la Oficina de Planificación Municipal de Ixchiguan ha elaborado su Plan de Desarrollo Municipal aplicando el enfoque de manejo integrado de microcuencas.



El proyecto Tacaná II de UICN ha desarrollado, mediante la aplicación del enfoque de ecosistemas y medios de vida sostenibles, un modelo de planificación y gestión comunitaria del agua con enfoque de microcuencas; el cual se basa en una amplia participación comunitaria y en el reconocimiento de las microcuencas como unidades de planificación y ordenamiento territorial, en el involucramiento de las autoridades políticas locales en la gestión ambiental, en la creación de capacidades comunitarias para la gestión integrada de recursos hídricos, en el establecimiento de alianzas estratégicas con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y en la articulación e integración de esfuerzos institucionales y multisectoriales mediante

la conformación de una coordinadora de recursos naturales y ambiente del departamento de San Marcos –CORNASAM– para al final conformar los Consejos de microcuencas y elaborar los planes de manejo de las mismas.

Esos planes de manejo de microcuencas son los instrumentos mediante los cuales las comunidades reconocen, priorizan, planifican y administran proyectos de uso y aprovechamiento integral y sostenible del agua y sus recursos asociados en los territorios hidrográficos en que habitan y a la vez son un factor clave que ha contribuido a una mejor gobernanza local del agua; pues en ellos se integran los aspectos sociales, institucionales, legales, biofísicos, culturales,



ambientales y económicos de las comunidades.

Debido a que en Guatemala los planes de desarrollo municipal tradicionalmente se han elaborado en función de los límites político-administrativos de los municipios y que en los mismos no se ha considerado de manera integral y concreta la micro-regionalización que establece el código municipal para áreas en donde existe más de 20 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- y por lo tanto no en todos los casos se han formado los COCODES de segundo nivel con lo cual dichos planes no recogen de manera participativa las inquietudes, necesidades y demandas de todas las comunidades, el proyecto Tacaná II de UICN propuso subsanar dicho inconveniente aplicando el enfoque de microcuencas en la micro-regionalización y elaboración del plan de desarrollo municipal de Ixchiguan.

Con el propósito de mostrar que mediante el enfoque de microcuencas se consideran de manera más concreta y real las necesidades, inquietudes y requerimientos de las

comunidades, así como las actividades prioritarias para la gestión integral del agua y sus recursos asociados, el proyecto Tacaná II desarrolló un proceso de capacitación y transferencia del enfoque metodológico y conceptual de estas unidades hidrográficas a los técnicos de la oficina municipal de planificación del municipio de Ixchiguan, proceso mediante el cual se hizo un análisis diferencial entre la forma en que se han venido elaborando los planes de desarrollo del municipio, basados en límites político-administrativos, en contraposición con el enfoque de microcuencas.

Luego de una amplia reflexión sobre el tema; se puso de manifiesto que entre las grandes ventajas de utilizar las cuencas hidrográficas como unidades de planificación territorial y especialmente para la gestión integrada de recursos hídricos, se encuentra la versatilidad que ofrece el enfoque de microcuencas para abordar, analizar, vincular y entender de mejor manera la relación causa-efecto en aspectos relacionados con:

- a) Vulnerabilidad y gestión de

- riesgos, b) Contaminación de las corrientes fluviales por desechos sólidos, líquidos y agroquímicos, c) Bienes y servicios ecosistémicos, d) Rendimiento hidrológico o producción de agua como consecuencia de la variabilidad y el cambio climático, e) Planificación del uso de tierra u ordenamiento territorial, f) Control de torrentes y coherencia hidrológica, g) Priorización de áreas de intervención (áreas críticas) y h) Modelación hidrológica y predicción de escenarios.

Luego de la capacitación a los técnicos de la oficina municipal de planificación; el Consejo del municipio de Ixchiguan emitió un acuerdo aprobando la micro-regionalización y la elaboración del plan de desarrollo municipal hasta el 2020 con el enfoque de microcuencas.

El Alcalde de Ixchiguan, Sr. Jerónimo Navarro manifestó que “El municipio de Ixchiguan es cabecera de tres cuencas muy importantes, la de los ríos Suchiate, Coatán y Cuilco que son las zonas de recarga hídrica y por lo tanto debemos de hacer los

mejores esfuerzos por lograr una gestión más integral del agua y de los recursos naturales de que disponemos en nuestro municipio y por ello hemos adoptado el modelo planificación y gestión comunitaria del agua con enfoque de microcuencas desarrollado por UICN”.

El modelo en mención se caracteriza por ser incluyente, muy participativo y basado en alianzas estratégicas que facilitan atender y resolver problemas ambientales y sociales más complejos, a la vez que permiten integrar esfuerzos en un solo sentido y de manera global por lo cual será de mucho beneficio para las comunidades del Municipio de Ixchiguan para el aprovechamiento integral y sostenible de los bienes y servicios que ofrecen sus ecosistemas locales y como parte de la estrategia para la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, particularmente para garantizar el suministro de agua de buena calidad, en cantidad adecuada y de forma permanente para las comunidades del área rural.

Por: Ariel Amoroso y Eduardo Aguilar¹

Las comunidades plataneras del Sixaola ante el cambio climático:

Equilibrio entre medios de vida y la adaptación

Las nacientes del río Sixaola se encuentran en las faldas del cerro Chirripó, Costa Rica, a aproximadamente 100 Km de distancia de la costa Atlántica. En su primer tramo el río se llama Telire, y a partir de la unión con el río Yorkín toma el nombre de Sixaola, que a su vez marca el límite político entre Panamá y Costa Rica.

Una de las particularidades de este río como límite natural es que su curso es sumamente dinámico, con desplazamientos hacia ambos márgenes de hasta 3,5 Km. El comportamiento tan dinámico del río en la parte baja de la cuenca, donde se forma la llanura de inundación, es la causa principal de su fertilidad pero también provoca grandes pérdidas de terrenos cultivables, daños en infraestructura y conflictos por tenencia de la tierra. Los sistemas productivos que predominan en esta zona son la producción a gran escala de banano, fincas medianas dedicadas a ganadería y pequeños productores de plátano. La vulnerabilidad de las

fincas productivas ubicadas en esta zona se ve agravada por la deforestación histórica causada por el avance de la producción bananera, la cual ha provocado una pérdida en la capacidad de retención del terreno que brindan las raíces de los árboles.

En la parte media del río Sixaola, la cual ha sido seleccionada como sitio piloto por el proyecto *Buena Gobernanza del Agua para la Adaptación*, se encuentran las comunidades de Barranco Adentro y Las Tablas (en Panamá); y las de Paraíso, San Miguel y Catarina (en Costa Rica), las cuales dependen casi exclusivamente del cultivo de plátano. Los escenarios climáticos proyectados para este sitio sugieren aumentos de temperatura y precipitaciones, y una distribución más impredecible e irregular de eventos extremos. Este comportamiento climático podría agravar la incidencia de *sigatoka*, que actualmente produce grandes pérdidas en plátano y banano, y requiere de alta frecuencia de aplicaciones de pesticidas. De verse afectada

la producción platanera por un aumento en las precipitaciones, la producción podría volcarse hacia otros sistemas productivos como, en el caso del lado panameño, la ganadería. Sin embargo, esta actividad ya está provocando un avance de la deforestación en la zona de bosques protectores de nacientes de agua para el consumo de las comunidades de Barranco Adentro y Las Tablas.

Del lado costarricense el escenario es diferente. Si bien la amenaza de *sigatoka* es la misma a ambos lados del río, del lado de Costa Rica se encuentra otra amenaza climática por tratarse de una llanura de inundación más extensa. De este lado del río, las inundaciones provocan grandes pérdidas en infraestructura como caminos, puentes y viviendas, así como pérdidas en miles de hectáreas de cultivos². De acuerdo con información brindada por los propios productores, los desbordes del río Sixaola comenzaron a ser más frecuentes debido a una

Como resultado, las comunidades del Sixaola Medio han decidido implementar tres medidas básicas de adaptación:

- 1) diversificación de la producción en fincas plataneras,
- 2) reforestación de zonas vulnerables degradadas; y
- 3) fortalecimiento de la estructura de gobernanza local para la gestión de esta sección de la cuenca.

mayor sedimentación del lecho, producto de la erosión de suelos aguas arriba.

En este contexto, un escenario climático con mayores precipitaciones podría comprometer los medios de vida de las comunidades en ambos márgenes del río. Si bien la mayor parte de las amenazas climáticas son parte de un ciclo natural, el impacto que provoca un evento extremo de lluvias se agrava por la intervención humana en el manejo de los ecosistemas naturales. No obstante, por ser estas inundaciones la fuente de fertilidad en las llanuras, las comunidades han tratado de adaptarse a estos ciclos de comportamiento del río sin abandonar la zona. Conscientes de esta situación, los productores han identificado medidas de adaptación basadas en el manejo de ecosistemas tendientes a reducir el impacto del exceso de precipitaciones (ver recuadro). Para esta identificación se utilizó la herramienta CRISTAL³, la cual promueve la participación local para la toma de decisiones.

