

El Manejo del Fuego en la estrategia de desarrollo de AMBIO en Marqués de Comillas

"Al final, sólo conservaremos aquello que amamos,
sólo amaremos aquello que entendamos, sólo
entenderemos aquello que hemos enseñado"

Bada Dioum, conservacionista de Senegal, en la memoria José Luis López

¿Quiénes somos?

En la historia de AMBIO, es necesario hacer referencia al primer proyecto en México de ventas de servicios ambientales por captura de carbono. En 1997 un grupo de investigadores de El Colegio de la Frontera Sur y la Universidad de Edimburgo desarrollaron un modelo de manejo de recursos naturales y captura de carbono. Así nació "Scolel te" (que en lengua tzeltal significa "el árbol que crece"), un proyecto de carácter innovador. "Scolel te" permitió que compañías ubicadas en países desarrollados económicamente (que desearan mitigar sus emisiones de bióxido de carbono) aportaran recursos económicos para que las comunidades participantes pudieran tener un pago por servicios ambientales por captura de carbono en pro del aumento de la cubierta vegetal. En ese momento se tuvo la necesidad de tener un equipo técnico que brindara asesoría en campo, (adicional a las actividades de investigación).

De esta manera, nació la idea de crear una organización de carácter técnico que pudiera suministrar servicios de asesoría y capacitación, por lo que en 1998, con la colaboración del equipo de técnicos e investigadores que participaban en el proyecto, surge AMBIO. Asimismo se visualiza el potencial del proyecto para ser expandido a otras organizaciones sociales, además de la organización Pajal Ya'Kaktik, cuna de este proyecto.

Desde su creación hasta el año 2000, el único proyecto que AMBIO manejó fue "Scolel te" y a través de uno de los asesores del proyecto se tuvo contacto con el Fondo Mexicano para

la Conservación de la Naturaleza (FMCN), y la posibilidad de participar en el Programa de Prevención de Incendios y Restauración de Áreas (PPIRA). La experiencia que AMBIO había desarrollado hasta entonces consistía principalmente en la planeación participativa para el establecimiento de sistemas forestales, agroforestales y la restauración de áreas degradadas para la captura de carbono a través de la herramienta conocida como “Plan Vivo”. Por lo que el Manejo del Fuego complementaba el trabajo que se venía desarrollando. En el año 2002 se desarrolló, conjuntamente con el centro para el manejo de Carbono de Edimburgo (ECMM, por sus siglas en inglés), el sistema de mantenimiento de áreas forestales comunitarias de reserva, en el que quedaron definidas claramente las acciones de protección contra incendios para el mantenimiento y conservación de aquéllas. Cabe señalar que en este sistema se hace un plan que vincule la protección con el desarrollo y el fortalecimiento de las actividades productivas.

Principales logros

Los principales logros que AMBIO ha tenido a través de su historia sin duda se encuentran ligados al proyecto "Scolel te" y a las oportunidades de capacitación y desarrollo institucional que le han brindado los diferentes proyectos de Manejo del Fuego en los últimos ocho años, incluyendo la participación en la comunidad de aprendizaje.

En este momento AMBIO es reconocido a nivel estatal y nacional como una organización con gran experiencia en el diseño y manejo de proyectos comunitarios de venta de servicios ambientales por captura de carbono bajo un esquema de mercado voluntario, y poco a poco estamos colocándonos —junto con otras organizaciones— en un papel activo y como un actor a tomar en cuenta en los programas regionales y estatales relacionados con el manejo integral del fuego.

Misión

La Cooperativa tiene como finalidad promover el desarrollo rural sustentable, integral y armónico en cuestiones de género, cultura y niveles socioeconómicos. Mediante el manejo

racional de los recursos naturales y ambientales, pretendemos fortalecer las capacidades locales de organizaciones sociales, comunidades rurales y grupos organizados. Asimismo colaboramos en estos objetivos con instituciones académicas, dependencias gubernamentales, instituciones de crédito, asociaciones y sociedades civiles, y organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales.

Líneas de acción

1. Programa "Scolel te". Pagos por servicios ambientales por captura de carbono en comunidades de los estados de Chiapas y Oaxaca.
2. Servicios ambientales. Diseño, acompañamiento y gestión de proyectos de servicios ambientales y estudios diversos.
3. Manejo del Fuego. Acciones comunitarias en la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera Montes Azules.
4. Agroforestería. Estudios y actividades diversas como alternativas productivas con potencial de captura de carbono.
5. Desarrollo rural y equidad de género. Actividades complementarias y eje transversal de los proyectos en ejecución.

