

TRABAJAMOS

CON, POR Y PARA LA GENTE

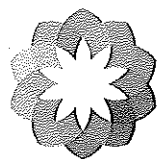


**GOBIERNO
FEDERAL**

SEMARNAT

LOGROS 2008

COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS



Vivir Mejor

TRABAJAMOS

CON, POR Y PARA LA GENTE

LOGROS 2008

COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

**CON, POR
Y PARA LA GENTE**

Seguimos cosechando logros en las acciones de conservación en las Áreas Protegidas que son competencia de la federación y en las zonas con otras modalidades de conservación, así como en lo referente a los programas de protección de las especies en riesgo mediante el trabajo continuo, conjunto y coordinado del personal de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), de la sociedad civil organizada, de los académicos, de los funcionarios de distintos sectores y organismos del gobierno, de la iniciativa privada y de las comunidades, entre otros.

En esta publicación se han integrado diversos relatos de éxito del octavo año de vida de la institución (de junio de 2007 a mayo de 2008) con los que seguimos impulsando el concepto moderno de conservación, mediante nuestras seis líneas estratégicas de trabajo¹: 1.) protección, 2.) manejo, 3.) restauración, 4.) conocimiento, 5.) cultura y 6.) gestión.

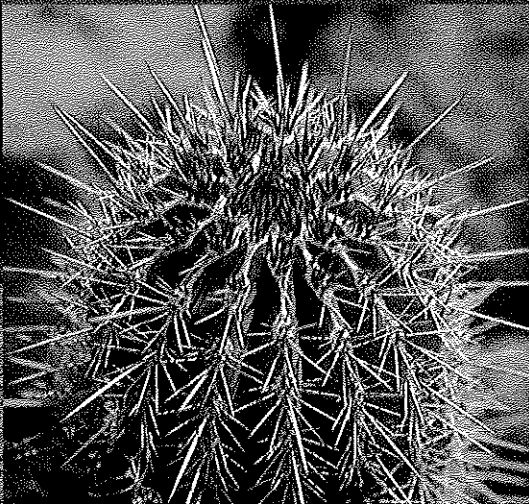
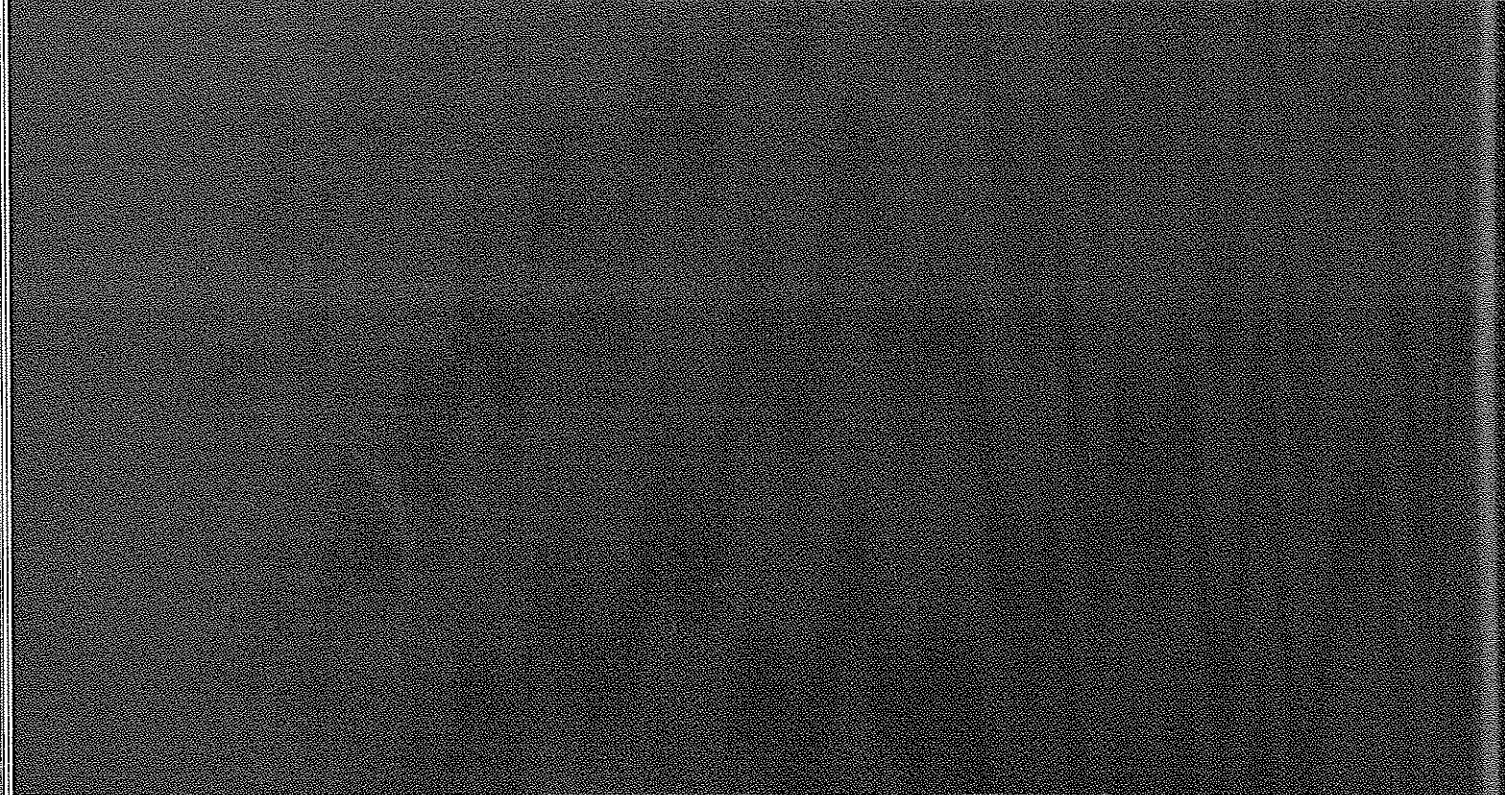
Me da mucho gusto saludarte y poder decirte con gran entusiasmo que para este año conseguimos nuevamente logros importantes en acciones de conservación para nuestros ecosistemas y su biodiversidad. "Historias de éxito" que no hubieran sido posibles sin el trabajo comprometido de todo nuestro gran equipo y a las alianzas estratégicas que hemos fomentado entre la ciudadanía y las autoridades de la presente administración del Presidente Felipe Calderón en sus diferentes órdenes, niveles y sectores.

Hoy, a ocho años de haberse conformado, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), sigue reafirmando su compromiso con la visión nueva de conservación —en la que el hombre tiene un papel central en su desarrollo y en la creación de oportunidades para una vida más digna en sus propias comunidades.

Entendida así, la conservación es mucho más que el simple mantenimiento de los espacios naturales, pues demanda de nosotros una actitud de vanguardia para avanzar en una transformación social que vaya a la raíz de los problemas y no sólo a revertir las consecuencias.

La construcción de ese escenario en las Áreas Protegidas formalmente decretadas y en las otras regiones prioritarias para la conservación —o en el programa de conservación de especies en riesgo— se da a partir de la suma y multiplicación de muchos y pequeños pero valiosos logros que se gestan día con día a lo largo de todo el país.

Por eso quiero compartir contigo esta selección de historias de éxito en campo, aunadas a la exposición de acciones que nos fortalecen como Institución, con el deseo de que sientas el mismo entusiasmo que yo para seguir trabajando juntos en uno de nuestros principales cometidos: conservar nuestro Patrimonio Natural.





ACCIONES
DIRECTAS DE
CONSERVACIÓN





La conservación de los ecosistemas nacionales y su biodiversidad ya no es sólo una preocupación enfocada a la flora y fauna, sino un elemento fundamental de la política ambiental.

En la CONANP entendemos por protección el "evitar que los ecosistemas y su biodiversidad en las Áreas Protegidas Federales y otras modalidades de conservación no se cumplan los límites de cambio aceptable por procesos antropogénicos o la interacción de éstos con procesos naturales y así asegurar la integridad de los elementos que conforman el ecosistema".

Entre las acciones preventivas y correctivas llevamos a cabo la vigilancia para la prevención de ilícitos, contingencias, la mitigación de la vulnerabilidad, la protección contra incendios forestales así como la sanidad forestal, entre otros.

Algunos de los logros en esta línea estratégica se presentan a continuación.

TE AGARRE CON LAS MANOS EN LA MASA

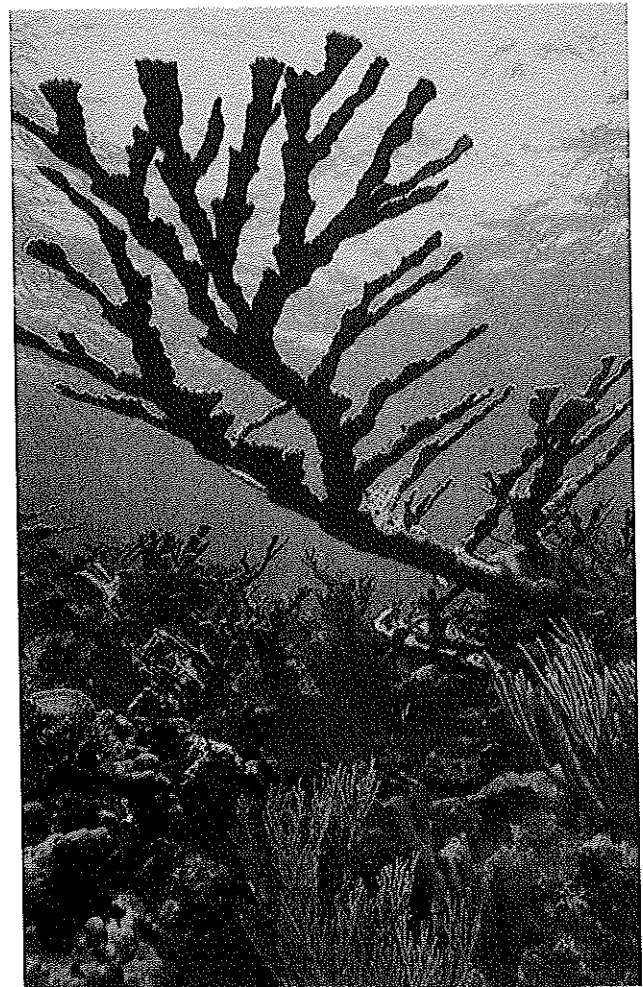
El saqueo de especies coralinas, impacta significativamente la diversidad biológica de los sistemas en los que se desarrolla, reduciendo su capacidad dinámica-estructural, los servicios ambientales y los beneficios que producen en la producción de recursos pesqueros, entre otros.

Una vez alterado el equilibrio en el ecosistema arrecifal coralino, la complejidad de las redes tróficas y el gasto de energía en la recuperación de estos, los hace susceptibles a daños por plagas, enfermedades y/o depredadores y competidores por el espacio.

Uno de los ilícitos más difíciles de detectar en el mar es la extracción de organismos arrecifales —debido principalmente a que los infractores detectan con anticipación cuando alguna embarcación de vigilancia se va a acercar a revisarlos— dándoles el tiempo suficiente para que tiren, sin ninguna infracción los organismos colectados.

Una de las funciones del personal de vigilancia del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano es la de prevenir, detectar y proceder contra los saqueadores de coral y así poder detenerlos y consignarlos ante el Ministerio Público Federal —acciones que se llevan a cabo en coadyuvancia con Inspectores de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), con la Secretaría de Seguridad Pública del Gobierno del Estado de Veracruz y con la Secretaría de Marina y Armada de México.

Durante los recorridos diarios en la zona arrecifal y áreas adyacentes se logró detener a siete infractores que intentaron saquear peces arrecifales, rocas con organismos invertebrados y colonias de coral para el mercado de los acuarios. Los delincuentes fueron remitidos al Ministerio Público Federal.



CENICEROS APAGANDO FUEGO, BUSCANDO BICHOS Y ALGO MÁS



Hasta hace algunos años la comunidad de Ceniceros en Pijijiapan, en la Reserva de la Biosfera La Encrucijada, era señalada como uno de los sitios que sufría constantes incendios provocados para saquear la fauna en los tulares y popales. A raíz de esta situación se formó una brigada de prevención y control de incendios en dicha comunidad que se ha capacitado a través de talleres y que ha participado activamente en la prevención y combate de incendios año con año.

El grupo de Ceniceros es un claro ejemplo del interés de las comunidades por conservar sus ecosistemas, la constancia de su gente y la disponibilidad para aprender y transmitir los conocimientos han permitido que este esfuerzo se refleje en acciones concretas de participación activa durante las campañas de prevención, control y evaluación de incendios durante la temporada.

Este grupo ha sido acreditado por la PROFEPA como Comité de Vigilancia Comunitaria para realizar recorridos de protección, vigilancia, denuncia y participar en operativos para la detección de ilícitos ambientales —en especial

de aquellos relacionados con el jaguar. También han participado en talleres de capacitación para el monitoreo de Jaguar (búsqueda de rastros como huellas y excretas, además de reportes de avistamientos).

Por otro lado, debido a los problemas que tiene su comunidad a raíz de las inundaciones y asolvamiento del río Coapa, han participado en talleres de planeación y capacitación para el monitoreo de calidad del agua y macroinvertebrados, donde en coordinación con otro grupo de la comunidad de Guanajuato, Pijijiapan, elaboraron un programa de trabajo, estableciendo sitios donde harán sus muestreos, la periodicidad y como van a participar. Cabe destacar que tienen la oportunidad de formar parte de una red de monitores comunitarios de calidad del agua siendo entrenados por The Global Water Watch, organización que ha impulsado este proceso a nivel mundial.

