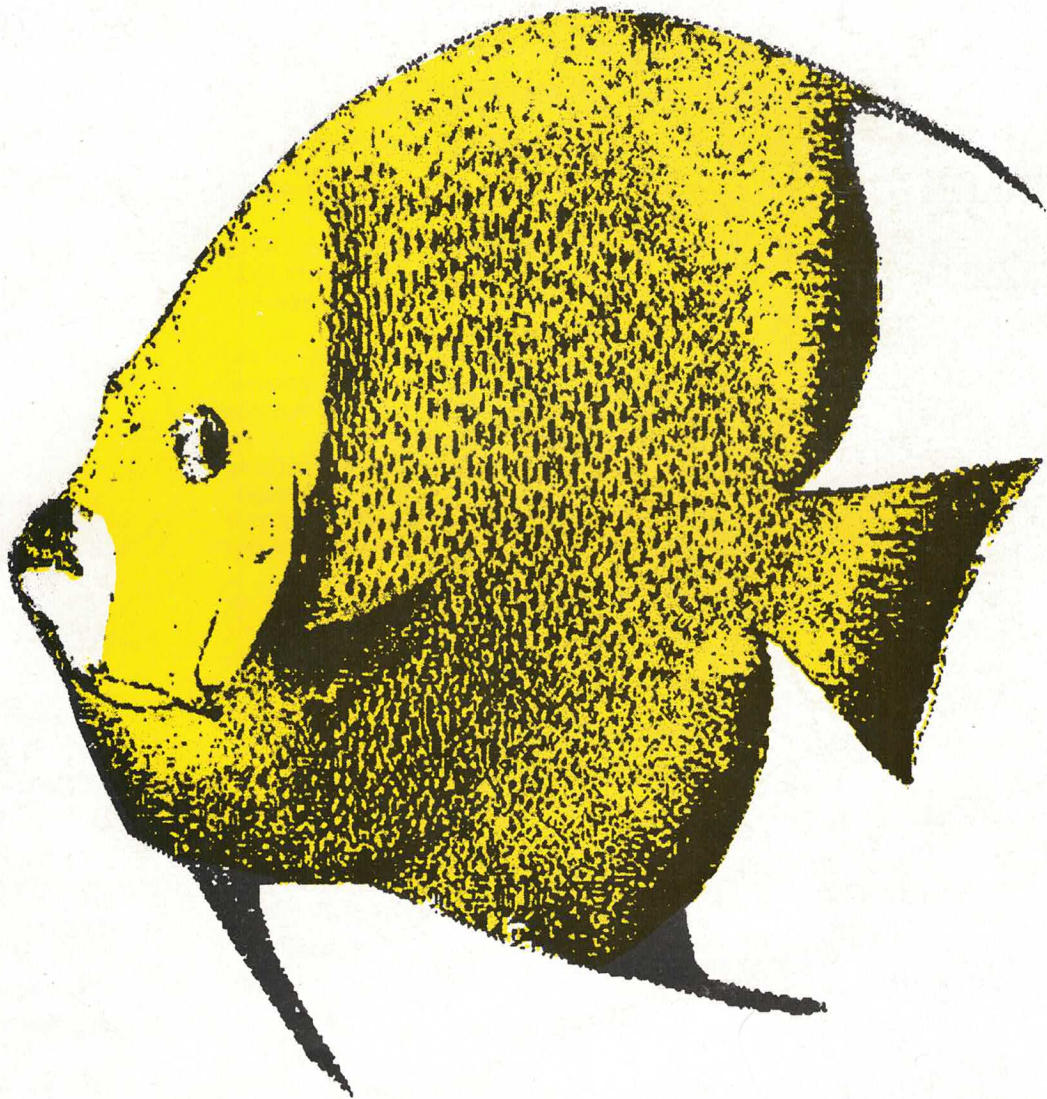


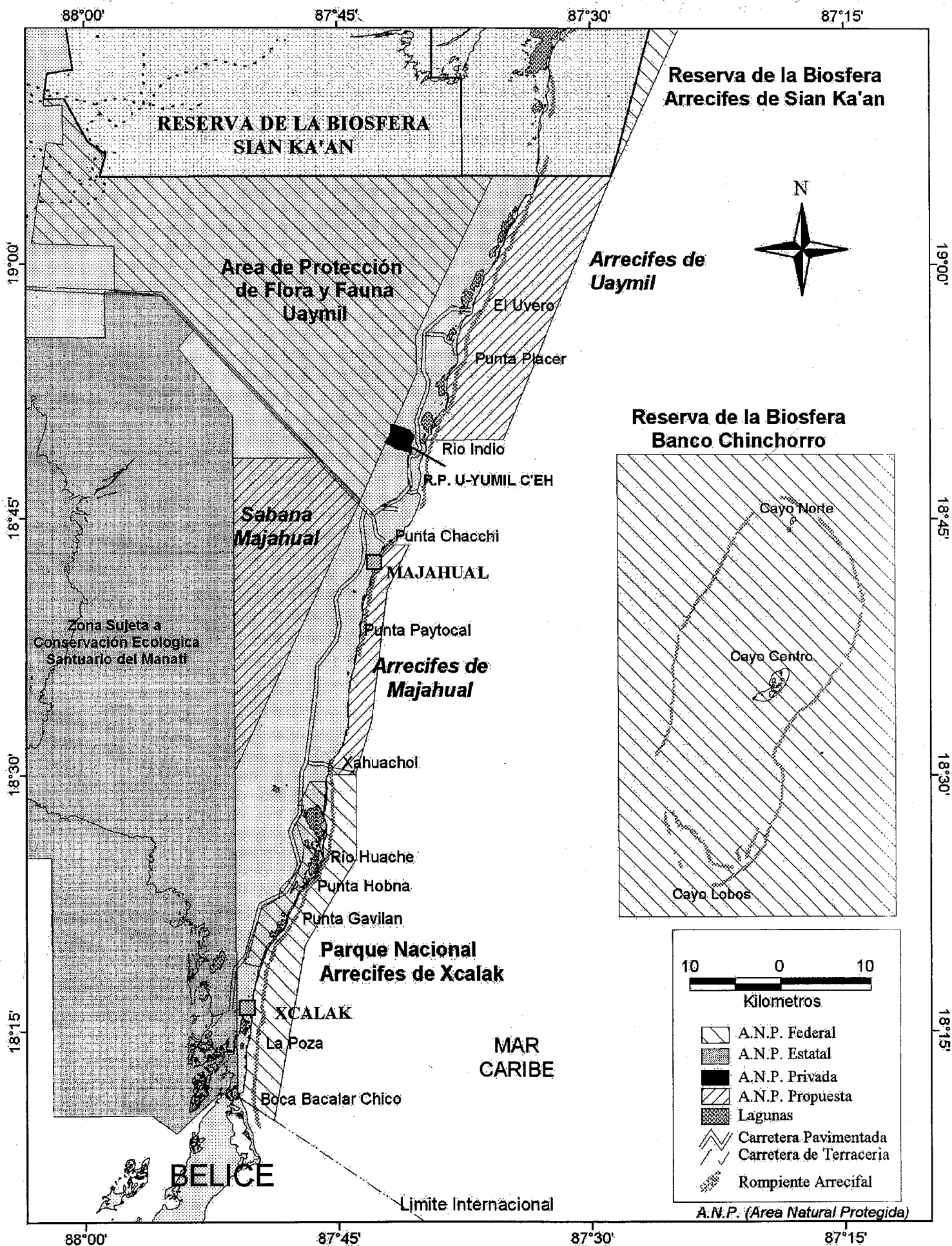
---

# XCALAK

## Una Experiencia en el Manejo de Recursos Costeros



Septiembre, 2003



## EDITORIAL

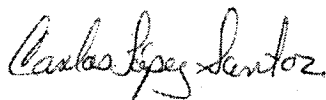
Este número especial del Boletín de Amigos de Sian Ka'an A.C. resume los avances que a partir de 1995 hemos alcanzado mediante la aplicación del Programa de Manejo Integrado de Recursos Costeros (MIRC), en colaboración con la Universidad de Quintana Roo y con la RED de Organizaciones No Gubernamentales de Manejo Integrado de Recursos Costeros, y gracias al financiamiento de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos, a través del Centro de Recursos Costeros de la Universidad de *Rhode Island*.

Durante estos siete años de trabajo continuo, **amigos** ha reafirmado su visión institucional de elevar su capacidad científica y técnica, al tiempo que vincula su trabajo con las comunidades locales. Se han incorporado las costosas lecciones aprendidas a partir de los errores y omisiones del manejo costero al norte del estado, aplicándolas a la planeación del desarrollo que se gesta hacia el sur de Quintana Roo, donde nuestros estudios y propuestas han tenido eco en los tres niveles de gobierno, lo que nos ha permitido consolidar nuestras contribuciones a la planeación del desarrollo en esa región.

En 1995 hicimos un diagnóstico de la zona sur mediante una metodología que posteriormente fue adoptada por la UQROO para la generación del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial (POET) de la Costa Maya. Para contribuir al cumplimiento de la normatividad ambiental, en 1998 publicamos el "Manual de Normas Prácticas para el Desarrollo Turístico de la Zona Costera de Quintana Roo, México", que fue distribuido en las instituciones gubernamentales que emiten los resolutivos de impacto ambiental, y que decidieron utilizar nuestras propuestas, que a su vez sentaron las bases sobre las cuales SEMARNAT elaboró los "Lineamientos Ambientales para la Zona Costera de Quintana Roo".

Asimismo, a partir de los estudios que realizamos junto con la comunidad de Xcalak contribuimos a la creación de un programa de Manejo Integrado Costero y al nombramiento de un Área Natural Protegida en Xcalak en el año 2000, en cuyo programa de manejo también colaboramos.

Nuestra contribución al reconocimiento del Sistema Arrecifal Mesoamericano, a la formación de la Alianza Binacional para el manejo costeros de los recursos compartidos entre México y Belice, así como a la formación de la RED MIRC, ha consolidado el liderazgo de conservación de **amigos** a nivel estatal y nacional, sin embargo, es preciso que redoblemos esfuerzos y mantengamos nuestros principios para continuar conservando el patrimonio costero de Quintana Roo, baluarte para el futuro.



Actividades  
realizadas entre  
1995 y 2002,  
resultado de la  
colaboración  
entre las  
siguientes  
instituciones:

Amigos de Sian Ka'an,  
A. C.



Universidad de Rhode  
Island



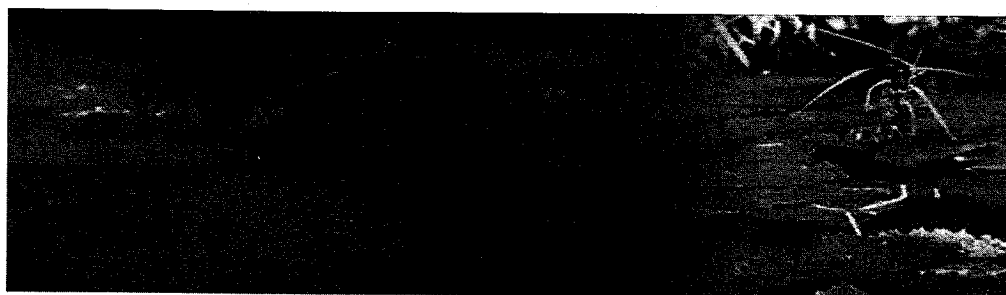
Universidad de  
Quintana Roo



Con el financiamiento  
de la:



Agencia para el  
Desarrollo  
Internacional de los  
Estados Unidos  
(USAID; en inglés)



## CONTENIDO

## Página

El Manejo Costero Integrado como  
un Proyecto Piloto en la Costa Maya:  
la Realización de un Proyecto  
**Carlos López, Gonzalo Merediz, Pam Rubinoff**

3

Desarrollo Sostenible y Manejo  
Compartido de Recursos Costeros  
en Mahahual  
**Arturo Can, Orlando Iglesias, Carlos López**

6

Análisis de la Aplicación del Manejo  
Integrado de Recursos Costeros en Xcalak  
**Carlos López**

8

Hacia un Turismo Alternativo en  
Xcalak, Costa Maya  
**Liliana Rodríguez**

11

Los arrecifes de la Región Sur  
de Quintana Roo: su Condición  
y Conservación  
**Rosa María Loreto**

14

La Estación Costa Maya en Mahahual:  
Oportunidad para el Manejo Costero  
**Carlos López, Orlando Iglesias, Arturo Can**

17

Red de Guardias Ambientales para el  
Desarrollo Sustentable de la Costa Maya  
**Marco A. Lazcano, Judith Morales**

20

Navegando Rumbo a un Manejo  
Integral de los Recursos Terrestres,  
Hídricos, y Costeros en Quintana Roo  
**Donald Robadue**

22

Pescando el Futuro: Xcalak, una  
Comunidad de la Costa de Yucatán  
en México, Lucha por la Salvación de  
su Economía y de su Alma  
**Elisabeth Malkin**

25

**Responsable de la Publicación**  
Gonzalo Merediz Alonso

**Coordinación Editorial**  
Karla Peregrina, Don Robadue

**Cartografía**  
SIG, Amigos de Sian Ka'an, A. C.

**Correspondencia**  
Amigos de Sian Ka'an, A. C.  
Apartado Postal 770  
Cancún 77500  
Quintana Roo, México  
**Oficina Cancún**  
Crepúsculo 18, SM 44, M 13  
Residencial Alborada  
Cancún 77506  
Quintana Roo, México

University of Rhode Island  
Kingston, RI 02881, USA  
1-401-874-1000

# El Manejo Costero Integrado como un Proyecto Piloto en la Costa Maya: la Realización de un Proyecto

Carlos López  
Gonzalo Merediz  
Pam Rubinoff

**amigos** DE SIAN KA'AN, A. C.  
CENTRO DE RECURSOS COSTEROS  
UNIVERSIDAD DE RHODE ISLAND

La participación decidida de todos los actores involucrados en el desarrollo de la "Costa Maya" y del resto de la zona costera de Quintana Roo, ha sido decisiva para el éxito que actualmente se observa en la planeación de la costa sur del estado. Esperamos que la divulgación de esta serie de iniciativas estimule la participación de los diferentes sectores que intervienen en este proceso: los tres niveles de gobierno, instituciones de investigación, ONG's, inversionistas y sociedad civil.