Los esfuerzos de diversificación tienen como objetivo amortiguar las pérdidas financieras provocadas por *sigatoka* en años muy húmedos, ya que estas comunidades dependen casi exclusivamente del plátano. Por otra parte, algunos de los cultivos sugeridos por

los propios productores son árboles frutales y forestales, los cuales tienen sistemas radiculares más fuertes que el plátano y brindan mayor estabilidad al suelo.

La segunda medida de adaptación identificada tiene distintas aplicaciones, según se trate del margen panameño o costarricense. Del lado de Panamá, las zonas vulnerables se encuentran en la parte alta de la fila montañosa paralela al río, que es donde se encuentran las vertientes que abastecen de agua para consumo humano a las comunidades de Las Tablas y Barranco Adentro. En el área de nacientes de agua se registra un avance de la frontera agropecuaria, y existen iniciativas locales para sensibilización, establecimiento de viveros y reforestación, las cuales requieren de un fortalecimiento financiero e institucional.

Del lado de Costa Rica, las fuentes de agua son subterráneas y no cumplen condiciones para el consumo humano, aunque es la única fuente de abastecimiento para las comunidades. Sin embargo, la mayor amenaza es debido a la fuerza del agua durante las inundaciones. Algunos productores han tenido la iniciativa de reforestar los linderos de sus fincas, lo cual ha demostrado buenos resultados ante los desbordes del río.

Estas "barreras" de árboles no impiden el ingreso del agua en sus viviendas y fincas, pero rompen la fuerza de las corrientes debilitando su poder destructivo, y con este objetivo se reforestarán las zonas identificadas como vulnerables en el margen costarricense.

En este contexto, la aplicación de cualquier medida de adaptación debería estar acompañada de un fortalecimiento institucional de base para asegurar la continuidad de acciones, ya que la adaptación es un proceso permanente y dinámico y de construcción de consensos entre las partes involucradas. Dentro de estos actores, destacan grupos de productores, administradores de los acueductos comunitarios, instituciones estatales y binacionales, e incluso el sector privado; quienes deberán ser capaces de abordar las necesidades de todos los grupos para encontrar puntos de negociación. Por otro lado, el tema de la tenencia de la tierra del lado costarricense, así como la falta de definición de políticas conjuntas en la así llamada "milla muerta" fronteriza, son retos que afectan a cientos de familias de pequeños productores de plátano, que más allá de lidiar con su producción y comercialización, también enfrentan el reto de perderlo todo a cada crecida del río.



Foto tomada en Paraíso de Talamanca, tomada con 2 meses de diferencia, en la que se denota la acción del río Sixaola sobre los bordes y su efecto en el territorio.

¹ Unidad de Gestión de Agua, UICN-ORMA. Contacto: ariel.amoroso@iucn.org

² Para la inundación del 2008 se registraron más de 2500 Ha severamente afectadas de pequeños productores. http://www.nacion.com/ln_ea/2009/febrero/08/sucesos1868168.html

³ CRISTAL significa, por sus siglas en inglés, herramienta para la evaluación comunitaria de riesgos, adaptación al cambio climático y medios de vida. Para más información: <http://www.iisd.org/cristaltool/>



Campaña Reforestando Centroamérica consolida red regional de jóvenes

6.233 326

millones de árboles plantados

- Grupos de jóvenes de toda la región centroamericana superan fronteras en búsqueda de la reducción de la vulnerabilidad.

Hacia marzo del 2011, jóvenes de la región centroamericana se propusieron plantar más de 5 millones de árboles a través de la campaña Reforestando Centroamérica. Hoy, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Panamá cuentan con más de 6 233 326 millones de nuevos árboles sembrados en su territorio.

El número de árboles plantados sigue en aumento debido

a que las comunidades y organizaciones involucradas se han propuesto continuar con los procesos de reforestación de forma continua en los meses siguientes y convertir a la campaña, en el corto plazo, un evento anual que incremente el efecto positivo de la reforestación.

La campaña, no se limita, sin embargo, únicamente a plantar árboles sino que fue

diseñada para personas de todas las edades, de forma intergeneracional, compartieran experiencias, tradiciones y valores, al tiempo que permitió interiorizar a amplios grupos sociales la importancia de los ecosistemas y biodiversidad, así como la necesidad de impulsar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático aplicando el enfoque ecosistémico.

Para asegurar que se guardaran principios del enfoque ecosistémico se establecieron cinco requisitos:

- A) Seguimiento y mantenimiento
- B) Elección de especies nativas para reforestar
- C) Participación civil comunitaria
- D) Considerar Interacciones ecológicas
- E) Garantizar un proceso educativo que permitiera la concientización.

Vulnerabilidad: Una preocupación generalizada

La preocupación por la situación de vulnerabilidad de la región ante el cambio climático, la degradación de los suelos y la pérdida anual de área boscosa en la región (2912000 hectáreas) impulsó a las organizaciones de jóvenes a asumir un papel de ciudadanos responsables y conscientes tomando como base aspectos clave de la sabiduría ancestral de la cultura maya.

La Campaña Reforestando Centroamérica se realizó en el marco de la Iniciativa Pacto por la Vida con el propósito de apoyar la ejecución de agendas socio ambiental de organizaciones juveniles con las cuales se ha venido trabajando en los dos últimos años. De aquí viene el interés en facilitar la regionalización y

apropiación de la campaña, como por ejemplo, el esfuerzo denominado "Reforestando Guatemala" impulsado por el Movimiento Juvenil Maya Aj Tzuk y la Asociación Pro Integración Centroamericana y República Dominicana (PROICA-RD).

Uno de los resultados perseguidos por el Movimiento Juvenil Aj Tzuk fue hacer de la campaña un instrumento para concientizar a la población a través de la reforestación y la demostración de la estrecha relación entre sociedad, cultura y espiritualidad, lo cual da un lugar al ser humano como parte del ecosistema.

Jóvenes y otras sinergias

De igual manera se han sumado organizaciones de jóvenes de cada país con el compromiso de dinamizar alianzas, buscar voluntarios, procurar árboles y terrenos, así como brindar seguimiento a las actividades.

En Guatemala además de PROICA-RD y Aj Tzuk se sumaron el colectivo Metáfora, FUNDAECO y la Fundación Solar; mientras que en El Salvador, las organizaciones JuxVida, Jóvenes por el medio ambiente y AJICA también formaron parte de este esfuerzo.

Por su parte, en Nicaragua se agregaron a la campaña las organizaciones Amojó, de la

isla de Ometepe; en Honduras, la Red Comal; en Costa Rica la UESPRA, la Community Carbon Trees, FundeVolcan Arenal, Fundación Xtremas y las federaciones estudiantiles de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional, así como la Universidad de Ciencias Empresariales.

En tanto, en Panamá se incorporó la coordinación Panamá Verde y AFAT Panamá, Niños de Azuero, las Municipalidades Comarca Gnöbe, Avatec's, OJEWO, FUMOLJUP, Club 20/30 y ASPAVE.

- **Amplio apoyo de organizaciones de jóvenes y otros grupos de la sociedad civil han consolidado iniciativa que apunta a convertirse en campaña anual.**



Gobernanza:

Una aproximación conceptual y práctica para gestores de áreas protegidas

Desde la celebración del IV Congreso de Parques Nacionales y Áreas Protegidas "Parques para la Vida", celebrado en Caracas-Venezuela en 1992, hasta la realización del V Congreso Mundial de Parques, en Durban, Sudáfrica en el 2003, se han realizado grandes esfuerzos orientados tanto a incorporar de mejor manera a los distintos actores de la sociedad civil como a promover una gestión ambiental descentralizada de áreas protegidas.

En Durban, en el 2003, se elaboró un marco conceptual que buscaba reflejar y reconocer el aporte de cada uno de los actores de la sociedad civil e instancias gubernamentales en la gestión de las áreas protegidas. Esto se logró por medio de la construcción del concepto de "gobernanza de áreas protegidas", entendido como las interacciones entre

estructuras, procesos y tradiciones que determinan cómo se ejerce el poder y las responsabilidades, cómo se toman las decisiones y cómo participan los ciudadanos y los diferentes sectores sociales en su gestión. (Borrini-Feyerabend, Grazia. 2007)

De la misma manera se avanzó en la definición de indicadores de buena gobernanza, los cuales están relacionados a procedimientos justos, procesos de negociación y búsqueda de consenso entre una pluralidad de actores e interesados lo cual redundó en la construcción de mejores fundamentos para la toma de decisiones en la sociedad. (Graham, J; Amos, B y Plumtre, T. 2003)

El Congreso en Durban, incluyó resoluciones sobre gobernanza, pueblos indígenas y áreas protegidas, cogestión y áreas conservadas por municipios y comunidades.