Además de las actividades antes expuestas también han participado en acciones de restauración y reforestación en las zonas afectadas por eventos meteorológicos.

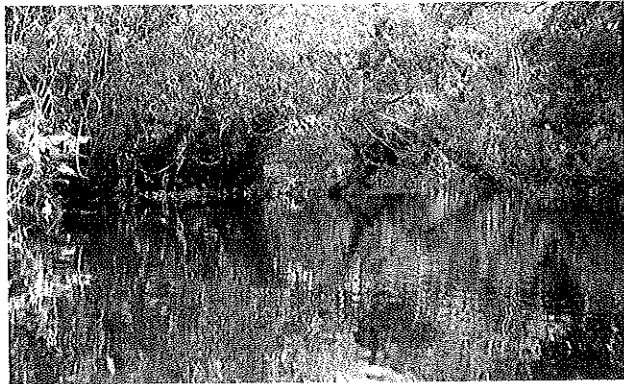


UNA MANITA PERO AL CANGREJO

Durante el mes de julio los cangrejos azules salen de tierra adentro y comienzan su recorrido al mar para su desove, donde las personas aprovechan para capturarlos ilegalmente. A raíz de estas circunstancias el personal de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, en coordinación con la sociedad civil, la Policía Municipal y algunas instituciones como la CONAPESCA y PROFEPA instrumentaron durante el 2007 la "Campaña para la Preservación de la Especie del Cangrejo Azul", cuyo objetivo fue incrementar las poblaciones del cangrejo en la región y fomentar un manejo sustentable y legal de su captura.

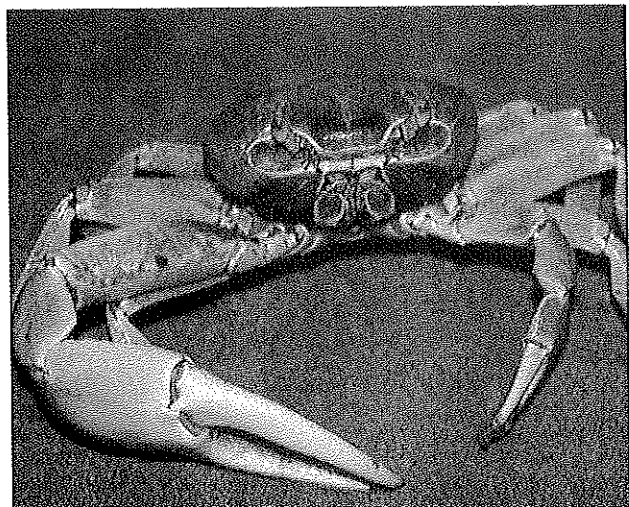
La campaña estuvo compuesta por:

- Spots de radio local
- Un proceso de sensibilización a las comunidades que viven cerca de los habitats del cangrejo (especialmente en los manglares) mediante pláticas.
- Recorridos y rondines nocturnos con la gente de CONAPESCA, en estos esfuerzos se sumaron los pescadores registrados y no registrados, los comités de inspección y vigilancia participativos de la zona norte de la reserva.



RE Los Tuxtlas / Fotografía: Archivo CONANP

Con estas acciones se concientizó a los pobladores locales sobre la importancia de respetar los acuerdos tomados en asamblea, que incluyeron las fechas autorizadas para recolectar 50 cangrejos por permiso. Con las estrategias antes mencionadas se logró reducir el aprovechamiento irregular del cangrejo, lo cual permitió que se recuperara la población.

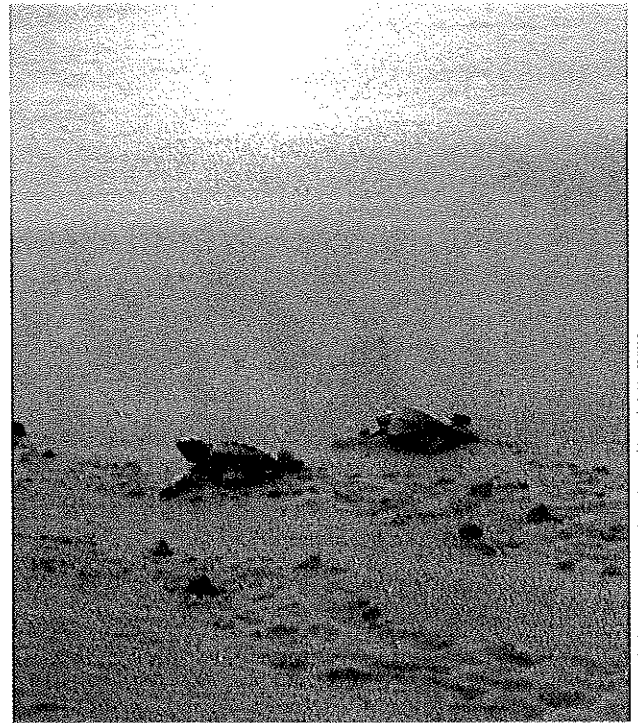


Cangrejo Azul / PN Estero Arrieta / Fotografía: Archivo CONANP

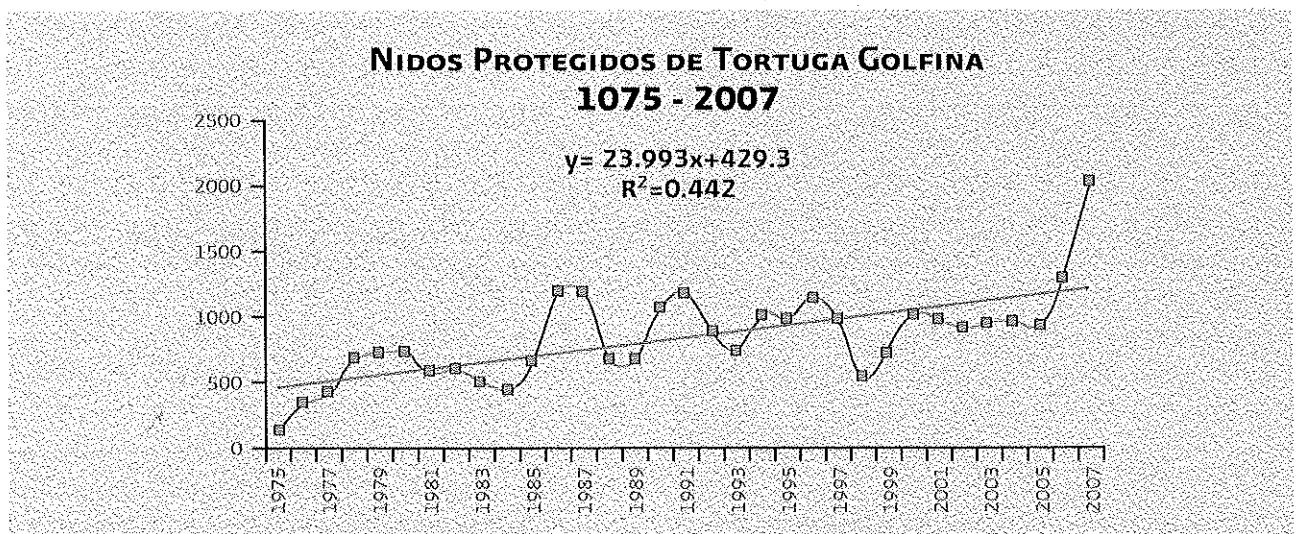
UN PARTEAGUAS EN EL SANTUARIO EL VERDE CAMACHO DE MAZATLÁN, SINALOA

Las tortugas marinas seleccionan varias playas del Estado de Sinaloa como su lugar de desove, siendo el lugar más concurrido, la playa El Verde Camacho, situada a 35 kilómetros al norte de la ciudad de Mazatlán. Esta selección no es producto de la causalidad sino de las condiciones requeridas para que las tortugas marinas completen su ciclo reproductivo, en las playas solitarias, las desembocaduras de ríos y los arroyos temporales, los esteros y los bosques de manglar. El Campamento Tortuguero El Verde Camacho es un hábitat importante para la anidación de la Tortuga Golfina (*Lepidochelys olivacea*).

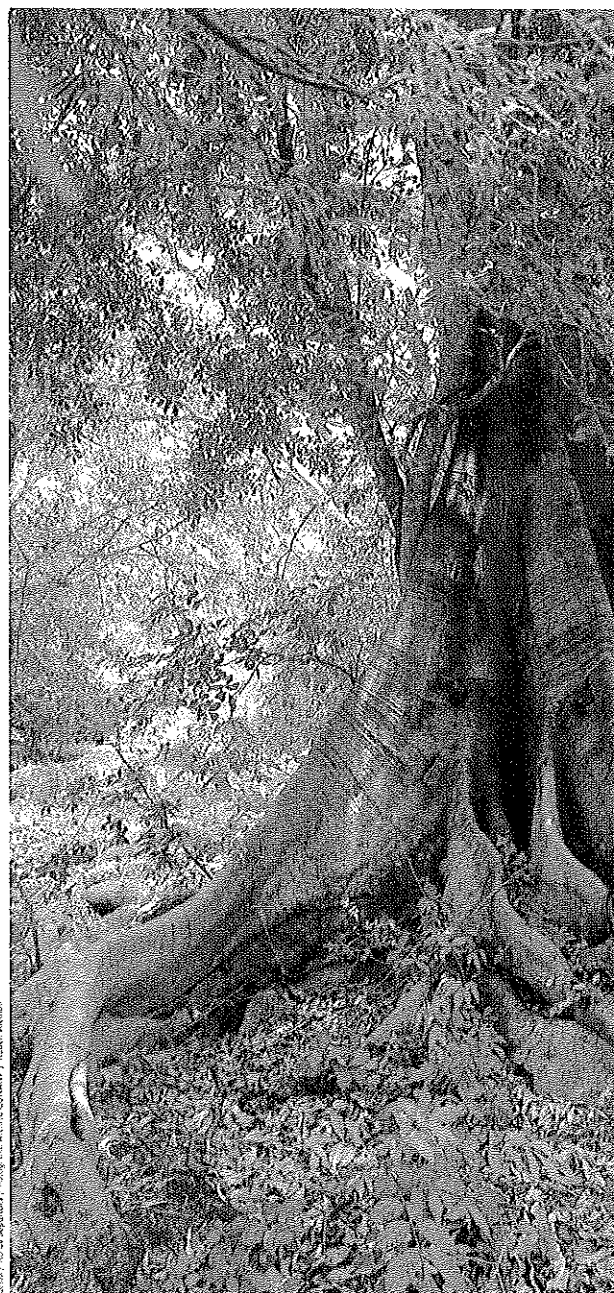
Algunos de los logros más sobresalientes con los que el Santuario El Verde cierra la histórica temporada del 2007 es que, por primera vez, se obtuvo un incremento del 100% en el número de nidos protegidos de Tortuga Golfina (*Lepidochelys olivacea*), después de más de tres décadas de conservación del sitio.



Con: Tortuga Golfina / Campamento Tortuguero El Verde Camacho / Fotografía: Archivo CONANP



APRENDIENDO A USAR EL FUEGO



Crédito: FO La Sepultura / Fotografía: archivo CONANP / Javier Arellano

Muchas veces se ha creído que el fuego es malo, pero en realidad, es uno de los elementos más importantes de la naturaleza que siempre ha estado cerca del hombre desde que éste lo descubrió. Sin embargo, con el tiempo se ha visto que el uso que se haga de éste es precisamente lo que determina el calificarlo como bueno o malo. Esta experiencia se ha podido constatar una y otra vez, en los ecosistemas de pino de la Reserva de la Biosfera La Sepultura, que presenta altos índices de incendios forestales relacionados con ganadería extensiva dentro del bosque.

Esta situación, ha permitido que los técnicos de la CONANP en el área, se capaciten y dediquen tiempo al estudio de los fenómenos que tienen que ver con el manejo del fuego en los bosques de pino. Gracias al apoyo de nuestros aliados como The Nature Conservancy (TNC) y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), se han realizado una serie de acciones para lograr entender el rol que tiene el fuego en estos ecosistemas, rescatar los conocimientos empíricos del uso del fuego y empezar a aplicar el manejo integral del fuego.

Fue así como se seleccionaron dos comunidades en la Reserva, las cuales cuentan con este tipo de ecosistemas y los productores tienen interés en mejorar su técnica y conocimiento en el uso del fuego a fin de coadyuvar en la protección

y conservación de los bosques. Mediante diversos talleres de capacitación y planeación participativa comunitaria de 40 ejidatarios, ambas localidades de estudio lograron en su primera etapa la definición de un Programa Comunitario de Manejo Integral del Fuego, que incluía el ordenamiento territorial para el uso del fuego, un borrador del reglamento, la formación de una brigada de combate de incendios con herramientas y equipo debidamente especializado, dos Programas de Quemadas pre-escritas (agropecuario y forestal), integración del comité interinstitucional para la evaluación y seguimiento del proyecto, aplicación de una quema pre-escrita forestal con su evaluación de efectos del fuego, el muestreo y determinación de cargas de combustibles forestales, así como los mapas temáticos de cada ejido.

En su segunda etapa de seguimiento, las comunidades han realizado la aplicación de quemadas pre-escritas forestales, la evaluación de las mismas, han gestionado y aplicado proyectos alternos relacionados al manejo del fuego, así como la evaluación de apropiación mediante la metodología "Balance Score Card", tanto para las comunidades como para el comité técnico.