**E**n 1995, la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID, en inglés), propuso a Amigos de Sian Ka'an trabajar junto con el Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island en la realización de un proyecto piloto de Manejo Integrado de Recursos Costeros (MIRC) en Quintana Roo, con el fin de probar la efectividad del método para su posterior aplicación en otros sitios del país.



Simultáneamente, el Plan de Gobierno del Estado (1993-1999) consideraba prioritaria la Inversión en el Programa integral del Corredor Punta Herrero-Xcalak, sustentada en desarrollar turísticamente la costa sur del estado mediante la inserción de infraestructura que estimulara el surgimiento de servicios y una oferta hotelera integrada a la naturaleza, cuna del proyecto "Costa Maya". El Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa Maya (POET-CM) fue publicado en noviembre de 2000 y a la fecha se han desarrollado servicios particularmente en Mahahual, donde el proyecto comienza a ser una realidad.

Mientras tanto, en 1996 Belice declaró la reserva marina fronteriza "Bacalar Chico", y posteriormente, en 1996 el Gobierno de Q. Roo declaró área natural protegida a la Bahía de Chetumal, "Santuario del manatí".

En 1997, luego de una intensa colaboración por parte de **amigos** y con el fin de consolidar un manejo efectivo del sistema arrecifal que compartimos los gobiernos de México, Belice, Guatemala, Honduras, éstos aceptan apoyar la iniciativa del Sistema Arrecifal Mesoamericano, proceso que culminó en el año 2000 con la oficialización del

proyecto SAM, apoyado por el Banco Mundial (BM).

Frente a este escenario, la comunidad de Xcalak se manifestó interesada en la conservación y manejo sustentable de sus recursos costeros, dirigiéndose por una parte al gobierno del estado, y por otra a la SEMARNAP y Amigos de Sian Ka'an, a quienes solicitó asesoría técnica para formalizar la petición de un decreto para declarar área natural protegida (ANP) a los arrecifes de Xcalak.

La suma de estos factores, así como la participación activa de

cada uno de los actores involucrados, representaron para **amigos** una oportunidad única para intervenir en la consecución de un modelo de desarrollo sustentable y al mismo tiempo probar los esquemas de MIRC en México.

### Planeación Costera

A partir de la inquietud de los habitantes de Xcalak por crear un ANP que permitiera aprovechar sus recursos naturales mediante el turismo sustentable, **amigos** realizó durante 1996 los estudios que sustentaron técnicamente la formación del ANP, al tiempo que otorgó capacitación técnica a los habitantes del lugar.

Ya en 1997, el Comité Comunitario de Xcalak presentó formalmente la propuesta de creación de su ANP, en la categoría de Parque Nacional, considerando la zonificación de usos potenciales propuesta por la comunidad. Después de un largo proceso de negociación, en noviembre de 2000 el Gobierno Federal decretó la formación del "Parque Nacional Arrecifes de Xcalak" (PNAX).

La participación activa de la

comunidad junto con académicos, conservacionistas y autoridades marcó un hecho sin precedentes en el estado de Quintana Roo, que bien puede sentar las bases para futuros acercamientos entre los diferentes actores involucrados en la protección de los recursos naturales de la nación (Ver Artículo de E. Malkin en esta edición). La participación de los pobladores de Xcalak fue más allá del decreto del Parque; su empeño en formarse como guías de ecoturismo, aprender inglés, así como la creación de una Cooperativa Turística que ha elaborado una estrategia de turismo de bajo impacto y un Plan de Negocios, dan muestra de ello. (Ver Artículo de L. Rodríguez en esta edición). Por otro lado, la comunidad de Xcalak en colaboración con estudiantes de la Universidad de Syracuse, N. Y. EUA, han elaborado una propuesta de imagen urbana para el poblado, que actualmente sirve como base para la generación del reglamento de imagen urbana de Xcalak por parte de las autoridades locales.

### Implementación de Buenas Prácticas y progresos en el uso de recursos costeros

En años recientes, la zona costera de Quintana Roo se ha

enfrentado a una serie de problemas ambientales: relleno de manglares, alteración de la línea de costa, erosión de playas, contaminación de acuíferos y por residuos sólidos, además de una pérdida constante de especies de flora y fauna endémicas, originada en gran parte por la concentración de infraestructura hotelera en la costa. Una propuesta para establecer medidas de control del desarrollo costero en el estado, fue la elaboración de un Manual de Normas Prácticas para el Desarrollo Turístico de la Zona Costera de Q. Roo.

El objetivo principal de la propuesta incluía la protección de la inversión mediante la reducción de los costos económicos y ambientales ocasionados por el desarrollo, esto con el fin de mantener la calidad de los ecosistemas en función del valor agregado que posee un producto turístico conservado. Asimismo, la propuesta consideraba facilitar la normatividad ambiental, con objeto de prevenir, y en lo posible evitar los efectos negativos del desarrollo turístico, de acuerdo con lo establecido en el POET.

El manual, cuya aplicación es estrictamente voluntaria, se elaboró con base en el conocimiento de los procesos que regulan la dinámica de la zona costera con el propósito de que la ubicación y diseño de la infraestructura turística en la zona sea económica y ecológicamente sustentable, fue publicado en 1998 y a la fecha, gracias al apoyo e interés del gobierno del estado así como de inversionistas locales, se ha publicado una segunda edición.

Entre los años de 1998 y 2000 diversas consultorías elaboraron Manifestaciones de Impacto Ambiental basándose en este manual. Asimismo, a partir de



1998, empleados federales de la SEMARNAT consultan el Manual para cotejar los resolutivos de las Manifestaciones de Impacto Ambiental que se les presentan. Por otro lado, el diseño y construcción de la Estación de Investigación para el Manejo Costero en Mahahual, Quintana Roo se basó en los lineamientos de dicho documento (Ver Artículo de C. López en esta edición).

Hemos colaborado en trabajos realizados por diversas autoridades, universidades, ONG's con los sectores pesquero, turístico y empresarial de la región y por supuesto, con la sociedad civil, con quienes hemos contribuido a la adopción voluntaria de la aplicación de normas y buenas prácticas tendientes a alcanzar un desarrollo sustentable.

#### **Integración de actores del estado y extranjeros en favor de las políticas de manejo costero**

A partir de los resultados generados por el proyecto MIRC y con el propósito de enfrentar

los problemas costeros desde una perspectiva regional, en mayo de 2000 se consolidó una Alianza Binacional entre ONG's y Centros de Investigación del Sur de Quintana Roo y Norte de Belice, BEMAMCCOR, que contempla un plan estratégico a cinco años. Amigos de Sian Ka'an estuvo a cargo de la primera secretaría de dicha alianza entre los años 2000 y 2003. A partir de su formación, BEMAMCCOR goza del reconocimiento de ambos gobiernos y en el 2002 el Proyecto SAM propuso a esta (Alianza) iniciativa fungir como la Comisión de Parques Transfronterizos de la Zona Norte del SAM, para promover políticas de pesca, co-manejo de áreas naturales protegidas y de turismo.

Desde los inicios del programa de colaboración entre **amigos** y la Universidad de Rhode Island, se ha adicionado la participación de instituciones como la Universidad de Quintana Roo (UQROO), la Red de ONG's para el Manejo Costero y diversos sectores del gobierno federal, estatal y municipal interesados en el Manejo Costero de la Costa

Maya y el Sur de Quintana Roo. Como resultado de estas iniciativas los gobiernos federal y estatal se han organizado a través de Comités para la conservación de los ecosistemas costeros; el Comité de Protección del Medio Marino de la Zona Sur de Quintana Roo, que preside la Secretaría de Marina y el Grupo Técnico de Saneamiento del Agua de la Zona Sur presidido por la Comisión Nacional del Agua, dan muestra de ello.

Asimismo, durante el año 2000, el gobierno de Japón a través de su Embajada en México, decidió financiar la construcción de una Estación de Investigación para el Manejo Costero en Mahahual, al sur del estado, cuya operación estaría a cargo de **amigos** y la Universidad de Quintana Roo. En la consolidación de esta iniciativa la UQROO tuvo un papel preponderante, gracias a la donación del terreno donde se edificó dicha estación.



# Desarrollo Sostenible y Manejo Compartido de Recursos Costeros en Mahahual

Orlando Iglesias  
Arturo Can  
Carlos López

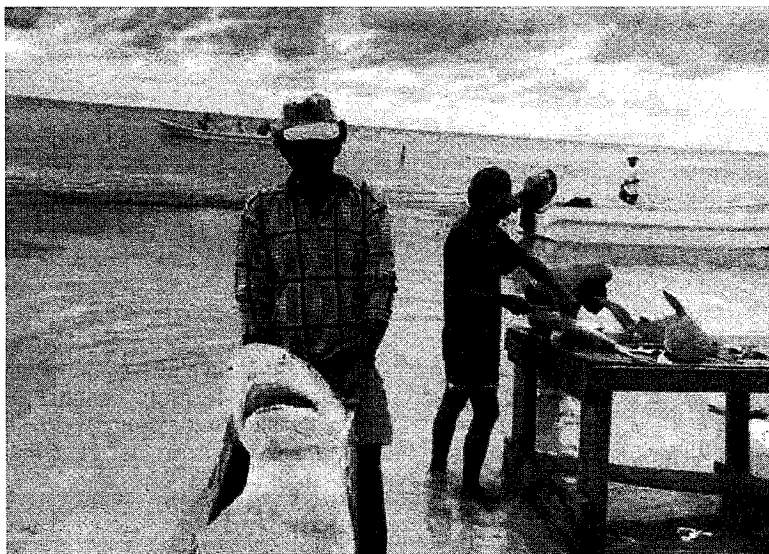
Universidad de Quintana Roo  
**amigos** DE SIAN KA'AN, A. C.

A partir de la propuesta de la empresa Koll Company para el Plan Maestro "Costa Maya" en 1994, a petición del Gobierno de Quintana Roo, Mahahual es considerado como el Acceso Principal para el ingreso de turistas e inversionistas a la zona. A partir de la publicación del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Costa Maya (POET-CM), la comunidad se mostró preocupada por el destino de su entorno. Estas circunstancias permitieron a **amigos** contribuir a la planeación y desarrollo de un enfoque turístico que permitiera el beneficio de la comunidad local, sin que al mismo tiempo amenazar a sus recursos naturales. Finalmente, gracias a la colaboración de diversas instituciones, conseguimos repercutir en la reubicación de infraestructura en zonas ambientalmente más idóneas. Sin embargo, el futuro para los pobladores de Mahahual, continúa incierto. Este artículo explora los desafíos e iniciativas para hacer realidad la consecución de un futuro que haga realidad la necesidad de un desarrollo sustentable en la región.

**M**ahahual es un pequeño poblado costero ubicado al sur de Quintana Roo que cuenta con seiscientos habitantes. Hacia 1985, junto con Punta Herrero y Xcalak, Mahahual agrupaba los núcleos poblacionales de la franja costera del centro y sur del estado, lugar de convergencia de las principales cooperativas pesqueras.

Para aquél tiempo Mahahual estaba poblado por gente que se distribuía entre quince a veinte casas dispersas, asentadas principalmente sobre la zona de playa, y algunas de ellas sólo eran ocupadas durante las temporadas de pesca de langosta y caracol, mientras que otras eran habitadas en forma permanente por pescadores de escama. El acceso a la zona constaba de una solitaria y deteriorada carretera que se extendía a lo largo de 60 kilómetros, conectando con Punta Herrero hacia el norte, y con Xcalak hacia el sur. Los escasos visitantes que se aventuraban en la zona lo hacían en busca de playas blancas y limpias y alimento fresco proporcionado por los pescadores, ya que entonces no existían restaurantes en la zona. Además de la posibilidad de pescar, bucear y esnorquelear, Mahahual es el paso obligado para embarcarse hacia Banco Chinchorro.

Vientos de cambio hacia el desarrollo



A partir de 1990 Mahahual comenzó a desarrollarse lentamente, una tienda y una fonda junto con pequeñas cabañas o casas que ofrecían hospedaje y alimentación a bajo costo (propiedad, en su mayoría, de extranjeros), daban constancia de ello.

Hacia 1994 se escuchaban rumores sobre de la planeación de un gran desarrollo turístico en la zona, lo que catalizó la llegada de nuevos pobladores a Mahahual, a la par que conflictos generados por la tenencia de la tierra y tala de mangle con el fin de rellenar

humedales para construir viviendas. Incluso, hacia 1995, los conflictos por la tenencia de la tierra alcanzaron un grado tal que el proyecto Costa Maya sólo parecía un sueño lejano.

Para hacer compatible el proyecto del Corredor Turístico Costa Maya (CTCM) --que comprende la franja costera desde Pulticub al norte hasta la frontera con Belice en el sur--, con la conservación de los ecosistemas de la zona en 1996 la Universidad de Quintana Roo da inicio a los trabajos del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Costa Maya (POET-

CM), documento que rige el desarrollo turístico de bajo impacto en este sitio.

Era evidente que la planeación del CTCM, consideraba a Mahahual como un poblado fundamental, ya que sería la entrada a este desarrollo, además se planeaba la construcción de un muelle de cruceros dentro del proyecto de escalera náutica y comenzaba a dotarse de infraestructura básica (servicio eléctrico, carreteras, teléfono, agua potable, etcétera) a la zona.

Durante la realización de un taller sobre Manejo Costero realizado en 1997 entre **amigos**, la Universidad de Rhode Island (URI) y la UQROO, se analizaron algunos logros obtenidos en la comunidad de Xcalak. Uno de los participantes, el Delegado Municipal de la comunidad de Mahahual, al observar los resultados durante el taller, solicitó a Amigos de Sian Ka'an asesoría para un plan de manejo en Mahahual.