El principal avance logrado fue señalar, enfáticamente, la necesidad de hacer más integral la discusión sobre la conservación de áreas protegidas abordando temas como las relaciones de poder, lo político y la justicia social.

Fue a partir de este foro global que se acuñó oficialmente, por parte del sector de la conservación, el concepto de gobernanza de áreas protegidas, el cual luego fue retomado en el Plan de Trabajo del Programa de áreas protegidas de la Convención de Diversidad Biológica (CDB) que ha sido revisado en el 2010 durante la reunión de las partes, en Nagoya, Japón.

Acerca de las formas de gobernanza:

La gobernanza aborda el tema del poder, de las relaciones, las responsabilidades y la rendición de cuentas. Trata acerca de quién tiene la influencia, quién decide y cómo los tomadores

“Matriz de áreas protegidas de la UICN”:

un sistema de clasificación para áreas protegidas que comprende categorías de manejo y tipos de gobernanza.¹

Tipos de Gobernanza Categorías de áreas protegidas	A. Gobernanza por gobierno		B. Gobernanza compartida		C. Gobernanza privada			D. Gobernanza por pueblos indígenas y comunidades locales			
	Ministerio o agencia federal o nacional a cargo del manejo	Ministerio o agencia sub-nacional a cargo del manejo	Manejo delegado por el gobierno (p.ej. a una ONG)	Manejo transfronterizo	Manejo colaborativo (diversas formas de influencia pluralista)	Manejo conjunto (organos de gobernanza pluralistas)	Declaración y gestión por propietarios individuales	...por organizaciones sin fines de lucro (ej. ONG, universidades, cooperativas)	...por organizaciones con fines de lucro (ej. propietarios individuales o corporativos)	Áreas de conservación comunitaria – declaradas y dirigidas por comunidades locales	Territorios indígenas y áreas conservadas – declaradas y dirigidas por pueblos indígenas
Ia. Reserva natural estricta											
Ib. Área silvestre											
II. Parque nacional											
III. Monumento natural											
IV. Áreas de gestión de hábitats/ especies											
V. Paisaje terrestre/marino protegido											
VI. Área protegida con uso sostenible de recursos naturales											

¹ De: Dudley, N. (ed.), Guidelines for applying protected area management categories, IUCN Gland (Switzerland), 2008.

Es importante leer y usar esta tabla como una forma coherente de consejo; por ejemplo, las sugerencias sobre respeto por las costumbres y el conocimiento tradicional deben tomarse junto con aquellas sobre autoevaluación de la calidad de la gobernanza o el manejo de inequidades en el uso poder.

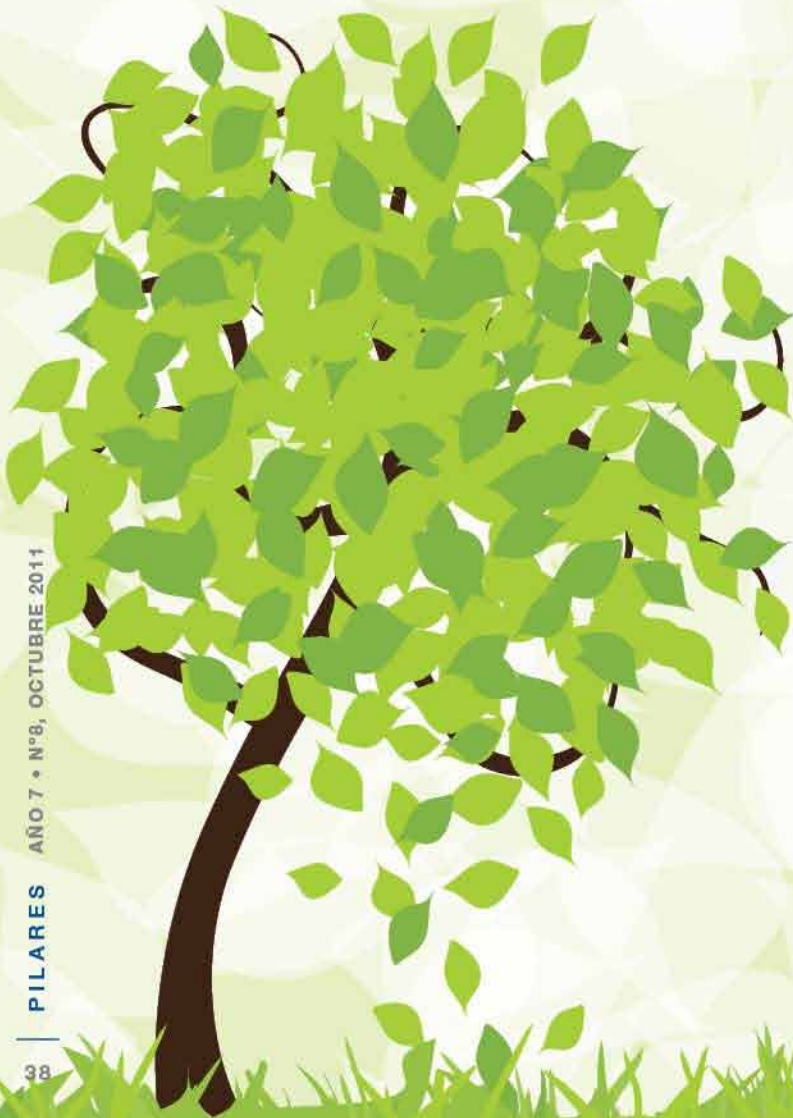
de decisión rinden cuentas” (Borrini-Feyerabend et al, 2006)¹

El concepto de gobernanza es relativamente nuevo y su comprensión es fundamental entre todos aquellos involucrados en el tema de la gestión y conservación de áreas protegidas.

Es debido señalar que el concepto de gobernanza trasciende las consideraciones relacionadas con el manejo de áreas protegidas. “Mientras que el manejo considera lo que se hace en un lugar particular o una situación particular, la gobernanza define quién hace esas decisiones y cómo”. (Borrini-Feyerabend, 2006)

Gobernanza también se diferencia del concepto de gobernabilidad. “Ambos tienen raíces similares, pero la gobernabilidad generalmente se refiere solo a instancias o procesos que están separados de los ciudadanos, el sector privado y la sociedad civil. Los gobiernos son actores fundamentales en la

¹ Borrini-Feyerabend, Grazia, Jim Johnston y Diane Pansky, 2006. En. Managing Protected Areas: A global Guide . Edited by: Michael Lockwood, Graeme L. Worboys y Ashish Kothari. Pag. 116.



gobernanza, pero son solo uno de los diversos y posibles actores." (Borrini-Feyerabend, 2006)

El concepto de gobernanza², que se utiliza a partir del Congreso Mundial de Parques en Durban, y que es utilizado en las discusiones sobre áreas protegidas y conservación, muestra qué tan fundamental es que los Estados reconozcan la existencia y valor de la diversidad de formas en que se puede contribuir a la conservación de las áreas silvestres protegidas, no solo desde la perspectiva estatal, como tradicionalmente se ha hecho, sino también desde las orbitas privada, mancomunada (formas de manejo colaborativo) o comunitaria.

Desde este espectro de formas de contribución a las áreas protegidas, se reconocen al menos cuatro modalidades de gobernanza aplicables a todas las categorías de áreas protegidas de la UICN³:

A. Área protegida

gubernamental: la autoridad, responsabilidad y control del manejo del área protegida descansa en una agencia de gobierno que formalmente, la ha declarado así para dedicarla a los objetivos de conservación de una categoría de la UICN.

Este órgano gubernamental puede ser nacional, o un

gobierno local como una Municipalidad; en el caso de los Estados Federales, puede ser Estatal.

El gobierno puede tener o no una obligación legal de informar o consultar a otros actores antes de tomar decisiones que sean vinculantes. La consulta puede ser acordada en el proceso de manejo, de manera que los actores reciben la información relevante en la forma y canales previamente acordados con el gobierno. En esta categoría se incluyen las concesiones para la administración de un área protegida a un tercero, como una organización no gubernamental.

B. Área protegida

comanejada (compartida):

la autoridad, responsabilidad y control del manejo del área protegida es compartida de diversas formas entre una

² Gobernanza son las interacciones entre estructuras, procesos y tradiciones que determinan como se asume la responsabilidad y se ejercita el poder, como se toman decisiones sobre temas de interés público, y como los ciudadanos y otros sectores plantean sus posiciones. ". Abrahams, P. et al. Evaluating Governance. A handbook to accompany a participatory process for a protected area. Report for Parks Canada and CEESP-CMWG-TILCEPA, 2003.

³ CMWG, TILCEPA-UICN, 2004. Governance of natural resources: the key to a just World that values and conserves nature? Briefing note 7: november 2004. 4 pags.

pluralidad de actores, que pueden incluir una o más instituciones de gobierno, comunidades locales, propietarios privados u otros.