Enfoque particular de intervención:

Nuestra estrategia de desarrollo comunitario está basada en los procesos autogestivos, consensuados y participativos desde las mismas comunidades. Estos procesos están fundamentados en el establecimiento y desarrollo de propuestas de trabajo a nivel comunitario relacionadas con la protección al medio ambiente, lo cual conlleva un compromiso de acompañamiento por parte de **AMBIO** hacia las comunidades participantes.

Hasta ahora la lógica de intervención que hemos seguido en las comunidades para la implementación de proyectos ha consistido básicamente en esperar que sean las mismas comunidades las que identifiquen la necesidad de un acompañamiento técnico. El proyecto

que ha sido estratégico en el desarrollo comunitario ha sido "Scolel te", a través de los pagos por servicios ambientales de captura de carbono.

El acercamiento a las comunidades se realiza en una primera etapa, después de haber recibido una invitación, como un intercambio de información. Cuando se identifica el interés mutuo, se inicia con la capacitación, reflexión y motivación, a modo de fortalecer la conciencia ecológica, y se concluye con la planeación participativa de las actividades a realizar a través de una herramienta de planeación conocida como "Plan Vivo". En seguida viene la etapa de formalización de compromisos y establecimiento del proyecto con un acompañamiento y monitoreo continuo.

De manera paralela a esta estrategia de implementación del proyecto de captura de carbono, se realizan actividades de gestión de proyectos que refuercen las actividades de reforestación y conservación de áreas arboladas.

Nuestra experiencia en asociación con el PPIRA-PROMAFUR

- a) “Fortalecimiento al proyecto piloto de captura de carbono en el sureste de México.”

De enero de 2001 a diciembre de 2002. Duración 24 meses.

- b) “Plan Vivo: Sistema de planeación participativa para la restauración, conservación y venta de servicios ambientales de los recursos naturales”

De julio de 2002 a junio de 2004. Duración 24 meses.

- c) “Manejo del Fuego en Marqués de Comillas, Chiapas”

De noviembre de 2005 a octubre de 2007. Duración 24 meses.

- d) “Diseño de un modelo de planes comunitarios para el manejo integral del fuego, en ejidos del municipio de Marqués de Comillas, Chiapas”

De marzo de 2008 a febrero de 2010. Duración 24 meses.

e) “Fortalecimiento de capacidades locales en Marqués de Comillas, Chiapas”

De febrero de 2008 a enero de 2009. Duración 12 meses.

Problemas y oportunidades que posibilitaron nuestra intervención

Aunque nuestra área de trabajo en Chiapas es amplia, los proyectos de Manejo del Fuego se acotan al municipio de Marqués de Comillas, que forma parte de una de las regiones en que tradicionalmente se ha dividido a la Selva Lacandona, (la cual también incluye al municipio de Benemérito de las Américas), ubicada en la colindancia sureste de la Reserva de la Biosfera Montes Azules. Algunos datos que pueden ayudarnos a entender la importancia de la Selva Lacandona (incluyendo a Marqués de Comillas) serían los siguientes:

Debido a que constituye la zona con mayor superficie de selvas tropicales que se mantienen en la actualidad en México —conformando junto con Campeche y Quintana Roo del lado mexicano, y con El Petén guatemalteco y las Selvas de Belice, uno de los macizos forestales más importantes de Mesoamérica en términos de diversidad biológica y de regulación climática— en 1978 el gobierno mexicano decretó la creación de la Reserva Integral de la Biosfera de Montes Azules (REBIMA), que cubría una superficie de 331 200 hectáreas, con el fin de proteger el corazón de la misma.

Dentro de la riqueza biológica que protege el área, se encuentra el grupo de las aves con 341 especies reportadas. Destacan el águila arpía (*Harpia harpyja*), el pato real (*Carina moschata*), el zopilote rey (*Sarcoramphus papa*), la guacamaya roja (*Ara macao*), la cojolita (*Penélope purpurescens*), el tucán de collar (*Pteroglossus torquatus*) y el tucán real (*Ramphastus sulfuratus*), por desgracia todas en peligro de extinción. Los mamíferos están representados por 112 especies —donde tan sólo hay 64 especies diferentes de murciélagos—. Otros mamíferos representativos son el mono aullador (*Alouatta pigra*), el mono araña (*Ateles geoffroyi*), la nutria de río (*Lutra longicaudis*), el jaguar (*Panthera onca*), el puma (*Felis concolor*), el tapir (*Tapirus bairdii*), el pecarí de labios blancos (*Tayassu pecari*), el tepescuintle (*Agouti paca*). La vegetación terrestre es sumamente diversa. Autores como Miguel Martínez reportan un total de 3400 especies, de las