#### **Organización comunitaria que influye en las decisiones de desarrollo**

Con el propósito de alcanzar un manejo adecuado en la práctica pesquera, explorar la creación de un área natural protegida y estimular la participación de la comunidad en la toma de decisiones en la planeación del desarrollo de Mahahual, la Fundación Summit (SF, en inglés) decidió proporcionar fondos a **amigos** para extender el proyecto de Manejo Integrado de Recursos Costeros (MIRC) hacia Mahahual, Q. Roo. En el aspecto social, nuestro trabajo contribuyó a la sensibilización y educación, pero también al diálogo que puso de manifiesto las inquietudes y propuestas de los pobladores. Asimismo capacitamos a miembros de la comunidad sobre metodologías para documentar condiciones ambientales, implementar acciones tempranas de limpieza y cuidado del paisaje y la organización de grupos

locales.

A partir de la participación de pobladores de Mahahual en el Tercer Curso de Capacitación para Guías Naturalistas de la Península de Yucatán impartido por **amigos** en 1999, se estrecharon nuestros lazos con la comunidad, principalmente debido al interés mutuo en la mejor solución de los problemas ambientales que ya comenzaban a amenazar a la región. Inicialmente incidimos en la educación ambiental, involucrando a los niños de la escuela primaria en actividades de señalización, limpieza de playas, reforestación y separación de residuos sólidos.

Simultáneamente, el proyecto de un estudiante de posgrado de la Universidad de Rhode Island (Ref. 1), aportaba información valiosa acerca de las necesidades más apremiantes así como las principales preocupaciones de la población.

En ese año se publicó el plan de desarrollo de la Costa Maya para los siguientes años que incluía la construcción de un muelle de cruceros en Mahahual, que generó una ola de incertidumbre con respecto al futuro de la población, que carecía de una idea clara sobre su partición o no en el proyecto. El gobierno del estado desarrolló un POET, que, según la comunidad del poblado, no les tomaba en cuenta y urgieron a revisarlo antes de hacerlo oficial.

En el año 2000 se inicia el proyecto detonador de la Costa Maya, el muelle de cruceros, cuyo sitio de construcción se ubica a dos kilómetros del poblado de Mahahual.

Por otra parte el MIRC de Mahahual se ve fortalecido al gestionarse la construcción de una Estación de Investigación para el Manejo Costero (EIMC) financiada por la Embajada de Japón en México, en 2001.

Durante la inauguración del muelle para cruceros en 2002, el Gobernador del estado anuncia la construcción de la carretera Cafetal Mahahual, introducción de luz eléctrica y agua potable. En julio de ese año **amigos** termina la construcción de la EIMC, con lo que además mantuvimos continuidad en el contacto y la colaboración con los miembros de la comunidad. El Instituto Tecnológico de Chetumal inició un monitoreo del arrecife coralino de Mahahual para dar sustento al plan de manejo del sistema arrecifal, un valioso refuerzo a la información que **amigos** ha recabado en la zona desde 1995.

Actualmente, la comunidad de Mahahual consolida una cooperativa turística integrada por veintidós miembros de la población. Sin embargo la falta de preparación y experiencia turística, así como de recursos económicos para adquirir infraestructura, les pone en desventaja frente a los grandes prestadores de servicios provenientes de otras partes del estado, que captan divisas de los turistas y que no permiten derrama económica alguna para los habitantes de la comunidad. Ante esta problemática **amigos** y la comunidad han identificado dos líneas de acción prioritarias: la elaboración de un reglamento comunitario y la zonificación de la laguna arrecifal para delimitar las áreas de uso turístico, balneario y navegación.

La Costa Maya posee un enorme potencial y extraordinario atractivo para el turismo, lo que la convierte en un buen candidato para detonar el desarrollo económico del sur de Quintana Roo y satisfacer las expectativas de progreso y nivel de vida de la población, con pleno respeto a sus identidades, patrimonios y derechos sociales. Amigos de Sian Ka'an continuará contribuyendo a hacer de ese ideal, una realidad.

#### **REFERENCIAS**

Cinner, Joshua. (1999) Aspectos Socioeconómicos sobre el uso de los Recursos Naturales y su percepción en Mahahual, Quintana Roo. Disertación de Posgrado; Universidad de Rhode Island.

# Análisis de la aplicación del Manejo Integrado de Recursos Costeros en Xcalak

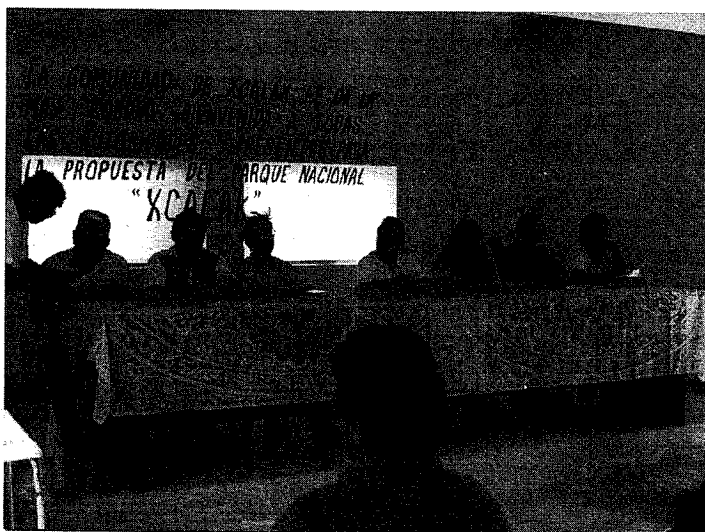
Carlos López

amigos DE SIAN KA'AN, A. C.

**D**urante las últimas dos décadas, la creación de áreas naturales protegidas (ANP's) en México dependía exclusivamente de las propuestas de investigadores y conservacionistas, quienes con base en estudios técnicos proponían a las autoridades ambientales la protección de regiones relevantes por su biodiversidad, o bien por ser el hábitat de especies carismáticas que se encontraban en peligro de extinción. La mayoría de estas propuestas no eran consultadas ni discutidas con los habitantes de esas zonas, y nadie consideraba necesario realizar un análisis para el financiamiento sustentable de estas áreas naturales protegidas. En 1985 ~~¿¿??~~ López, describió a México como uno de los pioneros y líderes en América Latina en la creación de ANP's, sin embargo, subrayaba que muy pocas contaban con una adecuada infraestructura administrativa y de manejo, por lo que no pocas veces la protección de esas áreas sólo era realidad en el papel.

En el periodo donde estuvo a cargo la maestra Julia Carabias en la SEMARNAP, se inició por parte del Instituto de Ecología perteneciente a la SEMARNAP, el diseño de un Sistema de Áreas Naturales Protegidas para el país, realizando un análisis y depuración de estas áreas, ya que existían áreas donde la mancha urbana estaba encima de ellas.

En 1996, con la publicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) que define categorías para las ANP's y los mecanismos para su



decreto, se establece que toda ANP deberá ser consensuada con los usuarios de sus recursos y los tres niveles de gobierno, con el fin de que éstas funcionen como una herramienta para el manejo y protección de la biodiversidad.

En el año 2000 se formó la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), con el objeto de dar seguimiento y continuidad a las ANP's previamente decretadas, vigilando que los instrumentos y herramientas para el Manejo y Protección de los ecosistemas protegidos sean aplicados, y que al mismo tiempo las comunidades que habitan en las áreas naturales protegidas se beneficien de ello.

## El caso de Xcalak

Situado hacia el sur de la zona costera de Quintana Roo y rodeado por áreas naturales protegidas, Xcalak es poseedor de una gran riqueza ambiental y cultural. Hacia

1995, los habitantes de este poblado manifestaron su interés en conseguir que algunos de los ecosistemas de Xcalak fueran declarados ANP, con el objeto de conservar sus recursos naturales y promover un desarrollo turístico compatible con la conservación. Mediante un escrito que fue enviado al gobernador del Estado y al Instituto de Ecología (IE) de la SEMARNAP, la comunidad de Xcalak dio a conocer oficialmente esa inquietud. El IE respondió a la iniciativa manifestando disposición a apoyar este proyecto que redunden en la conservación de los recursos y en la conservación de los recursos naturales en el país, y proporcionó a la comunidad algunos de los elementos técnicos que debieran comenzar a ser considerados para la declaración del ANP.

Asimismo y con el fin de lograr su recuperación, conservación, vigilancia y desarrollo era imprescindible contar con los

estudios que proporcionaran la información necesaria sobre la situación actual que guardaba el área.

La Comunidad de Xcalak solicitó a Amigos de Sian Ka'an, A. C. asesoría técnica para la elaboración de estudios justificativos así como los términos de referencia para la propuesta de decreto del ANP de Xcalak. Simultáneamente, amigos iniciaba, en colaboración con el Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island y con el financiamiento de la Agencia Internacional de Desarrollo de Estados Unidos (USAID), un proyecto de Manejo Integrado de Recursos Costeros (MIRC), con la filosofía de ser un medio integrador para el Manejo sustentable y la preservación de los recursos naturales a favor del mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

#### **Desarrollo de la Herramienta de Manejo Costero**

En 1996, de acuerdo con la metodología del MIRC, comenzamos reuniéndonos con la comunidad de Xcalak, a fin de identificar las zonas idóneas

para la obtención de información técnica.

De febrero a septiembre de ese año llevamos a cabo el diagnóstico de fauna, vegetación, caracterización del arrecife, hidrología, geología y socioeconómico, solicitados por el IE (Referencia 2).

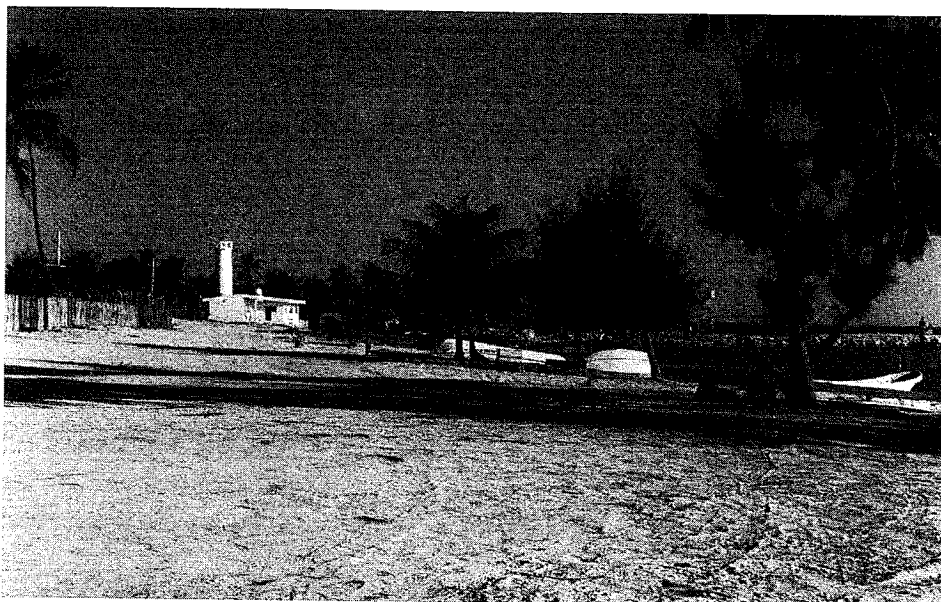
En septiembre de 1996 se formó el Comité Comunitario para la Protección y Manejo de los Recursos Costeros de Xcalak (CCPMRCX), como un foro para la propuesta y acuerdo de las acciones de manejo de los recursos naturales y desarrollo en la región. A principios de 1997 presentamos la información técnica generada ante el CCPMRCX y diseñamos junto con ellos la propuesta de la poligonal a decretar que abarcaba de Playa escondida hasta el límite marino con Belice y una zona de humedales a la altura de la Laguna Huache. La propuesta contenía asimismo la zonificación de actividades secundarias propuestas por la comunidad.

El Comité Comunitario llevó a cabo la gestión para el decreto del área, discutiendo y acordando junto con autoridades federales,

estatales y municipales. Cabe señalar que la filosofía del MIRC destaca la integración entre las comunidades y el gobierno en la búsqueda de soluciones para resolver problemáticas ambientales.

Xcalak fue una de las comunidades pioneras en proponer y discutir la formación de un ANP, razón por la cual debió enfrentarse a retos no menores, como el de conseguir que el gobierno del Estado de Q. Roo admitiera el decreto de un Área Natural Protegida, hecho que no pudo consolidarse sino por el anuncio y posterior publicación del decreto presidencial en el Diario Oficial, el 27 de noviembre del 2000.

Al ser decretado el ANP Parque Nacional Arrecifes de Xcalak (PNAX), a solicitud de la comunidad amigos generó el Programa de Manejo del Parque, con base en la información recabada por amigos y las zonificación secundaria propuesta por la comunidad. Hacia el año de 2003 amigos decide ofrecer apoyo de vigilancia al PNAX, y contrata a un habitante de Xcalak como encargado de la vigilancia del Parque.



### Presente y futuro del PNAX

Durante el proceso que tuvo lugar entre los años de 1996 y 2000, los habitantes de Xcalak asumieron el liderazgo defendiendo su postura hasta lograr su objetivo, junto con la colaboración de organizaciones ambientalistas, instituciones educativas y centros de investigación. A través de un esfuerzo encomiable "se cumplió con el sueño de una comunidad", palabras mencionadas por Julia Carabias Lilo, el día que fue anunciado el decreto del PNAX.

Sin embargo hoy en día a pesar de los múltiples esfuerzos efectuados no sólo por la comunidad de Xcalak, sino por un gran número de personas e instituciones interesadas en la declaración del PNAX, podemos decir que a tres años del decreto, la falta de vigilancia y de recursos destinados al desarrollo sustentable de la

región, ha propiciado no sólo que los problemas ambientales y sociales no hayan sido satisfechos, sino también el resurgimiento de viejos problemas a los que se estaba dando solución, hechos que han mermado el espíritu de lucha la comunidad, cuya decepción y desencanto amenazan seriamente la protección de los recursos naturales del PNAX.