Actualmente, este modelo de trabajo para el manejo integral del fuego se está replicando en otras tres comunidades de la Reserva de la Biosfera La Sepultura, las cuales también poseen ecosistemas con altos índices de incendios forestales. Mediante este proyecto, se busca

que las comunidades logren encontrar el modelo adecuado para hacer el buen manejo del fuego, de tal manera que su uso no ponga en riesgo a los ecosistemas y su biodiversidad. Con este esquema de trabajo, las comunidades de estudio están conscientes que el fuego debe manejarse con cuidado y con conocimiento para proteger los bosques y mantener los servicios ambientales que estos proporcionan. Además, esta forma ordenada y planificada de usar el fuego les está abriendo las puertas para acceder a proyectos de conservación con otras instituciones del sector.



Fuente: M. y J. de la Alameda / Fotografía: archivo CENARE



Desde su creación, la CONANP impulsa un gran pacto para la conservación del patrimonio natural de México, promoviendo el desarrollo sustentable y el bienestar de las comunidades rurales e indígenas asentadas en las Áreas Protegidas.

Para la Comisión el manejo sustentable consiste en un conjunto de estrategias enfocadas en frenar y revertir el deterioro o destrucción de los ecosistemas y su biodiversidad en áreas de conservación en sus diferentes modalidades. Los instrumentos que principalmente se emplean son el Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES) y el Programa de Empleo Temporal (PET).

DE PRODERS A PROCODES: SIMPLIFICACIÓN Y FORTALECIMIENTO

Durante el ejercicio fiscal 2007, el programa se ejecutó en un total de 149 Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC), de las cuales 103 fueron Áreas Protegidas y 46 con otras modalidades de conservación. El Programa tuvo incidencia en 1,281 comunidades, 321 municipios y 30 Estados de la República. La población beneficiada directamente por Programa de Desarrollo Sustentable (PRODERS) ascendió a 58,894 personas, de las cuales 22,511 (38.2%) fueron mujeres y 36,383 (61.8%) hombres. La población indígena atendida fue de 21,474 personas es decir el 36.5% de la población total beneficiada. De manera indirecta el Programa benefició a 419,597 personas de las cuales 202,143 fueron mujeres (48%) y 217,454 hombres (52%). El Programa tuvo un ejercicio financiero del 99.4% de un total autorizado de 160 millones de pesos.

En lo que respecta a los logros en las metas físicas para este ejercicio fiscal, se ejecutó un total de 1,563 proyectos comunitarios, con los cuales se cubrió una superficie de 39,374 hectáreas con obras de conservación y restauración de suelos, restauración de ecosistemas, plantaciones agrosilvopastoriles, manejo integral del fuego, entre otras. Se construyeron 75,158 m² de obras para el establecimiento de viveros forestales, huertos comunitarios, infraestructura ecoturística, así como talleres para la producción de artesanías

y estanques para la producción acuícola. Adicionalmente se elaboraron 213 estudios técnicos y se capacitaron 13,140 personas en 447 eventos de capacitación realizados en todo el país.



Con PRODERS también se apoyó el Programa de Acción de Conservación de la Especie: Vaquita (*Phocoena sinus*) con la ejecución de 65 proyectos comunitarios y una inversión ejercida de 37.5 millones de pesos, que equivale al 92% de presupuesto autorizado para 2007. Con estos proyectos se construyeron 5,212 m² de obras para el establecimiento de cabañas y 11 lotes para equipamiento de embarcaciones para actividades ecoturísticas, cuartos fríos y plantas de procesamiento primario, así como la

instalación de 1,089 módulos de artes de cultivo marino. Esto significó el retiro permanente de 68 permisos de pesca en el Alto Golfo de California, con lo cual se contribuye a la reducción de la captura incidental de la Vaquita (*Phocoena sinus*) que está en peligro de extinción.

A finales de 2007, se simplificaron las Reglas de Operación —publicadas en el Diario Oficial de la Federación, el 28 de diciembre— para que se facilitara la comprensión y aplicación por parte de los beneficiarios, con el objeto de agilizar el ejercicio de financiamiento del Programa durante 2008. Aprovechando este proceso de simplificación, en acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se modificó el nombre del Programa, de PRODERS a PROCODES, con la finalidad de compatibilizar los objetivos de este Programa con los establecidos en la Estrategia de Conservación para el Desarrollo.

Para este año 2008, el PROCODES tiene un presupuesto total autorizado de 180 millones de pesos, con lo que se estima beneficiar de manera directa a 64,900 personas en 31 Estados de la República. En lo que respecta a logro de metas físicas se ejecutaran alrededor de 1,750 proyectos comunitarios, 238 estudios técnicos y 500 eventos de capacitación comunitaria.

En apoyo al PACE-Vaquita, este mismo año con el PROCODES se realizaron acciones y proyectos para promover la reconversión productiva y/o tecnológica de la pesca en el Alto Golfo de California. El monto autorizado para este

Programa es de 139 millones de pesos, de los cuales 100 millones son para inversión y 39 millones para gastos de operación y evaluación.



Fuente: / 33 Años Golfo de California y Ocho del Río Colorado / Temporales Activos CDMR

EL PET: TRABAJO, INGRESO Y CONSERVACIÓN

Con financiamiento del Programa de Empleo Temporal (PET), que recibe la Comisión, se han apoyado obras y proyectos que contienen un factor de conservación, protección y/o aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad, y brinda un incremento en el ingreso a los miembros de las comunidades que participan en estas acciones. En este marco los proyectos que se realizan con este financiamiento son de conservación y restauración de suelos, reforestación, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas y su biodiversidad, prevención de incendios, productos comerciales y de autoconsumo y de ecoturismo.

Durante el ejercicio fiscal de 2007, se ejerció un monto total de financiamiento de 45 millones de pesos con los que se pagaron 764,588 jornales de los cuales el 74% fueron hombres y el 26% mujeres, en 87 Áreas Protegidas y 39 Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC).

El financiamiento del PET asignados a la CONANP en 2008 ascienden a 43.7 millones de pesos, con los que se pagarán aproximadamente 698,825 jornales y se beneficiarán de manera directa a 13,151 personas.



RE: Banco Chichimeco / Fotografía: Archivo CONANP

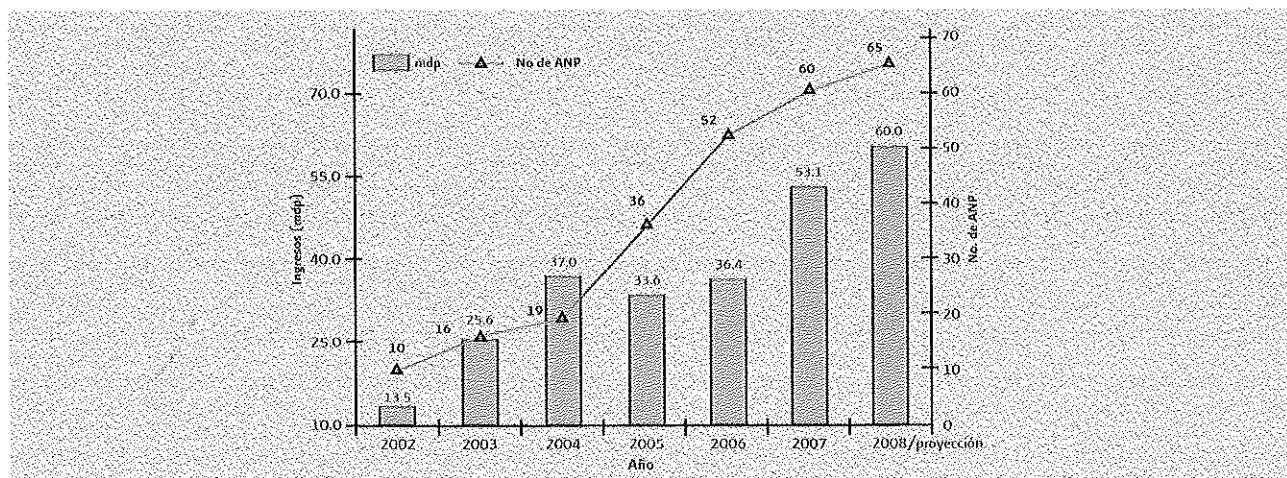
COBRO DE DERECHOS

El impulso que le hemos dado al cobro de derechos permitió recaudar durante 2007 por uso, goce y disfrute de las Áreas Protegidas poco más de 53 millones de pesos, monto que regresó prácticamente íntegro a las AP recaudadoras en programas y proyectos de conservación. Durante 2008, se instrumentará este mecanismo en 65 áreas y se tiene previsto rebasar la meta alcanzada en 2007. Las Regiones Península de Yucatán y Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur van a la vanguardia en generación de recursos, dada que su mayor demanda de uso turístico.

El instrumento ha rebasado su expectativa recaudatoria y se ha convertido además en un extraordinario vehículo de educación y concientización al visitante. Los recursos adicionales han permitido que la CONANP atienda viejas demandas de la sociedad civil como el incremento de la vigilancia y la asignación de personal a Áreas Protegidas decretadas hace años (pero desatendidas por la CONANP por la falta de presupuesto), y otras acciones entre las que se pueden destacar:

la adquisición de equipo de radiocomunicaciones, vehículos, motores y embarcaciones, una mejor señalización incluyendo espectaculares, letreros y mapas y una mayor difusión de las AP mediante la publicación de folletos, trípticos y guías turísticas. Además de la creación de infraestructura turística (centros de visitantes, muelles, senderos interpretativos, aquavías, rosarios de boyas, taquillas, torres de observación, zonas de acampado, miradores, rampas, sanitarios, estacionamientos, rejas, infraestructura para personas con capacidades diferentes) se ha hecho limpieza de playas y ribera y se ha recolectado la basura.

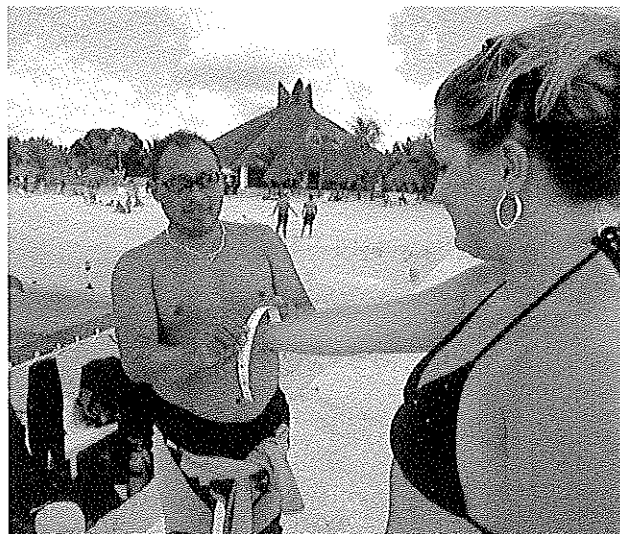
Destacan también los proyectos de reforestación, de fomento al ecoturismo y turismo de naturaleza en general, la rehabilitación de espacios públicos, la restauración terrestre y marina, una mayor capacitación y cada día más recursos destinados a mejorar el desarrollo económico y productivo de las comunidades locales, los proyectos de educación ambiental y la aplicación de programas de monitoreo ambiental, entre otros.



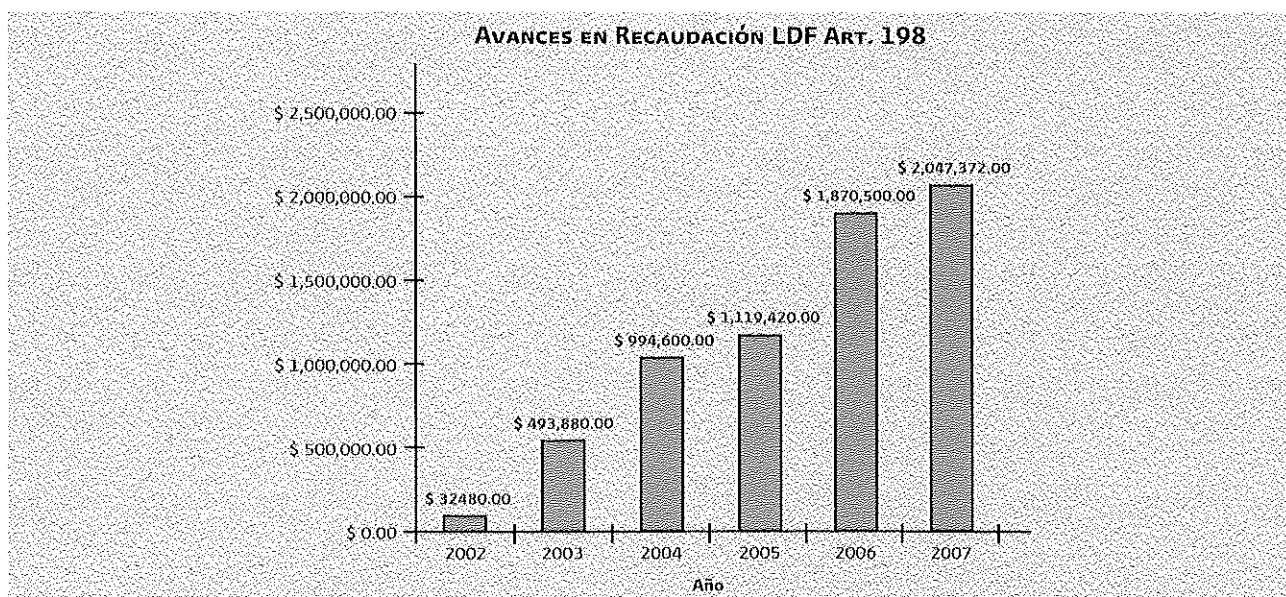
RECAUDANDO PARA CONSERVAR

Las actividades del programa de vigilancia instaurado en el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano, no solamente están encausadas a la protección y manejo de los arrecifes, sino también a la verificación de la normatividad de Ley Federal de Derechos. Como resultado de este esfuerzo, en 2007 se recaudó en el parque poco más de dos millones de pesos (incremento sumamente significativo al compararlo con lo recaudado en 2002 que fue tan solo de 32,000 pesos).