Los actores reconocen la legitimidad de cada actor para participar en el manejo del área protegida y están de acuerdo con los objetivos de conservación de la categoría de la UICN correspondiente. Existen algunas subcategorías que pueden ser reconocidas, manejo conjunto, manejo colaborativo y transfronterizo.

C. Área protegida privada:

la autoridad, responsabilidad y control del manejo del área protegida descansa en uno o más propietarios privados, individuales o corporativos, ya sea con o sin fines de lucro. Éstas pueden ser tanto organizaciones no gubernamentales o fundaciones, sin fines de lucro, como corporaciones privadas con fines de lucro, instituciones académicas, universidades, operadores privados, agencias militares u otros. Tanto los propietarios como los concesionarios están sujetos a los objetivos de conservación de la categoría correspondiente.

D. Manejo comunitario y de pueblos indígenas:

la autoridad, responsabilidad y control del manejo del área protegida descansa en los

representantes de pueblos indígenas o comunidades locales, de acuerdo con su derecho consuetudinario o normas tradicionales, en sus territorios y recursos naturales. La comunidad es propietaria, tradicionalmente o legalmente, de la tierra y sus recursos naturales y los ha dedicado a los objetivos de conservación de una categoría de la UICN (Borrini-Feyerabend, G., 2007).

A manera de conclusión:

Dentro de un contexto regional latinoamericano, la discusión sobre gobernanza se desarrolló ampliamente en el II Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y otras áreas protegidas en Bariloche, en el 2007. A través de su declaración final se dio un compromiso generalizado de facilitar y fortalecer la participación aplicando los principios de buena gobernanza, promoviendo acciones orientadas hacia el fortalecimiento institucional y desarrollando estrategias de reducción de la pobreza (Declaración de Bariloche, 2007).

Por otra parte, las conclusiones de la última Conferencia de las Partes de la Convención de Diversidad Biológica en Nagoya, resumen en conjunto de consideraciones este nuevo paradigma (ver recuadro "Consideraciones sobre gobernanza en Nagoya").



La décima Conferencia de las partes (COP 10) de la Convención de Diversidad Biológica (CDB) que tuvo lugar en la segunda mitad de Octubre del 2010 en Nagoya Japon, reafirmó y fortaleció los temas de interés que trabaja la CEESP en conservación, especialmente aquellos referentes a la gobernanza de las áreas protegidas y al reconocimiento de las Áreas de Conservación de Pueblos Indígenas y comunidades locales y sitios sagrados.

La Conferencia discutió y aprobó una serie de documentos de política incluida la revisión de la implementación del Programa de trabajo en áreas protegidas (PoWPA), que guiará el trabajo en áreas protegidas de la CDB en la próxima década. A continuación un extracto del texto original:

... The wordings on the main approved document are important. Parties are invited to "Recognize the role of

indigenous and local community conserved areas..."; "Improve and, where necessary, diversify and strengthen protected-area governance types..."; "Recognize the contribution of [...] indigenous and local community conserved areas within the national protected area system through acknowledgement in national legislation or other effective means"; "Establish effective processes for the full and effective participation of indigenous and local communities, in full respect of their rights and recognition of their responsibilities, in the governance of protected areas..."; "Further develop and implement measures for the equitable sharing of both costs and benefits arising from the establishment and management of protected areas..."; "Include indigenous and local communities in multi-stakeholder advisory committees, in consultations for national reporting on the programme of work on protected areas, and in national reviews of the effectiveness of protected area system".

CONSIDERACIONES SOBRE GOBERNANZA EN NAGOYA

En el siglo XXI, la visión de manejo de las áreas protegidas se ha ampliado al menos en tres sentidos:

- 1.- Incluye una gama más amplia de actores entre los que iniciaron, crearon y manejaron áreas protegidas y se reconoce este aporte como fundamental para avanzar hacia un sistema global de conservación in- situ.
- 2.- Se trabaja a una escala mayor, que va más allá de los límites tradicionales de las áreas protegidas, un buen ejemplo de esto son las redes ecológicas, corredores biológicos, la planificación bioregional y el enfoque ecosistémico, hoy adoptado en casi todos los países del globo al menos en la esfera conceptual.
- 3.- Se ha ampliado nuestro entendimiento para considerar una gran cantidad de posibilidades comprendidas en la definición de las áreas protegidas bajo la definición de las categorías de UICN, incluidas principalmente en las categorías V y VI y diversos modelos de gobernanza.

Dentro de la UICN se ha trabajado fuertemente en el tema de gobernanza. TGER-

CEESP y el TILCEPA-CMWP⁴ han estado promoviendo la reflexión conceptual, aportando para su evaluación, identificación de criterios, identificación de experiencias y sistematización de lecciones aprendidas.

Finalmente, a inicios de enero del 2011 se desarrolló en Nueva Zelanda el Congreso denominado "Compartiendo el Poder", el cual fue organizado por la CEESP-UICN. Durante este foro se abordaron, desde una perspectiva visionaria, los temas de poder, derechos humanos, pobreza y conservación como los ejes de una discusión global no solo urgente sino prioritaria. Es claro que para nuestros países latinoamericanos el reto está en cumplir con la aplicación de nuevos modelos de gobernanza que permitan, entre otros resultados, modelos más justos y equitativos de la distribución de la riqueza que se deriva de la conservación de la naturaleza.

⁴ TGER-CEESP: Tema sobre gobernanza de recursos naturales, equidad y derechos de la Comisión de Política Ambiental, Económica y Social (CEESP) de la UICN.

TILCEPA-CMWP-UICN: Es el grupo de trabajo sobre pueblos indígenas y comunidades locales, equidad y áreas protegidas de la Comisión Mundial de Parques de la UICN (Theme Group on Indigenous/ Local Communities, Equity, and Protected Areas)

Por: **Vivianne Solis**

Vicepresidenta Regional CEESP Mesoamérica

ABC de la CEESP:

¿Qué es la CEESP?

La Comisión de Política Ambiental, Económica y Social (CEESP-UICN (en sus siglas en inglés))

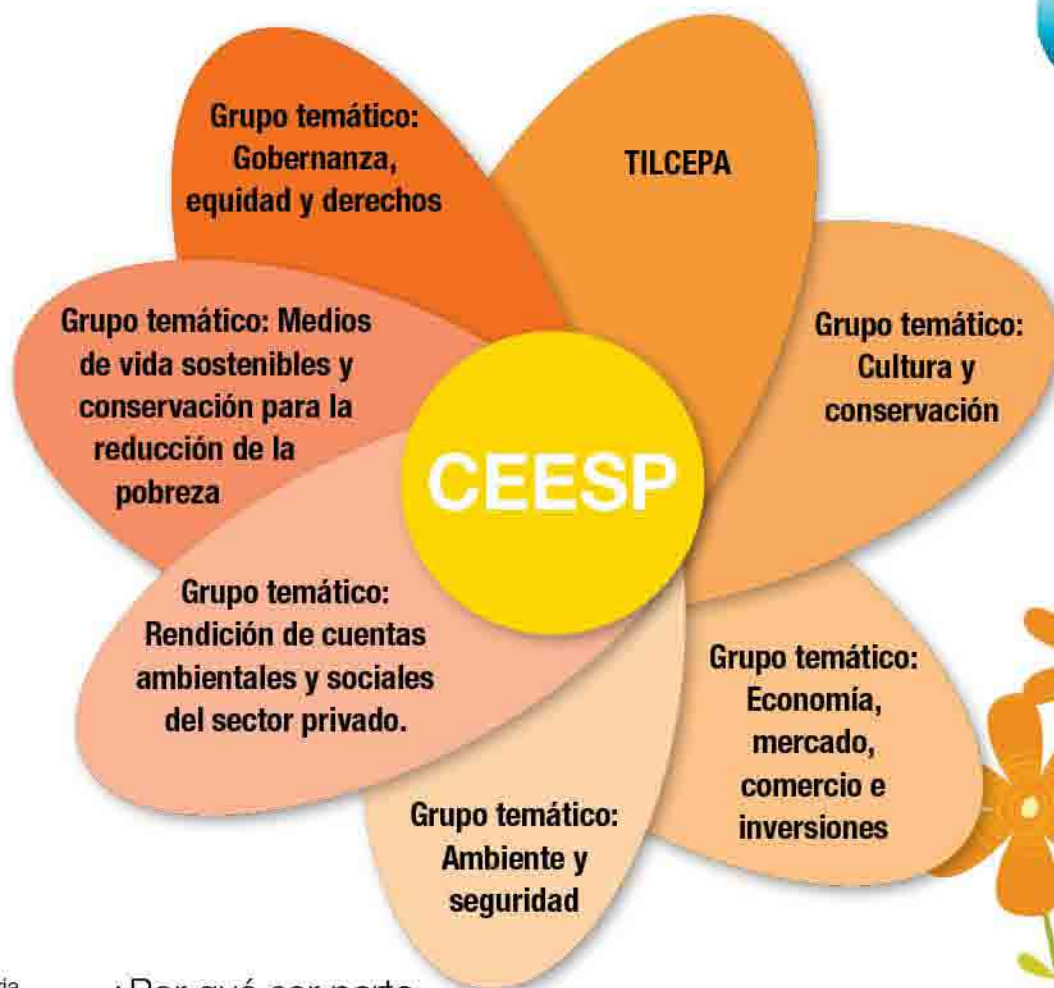
La CEESP (por sus siglas en inglés), es una de las 6 comisiones de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Esta comisión, reúne a más de 1000 profesionales de diferentes disciplinas provenientes de todo el mundo. Su objetivo es proveer conocimiento y asesoramiento sobre los factores económicos y sociales para la conservación y el uso sostenible de diversidad biológica, así como orientar y apoyar políticas y prácticas efectivas en materia de conservación ambiental, participación ciudadana y desarrollo sostenible.