Amigos de Sian Ka'an, A. C. ha mantenido su presencia en Xcalak tratando de apoyar a la comunidad, sin embargo el hecho de que el director del PNAX sea simultáneamente director de la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro dificulta la protección y defensa de alguna de éstas ANP's.

A pesar de que la situación comienza a parecer caótica, existen elementos que bien podrían representar una oportunidad para restablecer el camino. El PNAX ha sido

considerado como área de conservación prioritaria para el Programa del Sistema Arrecifal Mesoamericano, que comienza a dotarle de infraestructura para llevar a cabo labores de protección, además de que está por comenzar la elaboración de un Plan Maestro proyectado a diez años.

Con el fin de aliviar las presiones financieras que amenazan la estabilidad del ANP en Xcalak, amigos ha elaborado, junto con la Cooperativa Turística de Xcalak, un Plan de Negocios que explora la factibilidad de que el turismo pudiera proporcionar los recursos económicos para financiar el funcionamiento del PNAX. Sin embargo aún es necesario un trabajo conjunto entre las autoridades del parque, ONG's y miembros de la comunidad, con el fin de contribuir al buen funcionamiento del Área Natural Protegida Arrecifes de Xcalak.



### REFERENCIAS:

1. López, C. (1985) Diseño de una Area Natural Protegida para Tortugas Marinas. Tesis de Licenciatura.
2. Sian Ka'an Serie de Documentos No.5. Diciembre de 1996.

# Hacia un Turismo alternativo en Xcalak, Costa Maya

Liliana Rodríguez

**amigos** DE SIAN KA'AN, A. C.

Xcalak forma parte del que fuera el sitio donde se extendiera una de las mas importantes civilizaciones: La cultura Maya. Con un área total de 440 mil kilómetros cuadrados que compartimos con cuatro países, esta región posee un enorme potencial y atractivo turísticos, ideales para detonar el desarrollo económico, en virtud de la diversidad de atractivos naturales, culturales e históricos que alberga. Xcalak forma a su vez, parte del corredor turístico Costa Maya, una importante zona de desarrollo al sur de Quintana Roo que a lo largo de 130 kilómetros se extiende desde Punta Herrero hasta Xcalak, rodeado de áreas naturales protegidas como la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an (RBSK), la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro, el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, la Reserva Marina Bacalar Chico (Belice) y la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Santuario del Manatí", considerados como un destinos de turismo de bajo impacto. Por otro lado el proyecto del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM) ha considerado a Xcalak como área prioritaria de importancia regional. Xcalak es además una pequeña y apacible comunidad que se caracteriza por la calidez y amabilidad de sus pobladores.

## Creación de una Área Natural Protegida, a partir del interés de la comunidad

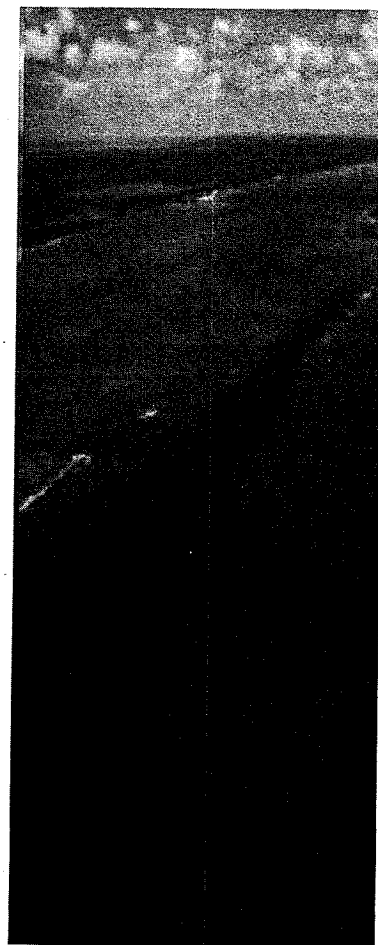
En los últimos años, ante el deterioro de las actividades pesqueras, fuente principal de recursos para los habitantes de Xcalak, éstos han identificado en el turismo, la posibilidad de una alternativa económica. A partir de que en 1995 los habitantes de Xcalak manifestaran su preocupación por la conservación y el manejo de sus recursos naturales, se consiguió el decreto de un área natural protegida que permitiera el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales marinos a través del turismo y la pesca. De esta manera, la comunidad de Xcalak con el apoyo de **amigos** y el Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island (CRC-URI), a través del financiamiento de la Agencia Internacional de Desarrollo de Estados Unidos (USAID), realizaron un diagnóstico ambiental que permitió proponer el establecimiento de un área natural protegida (ANP).

A partir del trabajo conjunto entre la comunidad de Xcalak, autoridades federales y estatales, investigadores y organizaciones no

gubernamentales, en noviembre de 2000 fue decretada el ANP Parque Nacional "Arrecifes de Xcalak" (PNAX).

Para alcanzar un cabal cumplimiento de la regulación asociada al establecimiento del ANP, es necesario que la comunidad esté organizada y capacitada, ya que lo más idóneo es que sean ellos los principales recipientarios de los beneficios que se obtengan del aprovechamiento de estos recursos, aunque técnicamente, cualquier persona que cumpla con lo señalado por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), tiene derecho al aprovechamiento de la zona. Este aspecto subraya la importancia que tiene la capacitación de los pobladores de Xcalak, para defender la oferta turística en su localidad.

Dado que a la fecha el programa de manejo no ha sido publicado en el Diario Oficial, cabe mencionar que la aplicación de regulaciones en el parque es incipiente. Sin embargo, la comunidad ejerce el cuidado de la zona mediante la designación de un guardaparque, que es apoyado por guías y pescadores para la auto vigilancia. En la actualidad se encuentra en su primera fase la edificación de la oficina de



Parque Nacional Arrecifes de Xcalak

guardaparques, con fondos proporcionados por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, en inglés).

Hacia el oeste, Xcalak colinda con la "Zona Sujeta a Conservación Ecológica Santuario del Manatí" (ZSCESM), donde se realizan algunas actividades turísticas relevantes para la población de Xcalak como es la observación de aves y medusas, esnorquel y pesca con mosca. Conviene hacer notar que para alcanzar el éxito en las actividades de turismo alternativo en áreas naturales protegidas, es necesaria la participación constante de la comunidad local en los proyectos gubernamentales que las incluyen.

### Preparándose hacia el futuro

Los habitantes de Xcalak han mostrado su entusiasmo e interés capacitándose para atender la creciente demanda turística. En 1997 cuatro integrantes de la comunidad fueron seleccionados y capacitados como guías naturalistas por el Centro RARE para la Conservación Tropical con apoyo de **amigos**. De igual forma otros miembros de la comunidad han recibido cursos de inglés, observación de aves, talleres de arrecifes, educación ambiental, interpretación ambiental, primeros

auxilios, buceo y pesca con mosca, apoyados por la Secretaría de Turismo (SEDETUR), **amigos** y algunos inversionistas. A partir de estos cursos los guías turísticos solicitaron a SEDETUR recursos para la construcción de una torre de observación de aves para aprovechar este recurso natural sin perturbarlo.

A pesar de que desde 1997 se observó un incremento paulatino en la afluencia de turismo en Xcalak, a la fecha no se ha registrado una llegada masiva de turistas a esta zona.

Gracias a las bellezas naturales que caracterizan a Xcalak, además de la apacibilidad del sitio, algunos de los turistas que le han visitado, después de un tiempo regresan convertidos en pequeños inversionistas que, ya sea en sociedad con la gente de la comunidad, o bien por su propia cuenta, han invertido en la creación de restaurantes y sitios de hospedaje. Es necesario reconocer que la gente de Xcalak requiere ser capacitada en el ramo de servicios al cliente.

Estos pequeños inversionistas que generalmente son de origen estadounidense, han contribuido a la generación de empleos para los habitantes de Xcalak que tienen algún tipo de capacitación ya sea como guías de turistas, cocineros

### FOMENTO DE EMPRESAS COMUNITARIAS

Hacia el norte del estado, existen casos exitosos en la operación de cooperativas turísticas, específicamente en la Reserva de Sian Ka'an (RBSK), Puntan Allen y Chunyaxché, que tienen contactos directos con Agencias turísticas que operan en Cancún. A la fecha continúan formándose nuevas cooperativas: dentro de la RBSK en Punta Herrero y hacia el sur en Mahahual. El 14 y 15 de junio de 2003 tuvo lugar una reunión de cooperativas en Chunyaxché, con el fin de conocer los servicios turísticos que éstas ofrecen y la manera en que operan los *tours*. Así, las cooperativas nacientes obtienen una idea clara sobre la operación y promoción de sus servicios. Un valioso aprendizaje a partir de esta experiencia, es la evidencia de que el interés y participación de las comunidades por integrarse al turismo van en aumento, y que las cooperativas son capaces de garantizar eficiencia y calidad en el servicio. Se espera que la vinculación entre las cooperativas del sur, (Mahahual y Xcalak), estimulará la confianza de inversionistas y Agencias turísticas.

o bien como parte del personal de mantenimiento.



Trabajo con las Cooperativas

En 1999 la comunidad de Xcalak, con el apoyo de **amigos**, da origen a la Sociedad Cooperativa de Servicios Turísticos "Bahía Blanca", que a la fecha continúa en un proceso lento de consolidación, debido principalmente a la falta de capacitación, infraestructura y visión empresarial. Actualmente, la cooperativa ha solicitado a **amigos** su apoyo para elaborar un Plan de negocios que permita fortalecer los servicios turísticos que ofrece Bahía Blanca, mediante estudios de mercado, técnicos, una evaluación financiera y el diseño de estrategias promocionales y

puerto, la implementación de este plan de negocios contribuirá al éxito operativo de la cooperativa, con la consecuente derrama económica para el resto de la comunidad.

Hasta el momento la afluencia de turistas en Xcalak continúa baja; pocos turistas pernoctan en la comunidad, principalmente por los servicios básicos de hospedaje, baños públicos y energía eléctrica convencional de los que carece. La mayor parte de los turistas que llegan a Xcalak eligen quedarse en los hoteles de la costa, cerca de la comunidad de Xcalak, a los que contactan a través de la Internet.

Dentro de las debilidades que son evidentes en Xcalak, sobresale la falta de mantenimiento en la imagen urbana: casas destruidas, terrenos abandonados y llenos de basura dan un aspecto poco benéfico al poblado, que potencialmente podría verse afectado si no se consigue controlar el desarrollo del paisaje.

A partir de su fundación en el año de 1900, hasta la llegada



**Miembros de la Cooperativa "Bahía Blanca"**

del ciclón Janet en 1955, Xcalak se caracterizaba por la presencia de casas de madera de estilo inglés-caribeño de dos y tres pisos. Preocupados por la imagen y el desarrollo urbano de Xcalak, representantes de la comunidad obtuvieron la asesoría de estudiantes de arquitectura de la universidad de Syracuse, N.Y., EE. UU. El primer documento "Normas para el desarrollo", elaborado en colaboración entre pobladores de Xcalak y **amigos**, y contemplaba una estrategia de crecimiento que protege los

recursos de la región y refleja su visión de futuro. Actualmente se trabaja en la elaboración de un proyecto de imagen urbana para Xcalak con el fin de definir los criterios de diseño que den al lugar una imagen urbana planificada, bajo la supervisión de Desarrollo Urbano y Ecología.

#### **Proyecciones y recomendaciones a futuro**

En la medida que el ingreso económico promueva el desarrollo de turismo alternativo en la comunidad, podrá lograrse una protección efectiva de los recursos naturales y alcanzar un desarrollo sustentable.

Es recomendable que el turismo sea sólo una alternativa económica más, ya que su constancia y afluencia está supeditada a factores diversos que eventualmente podrían afectar a la región, si únicamente dirige sus esfuerzos hacia el fomento de las actividades turísticas. La pesca continúa siendo la alternativa más recomendable para complementar el sustento económico de los pobladores de la zona.



**Costa de Xcalak**

# Los arrecifes de la región sur de Quintana Roo: su condición y conservación

Rosa María Loreto

amigos DE SIAN KA'AN, A. C.

Durante los siete años anteriores, la colaboración entre amigos de Sian Ka'an y el Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island (CRC-URI), ha contribuido a la conservación de los arrecifes coralinos de Quintana Roo, particularmente los de la región sur. La información técnica que sustentó el establecimiento del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak (PNAX), las políticas de manejo de las zonas marinas dentro del Ordenamiento Ecológico Territorial de Costa Maya (OET-CM), la elaboración del Manual de Normas Prácticas para el Desarrollo Turístico de la Zona Costera de Quintana Roo, así como el impulso a la iniciativa del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM) y la alianza binacional México-Belice para el manejo de los recursos costeros compartidos (BEMAMCCOR), son sólo muestra del éxito de esta conjunción de esfuerzos.

**C**on el fin de conocer el estado de salud de los arrecifes del sur de Quintana Roo, a partir de 1993 dimos inicio a la caracterización de los arrecifes coralinos que se extienden desde el sur de Sian Ka'an hasta Xcalak.

Este estudio demostró que tanto la sección sur, así como la zona central del arrecife de Quintana Roo (Sian Ka'an), aún poseen áreas de bajo impacto antropogénico. Sobresale el desarrollo arrecifal de la zona frente al Uvero, Uaymil, Majahual, Xahuachol y en Xcalak (Ver mapa 1). Estas áreas despliegan formaciones coralinas de alto relieve y conservan una importante cobertura de corales duros. La zona más somera del arrecife (cresta arrecifal) cuenta con numerosos crecimientos masivos de corales, formando en ocasiones cuevas y resquicios, que favorecen la diversidad faunística de la zona, condición que aprovechan los habitantes de la costa para construir cercos pesqueros. La parte frontal del arrecife presenta macizos coralinos bien desarrollados con más de 50 m de largo y 1-3 m de alto a una profundidad de 20 m y entre 3 y 7 m de altura a más de 25 metros de profundidad, así como importantes agregaciones masivas de mero en sitios como Punta Gavilán.