Las principales acciones instrumentadas para lograr este crecimiento son el fortalecimiento en las acciones de vigilancia del pago de derechos dentro del área en conjunto con personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y con el apoyo de los prestadores de servicios turísticos, además el personal del parque fomentar la regulación de las actividades turísticas.



En el siguiente gráfico se puede observar el incremento en el éxito del pago de derechos.

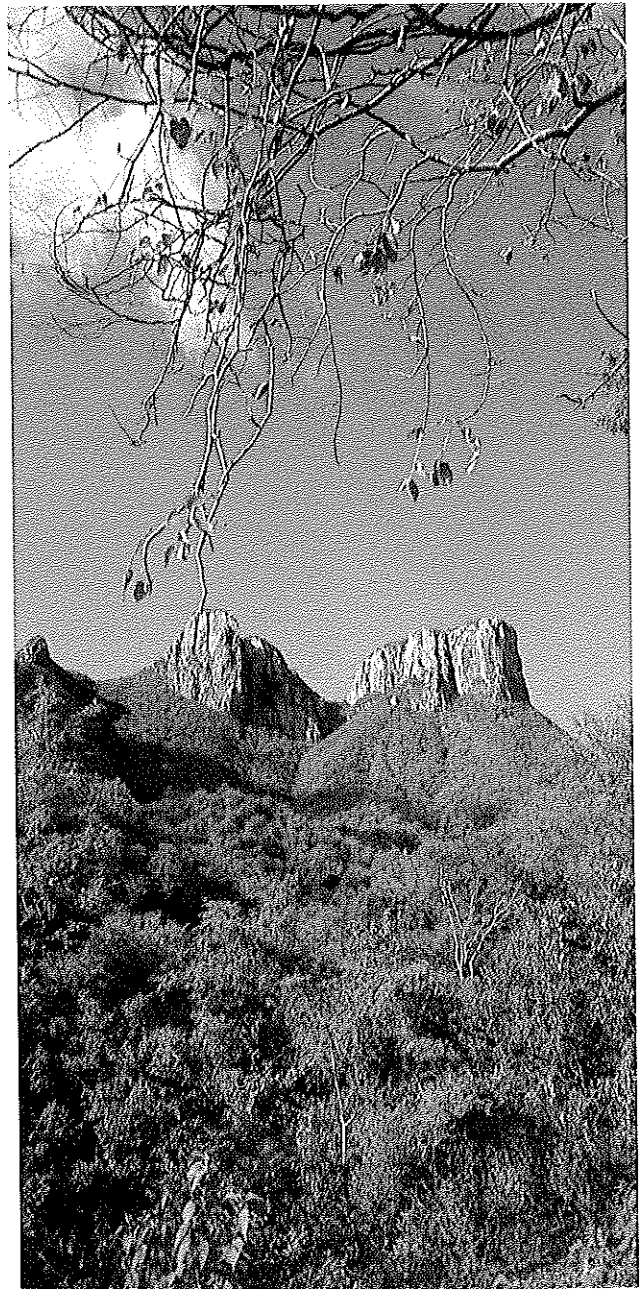


ECOTURÍSTICO EN LA ADUANA, UN VIEJO SUEÑO COMPARTIDO

Hace poco más de una década Jesús Millán descansaba a la vera del camino de la Cocinera. Ahí sentado, bajo la fresca sombra de un Pochote, veía el monte reverdecido, la cresta del cerro de la Cacharamba, las grandes amapas que reventaban sus flores en mil destellos multicolores y las chachalacas cruzando el cielo de la Aduana. Tanto paisaje abierto no le cupo en los ojos, ni el rumor del viento y el agua corriendo entre los arroyos. Sentado se quedó dormido, no supo cuánto tiempo, sólo supo que aquel sueño le desarrolló una certeza: esa belleza no podía ser para él sólo, tenía que compartirla, pero no bastaba con soñar, había que actuar y actuar en grande.

La comunidad de La Aduana se localiza a ocho kilómetros de la ciudad de Álamos, en la zona de influencia del Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álmos - Río Cuchujaqui. Esta comunidad debe su nombre al hecho de haber sido la aduana por donde las recuas de mulas, cargadas de oro y plata, tenían que pasar a pagar su alcabala en los tiempos de la colonia.

Tiene paisajes y atractivos naturales de gran valor estético y visual, grandes montañas, arroyos y cañadas, especies arbóreas como el gran Pochote, Mauto, Palo de Brasil, Guásima y Palo Colorado; aves de gran colorido como las guacamayas y ruidosas como la Chachalaca. Junto a ellos se encuentran los restos de las



antiguas edificaciones, instalaciones y plantas de beneficio donde se procesaba el mineral. Se encuentran además grandes construcciones de la época colonial como la Iglesia de La Balvaneda y los restos de casas muy antiguas.

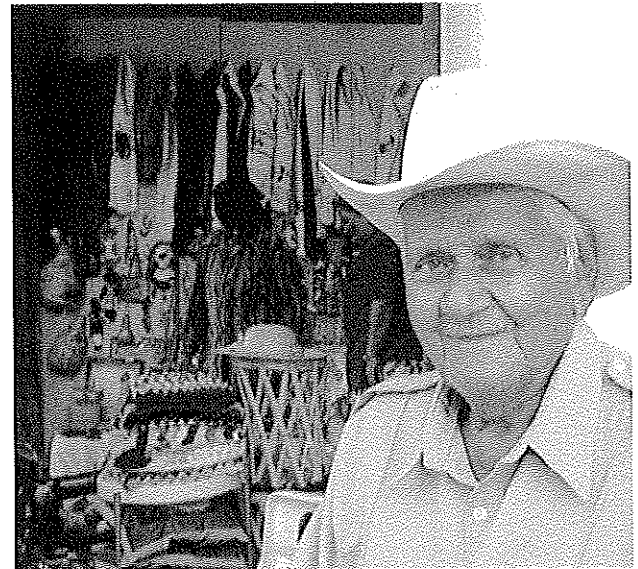
En función de estos atractivos el personal del Área Protegida asesoró a la comunidad para desarrollar un proyecto ecoturístico: mediante cursos y talleres de planeación participativa se diseñaron ocho recorridos con varias actividades turísticas. Se apoyó a la comunidad con financiamiento con los que construyó infraestructura básica (cabaña rústica, senderos, señalización, miradores, áreas de descanso, letrinas y un área para la práctica de rappel). Asimismo, se les brindaron varios cursos sobre de excursionismo, rappel, organización microempresarial, producción de artesanías, integración de grupos, resolución de conflictos, primeros auxilios, etcétera. Para consolidar y

fortalecer todas estas actividades, tanto con recursos humanos como en especie el personal del AP ha impulsado la sinergia institucional con otras instancias como SAGARPA, el Consejo Municipal de Desarrollo Sustentable, SINACATRI, la Comisión de Fomento al Turismo del Estado de Sonora, el Instituto Tecnológico del Estado de Sonora (ITSON) y programas como el PROMUSAG de la Secretaría de la Reforma Agraria.

El proyecto tiene poco más de un año funcionando y entre otros servicios ofrece venta de artesanías, rappel, servicio de alojamiento en cabaña rústica, gastronomía regional, recorridos guiados por la selva baja y antiguas instalaciones mineras. El proyecto ha generado ya sus primeros ingresos beneficiando a 25 personas de la comunidad, la mitad de sus integrantes son mujeres de entre 40 y 60 años de edad.



APFF Sierra de Abasco/Río Quilichao / Fotografía: Archivo CONABIO



APFF Sierra de Abasco/Río Quilichao / Fotografía: Archivo CONABIO

CENTROS DE CULTURA PARA LA CONSERVACIÓN

Con la finalidad de fortalecer un turismo responsable en Áreas Protegidas, en la CONANP buscamos que esta actividad contribuya a la conservación del patrimonio natural y cultural, a mejorar la calidad de vida de las comunidades y usuarios locales y a la consolidación de una cultura para la conservación.

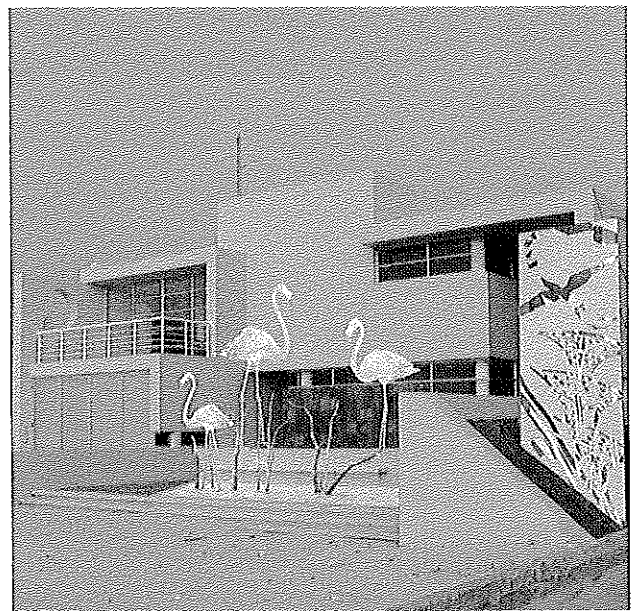
Para ello, estamos desarrollando los Centros de Cultura para la Conservación (CCC), espacios físicos en los que se promueven diversas actividades dirigidas al público visitante, tanto nacional como extranjero. Serán, al mismo tiempo, ejemplos de una arquitectura amable con el medio ambiente y donde se están aplicando ecotecnologías para la generación de energía renovable, manejo apropiado de residuos y aprovechamiento eficiente del agua. Son ejemplos vivos de una arquitectura bioclimática, en concordancia con el medio ambiente circundante y aplicando tecnologías alternativas.

En este periodo concluimos el CCC de la Reserva de la Biosfera Ría Celestún, Yucatán (con apoyo del Gobierno de Japón por medio de la Agencia de Cooperación Internacional de ese país) y estamos por terminar el de la Reserva de la Biosfera de El Pinacate y Gran Desierto del Altar. Este centro se lleva a cabo en coordinación con la Secretaría de Turismo de Sonora.

Estamos trabajando con el gobierno de Campeche para el desarrollo de los CCC de las Reservas de la Biosfera Los Petenes y Calakmul, también con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas trabajando para el desarrollo de CCC básicos en Áreas Protegidas, para que cumplan los mismos objetivos y de manera añadida sean administrados por estos pueblos para que puedan fungir como empresas turísticas locales.



Centro de Cultura para la Conservación / © B. Pinzón / Fotografía Archivo CONANP



Centro de Cultura para la Conservación / © B. Pinzón / Fotografía Archivo CONANP

BENEFICIANDO A LAS COMUNIDADES

El apoyo a empresas ecoturísticas tiene como fin brindar oportunidades de desarrollo económico a las comunidades y usuarios locales que contribuyan a la conservación a partir de alternativas en los usos y aprovechamientos no sustentables. Este sustento a estas empresas comunitarias tiene el fin de acompañar a las comunidades en todo el proceso de desarrollo de un producto turístico, proceso que es compartido con otras instancias de gobierno, no gubernamentales, privadas y comunitarias en el mediano y largo plazo.

Como ejemplos de este proceso de consolidación tenemos a la Red de Ecoturismo de Los Tuxtlas (Veracruz), Puerta Verde (Yum Balam, Quintana Roo) y a empresas comunitarias en diferentes Áreas Protegidas de Chiapas. Gracias al financiamiento vía PROCODES, la CONANP ha apoyado el fortalecimiento de capacidades de los pobladores locales que atienden a los turistas nacionales e internacionales, así como en el equipamiento e infraestructura.

Con financiamiento complementario de la Secretaría de Turismo Federal (SECTUR) se apoyó el desarrollo de circuitos de capacitación bajo el "Distintivo M" o "Moderniza Ecoturístico" para que las comunidades mejoraran la gestión y operación de sus empresas. Por otra parte en Chiapas y Veracruz, la SEMARNAT ayuda en la certificación de empresas comunitarias desarrollo el proceso para que las empresas de dichos Estados y en Áreas Protegidas bajo la Norma Mexicana NMX-AA-133-SCFI-2006 sobre los

requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo. Durante 2008, la SEMARNAT continúa con el proceso de certificación en las Áreas de Protección de Flora y Fauna Yum Balam y Otoch Ma'ax Yetel Kooh, como también en las Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an y el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak.

Con estas acciones avanzamos en el logro de la misión y objetivos de la Estrategia Nacional para un Desarrollo Sustentable del Turismo y la Recreación en las Áreas Protegidas de México y del Programa de Turismo en Áreas Protegidas 2007-2012, ambos presentados como instrumentos de política pública durante 2007.