aproximadamente 5000 que se estiman para la región. La selva alta perennifolia cubre la mayoría de la reserva; se distribuye de los 100 a los 900 msnm, en relieves abruptos con suelos someros y drenaje deficiente. Los árboles más altos alcanzan los 60 m, con dominancia de las especies: *Ceiba pentandra* (Ceiba), *Terminalia amazonia* (canshán), *Schizolobium parahybum* (guanacastle), *Swietenia macrophylla* (caoba), *Cedrela odorata* (cedro), *Brosimum alicastrum* (ramón), *Dialium guianense* (Guapaque), *Manilkara zapota* (chicozapote), *Guatteria anómala* (Zopo), *Vatairea lundelli* (amargoso), *Pseudolmedia oxyphyllaria* (manash), *Quararibea funebris* (molinillo), *Bernoullia flammea* (palo de tortilla), *Calophyllum brasiliense* (bari), *Alchornea latifolia* (mala mujer) y *Cymbopetalum penduliflorum* (platanillo). En el sotobosque dominan las palmas *Chamaedoreas*.

Aspectos sociales en la región Marqués de Comillas

Durante las décadas de los sesenta y los setenta bajo la presión de demandas de tierras de varias comunidades y ejidos del país, y debido a los conflictos sociales que la región de Marqués de Comillas tenía frente a las invasiones y refugios de la guerrilla guatemalteca, se decidió la colonización de esta región por diferentes grupos étnicos y mestizos del país.

Desafortunadamente esta colonización no fue planeada, lo que trajo consigo la destrucción del hábitat natural tanto en su proceso de establecimiento como en la apertura de tierras para la producción de autoconsumo. A su vez, y debido a que muchos de los colonizadores desconocían el ambiente al que se enfrentaban debido a que procedían de entornos diferentes, el manejo del medio fue de ensayo y error, lo que favoreció la apertura de más tierras de forma desorganizada y con una falta total de asesoría técnica.

La apertura de tierras se realizó de la manera tradicional, bajo la denominada "roza, tumba y quema" (RTQ) y esta práctica siguió siendo una de las más tradicionales, tanto para la apertura de tierras como para su manejo.

Actualmente y aun cuando la ley agraria prohíbe el parcelamiento de áreas arboladas en esta región, la selva se encuentra parcelada y expuesta a la erosión del suelo por actividades y prácticas agropecuarias como la RTQ, la cual se realiza como una actividad para la siembra de maíz y de pastos para el ganado. Sin embargo, el aumento de la población ha

generado una disminución de los periodos de descanso, lo que ha propiciado el desgaste de los suelos y, consecuentemente, problemas de erosión. Esto también ha generado una disminución de la fertilidad de los suelos y una mayor presión hacia las áreas de selva.

La actividad económica más importante es la producción de ganado bovino, el cual se vende en pie a los intermediarios que llegan a comprarlo hasta las comunidades. Debido a esto los precios que se ofrecen no son competitivos. Uno de los cultivos más importantes es la producción de chile. Éste suele ser un producto rentable siempre y cuando no se tenga un exceso del producto en el mercado, que las lluvias no afecten el cultivo o bien no se tenga presencia de plagas; por lo que estas condiciones lo determinan como un producto de grandes inversiones y riesgos.

Desde hace un par de años el municipio ha estado impulsando, con apoyo estatal, la siembra de palma africana para la producción de aceite. El objetivo en cinco años es tener cerca de 500 mil hectáreas de esta región bajo este cultivo. Hasta este momento no se sabe con exactitud la rentabilidad de la producción, pero según se ha comentado, ésta puede ser de hasta cinco mil pesos anuales por hectárea. Esto ha generado expectativas, sin embargo muchos de los productores aún se encuentran un tanto a la expectativa y están realizando establecimientos de pocas superficies.

En los últimos años, la migración a las grandes ciudades —y sobre todo a los Estados Unidos— es la principal forma de ingresos a la región. Esto genera también otra dinámica: los migrantes mandan dinero a sus familias y con éste se compran tierras, las cuales se destinan a la actividad ganadera.