## Sumando esfuerzos por la conservación



A partir de los resultados de nuestras investigaciones, (Ver cuadro 1), a finales de 1996, amigos y CRC-URI, con el apoyo de la Agencia Internacional de Desarrollo de Estados Unidos (USAID), reunieron la información científica necesaria para sustentar técnicamente la declaración de los Arrecifes de Xcalak como un Área Natural Protegida, iniciativa que fue apoyada por los habitantes de ese poblado, quienes llevaron a cabo la petición formal. El decreto del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak se logró el 27 de noviembre de 2000, dando protección a un total de trece mil 712 hectáreas de arrecifes coralinos y cuatro mil 237 de humedales.

Con base en nuestras

investigaciones se han establecido políticas de manejo para las áreas marinas dentro del POET-CM en el sur de Quintana Roo y posteriormente la elaboración del Programa de Manejo del PNAX, que actualmente se discute entre la comunidad, diferentes sectores del gobierno e instituciones de investigación de la zona.

## Monitoreo del arrecife

En septiembre de 2000, el programa de colaboración entre CRC-URI y amigos dio inicio a un programa permanente de monitoreo de los arrecifes de Xcalak, con el fin de evaluar su condición a través del tiempo y asociar su salud con las diferentes actividades que en él se llevan a

#### **Caracterización de "La Poza"**

En 1996 inició el estudio a detalle de "La Poza", estructura arrecifal que inicia un kilómetro al sur de Xcalak, se extiende por 12 Km hasta la frontera, y continúa entre los arrecifes de Belice por un kilómetro más. "La Poza" es un surco submarino que se forma entre la transición barlovento y el arrecife frontal y presenta en su pared occidental un sistema de macizos coralinos y canales de arena entre los 10 m y 35 m de profundidad, análogo al que se presenta en la pendiente este del resto del arrecife que bordea la costa de Quintana Roo, a partir de Puerto Aventuras. Esta es una estructura excepcional, ya que además de su carácter binacional, cuenta con algunas áreas que sobresalen por su cobertura coralina. (Cuadro 1)

cabo (Ver cuadro 2). Este estudio se aprovechó para evaluar los efectos del paso del huracán Keith por la zona, en octubre de 2000.

Nuestros resultados señalan que existen sitios dentro de "La Poza" que contienen formaciones coralinas de alto relieve, donde la cobertura de coral vivo es media con respecto a los registros que se tienen para otros arrecifes de Quintana Roo, con un porcentaje elevado de coral muerto probablemente a causa del alto grado de sedimentación que se registra en ese canal submarino. Fuera de "La Poza", frente al inicio del poblado de Xcalak, existen arrecifes como el de "Doña Nica", donde la cobertura de coral vivo es alta, y existe un sistema de macizos de coral bien desarrollado de 3 metros de alto, tal como ocurre en algunos sitios de Sian Ka'an. La región al norte del PNAX, exhibe sitios con una cobertura de coral vivo entre media y baja, específicamente en los arrecifes de Hob-Na y Río Huache respectivamente. En este último sitio la cobertura de coral es baja debido a que pocas especies de coral resisten las condiciones causadas por el agua dulce que se vierte de la desembocadura del Río Huache, aldeaño a este sitio.

Hasta hoy, ninguno de nuestros monitoreos ha mostrado evidencia de colonias de coral enfermas. Únicamente registramos un par de

colonias *Montastrea annularis* y *Porites astreoides* en el arrecife Doña Nica, con claras muestras de blanqueamiento posterior al paso del huracán Keith. Las algas, en general muestran una cobertura alta, crecen sobre roca o coral muerto y no hay especies que indiquen una mala condición del arrecife. Las comunidades de peces, por su parte, son diversas y tienen una mayor densidad en donde el arrecife está muy desarrollado y alejado del poblado de Xcalak; tal es el caso del arrecife Hobna. La información que obtuvimos indica que el paso del huracán Keith por la zona causó la remoción de sedimentos al interior de La Poza, donde se observaron colonias de coral parcialmente enterradas y corales ramificados rotos y derrumbados. En la punta norte de la Poza, que da origen a una poza menor, registramos grupos de boquinetes (*Lachnolaimus maximus*), además de las escuelas de sábalos (*Megalops atlanticus*) que comúnmente habitan este sitio. Sin embargo, cabe la posibilidad de que estos organismos se hayan refugiado en esta zona del oleaje causado por el huracán.

#### **Monitoreo ambiental, un esfuerzo compartido**

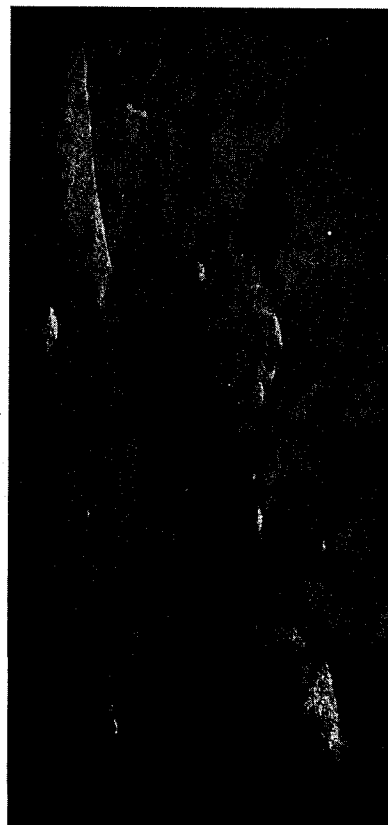
Todos los estudios que hemos llevado a cabo en este sitio han estado sustentados en información científica, sin embargo, estamos profundamente interesados en que la población local se involucre en la evaluación de las condiciones en que se encuentran sus propios recursos naturales. Así, nos apoyamos en las sugerencias de los pescadores que señalaron algunos sitios de interés para el monitoreo, mientras que los guías de la tienda de buceo de Xcalak apoyaron nuestro estudio proporcionándonos equipo y embarcación, además de que participaron en el muestreo visual de peces.

Bajo esa premisa, con el fin de difundir la importancia de los arrecifes coralinos y reunir

colaboradores para nuestros monitoreos como parte de un programa de educación ambiental, llevamos a cabo un taller de arrecifes en el que participaron 16 miembros de las cooperativas pesqueras y turísticas de Xcalak. Dicho taller consistió en explicar teórica y prácticamente el programa *Reef Check*, cuya finalidad es obtener una evaluación general de la condición del arrecife con la participación de personal no científico. A pesar del interés mostrado por los asistentes al curso, la atención a otros asuntos urgentes como son el diagnóstico de la pesca, un reglamento de imagen urbana, el plan de negocios para la cooperativa turística y la consolidación del PNAX, nos ha impedido continuar con el programa.

#### **Iniciativas internacionales para conservar el arrecife**

Durante 1997 y 2000 contribuimos



**Vista aérea de la Poza**

| Porcentaje de cobertura de coral y estado de conservación de algunos arrecifes de Quintana Roo, México |                |                               |                       |                        |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Región                                                                                                 | Area           | Lugar                         | Desarrollo Arrecifal  | Cobertura de coral (%) | Estado de conservación |
| NORTE                                                                                                  | Cancún – Tulum | Punta Nizuc (primera barrera) | Bien desarrollado     | 20.68                  | De bajo a regular      |
|                                                                                                        |                | Playa del Carmen              | Poco desarrollado     | 7.11                   | De bajo a regular      |
|                                                                                                        |                | Tulum (sur)                   | Poco desarrollado     | 14.46                  | Regular                |
| CENTRO                                                                                                 | Sian Ka'an     | Pedro Paila – Punta Yuyum     | Muy bien desarrollado | 29.59                  | Bueno                  |
|                                                                                                        |                | Punta Allen                   | Muy bien desarrollado | 14.30                  | De regular a bueno     |
|                                                                                                        |                | Punta Mosquitero              | Bien desarrollado     | 28.32                  | Bueno                  |
| SUR                                                                                                    | Uaymil         | Uvero                         | Muy bien desarrollado | 30.24                  | Bueno                  |
|                                                                                                        |                | Chahuay                       | Muy bien desarrollado | 27.97                  | Bueno                  |
|                                                                                                        | Costa Maya     | Majahual                      | Bien desarrollado     | 32.73                  | De regular a bueno     |
|                                                                                                        |                | Xahuachol                     | Bien desarrollado     | 32.16                  | Bueno                  |
|                                                                                                        | Xcalak         | Hob-na                        | Muy bien desarrollado | 23.83                  | Bueno                  |
|                                                                                                        |                | Rio Huache                    | Bien desarrollado     | 11.33                  | Bueno                  |
|                                                                                                        |                | Doña Nica                     | Bien desarrollado     | 27.91                  | Bueno                  |
|                                                                                                        |                | La Poza                       | Muy bien desarrollado | 20.05                  | De bajo a regular      |

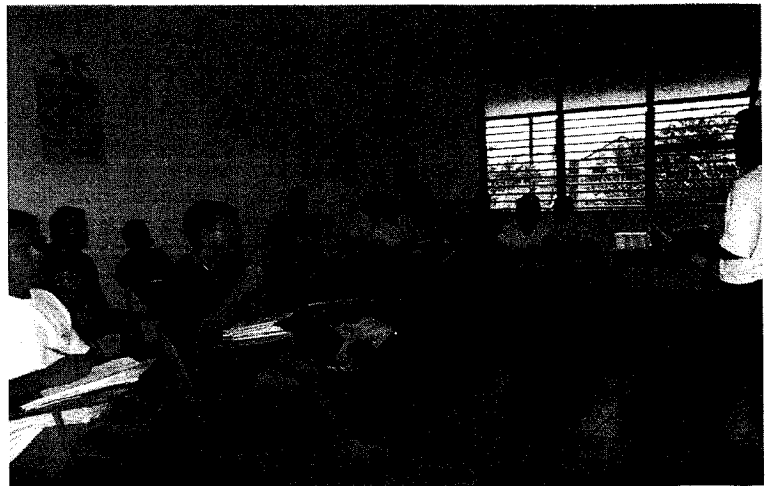
activamente en el establecimiento de iniciativas y alianzas internacionales para la conservación de los arrecifes coralinos, específicamente, la iniciativa del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM) acuerdo que reúne los esfuerzos de México, Belice, Guatemala y Honduras, así como la alianza binacional México-Belice para el manejo de los recursos costeros compartidos (BEMAMCCOR).

A la fecha, el SAM ha elegido en México al PNAX, junto con los arrecifes de la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro, como áreas de apoyo prioritario para los próximos cinco años, debido a su proximidad a zonas transfronterizas del SAM. Esta iniciativa contempla como un esfuerzo a largo plazo el Programa de Monitoreo Sinóptico (PMS) que proporcionará información sobre la salud de los arrecifes coralinos y ecosistemas asociados, proporcionando una base sólida para su manejo basada en la evaluación de arrecifes, manglares, pastizales marinos, contaminación y calidad de agua y oceanografía física.

#### Perspectivas de conservación

Es necesario poner en marcha los acuerdos nacionales e internacionales para proteger y aprovechar sustentablemente el sistema arrecifal. En el corto plazo debe consolidarse la operación de áreas marinas protegidas como el PNAX y RBBCH, para que no sean solo decretos en papel. Así como, ponerse particular atención en la amenaza que representan las descargas de aguas negras y residuales así como la contaminación del manto freático, problemas ya evidentes en algunos sitios del arrecife que compartimos con otros países y que está estrechamente relacionado con la salud de

pastizales y manglares. A mediano plazo debe darse mayor promoción y continuidad a los programas que incluyan la participación de las comunidades locales en la evaluación del estado de salud de sus recursos, utilizando protocolos como el de *Reef Check* que permite evaluaciones rápidas, sin detalles científicos y con resultados de la condición general del arrecife desde un enfoque de educación ambiental. También debe considerarse el decreto de otras áreas marinas protegidas en arrecifes todavía saludables como los de Uaymil y Majahual.



Taller de arrecifes con cooperativistas de Xcalak

# La Estación Costa Maya en Mahahual: Oportunidad para el Manejo Costero

Carlos López  
Orlando Iglesias  
Arturo Can

Universidad de Quintana Roo  
**amigos** DE SIAN KA'AN, A. C.

El contar con una estructura física en Costa Maya que otorgara a la Universidad de Quintana Roo y Amigos de Sian Ka'an --principales socios del Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island en el Caribe Mexicano--, las facilidades para planear y ejercitar las diferentes herramientas y técnicas de Manejo Integrado de Recursos Costeros, era un reto fundamental para apoyar a las autoridades correspondientes a conseguir un desarrollo sustentable en la Costa Maya. A partir de esta necesidad, surgió la oportunidad de construir una Estación de Investigación de Manejo Costero en la comunidad de Mahahual, en el corazón de Costa Maya, un verdadero ejemplo de conjunción de esfuerzos a favor de la conservación de los recursos naturales de la región.

## Los cimientos del Proyecto

A principios del año 2000 Paul White, de la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos (USAID), llevó a Amigos de Sian Ka'an una propuesta para que por medio del proyecto de Manejo Costero, a través de la Universidad de Rhode Island (URI) y con financiamiento de la Embajada de Japón en México, fuera edificada una Estación de Investigación para el Manejo Costero (EIMC), principalmente con el fin de favorecer la investigación en favor de la protección de los arrecifes.

Hacia abril de ese mismo año se reunieron diversas instituciones interesadas en ese proyecto: USAID, URI, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, en inglés), *The Nature Conservancy* (TNC), El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) y la UQROO, con el fin de analizar la propuesta del gobierno del Japón. A partir de esta reunión se definió que los fondos destinados a la construcción del edificio serían administrados por **amigos** y que el terreno donde se edificaría la estación, localizado en Mahahual,

Quintana Roo, sería donado por la UQROO.