Su mandato es contribuir con la misión de la UICN

proporcionando espacios de reflexión y experiencia que promuevan políticas y acciones que armonicen la conservación de la naturaleza con las preocupaciones socioeconómicas y culturales que son cruciales de las comunidades humanas, como derechos humanos y responsabilidades, desarrollo humano, seguridad, equidad y una justa y efectiva gobernanza sobre los recursos naturales.

¿Cómo funciona?

La CEESP es coordinada por vice-presidentes regionales que trabajan de forma voluntaria en los siete temas principales y regiones de la UICN. Esto hace de esta Comisión una



**Grupo temático:
Gobernanza,
equidad y derechos**

TILCEPA

**Grupo temático: Medios
de vida sostenibles y
conservación para la
reducción de la
pobreza**

**Grupo temático:
Cultura y
conservación**

CEESP

**Grupo temático:
Rendición de cuentas
ambientales y sociales
del sector privado.**

**Grupo temático:
Economía,
mercado,
comercio e
inversiones**

**Grupo temático:
Ambiente y
seguridad**

red global multidisciplinaria con experiencia en hacer los vínculos para contribuir a los procesos locales, nacionales, regionales, globales e internacionales. Los miembros de la Comisión incluyen académicos, investigadores indígenas y de comunidades locales, líderes, representantes de gobiernos y de las Naciones Unidas, personal del programa y otros ciudadanos interesados.

¿Qué temas trabaja?

La Comisión tiene un enfoque integrado a los temas de política ambiental, económica, social y cultural. Los temas pueden verse en el diagrama adjunto

¿Por qué ser parte del CEESP y cómo me integro?

Como miembro de esta comisión, Ud. podrá desarrollar su participación activa en los temas de interés a la misma. La CEESP, es una red voluntaria y se espera que al ser un miembro Ud. contribuya activamente a la misma. Tendrá la oportunidad de integrarse a proyectos y comunicar su opinión profesional sobre diversos temas de interés global, compartir experiencias de diferentes partes del mundo y ser parte de los grupos de trabajo de la Comisión. Igualmente podrá contribuir al boletín y material informativo

que la Comisión desarrolla cada cierto tiempo.

Para ser parte del CEESP, debemos de ser invitados por dos miembros reconocidos de la Comisión y llenar un formulario que Ud. puede encontrar en la siguiente página web:
<http://www.iucn.org/about/union/commissions/ceesp/membership/>

Para más información puede comunicarse con la Vice-presidenta para la región de Mesoamérica y el Caribe Vivienne Solis Rivera a su correo electrónico: vsolis@coopsolidar.org

Comisión de manejo ecosistémico impulsó discusión durante Congreso Mesoamericano de Biología y Conservación

- Enfoque ecosistémico, corredores biológicos y manejo forestal fueron temas de alta relevancia que impulsó CEM junto con un conjunto de socios en la región Mesoamericana.
- Discusiones generaron un conjunto de lecciones aprendidas de alta utilidad técnica para gestores de la conservación en Mesoamérica.

En noviembre del 2010, más de cuatro centenas de personas entre científicos, profesionales de la conservación y estudiantes, todos ellos provenientes de México y Centroamérica, se dieron cita en Costa Rica para llevar a cabo el XIV Congreso de la Sociedad Mesoamericana de Biología y la Conservación.

Bajo este Congreso, que tuvo como título "Conservación y desarrollo: Una propuesta Mesoamericana de cara al cambio global", la Comisión de Manejo Ecosistémico (CEM) para Mesoamérica en conjunto con socios como el organismo miembro de UICN, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), entre otros, impulsaron tres discusiones de alta relevancia para la región: las aplicaciones del Enfoque Ecosistémico en áreas protegidas y corredores biológicos; los corredores biológicos y el manejo forestal sustentable.

El enfoque ecosistémico y su aplicación en Mesoamérica

Es conocido que el Enfoque Ecosistémico como estrategia de abordaje para la conservación involucra una serie de principios que pueden ser adaptados a distintos entornos sociales y ambientales. Como punto de partida para la toma de decisión sobre el uso de los recursos naturales, el Enfoque Ecosistémico puede ser aplicado a diferentes escalas y en distintas unidades de manejo, hablese de corredores biológicos, bosques modelo, cuencas, áreas protegidas terrestres o marinas, bosques manejados e incluso el planeamiento urbano, entre otros.

En términos del bienestar humano el cambio climático incide directamente sobre la gestión de los recursos naturales y la provisión, disponibilidad y acceso a bienes y servicios ambientales

en el mediano y largo plazo. Tomando en cuenta este contexto, la aplicación de los principios del enfoque ecosistémico se ha convertido en una alternativa de alta validez para reducir la vulnerabilidad en sistemas ecológicos y agroecológicos al tiempo que es incluso capaz de facilitar condiciones para que la capacidad innata de la naturaleza de soportar condiciones de stress, así como de regenerarse y regularse se incremente.

En términos generales el enfoque ecosistémico se presenta, por sus virtudes, como una herramienta para la adaptación y la mitigación de los efectos del cambio climático en una región como Mesoamérica donde las características ambientales y la multiplicidad de actores sociales involucrados exigen abordajes integrales desde toda perspectiva.

De esta manera, expertos de la región, quienes han llevado el enfoque a la práctica señalaron algunos de los principales retos en términos de su aplicación en campo (ver recuadro principales retos); así como algunas de sus probables contribuciones para la generación de estrategias de adaptación y mitigación frente al cambio climático (ver

Potenciales Contribuciones a la mitigación y la adaptación).

Potenciales contribuciones del enfoque ecosistémico a la mitigación y la adaptación al cambio climático.

- Facilitando la implementación de corredores biológicos.
- Poner a las personas a discutir a partir de una base compartida de conocimiento para elaborar estrategias participativas y consensuadas entre los distintos actores sociales.
- Lograr financiamiento para impulsar iniciativas de adaptación al cambio climático.
- Facilitar la incorporación de medidas de adaptación y mitigación partiendo del análisis y la comunicación entre las personas acerca de los modelos de conservación.
- Apalancar procesos de incidencia política para el

establecimiento de legislación que permita la adaptación y mitigación al cambio climático y que pueda ser coordinada y aplicada por distintas instituciones.

Un acercamiento a los corredores biológicos

Demostrar ampliamente la efectividad de los corredores biológicos como instrumentos para la conservación de la biodiversidad biológica y el sostén de los servicios ecosistémicos es una meta que todavía no se ha logrado superar ampliamente. La dificultad implícita de investigar y monitorear el flujo de organismos, incluso aquellos ampliamente investigados, supone aún hoy un reto para la comunidad científica, la cual con poca frecuencia confronta resultados inesperados e incluso contradictorios en sus investigaciones.





Principales retos para la aplicación del enfoque ecosistémico

- El enfoque ecosistémico debe trascender la base de la discusión ambiental o eminentemente conservacionista para comenzar a formar parte de las políticas de desarrollo, tanto al nivel de su integración en las acciones de los gobiernos locales, como su incorporación en plataformas nacionales a través de las agendas de cada país. Las discusiones intersectoriales acerca de temas críticos sobre el uso y acceso de los recursos naturales podrían contribuir a la construcción de una visión integrada del paisaje, así como crear los instrumentos necesarios y los espacios adecuados para la toma de decisión a través de procesos participativos donde sea involucrada una mezcla heterogénea de actores sociales e instituciones a diversas escalas.
- Es transcendental que la aplicación del enfoque tome en cuenta las necesidades humanas y de las comunidades para la toma de decisiones. Proveer alternativas económicas que contemplen modelos de desarrollo más amigables con el ambiente son claves para promover un uso más racional de los recursos. Para lograr esto es necesario superar el temor de proponer nuevos modelos de conservación que permitan incorporar enfoques más adaptativos.
- El enfoque ecosistémico aún requiere desarrollar más investigación y sistematizar mejor el conocimiento acerca de los procesos implícitos en la toma de decisiones estratégicas.