APF Yum Balam / Fotografía: Activos CD/AMR / Anjelito Benito

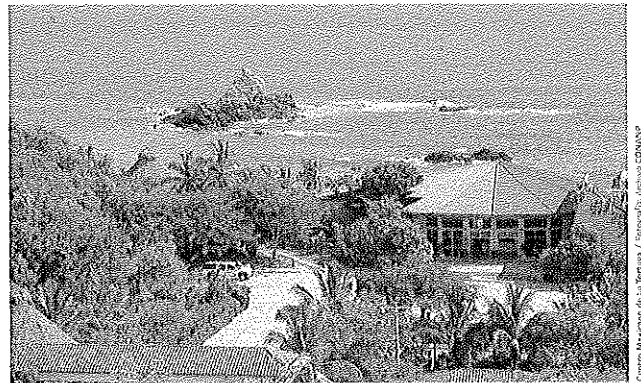
PASO A PASITO SE HACE EL CAMINO DE LA CONSERVACIÓN

Para hablar de logros es necesario repasar la historia: quienes fuimos y que huellas hemos dejado con cada nuevo paso dado. Ejemplo de esta evaluación es la historia de la relación de trabajo entre el Centro Mexicano de la Tortuga (CMT) y la Sociedad Cooperativa el Santuario de La Tortuga en torno a la conservación de las tortugas marinas.

La Escobilla, en el municipio de Tonameca en la costa oaxaqueña, es una playa privilegiada por la naturaleza, en la cual cientos de miles de tortugas marinas se acercan, casi todo el año, con lentitud y majestuosidad, para depositar sus huevos en la arena y dar continuidad a su ciclo vital. Este impresionante fenómeno de la naturaleza solo puede ser observado en condiciones de total respeto hacia la vida.

La conservación de las tortugas marinas en esta playa se remonta a finales de los años 60 del siglo pasado, momento en el cual el Instituto Nacional de la Pesca estableció un campamento para el monitoreo de las poblaciones de tortugas marinas que ahí anidaban. En esta labor, el Gobierno Federal en escasas ocasiones era apoyado por gente de la comunidad; pasaron los años y la sobre explotación de las tortugas fue tal que se determinó, en el año de 1990, decretar la veda total y permanente para las tortugas marinas.

El decreto de veda no sólo significaría la posible recuperación de las tortugas marinas sino, también, un cambio drástico en la forma de vida de



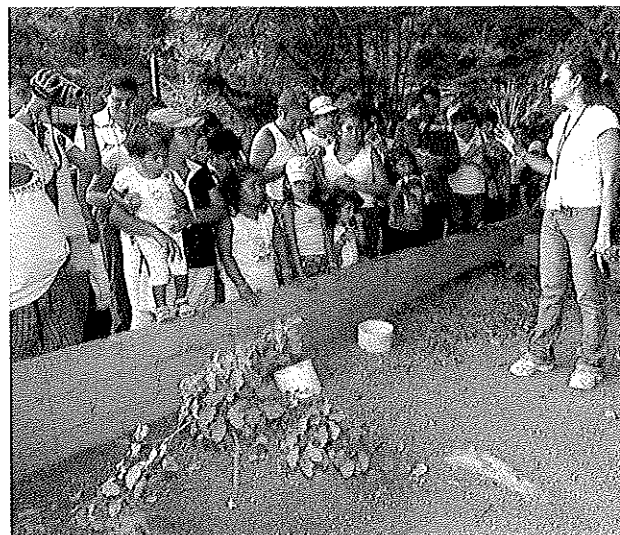
la gente de la región que dependía directamente de la explotación de estos animales. Poco a poco, en algunos momentos por necesidad, en otros por convencimiento las comunidades comenzaron a aceptar los cambios y a participar en los programas que el Gobierno Federal ofrecía. Fue así como cada uno de los actores fue aprendiendo de la experiencia del otro para aprovecharla también.

En el pasado, en diversas ocasiones, el CTM, se vio presionado por algunas agencias de viajes de las Bahías de Huatulco para que los turistas ingresaran al santuario para observar el fenómeno de anidación de las tortugas marinas. El acceso era negado porque existían restricciones para ello, aunado a las precarias condiciones para visitar la playa de manera ordenada y bajo control.

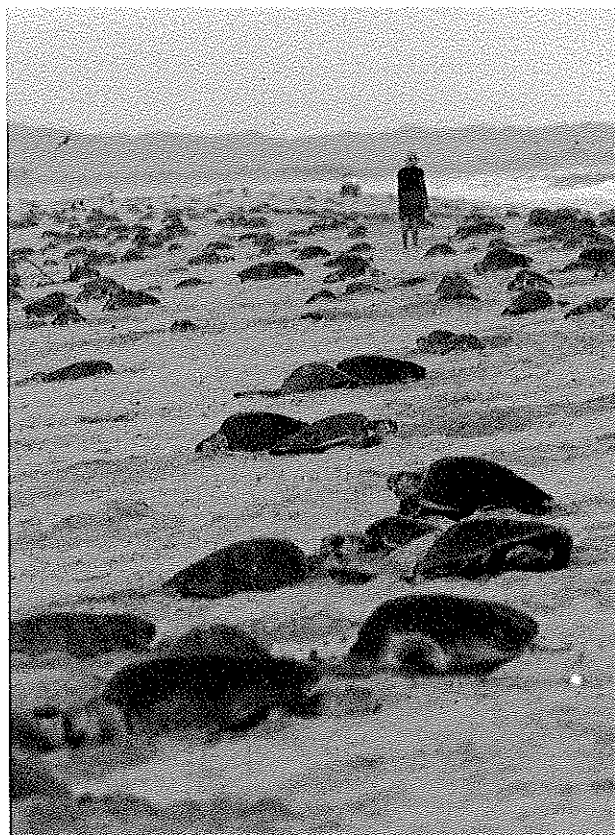
Posteriormente, la comunidad se organizó en una cooperativa de servicios turísticos y consiguió la autorización para guiar a grupos dentro del santuario. El permiso para realizar

actividades de ecoturismo en el santuario de La Escobilla comprometía al grupo a capacitarse, para eso el CMT organizó un taller de 32 horas de duración, en el cual participó personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de las Áreas Protegidas Benito Juárez-Mixteca-Yagul y la Secretaría de Marina. Durante el taller se expusieron temas para el buen manejo de la información y de la conducción de grupos en un AP.

Finalmente, a partir del mes de septiembre de 2007, seis miembros de la Sociedad Cooperativa Santuario de La Tortuga ofrecen recorridos a cientos de visitantes, para que conozcan las maravillas que tiene la playa y como han trabajado desde hace años en la conservación de las tortugas y su entorno.



Centro Manejador de La Tortuga / Fotografía: Antonio Ochoa / Argueta Boreta



Tortugas en la playa / Centro Manejador de La Tortuga / Fotografía: Antonio Ochoa / Argueta Boreta

TRABAJANDO POR LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES

El Parque Nacional El Chico, primera Área Protegida en México y América Latina desde 1898, es un área de gran belleza, cuya riqueza biológica trasciende al albergar uno de los relictos de Oyamel existentes en la cuenca del Valle de México, y el cual realiza importantes funciones ecológicas.

Debido a la necesidad económica de la gente que vive en los alrededores del Parque, la actividad forestal ha sido importante en la región, por el volumen de madera extraída en los terrenos colindantes, asimismo la recolección de leña, fauna y productos no maderables como hongos y plantas comestibles, han servido de algún modo para solventar parte de las necesidades alimenticias de la región. Por tal motivo el personal del Parque se ha dado a la tarea de impulsar proyectos de desarrollo sustentable con las comunidades que habitan en la zona de influencia. Durante 2007, con financiamiento de PROCODES se apoyó la construcción de cuatro invernaderos de rosas, uno de laurel, uno de hortalizas (jitomate) y uno de árboles forestales, un curso de capacitación y se construyeron 68 estufas Lorena. Con estos trabajos 397 personas se beneficiaron directamente.

Por otra parte, en las zonas aledañas a la cabecera municipal de Mineral del Chico, se gestionó financiamiento del PET para limpiar las

brechas corta fuego y la remoción de suelo en 380,400 m², para lo cual se emplearon 9,510 jornales, 122 de ellos fueron de las localidades cercanas a Mineral del Chico. Estos trabajos son de gran importancia debido a la disminución de incendios forestales y a la regeneración natural del arbolado, logrando conservar de esta manera el ecosistema. Desde el punto de vista social la gente participante tomó conciencia sobre los servicios ambientales que ofrecen los bosques, y se contribuyó en mejorar las condiciones de vida para sus familias.

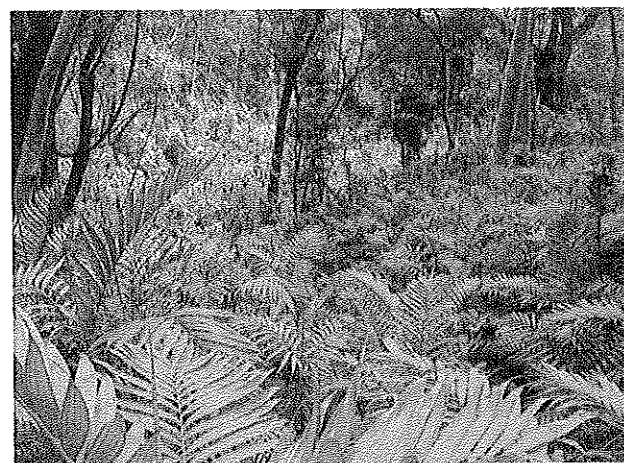


PA El Chico / Fotografía: Agustín Córdova

DE LO TRADICIONAL... A UN MODELO INTEGRAL EXTRAORDINARIO

Es bien sabido que nuestro México tiene muchos ecosistemas y posee una gran biodiversidad, sin embargo, pocas comunidades logran aprovechar estas condiciones, y así, evitar la entrada de tecnologías costosas que acaban con nuestros bosques y selvas. Dentro de esas pocas comunidades que han buscado tener una mejor convivencia con su entorno, podemos decir que el ejido Sierra Morena, enclavado en la Reserva de la Biosfera La Sepultura es un modelo a seguir, ya que en él se han instrumentado varios proyectos e iniciativas debido a que su gente tiene un gran deseo de mejora, de innovación y de protección al entorno natural que les rodea.

Varios años atrás antes de que el ejido formara parte del Área Protegida, los pobladores se dedicaban a extraer la Palma Camedor, sin ningún control y su venta la realizaban con intermediarios. A raíz de que los técnicos de la CONANP iniciaron una labor socioeducativa en el ejido, el primer proyecto estratégico que impulsó fue el aprovechamiento sustentable de la Palma Camedor. A lo largo de siete años, esta iniciativa ha integrado componentes de organización, asistencia técnica, capacitación, apoyo directo a procesos y actividades. Esto ha sido posible, gracias al apoyo de varias dependencias y organizaciones.



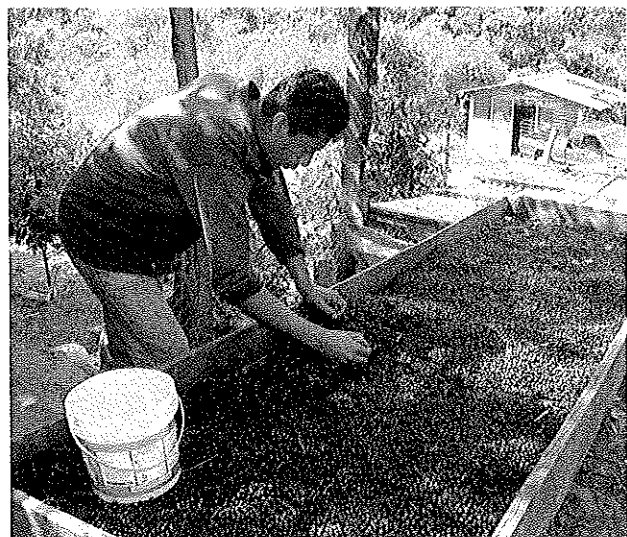
Palma Camedor / © La Sepultura / Fotografía: L. Ochoa / CITA-AP

Como logros directos destacan el establecimiento de un vivero comunitario para la producción de planta cada año, la reforestación de palma camedor durante seis años consecutivos y un modelo de planeación participativa que abarca hasta la etapa de comercialización directa, la cual, se concretó en junio de 2004 al firmar el primer contrato de compraventa con la empresa Continental Floral Greens, desde entonces, Sierra Morena comercializa directamente este follaje de manera sustentable. Esto es un hecho histórico para el Estado de Chiapas, al ser el primer ejido que logra este acuerdo, que en gran medida está determinado por el compromiso de los ejidatarios hacia el manejo sustentable de la especie. Este proyecto no sólo ha generado un nuevo estilo de vida en la

población local al conservar la montaña, sino también ha dado lugar a otras alternativas que vienen acompañando este proceso, así como a la generación de empleos y nuevos ingresos en los bolsillos de los ejidatarios palmeros.

El café de conservación constituye otro de los proyectos estratégicos en el ejido Sierra Morena, el cual ha tenido cambios sustantivos en los últimos cuatro años. Este consiste en producir café orgánico e integrar prácticas agroecológicas de conservación y prácticas socioeconómicas. Como parte de estas acciones está el secado del café a través de secadoras solares, con la cual se mejora la técnica de las zarandas, ya que estas secadoras evitan que el producto se contamine con polvo o que se dañe por otros agentes externos. Estas secadoras solares contribuyen a que el café tenga una mejor calidad y un mejor precio.