En junio, la Embajada de Japón en México envió a la Ciudad de Chetumal a un consultor y al primer secretario de la Embajada con el fin de evaluar la factibilidad del proyecto y conocer a las dos instituciones involucradas en el proceso (Amigos de Sian Ka'an y Universidad de Quintana Roo) así como al terreno destinado a albergar la Estación. Luego de hacer algunas recomendaciones y solicitudes para continuar avalando la consecución del

proyecto, **amigos** recibió los fondos para tal efecto.

Meses después, como producto de un análisis llevado a cabo entre directivos de la Universidad de Quintana Roo, el Centro de Recursos Costeros de Rhode Island así como con la Dirección Ejecutiva de **amigos**, se llegó al acuerdo de que la edificación del inmueble que albergaría al centro de investigaciones se haría con base en las recomendaciones sugeridas en el Manual de Normas Prácticas en la





Construcción Asimismo, se asignó el seguimiento del desarrollo del proyecto ejecutivo y la realización de los presupuestos al personal de la UQROO, y la coordinación y entrega de información a Amigos de Sian Ka'an A.C. Durante los últimos días de agosto fue entregada la documentación requerida a la Embajada de Japón, y hacia fines de septiembre el Embajador de Japón en México firmó el Contrato de Donación de la Embajada hacia Amigos de Sian Ka'an A.C., en las instalaciones de la UQROO. A la firma del proyecto se sumaron el Gobernador Constitucional de Quintana Roo y el rector de la UQROO, institución con la que **amigos** signó un proyecto de colaboración en esa misma fecha.

**Aplicación de normas ambientales, predicando con el ejemplo**

Además de los múltiples propósitos técnicos, científicos y de conservación que se propuso cumpliera la construcción de la estación de Mahahual, una prioridad durante este proceso fue cumplir escrupulosamente con las normas ambientales vigentes, como una muestra para los inversionistas de la zona de la factibilidad de apegarse a éstas; asimismo, con la aplicación práctica de los contenidos del Manual de Normas Prácticas editado por **amigos**, el proceso de edificación del centro mantenía el propósito de fungir como un modelo de construcción en la zona costera de Quintana Roo.

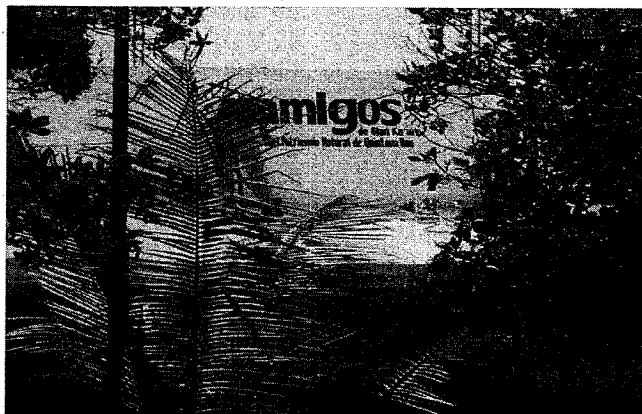
Con el objeto de evaluar y facilitar el cumplimiento de tales objetivos, se conformó un Consejo Directivo a cargo del Director Ejecutivo y el Coordinador del Programa MIRC de Amigos de Sian Ka'an, el Rector y el Coordinador del Programa MIRC de la Universidad de Quintana Roo, así como por su homólogo de la Universidad de Rhode Island.

El proceso de edificación tuvo que sortear algunas dificultades generadas por las inconsistencias entre el POET de Costa Maya y el Esquema de Desarrollo Urbano de Mahahual, por la consideración de la

SEMARNAT de la necesidad de una manifestación de impacto ambiental en la modalidad "particular" y el consecuente desembolso económico —no previamente presupuestado— y finalmente por la modificación que tuvo que sufrir el modelo original, debido a que su construcción quedaba fuera del presupuesto considerado, razón por la cual fue necesario reducir las expectativas de la edificación hasta un mínimo que permitiera el cabal cumplimiento de los objetivos para los que la estación había sido planeada.

Durante la totalidad del proceso de construcción, de febrero a julio de 2002, se contó con la presencia de un perito enviado por el municipio, sin embargo **amigos** estuvo presente verificando que la construcción de la obra se hiciera en concordancia con la propuesta original y con el Manual de Normas Prácticas, así como con las condicionantes que marcó la SEMARNAT en su resolutivo de impacto ambiental.

Cabe señalar que el apoyo de inversionistas, tales como el Ing. Isaac Hamui, dueño del Muelle de Cruceros de Mahahual, quien donó material para la construcción de la estación, así como las empresas CEMEX y Boxito, quienes nos hicieron considerables descuentos en el



costo de materiales para construcción, permitió que la obra pudiera llevarse a cabo incluso más allá de las expectativas iniciales.

Por otra parte, USAID contribuyó con el equipamiento de la Estación, mediante la donación de equipos de energía renovable tales como un refrigerador y una bomba de agua que funcionan a base de celdas de energía solar. El propósito es que la Estación promueva el uso de estas tecnologías amigables con el ambiente en la zona costera de Quintana Roo.

Con el fin de otorgar seguridad jurídica tanto a la Estación así como a los socios involucrados en este proyecto (**amigos** y

UQROO), se estableció un contrato de derecho de superficie, que especifica que la construcción es propiedad de Amigos de Sian Ka'an, A. C. y que el terreno pertenece a la UQROO. El contrato también establece el compromiso de ambas instituciones, a través del Consejo Directivo, a mantener el buen funcionamiento de la Estación.

El proceso de planeación y edificación de la estación de Mahahual concluyó de manera oficial el 14 de septiembre de 2002, día en que fue inaugurada la Estación de Investigación para el Manejo Costero Costa Maya por el primer secretario de la Embajada del Japón en México, en un evento que reunió

a autoridades federales, estatales y municipales, así como a personal de instituciones conservacionistas de la zona, **amigos**, por supuesto así como de la UQROO.

A partir de ese momento, el esfuerzo y la participación de todos los involucrados en este proceso continuará siendo clave para el cumplimiento de la misión de la estación, así como para el logro de los objetivos y metas trazadas a favor de la conservación de en el estado de Quintana Roo.



# Red de Guardias Ambientales para el Desarrollo Sustentable de la Costa Maya

Marco A. Lazcano  
Judith Morales

**amigos** DE SIAN KA'AN, A. C.

La red de guardias ambientales está constituida por un grupo organizado de personas, integrado por ong's y el sector social, que tiene la misión de promover la participación ciudadana y emprender acciones conjuntas, siempre bajo la observancia y correcta aplicación de las leyes e instrumentos de política ambiental vigentes, para alcanzar el desarrollo sustentable de una región.



Reunión de instalación de Red de Guardias Ambientales

Con el propósito de evitar el desarrollo no planificado y el incumplimiento de las leyes tal y como ha ocurrido en la zona norte del Estado de Quintana Roo, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), solicitó a amigos la formación de una Red de Guardias Ambientales encargada de vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental en la Costa Maya.

De esta manera, y luego de llevar a cabo un consenso con las instituciones interesadas y presentar la propuesta a las autoridades ambientales de los tres niveles de gobierno, en agosto del año 2002 se integra

formalmente la Red de Guardias Ambientales formada por organizaciones no gubernamentales (ONG's), Cooperativas Pesqueras y Turísticas, y habitantes de Xcalak y Mahahual gracias a fondos proporcionados por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

Al integrarse a la Red, estas agrupaciones adquirieron el compromiso de vigilar por el cabal cumplimiento de leyes, reglamentos, normas, programas y en general, todas las normas ecológicas vigentes para la región de Costa Maya.

Asimismo, los "guardias

ambientales" participan activamente en la revisión, evaluación, y opinión técnica sobre el desarrollo de proyectos urbanos y turísticos en la localidad.

Una de las funciones más importantes de la red, consiste en la difusión de los instrumentos, reglamentos y normas prácticas para la conservación y el desarrollo.

Estas funciones son llevadas a cabo por los miembros de la Red, quienes en colaboración con los pobladores de las comunidades de Xcalak y Mahahual, identifican aquellas obras y actividades que representan un riesgo potencial para el ambiente.

## Mecanismos de acción

Los integrantes de la red revisan día tras día el listado de proyectos sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental ante la SEMARNAT, y que se publican en la Gaceta Ecológica del Estado de Quintana Roo. Cuando se identifica algún proyecto propuesto para desarrollarse en la Costa Maya, la red solicita oficialmente la Manifestación de Impacto Ambiental, sus resolutivos y condicionantes. De esta manera se garantiza que todos los proyectos que se llevan a cabo en la zona se apeguen a las normas y

#### INTEGRANTES DE LA RED DE GUARDIAS AMBIENTALES

1. Amigos del Manatí, A. C.
2. Amigos de Sian Ka'an, A.C.
3. Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C. (CEMDA)
4. Colegio de Biólogos del Sistema Tecnológico de Chetumal, A.C
5. Fondo Mundial Para la Naturaleza (WWF)
6. Cooperativas Pesqueras Banco Chinchorro
7. Cooperativas Pesqueras Andrés Quintana Roo
8. Cooperativas Turísticas Dorados de Mahahual
9. Cooperativas Turísticas Bahía Blanca
10. Comité de Vecinos
11. Pequeños Inversionistas de Mahahual.

Cuadro 1

reglamentos compatibles con la conservación. De esta manera, la RED ha formado una Base de datos donde se incluyen los Proyectos y planes de desarrollo de la Costa Maya.

De veinte proyectos que fueron sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental durante el 2002 en el Mpio. de Otón P. Blanco, solamente cuatro estaban proyectados en Costa Maya. Durante el 2003, se han sometido a evaluación cincuenta proyectos de los cuales únicamente dos se ubican en esa zona. Estos datos son una clara evidencia de que el desarrollo en la Costa Maya está siendo mucho más gradual y vigilado que el observado al norte del estado.

A pesar de que el POET-CM no permite la instalación de grandes desarrollos, la devastación vía tala y relleno de manglares, desviación de caminos, el uso no autorizado de la Zona Federal Marítimo Terrestre, la remoción de vegetación de duna costera y pastos marinos y el desmonte de selva, constituyen un serio problema en la zona.

#### Red por la participación pública

Debido a que la Red fundamenta sus acciones en Instrumentos de planeación y protección ambiental, así como las herramientas de planificación con decreto oficial, sus integrantes han sido capacitados en "Legislación y Vigilancia Ambiental" por parte de CEMDA. De hecho, todas las actividades y procedimientos que lleva a cabo la Red se basan en los mecanismos de participación pública que la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) garantiza a los ciudadanos (Ver Cuadro 2).

La Red regula sus operaciones con base en un manual de procedimientos, que funciona como guía para legislación ambiental Federal y Estatal aplicable al Estado de Quintana Roo, con explicaciones breves y accesibles que promueven la vigilancia participativa.

Con el propósito de fortalecer la presencia de las autoridades ambientales en la Costa Maya, la Red ha apoyado la gestión y capacitación de los comités de vigilancia participativa promovidos por la PROFEPA, instalando dos comités, en Mahahual y en Xcalak, respectivamente.

#### Balance de las actividades

Durante su primer año de actividades la RED presentó siete denuncias populares, presentó una solicitud de consulta pública para un proyecto en la Bahía de Chetumal que incumplía los requerimientos del programa de manejo de esa área, entregó nueve solicitudes de información sobre pequeños desarrollos y analizó doce Manifestaciones de Impacto Ambiental. Entre los resultados obtenidos a partir de dichas gestiones, se consiguió clausurar un proyecto en el que se destruyó manglar, once procedimientos administrativos ante PROFEPA por el uso de zona federal marítimo terrestre sin concesión así como un programa

de trabajo de inspección y vigilancia elaborado por la secretaría de pesca para la zona de Xcalak. El resto de los procedimientos iniciados aún esperan respuesta por parte de las autoridades.

Actualmente, la Red se encuentra gestionando con instituciones y ejidos de la zona aledaña a la Bahía de Chetumal, con el fin de ampliar su área de acción hasta esa área.

Como consecuencia del desarrollo paulatino de la Costa Maya, la Red no ha tenido que enfrentarse a un gran número de procedimientos legales, sin la participación informada de las comunidades en la vigilancia y la detección de delitos ambientales constituye un mérito invaluable para ésta organización de la sociedad civil.

#### Mecanismos de participación pública de la LGEEPA

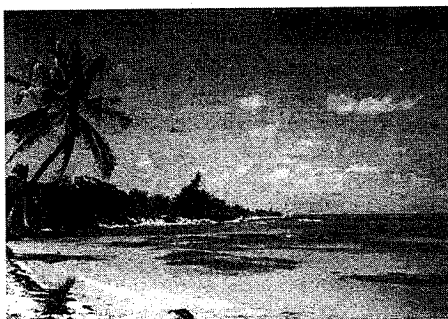
- 1.- **Solicitud de Información (Art. 34)** sobre las manifestaciones de impacto ambiental de los proyectos que estén siendo o hayan sido evaluados en la delegación de la SEMARNAT, así como información sobre permisos, autorizaciones o concesiones otorgadas por esta Secretaría. Las nuevas reformas de acceso a la información permiten que la una identificación oficial.
- 2.- **Recurso de Revisión (Art.176-181)** que tiene por objeto apelar actos o resoluciones de autoridades administrativas.
- 3.- La solicitud de una **Consulta Pública (Art. 34)** que consiste en la participación de la opinión pública en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.
- 4.- **La Denuncia Popular (Art. 189-204)** que nos permite denunciar ante las autoridades todo acto u omisión que ponga en riesgo el equilibrio ecológico.