Ante este hecho, resulta acuciante hacer un análisis a profundidad sobre el papel que juegan los corredores biológicos en la funcionalidad y la resiliencia de la biota nativa frente a los embates del cambio climático. Esta urgencia de conocimiento corre en paralelo con otra necesidad urgente, la cual es la implementación de acciones de conservación en paisajes dominados por una importante actividad humana que depende ampliamente de los recursos naturales para garantizar su sustento diario.

Alrededor de 170 personas fueron parte de una discusión técnica que tocó temas como el impacto por el establecimiento de corredores biológicos en especies específicas de flora y fauna, la evaluación de la efectividad de las redes de conectividad, las herramientas y programas aplicados dentro de un marco de manejo adaptativo, y el análisis de

cómo los corredores biológicos contribuyen a la resiliencia de los ecosistemas bajo diversos escenarios de cambio climático. Juntos, estos investigadores, científicos, profesionales de la conservación y estudiantes se adentraron en estos y otros temas que condujeron a una serie de valiosas lecciones aprendidas (ver recuadro).

Las lecciones

- El Corredor Biológico Mesoamericano ha sido una de numerosas iniciativas para el establecimiento de corredores biológicos, no obstante, no hay que perder de vista que existen multiplicidad de estrategias y diseños para la implementación de este tipo de iniciativas.
- Es relevante tomar en cuenta la conectividad tanto funcional como estructural, así como priorizar esfuerzos para fortalecer la gestión de los corredores biológicos sin perder de vista la dimensión de su importancia biológica.

- Aún existen grandes retos en términos del incremento de la conectividad funcional.
- Existe una gran cantidad de corredores biológicos de distintos tamaños, con diversas necesidades y limitaciones que representan la creación de nuevas oportunidades para mejorar los medios de vida de comunidades locales. Por esta razón es importante generar alternativas económicas para la gente y las comunidades que éstas componen como por ejemplo viveros, iniciativas de turismo rural, generación de productos amigables con el ambiente y el establecimiento de pagos por servicios ambientales, entre otros.
- Los corredores biológicos requieren desarrollar alianzas estratégicas a través de plataformas intersectoriales y promover el involucramiento de una cantidad apreciable de actores sociales, lo cual incrementa el sentido de identidad y pertenencia a un esfuerzo de este tipo.
- Existe el enorme reto de mantener en el largo plazo la sostenibilidad financiera de los corredores biológicos, esto puede ser logrado por medio de la generación de beneficios económicos como el turismo, el pago por servicios ambientales,

el acceso a mercados alternativos y la distribución equitativa de los beneficios entre los actores sociales involucrados.

- La inversión en capital social, en la generación de capacidades es un aspecto relevante para la continuidad de los corredores en el largo plazo, estos esfuerzos incluyen la inversión en educación ambiental.
- Es imprescindible desarrollar y aplicar herramientas para evaluar y monitorear la efectividad en la gestión de los corredores biológicos; así como aplicar el enfoque de manejo adaptativo.
- Es de enorme relevancia para incrementar la conectividad funcional y estructural enlazar los ecosistemas a distintas niveles altitudinales tomando en cuenta con interés especial a los sistemas marino costeros.

Hacia el manejo Forestal sustentable

La mayoría de las 1,4 millones de hectáreas de bosque con algún tipo de certificación de manejo sustentable están a cargo de comunidades locales. Claramente, el manejo forestal es hoy una alternativa para muchos campesinos e indígenas propietarios de bosque de no solo promover la reducción de la pobreza

sino también garantizar la conservación del ambiente e incluso ayudar a la conectividad de los ecosistemas a lo largo del paisaje.

Sin embargo, el manejo sustentable del bosque no es tarea sencilla, requiere la participación e involucramiento de múltiples actores sociales para conformar una base que brinde legitimidad y sostenibilidad entre los propietarios de bosque en comunidades locales.

Paralelamente, durante décadas, la práctica del manejo forestal ha convivido con mitos que afectan la percepción pública alrededor de la actividad maderera.

Este hecho ha obligado a una reflexión abierta acerca de las oportunidades que implica el manejo forestal sustentable en el marco de las estrategias de conservación, teniendo en cuenta el valor proveído por la conservación de los bosques no solo en términos de los beneficios directos naturales, sino también en su capacidad de desarrollar modelos económicos alternativos que no impliquen cambios profundos en el uso del suelo, caso de la agricultura y la ganadería.

Lo aprendido

El manejo forestal Sustentable requiere un seguimiento técnico y financiero para alcanzar suficientes rendimientos

como para incrementar el ingreso y bienestar de las comunidades locales. A medida que las personas perciben beneficios reales del manejo forestal su interés en hacer cambios profundos en el uso del suelo se reducen. En muchos casos exitosos son las mismas comunidades locales quienes se organizan y adquieren responsabilidad sobre la gestión del bosque y la administración de la organización.

De esta manera, el manejo forestal sustentable puede perfilarse como una estrategia de conservación, no obstante, es clara la necesidad de establecer criterios técnicos para evaluar el impacto de esta práctica sobre especies y ecosistemas. Algunas certificaciones forestales, como la FSC, contemplan variables de este tipo.

Replanteando la gestión forestal

La falta de información y conocimiento acerca del Manejo Forestal Sustentable ha creado una opinión negativa acerca del aprovechamiento

de los bosques entre diversos grupos y sectores. Como resultado, existen excesivas restricciones y barreras políticas que dificultan el desarrollo de una alternativa económica que ha demostrado ser sustentable y equitativa.

Por otra parte, variados factores socio-económicos han afectado la rentabilidad de los bosques como generadores de bienestar para sus propietarios, restricciones legales y administrativas, barreras legales relacionadas a los derechos de propiedad y tenencia de la tierra, el incremento de la promoción de los biocombustibles y el aumento de su valor en el mercado, así como el desarrollo de otras prácticas como el turismo, la agricultura, y la generación hidroeléctrica, entre otros.

Teniendo esto en cuenta, hay una clara necesidad de elevar la comprensión pública acerca de la práctica de la gestión sostenible de los bosques; esto requiere superar la confusión que tiende a asociar el manejo forestal con la deforestación o la degradación de los bosques, lo cual ha impedido un diálogo

que permita mejorar las alternativas del sector como actividad económicamente rentable.

Al mismo tiempo, se deben hacer esfuerzos por incrementar el acceso a mercados verdes capaces de cubrir el costo de gestionar de manera sustentable el recurso forestal. La certificación tiende a ser la opción más eficiente y clara de garantizar el buen manejo de los bosques de un punto de vista ecológico, pero que todavía está lejos de ser alcanzado por una gran porción de los pequeños propietarios de bosque.

Los grandes retos a futuro

Es un hecho que el manejo sustentable de los bosques compite con prácticas de explotación maderera en contextos de ilegalidad hostiles al ambiente.

En este marco, se hace evidente la gran necesidad que tienen los propietarios de bosque manejado sustentablemente de fortalecer sus encadenamientos productivos y garantizar mejores espacios en el

mercado a fin de generar valor agregado a su producción y lograr un balance entre el mercado y el sostén de los bienes y servicios ambientales.

Para alcanzar mejores condiciones de mercado, no solo es necesario impulsar acciones y desarrollar instrumentos que prueben la reducción en los impactos del aprovechamiento maderable y no maderable, sino también hacer mejoras en los mecanismos financieros que permitirían hacer del manejo sustentable de bosque una opción económica atractiva frente a la rentabilidad de otros usos de la tierra.

Estos esfuerzos deben ir aparejados de una mayor seguridad legal en términos de la tenencia de la tierra, a fin de brindar marcos de protección a los pequeños y medianos propietarios de bosque para que en el largo plazo se pueda sostener la práctica del manejo sostenible; alrededor de esto existen innumerables experiencias de gestión comunitaria del bosque en Bolivia, México y Acre Brasil, entre otros.



Bernal Herrera

Vicepresidente de la Comisión de Manejo Ecosistémico

¿Qué motivó a la CEM a elegir los tres temas con los cuáles participó en este congreso? ¿Qué tan estratégicos son estos temas para la región?

Definitivamente el enfoque ecosistémico, adoptado y ratificado por la Convención de Diversidad Biológica (CBD) en la última reunión de las Partes en Nagoya, Japón el 2010, presenta un marco conceptual sólido para el desarrollo e implementación de estrategias de conservación y manejo sostenible. Por su parte, el cambio climático representa una nueva fuente de incertidumbre para el manejo entre los gestores de biodiversidad y los tomadores de decisiones de políticas de desarrollo. Integrar ambos temas en un mismo simposio, en el que se presentaron excelentes charlas y discusiones técnicas perseguía generar esos espacios para evaluar, proponer

e innovar sobre las posibilidades prácticas en que el enfoque ecosistémico contribuye con el desarrollo de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático. Este es un primer paso que esperamos evolucione en otros foros de discusión posteriores.