También, los estudios del recurso hídrico permitieron desde 2007, operar un sistema hidráulico de 1 HP que opera con la energía del río y sirve para operar los extractores del sistema de secado del café, y en un futuro próximo proporcionará iluminación y operación a los sistemas básicos de la cabaña ecoturística, y como una tercera aplicación, proporcionará la iluminación del área de trabajo donde se empaca la Palma Camedor.



88 La Sierrita / Fotografía Archivo CDVARS

ENTRE MENOS VACAS, MEJORES ÁRBOLES

Uno de los problemas más antiguos y complejos en el Parque Nacional Iztacihuatl-Popocatepetl, es la práctica de la ganadería extensiva por parte de los habitantes de la zona de influencia. Su realización se remonta a la llegada de los españoles a México, quienes utilizaron la zona de bosque para que sus ganados se alimentaran libremente sin tener que realizar alguna inversión para desarrollarla.

Desde 2006, se inició un programa de atención integral que busca apoyar a los propietarios de ganado para que lo retiren del parque nacional de manera voluntaria, a cambio de ello se les dan apoyos de PROCODES y PET, para la compra de materiales y pago de mano de obra para establecer zonas de pastoreo semintensivo fuera del parque. De manera paralela se cercaron las zonas reforestadas y se construyeron trampas

para atrapar al ganado que invadiera estas áreas, el ganado capturado se le entrega al propietario con el aviso de que en la siguiente ocasión será sancionado.

Con estas acciones se ha protegido la superficie reforestada, incrementado la sobrevivencia del arbolado y detenido la compactación del suelo por el pisoteo del ganado. Por otra parte, se iniciaron procesos de organización entre los ganaderos para mejorar la rentabilidad de su actividad sin menoscabo de los ecosistemas del Área Protegida.



Foto: A. P. / Fotografía: Archivo CONANP

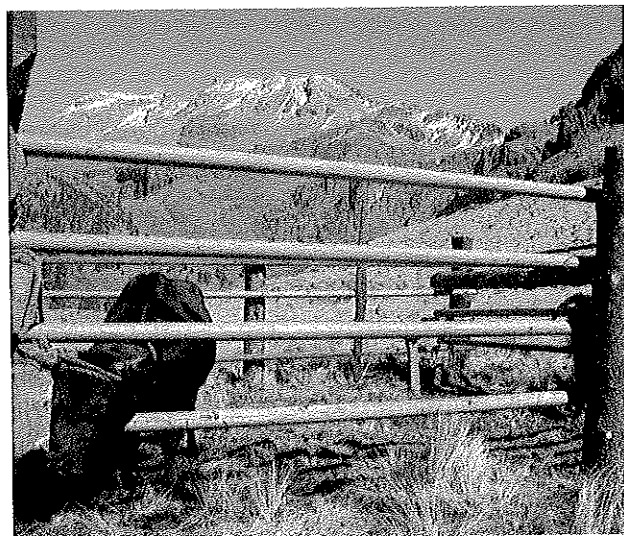


Foto: A. P. / Fotografía: Archivo CONANP

MUJERES ARTESANAS DE XCALAK, HACIENDO "CONCHA"

Con el objetivo de conservar el Caracol Rosado (*Strombus gigas*) en la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro y el Parque Nacional Arrecifes de Xcalak, se inició en 2004 un grupo de acciones para "pescar menos y ganar más". En dichas líneas de acción se contempló el aprovechamiento integral del recurso, siendo la concha uno de los subproductos de venta, la cual los pescadores colocaban en el mercado entre ocho y 12 pesos cada concha. En ese sentido se identificó la elaboración de artesanías con dicho material como una oportunidad de mejora económica, siendo las esposas de los pescadores las interesadas de esta actividad.

Con financiamiento de AVANTEL, PROCODES y del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP II) se logró formar un grupo de 12 mujeres artesanas beneficiarias del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak.

A la fecha han recibido cuatro cursos de diseño y elaboración de artesanías, pláticas sobre cultura para la conservación, mercado y comercialización. Cuentan con un pequeño taller, herramientas, diseños registrados y mucha voluntad. Han presentado sus productos en Cancún y Carrillo Puerto, recientemente fueron llevados a China. Ahora, la concha de un Caracol Rosado la pueden comercializar hasta más de 40 veces su valor sin trabajar, aprovechando hasta el último pedazo de ese recurso que lleva la magia del mar.

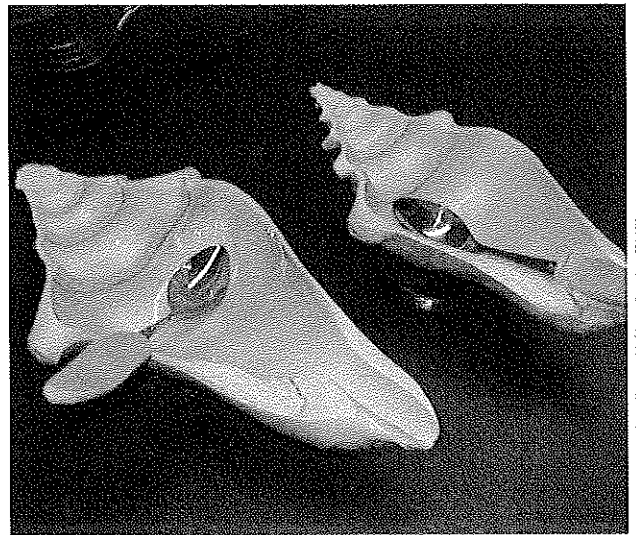


Foto: Conoce Buzos / Amecbia de Xcalak / Fotografía: Archivo CDUNAP

MÁS VALE PASO QUE DURE Y NO TROTE QUE CANSE

La Reserva de la Biosfera Sierra del Abra Tanchipa fue decretada en 1994 con una superficie de 21,464 hectáreas localizada al este del Estado de San Luis Potosí. Conforman uno de los reductos más importantes de flora y fauna con características neotropicales en el noroeste de la República Mexicana. Su importancia radica en la extensión de bosques tropicales caducifolio y subcaducifolio, matorral espinoso y encinar tropical en buen estado de conservación, así como en los niveles de diversidad estimados de flora y fauna, que hacen que sus ecosistemas de amplia diversidad biológica tengan gran valor no sólo en nivel regional, sino también a escala nacional. La Reserva posee también relevancia antropológica, por haber sido amplia zona de asentamientos de la cultura Huasteca, y que aún persiste en muchas comunidades rurales que lo manifiestan en sus costumbres y tradiciones.

La aplicación en el 2007 de las acciones de conservación realizadas en la Reserva, se orientaron a reducir la alteración y fragmentación de hábitat como consecuencia de la tala inmoderada de las masas forestales, la apertura de nuevas tierras para uso agrícola y ganadero y la incidencia de incendios forestales. Así, la instrumentación de PROCODES en manejo y aprovechamiento sustentable en 180

hectáreas y PET para protección y restauración de ecosistemas en 90 hectáreas, con una inversión de 700 mil pesos involucraron directamente a más de 90 mujeres y 230 hombres de las comunidades de Laguna del Mante, Los Sabinos y Gustavo Garmedia en el municipio de Ciudad Valles, y a los ejidos El Aserradero, Las Palmas, Tamuín, Nuevo Tempate, Emiliano Zapata, El Porvenir, Nuevo Tempemoché, Venustiano Carranza II, Estación Tamuín, y Nuevo Tampacam en el municipio de Tamuín, ambos municipios forman parte de la zona de influencia.

Así, se inició la presencia institucional en la región y se emprendió un proceso de participación directa con los habitantes, dueños, poseedores y usuarios de los ecosistemas y su biodiversidad quienes han mostrado mayor confianza y credibilidad en las acciones emprendidas. A partir del 2008, esta Área Protegida fue dotada con personal, equipamiento e infraestructura para consolidar las acciones de protección que comenzó el personal de la región, continuar con la promoción de alternativas de manejo sustentable que permitan contribuir en la mejora de las condiciones sociales y económicas de los habitantes y al mismo tiempo mitigar los impactos negativos a los ecosistemas y su biodiversidad de la reserva.



“MAS VALE LANGOSTA VIVA QUE MUERTA”



Frase que llama la atención al salir de la boca de un pescador que ha vivido de la extracción de éste recurso toda su vida. Siguiendo un plan de acciones para el manejo de la Langosta Espinosa (*Panulirus Aarhus*) del Estado de Quintana Roo, los pescadores de la Reservas de la Biosfera Banco Chinchorro y Sian Ka'an se unieron para formar una empresa integradora que tiene como objetivo el aprovechar sustentablemente este recurso. Este plan es coordinado por el personal de ambas reservas e impulsado y financiado por la CONABIO, la World Wildlife Found (WWF), PRONATURA, A.C, SEDE (PYMES) y PROCODES.

Un logro importante en 2007, fue la obtención del registro de la Marca colectiva emitido por la CONABIO, la cual se traduce en el aprovechamiento responsable del recurso y fomento de “un arrecife sano”, bajo normas estrictas ambientales y de higiene que siguen detalladamente los pescadores de seis sociedades cooperativas de producción pesquera de las dos reservas. Para corroborar que la pesca no afecta al arrecife, paralelamente se han realizado trabajos de monitoreo con la participación de 16 pescadores los cuales han sido capacitados en técnicas de monitoreo y certificados como buzos científicos por la Federación Mexicana de Actividades Subacuáticas (FMAS) por personal de la WWF, así como el personal de la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro. Igualmente se han experimentado técnicas para replicar en la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro la captura de la langosta viva realizada desde hace muchos años en la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an. Este es un buen ejemplo de como uniendo esfuerzos y habilidades se optimiza las labores de protección, manejo y comercialización de un recurso pesquero.



DESARROLLO COMUNITARIO DESDE UNA PERSPECTIVA DE EQUIDAD DE GÉNERO

La estrategia que se ha llevado a cabo en las comunidades inmersas dentro de la Reserva de la Biosfera La Encrucijada y en su zona de influencia para la búsqueda e instrumentación de alternativas de desarrollo apegadas a sus condiciones socio ambientales, ha sido mediante procesos de planeación y participación social donde las comunidades identifican su problemática ambiental, social y económica, y con esto, la participación equitativa de las mujeres y hombres.



No hay nada mejor para comenzar a trabajar que reconocer la situación de cada sitio para priorizar lo que es urgente resolver e identificar quienes lo van a llevar a cabo, pues esto permite que la sociedad se agrupe, organice y plantee la manera en que se distribuirán las tareas —dentro del marco de diagnóstico participativo financiado con recursos del PROCODES, así como de organizaciones amigas: The Nature Conservancy y North American Wetlands Conservancy Council.

La planeación comunitaria surgió durante la elaboración de diagnósticos, lo cual promovió la conformación de organizaciones productoras legalmente constituidas que realizan actividades amigables con el ambiente, como las siguientes:

- Turismo rural que realiza la Sociedad de Solidaridad Social Grupo Ecológico San Carlos

de la Ranchería La Palma, del municipio de Acapetahua, Chiapas.

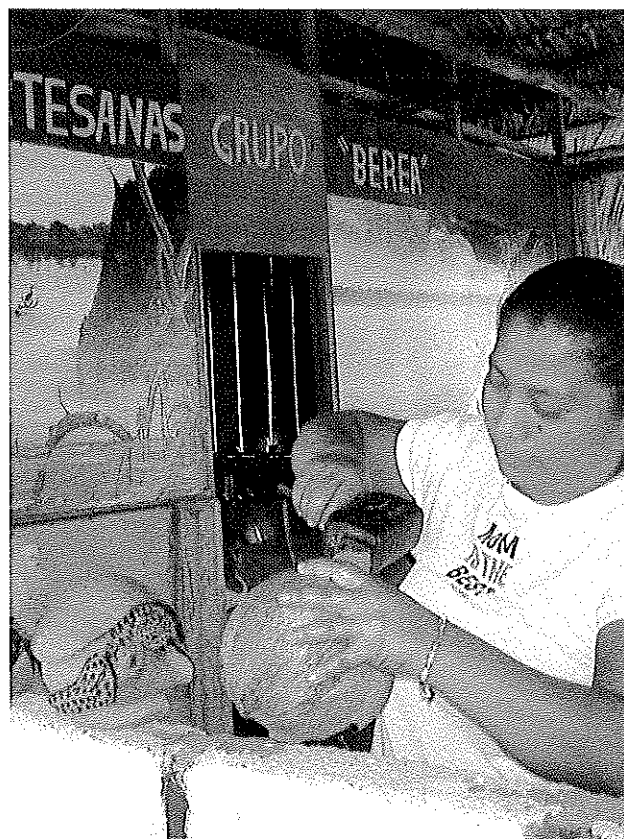
- Ecoturismo que lleva a cabo la Sociedad de Solidaridad Social Grupo Ecoturístico Costa Verde de la comunidad de El Castaño, Mapastepec, Chiapas.
- Elaboración y venta de quesos orgánicos mediante la instrumentación de sistemas agrosilvopastoriles de la Sociedad Cooperativa Grupo Agropecuario Salto de Agua, del municipio de Pijijiapan, Chiapas.
- Producción para la venta de flores y plantas de ornato con técnicas de agricultura orgánica a través de la "Unidad Agrícola Industrial de la Mujer de Ibarra" del municipio de Mapastepec, Chiapas y el grupo "Mujeres por Coapa" del municipio de Pijijiapan, Chiapas.
- Realización de viveros forestales a través del

grupo "Nuevo Milenio de Guanajuato", del municipio de Pijijiapan, Chiapas.