Cuadro 2

# Navegando rumbo a un manejo integral de los recursos terrestres, hídricos, y costeros en Quintana Roo

Donald Robadue

CENTRO DE RECURSOS COSTEROS,  
UNIVERSIDAD DE RHODE ISLAND



El destino de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, la porción del Arrecife Mesoamericano en Quintana Roo y su maravilloso conjunto de áreas protegidas, los extensos humedales y cuencas de la Costa Maya, junto con el bienestar social y económico de las familias que viven y las que vivirán en la región, están íntimamente interrelacionadas. De continuar con la inercia actual, en que la inversión en infraestructura y desarrollo está dirigida principalmente al turismo, pasando por alto el crecimiento urbano secundario que aquél estimula, con seguridad esta bioregión verá rebasada su capacidad en poco tiempo. Las consecuencias de este proceso son ya evidentes en la zona norte de la Riviera Maya, más notablemente en Cancún y Playa del Carmen. La prisa por el desarrollo en el sur del estado, puede degradar las cualidades que dieron origen a

políticas públicas bien intencionadas y optimistas para el fomento del "turismo de bajo impacto" en esta región, así como las actitudes positivas de muchos inversionistas de la región. El trabajo que se presenta sobre Xcalak y la costa Maya desde 1996 en este boletín, refleja mucho del espíritu y pensamiento de las experiencias iniciales en Quintana Roo. Esperamos que las experiencias documentadas en este boletín resulten útiles para la definición de un curso que permita navegar en forma segura al destino que todos buscan para este lugar.

**D**esde los días en que la comunidad de Xcalak dio sus primeros pasos hacia la creación de un Parque Nacional para proteger sus arrecifes, muchas cosas han pasado. Xcalak ahora reúne las herramientas necesarias para crear y participar en actividades económicas basadas en el ecoturismo y el desarrollo costero de bajo impacto. Sin embargo, para el éxito de ésta empresa se requiere desplegar nuevas capacidades y estimular algunos cambios de actitud en los actores del proyecto, de manera que los beneficios de la zona se extiendan hacia el resto de la Costa Maya. El viaje que iniciamos en Xcalak y continúa en Mahahual, aún esta lejos de concluir.

Años de trabajo arduo, estudios y debates sobre el futuro de la Costa Maya han consolidado nuestros esfuerzos en el implemento de un marco más sólido para la toma de buenas

decisiones y garantizar que estas se lleven a cabo. Sin embargo, aún queda mucho por hacer y no es una sorpresa observar los síntomas e indicios de las consecuencias de la primera oleada de desarrollo en esta región, de la cual ya han aparecido las primeras evidencias (Ver cuadro 1).

Los próximos tres a cinco años requerirán la atención continua de los tres niveles de gobierno para avanzar en la inspección de una mayor cantidad de sitios costeros, fomentando un cambio en el comportamiento mediante la adopción de buenas practicas para el desarrollo y manejo costero, optimización de los mecanismos de planeación, toma de decisiones y políticas, principalmente a nivel estatal y municipal.

Quintana Roo es un estado bien conocido por sus ejemplos documentados de comanejo de la biodiversidad, que en 1980 dieron origen a la Reserva de Sian Ka'an<sup>1</sup> y a posteriores modificaciones en la

## CONSECUENCIAS DEL DESARROLLO NO PLANIFICADO EN COSTA MAYA

- \* La extracción de agua en la zona costera para atender los nuevos centros turísticos aún se realiza en forma descontrolada.
- \* El Tratamiento inadecuado de los desechos, genera problemas de contaminación en lugares no planificados.
- \* Diversos sistemas costeros como dunas y humedales no están adecuadamente protegidos de los efectos acumulativos de los desarrollos que se están realizando.
- \* La falta de programas de desarrollo comunitario exacerba los problemas originados por la migración asociada al trabajo en la construcción. Es evidente que la construcción de servicios turísticos no lleva por sí sola a un crecimiento de calidad, si no que, por el contrario, mal planeada, es capaz de generar un incremento en la pobreza, el desorden y la pérdida de expectativas en los poblados costeros cercanos a los nuevos edificios y servicios públicos. (cuadro 1)

administración de los recursos forestales en el estado. Zonas boscosas en manos de ejidatarios son ahora administradas de manera conjunta con el apoyo de las autoridades y a través de un plan de manejo forestal basado en los principios del comanejo.

A partir de ello, se ha detenido la deforestación excesiva y la expansión desmesurada de la ganadería y los recursos pesqueros de la reserva son manejados en colaboración con los pescadores de langosta. Amigos de Sian Ka'an, A. C., ha tenido una participación decisiva en el éxito de estos

procedimientos.

Mediante el análisis de las experiencias exitosas de comanejo en aspectos forestales en Quintana Roo en relación con la creación de la Reserva de Sian Ka'an, Arturo López Ornat, primer director de amigos, insistía en que sectores como la agricultura forestal, pesquerías, agua y turismo podrían verse beneficiados a partir de la protección de ecosistemas y, por tanto, debían ser coparticipes de ello (1).

Asimismo, proponía un mecanismo para optimizar los sistemas de planeación ambiental, tomando en cuenta la importancia de la participación de las comunidades locales en el procedimiento, así como la necesidad de dar un seguimiento a los programas que se ponen en marcha, más allá de planes gubernamentales a corto plazo.

El diagrama que ilustra el proceso que ha tenido Quintana Roo en este sentido, es análogo a un proceso de aprendizaje, un plan de mejora de negocios o la preparación y ejecución de una nueva política pública. La idea general es la siguiente (Fig 1):

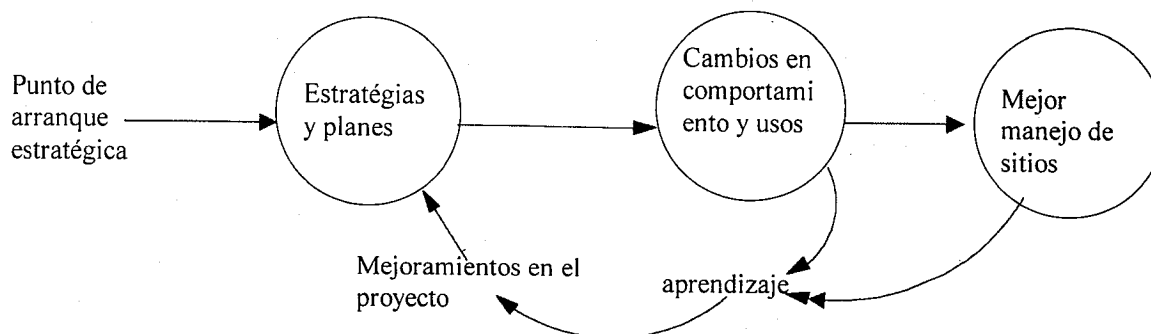


Figura 1

Las historias presentadas en este boletín son solo un ejemplo específico del proceso general.

El éxito no consiste sólo en seguir la dirección de las flechas de la grafica superior, yendo de ideas a proyectos; y de ahí a los resultados, sino que también debe complementarse con los

componentes de la parte inferior del diagrama, que proponen generar vías de comunicación entre los integrantes del proyecto, con el fin de identificar y contrarrestar las posibles dificultades que hayan ido apareciendo, con el fin de prevenirlas en otras acciones en el futuro (Fig. 2).

Un ejemplo de ello es el que ha dado la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), que actualmente consolida la administración de los parques de toda la Península de Yucatán con base en el éxito obtenido a través de la "cadena" de parques y reservas que se han creado a lo largo del sistema

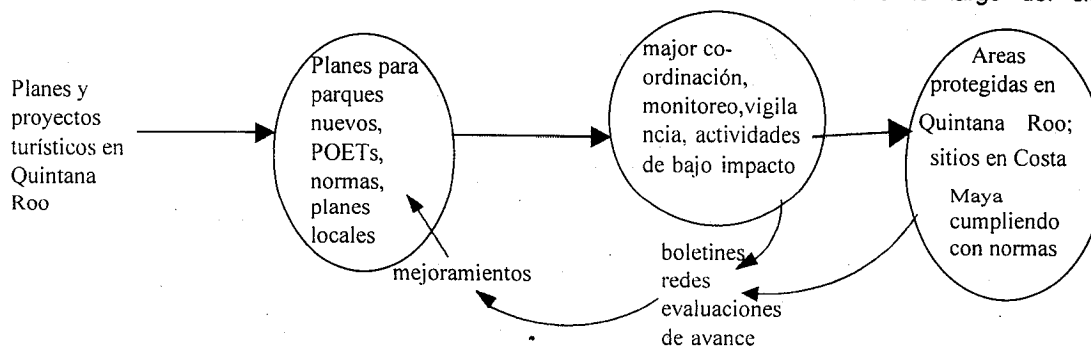


Figura 2

Arrecifal Mesoamericano (SAM) así como en otros esfuerzos a favor de la protección de los recursos naturales.

Las autoridades municipales de Othon P. Blanco han estado colaborando intensamente en la definición y atención de las necesidades de sus poblaciones costeras en transición (Mahahual, Punta Herrero, Xcalak), y todas estas áreas están siendo asistidas por una o más organización no gubernamental (ONG's), así como por la colaboración continua con instituciones de investigación, como la Universidad de Quintana Roo (UQROO). Asimismo, la secretaria de Marina (SECMAR) atiende activamente los aspectos de contaminación marina y costera, mediante el apoyo de base de ciudadanos y autoridades públicas.

El mayor obstáculo para consolidar un futuro sustentable en la costa Maya podría ser la pérdida de interés por parte de los actores

**Es prioritario continuar con las acciones que han dado resultados favorables:**

- Seguir trabajando con los poblados costeros y apoyarlos en la creación y actualización de sus planes y proyectos de manejo.
- Apoyar con entrenamiento continuo a los actores involucrados en la conservación y planeación de éstas áreas, y esforzarse por comprometer a nuevos integrantes en el proceso (personal reciente en las agencias, cabildo, y otros funcionarios).
- Ahora que han surgido como un nuevos actores en el manejo de parques y áreas protegidas (como la CONANP), es importante llegar a un entendimiento claro de los nuevos roles y prioridades de las autoridades, universidades, asociaciones civiles, y grupos comunitarios de manera que pueda consolidarse una colaboración más efectiva.
- Propiciar acuerdos entre los grupos y realizar esfuerzos continuo para llegar hasta las familias e individuos, especialmente cuando inicia la inmigración. (Cuadro 2)

involucrados, quienes prefieran dirigir su atención hacia problemas más "novedosos", y por tanto, contribuir al fracaso de un ciclo inconcluso. La rotación de personal, sucesiones de gobierno, cambios en las prioridades de financiamiento junto con algunos resultados negativos pueden desalentar el esfuerzo por continuar con este proceso. Asimismo, sabemos que los benefactores también se cansan: apoyarán un programa solo por algún tiempo, y después reformularán sus agendas.

**CONSOLIDANDO PROPUESTAS**

Algunas de las soluciones que se proponen para atender estos problemas encuentran sustento directamente en las experiencias contenidas en este boletín (Ver cuadro 2).

Es muy recomendable aprovechar el potencial que brinda la cooperación entre los parques y reservas, incluyendo el Santuario Manatí, parques en Belice, Xcalak, y Chinchorro y promover los intercambios entre los habitantes de estas áreas y otros parques.

No debe perderse de vista la importancia que tiene la regionalización del sistema de parques en Yucatán, y la importancia creciente que tienen los programas regionales de desarrollo económico como el de "Mundo Maya" como parte de un mercado de calidad de bajo impacto.

La búsqueda de grupos regionales, nacionales e internacionales potencialmente interesados en contribuir en la siguiente etapa del desarrollo de la Costa Maya, diversificando sus prioridades en concordancia con el desarrollo sustentable de la región.



Un esfuerzo por crear ejemplos tangibles de buenas prácticas y manejo, podría darse a partir de experiencias como las de Xcalak y Mahahual, y otros poblados recientemente planeados, de manera que propietarios locales, desarrolladores, e inversionistas puedan dar muestra de las posibilidades que otorgan los esfuerzos en favor del desarrollo sustentable en la región.

Este caso demuestra que la determinación de un sistema apropiado de manejo puede ser el secreto del éxito, sin embargo, es necesario reconocer que para conseguir estos logros, en ocasiones es necesario intentarlo más de una vez, y aprender de experiencias fallidas. La continua revisión y actualización de políticas y planes es sumamente valiosa, ya que es la oportunidad precisa para corregir errores y cambiar el rumbo para mejorar. Asimismo es fundamental que los ciudadanos involucrados estén preparados adecuadamente para apoyar estos esfuerzos cuando las circunstancias así lo requieran.

---

## Pescando el futuro: Xcalak, una comunidad de la costa de Yucatán en México, lucha por la salvación de su economía y de su alma

Elisabeth Malkin

The New York Times  
Corresponsal

---

Un día fue suficiente para que el poblado de Xcalak, en la mera punta del sureste de México, quedara en la más completa ruina cuando en 1955 un huracán barrió con sus plantaciones de coco. Los sobrevivientes recurrieron entonces al mar, a la pesca de langosta y caracoles en las espléndidas aguas del Caribe mexicano. El idilio duró hasta 1995, año en que los pescadores del poblado se dieron cuenta de que otra vez corrían el riesgo de perder su medio de subsistencia, ya que por la sobreexplotación cada vez se tardaban más tiempo en sustraer la misma cantidad de peces. Ante tal situación, ni tardos ni perezosos concibieron un plan.

---

**L**a cooperativa pesquera de Xcalak deseaba contar con un área marina protegida que les permitiera no sólo administrar la pesca, sino también crear su propio paraíso de turismo sustentable. "Éste es uno de los primeros casos en que la propia comunidad solicita la creación de un Área Natural Protegida", señala Carlos López Santos, de Amigos de Sian Ka'an, organización no gubernamental con sede en Cancún que trabaja con los pobladores desde 1996. En principio, el gobierno de Quintana Roo se mostraba renuente a hacer concesión alguna en su propio plan turístico del área. "Pero la comunidad no cejó en su empeño", señala Carlos López, quien dirige el Programa de Manejo Integrado de Recursos Costeros para el Sur de Quintana Roo de la ONG.