En cuanto al manejo forestal sostenible (MFS), continúa siendo una alternativa para la utilización de productos forestales y servicios ecosistémicos en Mesoamérica. El MFS es un componente importante de las economías nacionales y rurales de Mesoamérica que dependen directamente de la gestión de estos ecosistemas. Este manejo, sin duda, ofrece también oportunidades para la conservación de la biodiversidad, es decir, no solamente en la provisión de bienes y servicios a nivel del rodal, sino que también tiene

un valor añadido al ayudar a disminuir presiones sobre el uso extensivo e intensivo del bosque circundante, por ejemplo, un área núcleo de una zona protegida. Necesitamos promover el uso sostenible de los ecosistemas, ya que de ellos dependen las comunidades rurales y este simposio es un primer paso de la CEM-Mesoamérica para discutir estos temas y sugerir necesidades de investigación científica, mejoramiento de instrumentos de manejo e integración de estos elementos en los procesos de desarrollo de políticas públicas.

El simposio sobre Corredores biológicos apunta a un interés de la CEM por promocionar el manejo sostenible de los ecosistemas y su conservación mediante enfoques de participación social activa, efectiva y a escala de paisaje. La definición de corredor

biológico ha experimentado una evolución en el transcurso de los años, pasando de ser considerado un hábitat lineal que conecta dos parches de hábitats aislados, a tomar en cuenta nuevos elementos y variables. Actualmente, el corredor biológico no solo integra el componente funcional de conectividad, sino también la participación social en la gestión de la biodiversidad, hoy los corredores biológicos en Mesoamérica son plataformas de concertación social. Gracias a proyectos como el Corredor Biológico Mesoamericano, y otros recientemente impulsados por organizaciones nacionales e internacionales, se ofrece una oportunidad importante para la definición de objetivos de conservación y desarrollo por parte de comunidades locales. Varias iniciativas locales en Centroamérica y otras partes de Latinoamérica están implementando este enfoque con resultados alentadores y que debemos seguir apoyando estos esfuerzos desde diferentes organizaciones.

¿Cuál diría usted que es la valoración general de los resultados de este simposio? ¿Contribuyeron estos resultados a engrosar el cuerpo de conocimientos en temas como corredores biológicos, enfoque ecosistémico y gestión sostenible de los bosques?

Creo que los resultados obtenidos, el nivel de discusión y la participación indican un éxito importante en la organización de estos eventos. Hay que destacar el papel no solo de los miembros de la Comisión de Manejo Ecosistémico (CEM)-Mesoamérica, sino de organizaciones aliadas que lideraron estos eventos y que sin duda fueron la clave para su éxito.

Esta experiencia, desde mi punto de vista, la co-organización de estos eventos, demuestran el potencial de la CEM como órgano articulador de esfuerzos y que efectivamente puede contribuir en las discusiones y agendas de interés regional. Es parte de los planes en el corto plazo continuar promoviendo este tipo de espacios de discusión en Mesoamérica.

En los temas de enfoque ecosistémico y corredores biológicos se constató que el tema de la incorporación de los actores sociales en la toma de decisiones adquiere cada vez mayor relevancia. Desde la visión de la CEM en Mesoamérica ¿cuán cerca o cuán lejano estamos de una situación ideal en la región?

Considero que estas experiencias en torno a la participación social,

evidenciadas en los diferentes simposios, refuerzan el hecho de que la conservación de la biodiversidad, incluyendo el manejo, es un proceso social. Son los grupos de interés alrededor del manejo de la biodiversidad y servicios ecosistémicos los que deben vincularse con la definición de sus objetivos, implementación de acciones e incluso el control del cumplimiento de estos objetivos. En la medida que esta relación sea más cercana y amparada en políticas de fortalecimiento institucional y transparencia, se esperaría un manejo de los ecosistemas más responsable y sostenible. Considero que nos hace falta mucho trabajo, sobre todo en momentos en los cuales hay que reconocer que todavía existe mucha presión por el uso desmesurado de la biodiversidad, sin embargo, las sinergias entre procesos e instituciones son parte también de este concepto de sostenibilidad que debemos promover e impulsar.

¿De qué manera la CEM piensa utilizar los resultados de estos simposios para capitalizarlos e impulsar otras acciones relacionadas con la gestión de los ecosistemas?

Estos resultados nos están ayudando de varias maneras dentro de la CEM. Por un lado, se quiere fortalecer el

trabajo del grupo temático en conectividad. Vimos que hay un gran interés por el tema de corredores biológicos y ya tenemos una solicitud de fortalecer este tema dentro de la CEM y UICN en general.

Los resultados del simposio sobre enfoque ecosistémico y cambio climático se incorporarán a otro proyecto que está coordinando la CEM global para desarrollar lineamientos técnicos para la preparación de políticas y estrategias de adaptación al cambio climático basada en ecosistemas.

Toda esta información la estaremos poniendo a disposición de todos los miembros y la comunidad en general a través de un sitio Web que está actualmente en desarrollo. Esperamos también que esta plataforma dinamice la participación de los miembros y el intercambio de información.

Los resultados de estos simposios serán la base también para la organización de otros foros de discusión que queremos apoyar este año en el marco de reuniones regionales que se están organizando, como por ejemplo, el Congreso Anual de la Sociedad Mesoamericana para la Biología de la Conservación que será a finales de este año 2011, en México.

Desde el punto de vista de la CEM ¿cuáles son algunas de las acciones prioritarias que debería impulsar la comisión de cara a los retos generados por los impactos del cambio climático en términos de la conservación y uso sostenible de los ecosistemas?

La Comisión ha venido trabajando en este tema, prioritario sin duda, a través de varias iniciativas. Dentro de las acciones prioritarias que la CEM está tomando vale la pena resaltar el libro publicado sobre resiliencia al cambio climático. Este libro sintetiza estudios de caso en todo el mundo sobre el desarrollo de estrategias de adaptación basada en ecosistemas. Dada la importancia de este tema a nivel global y regional, hemos decidido complementar el proceso anterior con el desarrollo de lineamientos para el desarrollo de estrategias y políticas de adaptación al cambio climático. Esta es una iniciativa de la CEM en la cual se espera que los miembros de la Comisión tengan también una oportunidad directa de participar. Esperamos que esto ayude a los gestores de proyectos y de política a integrar el concepto de adaptación al cambio climático basada en ecosistemas mediante la generación de lineamientos prácticos.

Otro proyecto que es de interés global y regional es la identificación de los ecosistemas amenazados en Mesoamérica, lo que se ha llamado la "Lista Roja de los Ecosistemas", concepto equivalente al de la Lista Roja a nivel de especies. Este proyecto, liderado a nivel global por el Dr. Jon Paul Rodríguez, permitirá contribuir con el desarrollo conceptual, metodológico y práctico de lo que implica una lista de ecosistemas amenazados a nivel regional. Sin duda, un paso fundamental es incluir en el desarrollo metodológico variables relacionados con el impacto del cambio climático. Este proyecto, a escala mesoamericana, lo estaremos desarrollando en conjunto con instituciones como el CATIE, Nature Serve y otros socios interesados. Sin duda estos resultados serán una fuente de información importante para la generación de estrategias de conservación y uso sostenible de los ecosistemas de la región.



Diana McCaulay

Diana collecting and recording trash with friend Esther Figueroa in JET's annual beach cleanup in Kingston, September 2008.

IUCN Conservation Hero

Suzanne Stanley
Programme Director
Jamaica Environment Trust

Diana McCaulay is the founder and CEO of the Jamaica Environment Trust, and has been the face of the environmental movement in Jamaica for the past two decades. Having worked in the insurance industry for many years in Jamaica, Diana made the switch from the corporate world into environmental advocacy in the early 1990's.

"A group of my friends were talking about this one night, you know how it goes, everybody saying that someone should do something, and I suddenly thought: maybe that someone should be me."

In 1991 Diana formed the Jamaica Environmental Trust (JET) a non-profit non-governmental organisation focusing on environmental education and advocacy. JET started doing education in schools in 1995 and under Diana established the largest environmental education

programme in Jamaica, the Schools' Environment Programme, which over its 15 year run has reached some 300,000 students and 600 teachers across the island.

However Diana's real passion for environmental conservation can be seen through JET's advocacy programmes.

One of the most memorable advocacy campaigns Diana has led was "Save Cockpit Country". The Cockpit Country is a rugged forested area of Western Jamaica, rich in biodiversity and home to the Leeward Maroons. In 2006 the Ministry of Agriculture renewed prospecting licenses for the bauxite industry to explore the area for bauxite mining. Through her work with JET and the Jamaica Environmental Advocacy Network (JEAN) Diana brought the attention of the Jamaican public to the value and imminent plight of this most valuable ecosystem. The

Save Cockpit Country campaign provoked a public outcry which prompted the Agriculture Minister to suspend the licenses almost immediately.