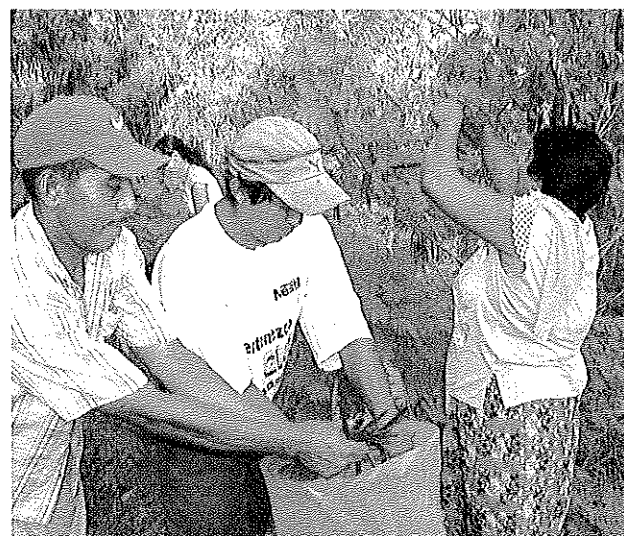
- Producción y venta de pez armado en sistemas semi intensivos a través la "Sociedad Cooperativa Productoras Acuícolas de la Costa de Chiapas", del municipio de Acapetahua, Chiapas.
- Elaboración de artesanías por parte de la Sociedad Cooperativa Bahías del Mar, del municipio de Acapetahua, Chiapas.

Estos grupos han reconvertido la manera convencional de trabajo por prácticas más eficientes y amigables con la naturaleza, donde participan socios y propietarios de terrenos para la organización. En las mesas directivas podemos encontrar tanto a presidentes como a presidentas, donde el trabajo en las organizaciones sociales se ha sumado a las actividades que se realizan en el núcleo familiar pues se comparten las responsabilidades y se realizan intercambios de experiencias en cuestiones técnicas, ecológicas y de equidad de género.

Esta experiencia que se ha compartido tanto a nivel local como nacional, dentro del marco de intercambio de experiencias de manejadores de recursos costeros, han tenido la participación de organizaciones de Chiapas, Tabasco, Veracruz, Nayarit, Oaxaca y de la hermana República de Guatemala. A la fecha se han realizado tres encuentros en diferentes Estados del país, el cuarto encuentro se tiene pensado realizarse en Nayarit y se espera contar con la presencia de más Estados de la Republica Mexicana.



ES La Guaymas / Fotografía: Felipe CD/ANEP



ES La Guaymas / Fotografía: Felipe CD/ANEP

CENTRO REPRODUCTOR DE ESPECIES ACUÍCOLAS NATIVAS



Dentro del Área de Protección de Flora y Fauna “Laguna de Términos”, existe una gran variedad de especies dulceacuícolas nativas, de gran importancia ecológica y comercial, pero esta riqueza se ha visto diezmada por utilizar artes de pescas inadecuadas y la introducción de especies exóticas.

Es importante señalar que las especies endémicas como son la Mojarra Castarrica (*Cichlasoma urophthalmus*), Mojarra Tenhuayaca (*Petenia splendida*), Mojarra Paleta (*Vieja bifasciata*) y el Pejelagarto (*Atractosteus tropicus*) tienen un sabor exquisito y buen precio en el mercado, pero cada día es más difícil pescarlos, debido a que sus poblaciones han disminuido considerablemente.

Ante tal situación, el personal del Área Protegida inició a partir de 2003, proyectos de repoblación de cuerpos de agua con especies nativas. En 2004, puso en marcha un estudio para instrumentar un centro reproductor de especies nativas, como una forma de fortalecer la estrategia de acuacultura sustentable mediante la restauración, manejo y aprovechamiento del Pejelagarto, y las mojarras antes mencionadas, en los cuerpos de agua de Laguna de Términos. Este estudio de Prefactibilidad del Centro Reproductor fue elaborado por investigadores de la Universidad Autónoma Juárez de Tabasco (UJAT).

A partir de los resultados de este estudio el personal del Área Protegida se dio a la tarea de trabajar la parte social con los pobladores de la región de Palizada para la integración de

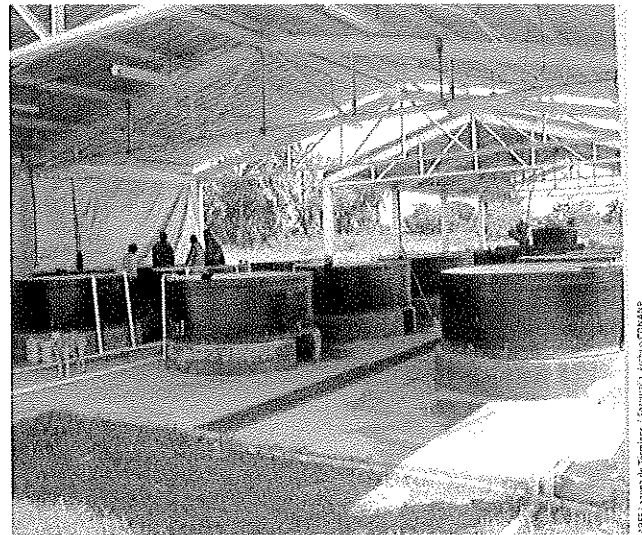
una sociedad cooperativa que acogiera esta propuesta.

La Sociedad de Producción Pesquera y Acuícola de Bienes y Servicios Ribera Gómez S. C. de R.L. de C.V., es representada por el C. Rubicel Esquivel Correa y esta integrada por 15 personas. El proceso de integración de la sociedad se apoyó con financiamiento de PROCODES en el 2004, 2005 y 2006.

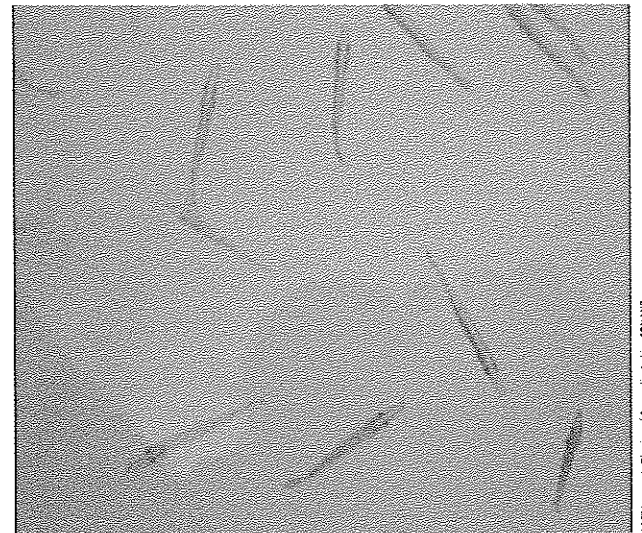
No es hasta 2007, cuando se inaugura formalmente el Centro Reproductor de Especies Nativas, con la primera producción de 60,000 crías de Pejelagarto, 40,000 crías de Mojarra Castarrica, 20,000 crías de Mojarra Tenhuayaca y 5,000 crías de Mojarra Paleta. De las cuales se liberaron con fines de restauración 10,000 crías de Pejelagarto, 5,000 crías de Mojarra Tenhuayaca, 20,000 crías de Mojarra Castarrica y 5,000 crías de Mojarra Paleta en esta Área Protegida.

La meta de este proyecto es lograr y mantener el manejo y aprovechamiento sustentable de módulos de acuicultura con especies nativas, además de continuar con la restauración de la reserva con poblaciones de especies nativas. Vamos por buen camino, actualmente el centro reproductor tiene capacidad de producir 120,000 larvas de Pejelagarto y 100,000 para cíclidos nativos (mojarras).

El trabajar con especies dulceacuícolas nativas, ha requerido de gran dedicación y esfuerzo tanto de los grupos de trabajo de las comunidades como de los técnicos del AP, ya que no existen muchas líneas de trabajo generadas en este ámbito, y muchas de ellas se están generando a través de este proyecto.



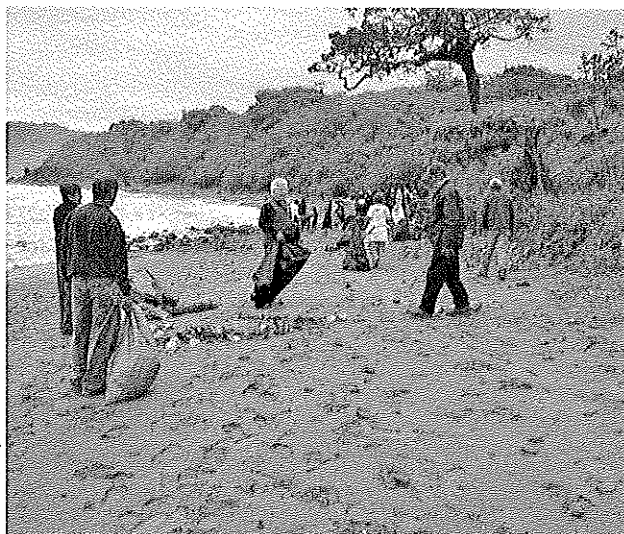
APPE Laguna de Tombez / Especies Nativas COHABP



APPE Laguna de Tombez / Especies Nativas COHABP

DE LA BASURA A LA ORGANIZACIÓN

En época de vacaciones las playas de la zona norte de la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas (RBLT) registran turismo masivo, dejando como resultado grandes cantidades de basura que contaminan y deterioran el paisaje, los ecosistemas, la salud y calidad de vida de la gente que habita en estos lugares. Ante esta situación, la comunidad de Arroyo de Lisa montó una campaña de limpieza de playas con estudiantes. De la basura recogida seleccionaron las botellas de plástico, las cuales se depositaron en un lote de la comunidad e hicieron contacto con una empresa que compra el plástico, pero como los volúmenes fueron pequeños no quisieron recogerlos, por lo que la comunidad decidió invitar a otras comunidades a participar, las cuales presentaban la misma problemática con la basura.



82 Len Tardón / Fotografía: Archivo CONAPO

Se realizaron varias reuniones entre ellos para organizarse, se dieron pláticas para sensibilizar a los participantes sobre el manejo de residuos. Los resultados obtenidos por estas acciones fueron la creación de la asociación civil denominada COSTA A.C., que está integrada por personas de diez comunidades diferentes (Sontecomapan, Montepío, Dos de Abril, Revolución, Playa Hermosa, Los Órganos, Costa de Oro, Arroyo de Lisa, Salinas Roca Partida), por grupos de ecoturismo y personas que tienen una actividad relacionada con el turismo. La asociación tiene un total de 60 socios, cuatro cooperativas y dos escuelas por comunidad.

Esta estrategia tomó tal fuerza, que el personal de la Reserva se sumó a este esfuerzo y apoyó a la asociación en la elaboración de un programa integral de limpieza de playas que les permitiera no sólo recolectar la basura y separarla, sino complementar las estrategias para obtener mejores resultados a mediano plazo. A continuación se enlistan algunas de las actividades que forman parte del programa integral de limpieza de playas:

- Separación de basura en orgánica e inorgánica
- Concentración de todas las botellas de plástico en costales en un solo sitio
- Participación de un mayor número de personas de las comunidades

- Instrumentar un programa de cultura para la conservación
- Conservación de ecosistemas y su biodiversidad
- Aplicación de cobro de derechos.

El personal de la Reserva los ha apoyado con financiamiento de PET, sumando a este esfuerzo el DIF Estatal mediante apoyos de Banamex que son manejados por Desarrollos para un Futuro Sustentable A. C. La suma de financiamiento ha permitido fortalecer esta iniciativa de la asociación COSTA, manteniendo las playas limpias, además se está construyendo un centro de acopio de plástico, y esto es solamente el principio.

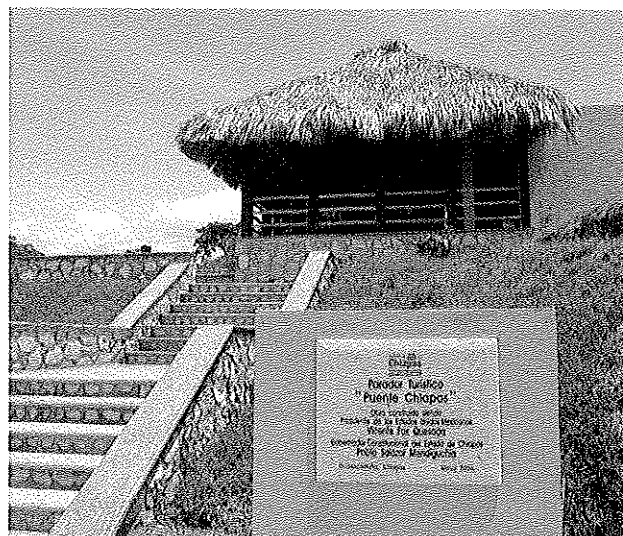


32 Las Tuxtlas / Fotografía: Archivo CONANP

ACTIVIDADES TURÍSTICAS, UN IMPULSO A LA CONSERVACIÓN

En la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote el turismo comunitario generó una fuerte expectativa luego de la apertura del puente Chiapas en 2004, impulsado por la creciente difusión que la SECTUR realizó, además de dar origen al denominado "Parador Turístico Puente Chiapas", en un punto importante de la zona de influencia de la reserva, el cual ha sido administrado por el grupo Inobentik (que significa "un solo pensamiento" en lengua tzotzil). Este grupo está integrado por personas de ocho comunidades, que a su vez formaron una red de ecoturismo mucho más amplia, denominada "Red Pluriétnica de Ecoturismo de la Reserva Selva El Ocote". Además se gestó una red estatal de ecoturismo, que esta conformada de 16 centros y cuatro operadoras que han dado fortalecimiento a los grupos e incrementado la comercialización de paquetes turísticos en la zona.