"Somos una nueva generación", manifiesta Oscar Nemesio Salazar Aguilar, presidente de la cooperativa pesquera Andrés Quintana Roo en Xcalak. "Nos explicaron el problema del medio ambiente y se nos despertó el interés en la conservación. No podemos acabarnos a los peces: sería como acabar con la gallina de los huevos de oro."

Fueron seis años de esfuerzos, pero en noviembre de 2000 el gobierno federal anunció la creación del área protegida marina Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, de acuerdo con las leyes mexicanas. Con una subvención de 25,000 dólares estadounidenses otorgada por la CCA, los xcalakeños crearon un plan de manejo para las 17,949 hectáreas del parque, que incluye humedales y manglares, así como hábitats playeros y arrecifes de coral. La subvención de la CCA cubre también el costo de un estudio de las actividades pesqueras que se concluirá en noviembre, así como de las boyas y letreros que delimitan las diversas zonas del parque. El verano pasado, la autoridad ambiental (Profepa) capacitó como guardianes voluntarios a los primeros 15 a 20 pescadores.

Los 300 habitantes de Xcalak tienen muchos amigos que los apoyan, entre otros el Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island, que lleva varios años trabajando con Amigos de Sian Ka'an para promover el manejo integrado de las costas en Quintana Roo. El financiamiento de este proyecto lo otorgó la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos.

Los xcalakeños sabían desde un principio lo que querían, y lo que no. Cruzando la frontera con Belice, el turismo en la vecina comunidad de San Pedro aplastó a la industria pesquera local. En Xcalak, por el contrario, los habitantes querían que el turismo de aventura diversificara la economía, pero sin dominarla. "Queremos que todo se conserve lo más natural posible", señala Salazar. "No queremos que nos pase lo que al norte del estado." A diferencia de esa meca de sol y arena que es Cancún, en el norte de Quintana Roo, sólo 30% de los pobladores de Xcalak se dedica al turismo, a la venta de provisiones a buzos, pescadores deportivos y observadores de aves.

La entrada de Xcalak al ecoturismo llega en un momento muy oportuno. "Nunca había visto tanta emoción por este tipo de turismo en México", manifiesta Ron Mader, autor de una guía sobre el ecoturismo mexicano y autoridad en la materia. "¿Y a qué se debe esto? Principalmente a los lugareños. La gente quiere

presumir lo que tiene." Ahorita los xcalakeños están dedicados a mejorar la calidad de sus servicios turísticos. Amigos de Sian Ka'an ya capacitó a una docena de pescadores como guías. En toda el área del parque hay alrededor de 150 habitaciones de hotel, sobre todo cabañitas rústicas. De acuerdo con el plan de manejo del parque, sólo se admitirán 200 personas al día, por lo que no se tienen contemplados más hoteles. En los trabajos de diseño sólo se incluyeron las veredas naturales.

El plan de manejo está lo suficientemente detallado para ayudar a mantener bajo control al turismo. El plan, aprobado en mayo, señala las áreas que se van a destinar a la pesca comercial, a la pesca deportiva, al buceo y al esnorqueleo —para los buzos, por ejemplo, se reservó un magnífico cañón submarino conocido como La Poza. Pero el objetivo primordial del plan sigue siendo manejar la pesca comercial, de ahí que defina desde cuánto se puede pescar y si se puede utilizar red, arpón o caña, hasta las sanciones para la pesca ilegal.

Todavía está pendiente el estudio de las actividades pesqueras en el parque, que ya prepara El Colegio de la Frontera Sur, instituto de investigación local. Durante la temporada de pesca de junio a diciembre, investigadores saldrán con los pescadores para observar qué especies captura

cada bote, con qué método y en qué área del parque. El estudio también debe calcular el volumen de la pesca ilegal. "Esto servirá de base para ver cuánto daño se hizo en el pasado y nos dará una definición clara de lo que tenemos que proteger a partir de ahora", declaró Salazar, miembro de la cooperativa pesquera. Los resultados se incorporarán al plan de manejo del parque. Hasta ahora, los investigadores han examinado la "reunión de desove" del mero — cuando en diciembre y enero los peces se dirigen a un área del parque para reproducirse. Hace varios años, con el propósito de conservar al mero, los xcalakeños decidieron que durante la temporada de desove sólo se permitiría la pesca con anzuelo y sedal, pero ahora hay planes para promover dicha reunión como atractivo para los buzos.

Se espera que decisiones de esta clase sean benéficas para el parque y la pesca, aun cuando llevarlas a cabo será un reto permanente. "Es muy fácil trabajar con una comunidad con raíces", menciona Carlos López refiriéndose al éxito del proyecto hasta el momento. "Han visto que en otros lugares el desarrollo ha desplazado a la gente, por lo que quieren ser parte de su propio desarrollo y marcar la pauta a seguir."

*Este artículo fue publicado originalmente por el boletín "Trío" de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte en otoño de 2002. (<http://www.cec.org/trio/stories/index.cfm?varlan=espanol&ed=8&ID=104>)*



---

## Fishing for a future

### On Mexico's Yucatán coast, Xcalak fights to save its economy and its soul

Elisabeth Malkin

The New York Times  
Reporter

---

In just one day in 1955, the village of Xcalak on the southeasternmost tip of Mexico was ruined when a hurricane wiped out its coconut plantations. The survivors turned to the sea, fishing for lobster and conch in the shimmering waters of Mexico's Caribbean. But by 1995, the fishermen of Xcalak could see that they risked losing their livelihood again. As a result of overfishing, it was taking them increasingly longer to haul in the same catch. So they came up with a plan.

---

**T**he Xcalak fishing cooperative sought a protected marine area, enabling them not only to manage the fishery but also to develop their own haven of sustainable tourism. "This is one of the first examples where the community itself asks for the creation of a Natural Protected Area," says Carlos López Santos of Amigos de Sian Ka'an, the Cancún-based NGO that has worked with the villagers since 1996. At first, the state government of Quintana Roo was reluctant to make any concessions in its own tourism plan for the area. "But the community didn't tire," says López, who directs the NGO's Integrated Coastal Resource Management Program for southern Quintana Roo. "We're a new generation," says Oscar Nemesio Salazar Aguilar, president of Xcalak's fishing cooperative, Andres Quintana Roo. "People have explained the problem of the environment to us and that awoke our interest in conservation. We can't exhaust the fish supply. It would be like exhausting a goldmine."

It took six years of effort, but in November 2000 the federal government announced the formation of Xcalak Reefs National Park, a Natural Protected Area under Mexican law. With a US\$25,000 grant from the CEC, the Xcalakeños

have developed a management plan for the park's 17,949 hectares, which includes wetlands and mangroves as well as the beach habitats and coral reefs. The CEC grant will also pay for a study of fishing activities that should be completed by November, along with buoys and signs to delineate the park's different zones. This past summer, the first fishermen were trained by Mexico's environmental enforcement agency, Profepa, as volunteer guards.

The 300 inhabitants of Xcalak have a lot of supportive friends. Among them is the University of Rhode Island's Coastal Resources Center, which has been working with Amigos de Sian Ka'an for several years to promote integrated coastal management in Quintana Roo. Funding for that project has been underwritten by the US Agency for International Development.

From the start, the Xcalakeños knew what they wanted—and didn't want. Across the border in Belize, tourism in the neighboring community of San Pedro has overwhelmed the local fishing industry. Residents of Xcalak, by contrast, wanted adventure tourism to diversify the economy but not dominate it. "We want to conserve everything

in the most natural state possible," says Salazar. "We want to make it different from the north of the state." Unlike sun and sand meccas like Cancún, in northern Quintana Roo, only 30 percent of Xcalak is currently involved in tourism, catering mostly to divers, sport fishermen, and birdwatchers.

Xcalak's entry into ecotourism is coming at an opportune time. "I haven't seen this excitement towards ecotourism in Mexico ever," says Ron Mader, author of a travel guide to Mexican ecotourism and an authority on the subject. "Why? Mostly because of the locals. People want to show off what they have." The focus now is for Xcalakeños to improve the quality of their tourist services. Amigos de Sian Ka'an has already trained a dozen fishermen as guides. There are some 150 hotel rooms throughout the area covered by the park, mostly small, rustic cabañas. Under the park's management plan, just 200 people a day will be allowed in, so there is no talk of more hotels. Only nature trails are in the design works.

The management plan is detailed enough to help keep tourism in check. Approved in May, it outlines which areas are to be used for commercial



fishing, sport fishing, and diving and snorkeling—a magnificent underwater canyon known as La Poza has been set aside for divers, for example. But the plan's primary goal is still to manage commercial fishing. It defines how much can be caught; whether net, harpoon, or rod can be used; and the sanctions for illegal fishing.

Still to come is the survey of fishing activities in the park, which is being prepared by a local research institute, Colegio de la Frontera Sur. During the June–December fishing season, researchers will go out with the fishermen to observe what species are being caught by each boat,

using what method, and in what part of the park. The study should also estimate the extent of illegal fishing.

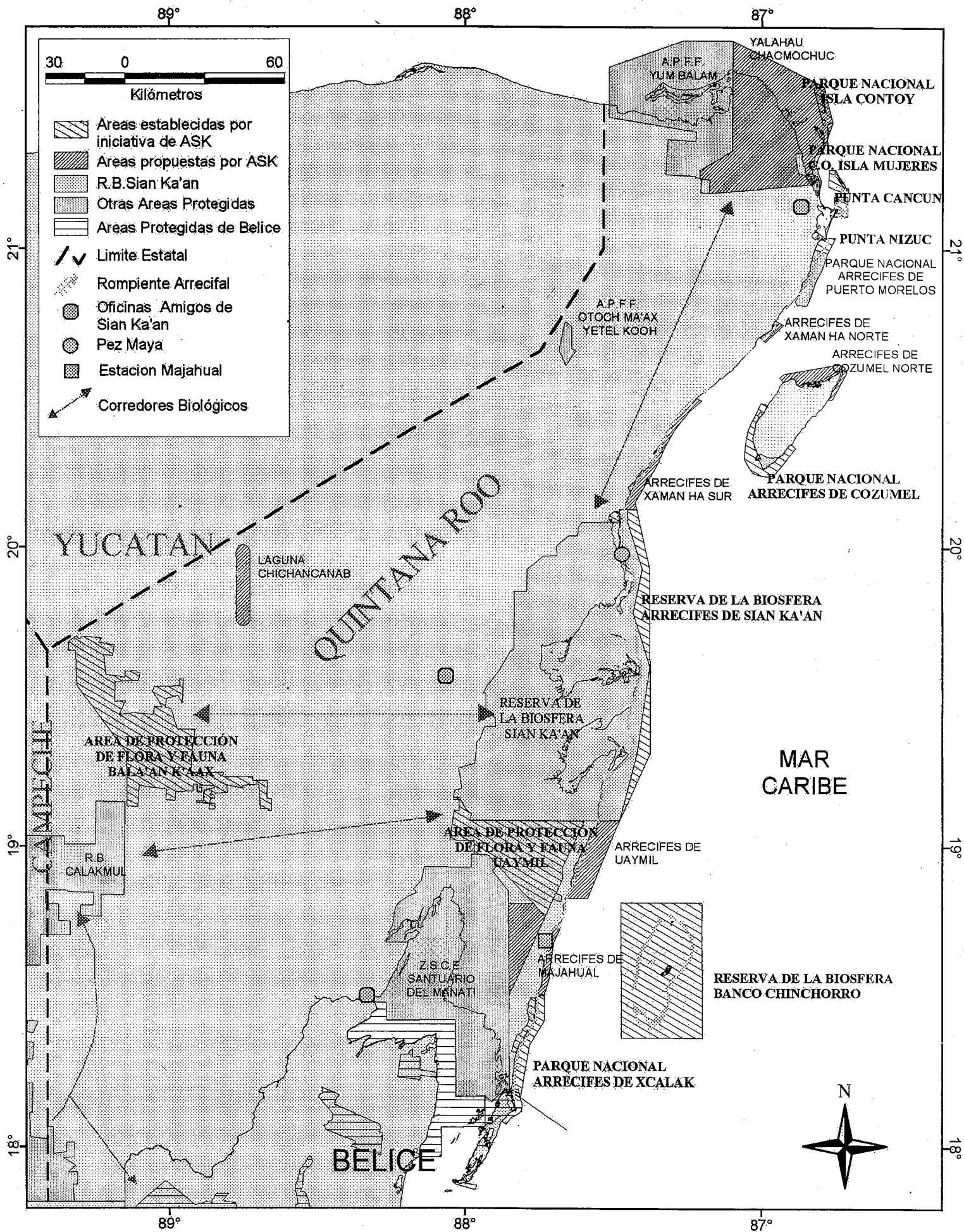
"This will serve as a base to see how much damage has been done in the past and give us a clear definition of what we have to protect from now on," says the fishing cooperative's Salazar. Results will then be incorporated into the park's management plan. So far, the researchers have examined the "spawning aggregation" of grouper—when the fish swarm to a certain area of the park each December and January to reproduce. Several years ago, Xcalakeños decided to permit only

hook and line fishing during spawning season, to conserve grouper; now there are plans to promote the aggregation as an attraction to divers.

Those kinds of decisions are expected to bode well for the park and the fishery, although enforcement will be a constant challenge. "It's very easy to work with a community with roots," says López of the project's success so far. "They have seen development which has displaced people. They want to be part of their own development. They want to take the leadership."

*\* This article has been originally published in the "Trío" newsletter of the North American Comisión for Environmental Cooperation 2002. (<http://www.cec.org/trio/stories/index.cfm?ed=8&id=104&varlan=english>)*





*El trabajo resumido en este ejemplar, ha sido posible gracias a la colaboración entre las siguientes instituciones:*



*Amigos de Sian Ka'an, A. C.*



*Universidad de Rhode Island*



*Universidad de Quintana Roo*

*Con el financiamiento de:*



*Agencia Norteamericana para el  
Desarrollo Internacional (USAID)*