"One day in 2007 someone called me to tell me the Agriculture Minister was being interviewed on a radio talk-show about the Cockpit Country issue. So I called in the show and began pressing him about the renewal of the licenses. I asked him to cancel the licenses. The talk-show host suggested that I was using the wrong word and I should ask the Minister to suspend the licenses instead. So I did. He agreed to do so, live on national radio. I wondered if it really could be that simple – such a big decision with national implications made on talk radio. But the suspension held, one of the licenses was later surrendered and Cockpit Country has not been mined for bauxite."



Diana speaks with a reporter at JET's Beach Cleanup on International Coastal Cleanup Day, September 2010

Not all of Diana and JET's advocacy campaigns have been as successful, however, and there are still many challenges to environmental conservation in Jamaica.

"The hardest thing is that the environment is still being destroyed in Jamaica. Yes, we talk about it more, there are better public processes, but still, when it comes down to a choice between a natural resource and any economic activity at all, no matter how dubious or short term, the natural resource loses every time. In Jamaica, we still think we have to make a choice between economic development and the environment – we do not see them as inter dependent."

"I came to environmental work because of the love I had for the island of my birth – a very strong connection to the physical place. At first I felt that my task was to educate people about what was happening to Jamaica's natural resources –

that they did not know and we would tell them. This is why JET has always had a strong focus in education. I believe people need to know about and appreciate natural resources before they will think they are worth protecting. But after a decade I realized that education was only part of the answer – that also natural resources need a voice, and people need someone to act on their behalf if they are affected by environmental issues. This took us into the advocacy and law work that JET does – we speak for fishermen who have been denied access to beaches, families living next to industrial

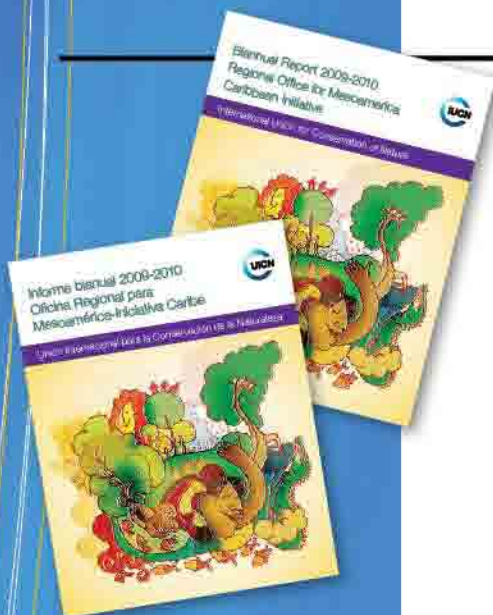
facilities affected by air quality, communities living near to non functioning sewage plants – and we speak for those things that cannot speak for themselves – the animals, the plants and the ecosystems."

"My vision for Jamaica is well articulated in JET's vision – Environmental issues are given high priority in Jamaica and are an integral part of the national development objectives...natural areas are valued, protected and properly managed...Jamaicans are knowledgeable and concerned about the environment and this is reflected in their behaviour."



Diana guides students in an endemic bird identification activity on Earth Day, April 2006

Nuevas publicaciones



Informe Bianual

Tanto en español como en inglés, el Informe Bianual de la Oficina Regional para Mesoamérica y el Caribe, es una publicación digital que engloba varios de los principales resultados y logros alcanzados por esta oficina de UICN durante el 2009 y el 2010.

Tomando como base el Programa Regional, este documento presenta líneas de trabajo, acciones y brinda la oportunidad de bajar documentos y productos asociados a los resultados del programa en búsqueda de brindar con mayor claridad y transparencia la información y contenidos surgidos del trabajo de dos años en la región.



Guías Sectoriales: Instrumentos de Gestión Ambiental

Brindando continuidad al trabajo iniciado con la elaboración de las guías de buenas prácticas para los sectores del turismo, la agroindustria y la producción porcícola; las denominadas "Guías Sectoriales: Instrumentos de Gestión Ambiental", son los nuevos documentos técnicos que buscan ofrecer alternativas para reducir la huella ambiental del sector productivo en el ámbito centroamericano.

Los tres nuevos libros se enfocan en las actividades de: manejo de escombros y residuos de la construcción, minería no metálica y paisajismo. A través de una

serie de recomendaciones técnicas, así como protocolos y estándares, estas publicaciones se plantean metodologías para prevenir los posibles impactos de los proyectos de bajo o moderado impacto ambiental.

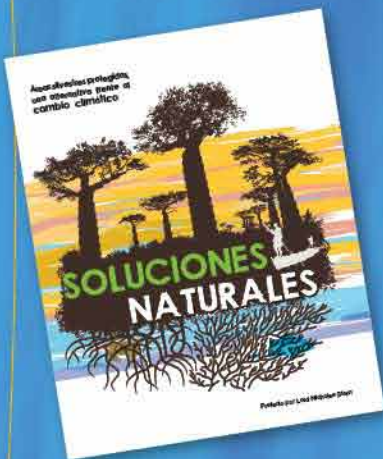
El desarrollo de esta serie de documentos se ha enriquecido por medio del aporte de diversos

técnicos de autoridades ambientales de Centroamérica, así como de los ministerios relacionados a la temática, representantes de cámaras empresariales, empresas, productores independientes y

miembros de organizaciones no gubernamentales de toda la región, por lo que el libro representa una aproximación consensuada sobre los procedimientos adecuados para garantizar una mejor gestión ambiental.

Durante la elaboración de las publicaciones se trabajó paralelamente con autoridades ambientales de cada país del istmo a fin de facilitar la aplicación efectiva de estos instrumentos en los sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental.

Nuevas publicaciones



Soluciones Naturales

Este libro muestra cómo las áreas silvestres protegidas son esenciales para responder a los desafíos provocados por el cambio climático. La tesis principal gira alrededor de la necesidad de fortalecer las áreas protegidas como "soluciones naturales" costo-efectivas para enfrentar la crisis climática que hoy pone en vilo al mundo.

Para justificar su importancia los expertos en áreas silvestres explican cómo éstas contribuyen a almacenar o

prevenir la pérdida del carbono que ya está afectando la vegetación y los suelos. Por otro lado, las áreas naturales nos ayudan a sostener la integridad de los ecosistemas, amortiguar el cambio del clima local, reducir riesgos e impactos de los eventos extremos como tormentas, sequías y la elevación del nivel del mar; así como abastecer a los ecosistemas fundamentales relacionados al suministro de agua, sostén de pesquerías y productividad agropecuaria y control de enfermedades y vectores de transmisión.



Manual de Evaluación Ambiental Estratégica: Orientaciones para la planificación territorial local de Guatemala

Este manual es resultado del trabajo de aplicación de los Lineamientos de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para Centroamérica en el marco del Plan Local de Ordenamiento Territorial del Cantón Exposición, en Ciudad de Guatemala.

Surgido de la experiencia de aplicar la EAE, este documento es el resultado del aprendizaje en campo y la identificación de las posibilidades y potencialidades de su utilización en la planificación de políticas y planes de desarrollo en Centroamérica.

El manual fue desarrollado como parte de las acciones implementadas dentro del Programa Regional de Medio Ambiente en Centroamérica (PREMACA), el cual ha impulsado la elaboración de un amplio número de instrumentos de gestión ambiental para la región. En este esfuerzo se incluyeron aportes y discusiones de profesionales y técnicos de la Embajada de Dinamarca en Guatemala, la Municipalidad de Guatemala y del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) junto al acompañamiento técnico de la UICN.

¿Ya hiciste clic?

Es un hecho. Vivimos en un mundo cada vez más vulnerable, dañamos la naturaleza, hemos puesto en peligro nuestra propia vida.

Pero podemos hacer el cambio, todo compromiso cuenta, lo pequeño se hace grande si lo hacemos en **RED**.



Para esto nació:
www.eco-book.net
La red social, libre y gratuita,
dedicada al tema ambiental.

EcoBook puede ser lo que vos querás que sea
¡Es tú decisión!

**En la enREDadera,
la unión hace la fuerza**

Apoyarse en una red permite hacer grandes transformaciones, influir y motivar a otros a sumarse al cambio.

www.eco-book.net
La Red Social Ambiental



PACTO POR LA VIDA

Para hacer este volante
no se han cortado árboles

Creada en 1948, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) 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 Centroamérica, México y el Caribe, con más de 22 años de labor, agrupa a 108 miembros en la región. Su sede está en San José, Costa Rica.



**Unión Internacional
para la Conservación de la Naturaleza (UICN)**

Oficina Regional para Centroamérica, México y el Caribe
Apdo. Postal 146-2150
San José, Costa Rica
Tel: (506) 2883-8449
Fax: (506) 2883-8472

mesoamerica@iucn.org
www.iucn.org/mesoamerica