Dado el crecimiento de grupos comunitarios interesados en ofrecer servicios ecoturísticos en la zona como una alternativa económica, el personal de la reserva ha apoyado a cuatro de los centros que forman parte la Red Pluriétnica, por el potencial que tienen para crecer en la prestación de servicios turísticos y carecer de apoyos para hacerlo de manera ordenada, entre ellos se encuentran: Cascadas El Aguacero, Ruta el Francés (Río francés, Río Grijalva y Río Velasco Suárez), parador turístico Puente Chiapas y Sima de las Cotorras.



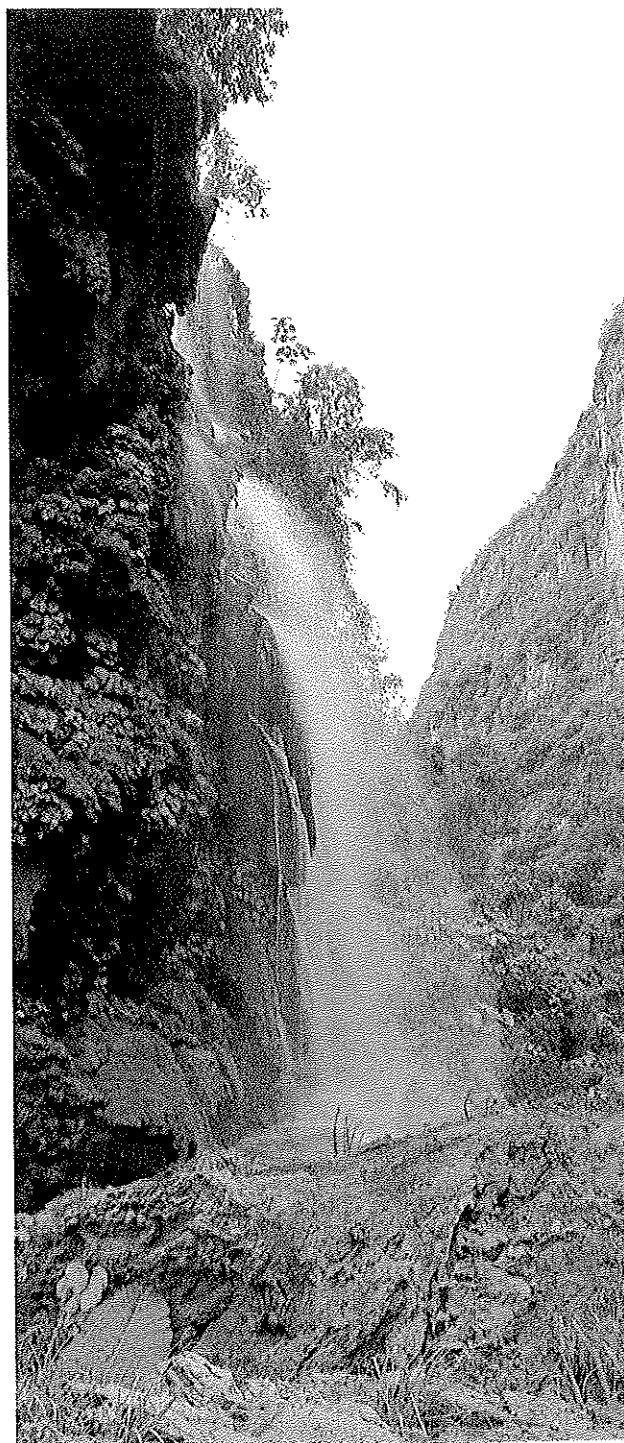
Parador Turístico Puente Chiapas / Foto: Silvia O. Ochoa / Fotografías Archivo CONANP / Rubén Álvarez

Desde 2004, el personal de la Reserva se ha financiado gracias al PROCODES, para la instalación de infraestructura básica (baños secos, escalinatas, restaurantes, casetas de vigilancia y señalizaciones) se han dado talleres de capacitación en diversos temas, con la finalidad de fortalecer sus capacidades en la atención calificada a visitantes tanto nacionales como internacionales.

Es importante señalar que tradicionalmente el rol de la mujer en estas zonas giraba en torno al quehacer doméstico y cuidado de los hijos, sin embargo a partir del desarrollo de la prestación de servicios turísticos en la región, el rol a cambiado. Hoy las mujeres de estas comunidades juegan un papel protagónico al preparar los alimentos que son vendidos a los turistas, en la

administración y atención al cliente, pero sobre todo en asumir funciones de representación de las organizaciones.

Estas acciones han permitido que en los principales centros turísticos, los operadores comunitarios mejoren continuamente la calidad de los servicios que brindan a los visitantes, que los recorridos de los turistas sean sólo por las rutas establecidas para ello. Además con la presencia de estos operadores se ha observado que ha disminuido la tala clandestina y tráfico de flora y fauna, situación que beneficia la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad en el Área Protegida.



El agua cae por las rocas / Foto: Álvaro Gómez / Fotografía por Álvaro Gómez / Álvaro Gómez

"TEJIENDO LA FALDA DE LA MALINCHE"

Malintzin, Matlacuéyatl, Matlalcueye, Matlalcuéitl del náhuatl que quiere decir: "Venerable Señora de la Falda Verde" o "la de faldas azules". Los antiguos tlaxcaltecas nombraban a esta montaña volcán Matlacuéitl que era la esposa de Tláloc y diosa de la vegetación; pero a la llegada de los españoles, se le comenzó a denominar Malintzin en honor a la mujer llamada Malinalli que ayudó, como intérprete, con los españoles.

El Parque Nacional Malintzin está ubicado al sureste del Estado de Tlaxcala, y en el centro del Estado de Puebla, forma parte del eje Neovolcánico Transversal. El Parque Nacional La Malinche comprende una superficie total de

45,852.45 hectáreas de las cuales 31,418.638 hectáreas corresponden al Estado de Tlaxcala y 14,433.81 hectáreas al Estado de Puebla. Sus bosques incluyen especies como los árboles de Oyamel (*Abies religiosa*), de Pino (*Pino montezumae* y *Pino pseudostrabus*), de Encino (*Quercus crassifolia* y *Quercus rugosa*) y de Ahiles (*Alnus jorullensis* y *Alnus firmifolia*). "La Malinche" es un volcán inactivo con una altura de 4,503 metros sobre el nivel del mar, este volcán es sumamente importante en el abastecimiento de agua para la región, ya que aporta volúmenes considerables a las corrientes subterráneas, gracias a la cual subsiste la actividad agropecuaria de la zona.



Foto: Malinche y Matlacuéyatl / Fotografía: Archivo CONANP



Foto: Malinche y Matlacuéyatl / Fotografía: Archivo CONANP



PS Malinche o Malincheños / Fotografías Archivo CONANP



PS Malinche o Malincheños / Fotografías Archivo CONANP

Sin embargo el parque presenta una superficie significativa de vegetación deteriorada, por el impacto de actividades como el sobrepastoreo, la tala ilegal, los incendios forestales y la cacería furtiva.

Durante 2007, el personal que labora en el Parque Nacional gestionó con los pobladores locales la realización de diversas actividades que ayudaran a la recuperación de los ecosistemas perturbados. Los proyectos que se desarrollaron fueron el manejo integral del fuego en 88 km, la construcción de presas de gavión y terrazas de piedra acomodada en 3,969 m³, la construcción y manejo de 625 estufas ahorradoras de leña, el establecimiento de 62.5 hectáreas de plantaciones agroforestales, la reconstrucción, fabricación y desasolve de 30 km de zanjas y bordos, la construcción de 446 presas de rama, el establecimiento y mantenimiento

de 9.5 hectáreas de plantas medicinales y condimentarias, el establecimiento de líneas de árboles forestales para evitar la erosión en 20 hectáreas, la incorporación de 703 hectáreas al pago de servicios ambientales hidrológicos (Amozoc de Mota y San Miguel Canoa, Puebla) y, por último, el establecimiento de 26.5 hectáreas barreras vivas, entre otros.

Estos proyectos tuvieron un costo de \$1,720,000.00 pesos provenientes de PROCODES, inversión que se sumó a otros apoyos de los gobiernos de los Estados de Puebla y Tlaxcala, junto con la participación de la CONAFOR y de la SEMARNAT, que consisten en la difusión sobre la contribución de estos proyectos en la recuperación y conservación del patrimonio natural del Parque Nacional La Malinche.

MONARCA ALADA



El Arrieta Marañón / Fotografía: Archivo COCENAR / SCIRIBANAT

La llegada de la Mariposa Monarca a Piedra Herrada durante el mes de noviembre tiene un significado importante para los habitantes de San Mateo Almomoloa, ya que desde tiempos inmemorables se ha mantenido la creencia que las almas de los muertos llegan a visitarlos transformados en mariposas para acompañarlos en la celebración del día de muertos.

Al notar el interés de los visitantes en este santuario de las mariposas, los pobladores iniciaron en 1999 visitas guiadas a la colonia; sin embargo, los campesinos que conducían a los visitantes no tenían conocimientos biológicos sobre la hibernación y conservación de las Monarcas, y tampoco sabían las reglas de acceso y uso del predio. Por otra parte, las instalaciones eran totalmente inadecuadas, lo que puso en riesgo la permanencia de este santuario pues se iba deteriorando la calidad del hábitat.

Fue a partir del 2006, cuando inició la operación y administración del Área de Protección de Recursos Naturales Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascalpec, que se generó un verdadero interés por proteger este santuario, por lo que en coordinación con los ejidatarios de San Mateo Almomoloa se iniciaron los trabajos de información y cuidado del fenómeno de hibernación de esta especie, que es único en el mundo.

Como parte de las estrategias de sinergia,

conjuntamos nuestros objetivos con los de SECTUR y con el interés de los ejidatarios, se inició el proyecto "Centro de Cultura para la Conservación Piedra Herrada" cuyas características son idóneas para el desarrollo de actividades turísticas que promuevan una cultura para la conservación y protección de los ecosistemas y su biodiversidad, así como el desarrollo económico y social de las comunidades aledañas. Se definió como objetivo general del proyecto "Rescatar, conservar y revalorizar el ecosistema del bosque de oyamel del santuario de la Mariposa Monarca" y como objetivo específico "Capacitar y concientizar a los habitantes de la región y visitantes sobre el potencial natural y cultural del lugar, y la vocación turística como fuente de ingresos y captación de financiamiento para ellos y para las futuras generaciones".

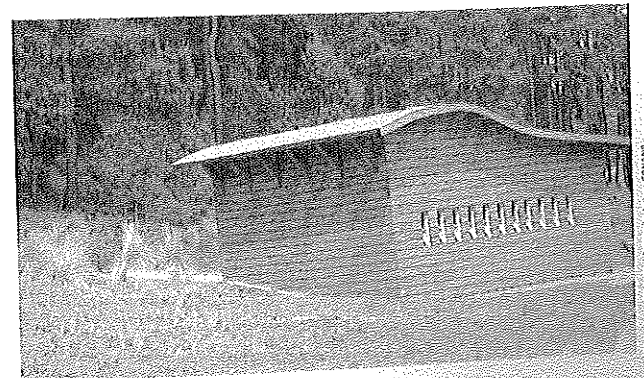
De tal forma, se dio inicio a la construcción del Centro de Cultura para la Conservación en su primera fase, que consistió en la edificación de infraestructura básica requerida para visitantes como caseta de vigilancia, baños secos, restaurantes, locales de artesanías, plaza pública y andadores, y la rehabilitación y acondicionamiento de sanitarios y estacionamiento.

Parte de las innovaciones tecnológicas utilizadas en la primera fase fueron la instalación de celdas fotovoltaicas para generación de luz, la instalación de un termotanque para generación de agua caliente en los restaurantes, la construcción de baños secos y un humedal para el reciclaje de aguas grises, la cual se aprovecha en baños públicos y riego. Además se capta el agua

de lluvia a través de aplicación de geomembrana en las canaletas de los senderos y edificios, toda ella dirigida al humedal en el que recibirá un tratamiento de biorremediación con plantas acuáticas, además de filtración, precipitación y degradación de sólidos, junto con el agua de baños y restaurantes que pasarán antes por el biodigestor.

Para potenciar el aspecto educativo se construyó una sala de sensibilización donde se introduce al visitante en el cuidado y manejo sustentable del bosque durante la hibernación de la Mariposa y fuera de temporada. También se generó un proyecto de señalización en las tres carreteras de acceso al santuario (Nevado-Amanalco y Monumento).

Este proyecto plantea una segunda fase, la cual contempla la construcción del edificio administrativo, la sala de primeros auxilios, el museo de la Mariposa, un mariposario y el área básica de investigación con lo que podremos consolidar el conocimiento de la Mariposa Monarca y su hábitat en la región y será para la nosotros la mejor muestra de hacer conservación en un área natural.



Mariposa Monarca, Fotografía: APOLO COHEN