La actividad forestal repuntó en el año de 1994 debido al conflicto social conocido como "el levantamiento zapatista" —aunque cabe mencionar que en esta región no hubo presencia de grupos armados—. Bajo esta presión política y social, el gobierno federal ofrece alternativas para favorecer el manejo forestal comunitario mediante el establecimiento y réplica del modelo quintanarroense, a través de un programa conocido como "Plan Piloto Forestal de Marqués de Comillas", en el cual se extendieron

autorizaciones para la extracción y el aprovechamiento de árboles maderables en 21 ejidos pertenecientes a esta región. El fracaso de esta experiencia motivó a que algunas comunidades y organizaciones continuaran en la búsqueda de alternativas que propiciaran la revalorización económica del recurso forestal.

Fue de esta manera como la organización CODESSMAC visualizó el potencial de los proyectos de pagos de servicio ambiental por captura de carbono e invitó a AMBIO a establecer un proyecto piloto en la comunidad de La Victoria en el año de 1998, lo cual convirtió a ésta en la primera comunidad en la región selvática donde AMBIO estableció una nueva región para expandir el programa "Scolel te".

Mención aparte merece el año de 1998, catalogado a nivel nacional como catastrófico en cuanto a la incidencia de incendios forestales por la influencia del fenómeno ecológico conocido como "El Niño". Políticamente esta región fue utilizada como bandera para la restauración de grandes superficies compactas, afectadas por los incendios forestales. En este rubro, fue el ejército mexicano quien realizó las actividades de reforestación y la participación comunitaria fue escasa o nula, limitándose al simple hecho de aportar la superficie de terreno donde se haría la reforestación.

El nombre del primer proyecto que el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN/PPIRA) nos financió, demuestra claramente este proceso: "Fortalecimiento al proyecto piloto de captura de carbono en el sureste de México".

Experiencia durante la intervención de AMBIO

A tres años de estar operando el programa "Scolel te" (proyecto piloto en ese momento) y a dos años de habernos formado como una Sociedad Cooperativa de servicios profesionales, se tuvo la primera experiencia en la formulación, gestión y ejecución de un proyecto ligado a aspectos de prevención y Manejo del Fuego. La influencia del FMCN/PPIRA (hoy Dirección de Conservación de Bosques), no ha sido sólo en las comunidades donde trabajamos sino también al interior de nuestro equipo.

Cuando empezamos a participar en el PPIRA del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, para nosotros significó una oportunidad de fortalecer las acciones de restauración que iniciábamos en la zona de Marqués de Comillas.

Debido a que los dos grandes temas eran la restauración de áreas quemadas y la prevención de incendios, fue fácil encuadrar la propuesta como restauración y adicionar el “plus” de la venta de servicio ambiental por captura de carbono, lo cual fortaleció la sustentabilidad del proyecto a largo plazo.

A principios del 2002, aunado a un curso de restauración de áreas quemadas, empezó a consolidarse la Comunidad de Aprendizaje de Manejo del Fuego (CAMAFU). Una de las primeras acciones dentro de CAMAFU fue la evaluación de capacidades organizacionales y para nosotros fue un ejercicio muy importante, ya que permitió que por primera vez pudiéramos, como equipo, echar una mirada al interior y darnos cuenta de que era necesario reforzar procesos de desarrollo institucional. Por parte nuestra hubo apertura y confianza hacia el apoyo externo que IMAC nos ofreció y esto permitió hacer grandes mejoras, sobre todo a la parte administrativa de nuestra organización.

En este mismo rubro, empezamos a crecer en capacidades técnicas y pudimos también aportar algo para el desarrollo de CAMAFU, a través de la interacción con otras organizaciones. La parte medular fue en un principio la estrategia de capacitación a las comunidades, ya que logramos generar una importante experiencia en la metodología de capacitación en un lenguaje accesible para los campesinos. Técnicamente hemos recibido un gran empuje en formación de personal, pues hemos tenido oportunidad de participar en diversos cursos y talleres relacionados con el Manejo del Fuego.

Cerramos este paréntesis y regresamos al análisis de la situación durante nuestra intervención. Para ello hacemos el siguiente resumen a manera de formar una línea de tiempo.

2001

Participan dos comunidades en el proyecto, La Corona (toda la comunidad) y La Victoria (sólo un grupo de diez personas). Las actividades a realizar eran darle mantenimiento a un área de 100 hectáreas ya reforestadas en el ejido de La Corona y establecer 20 hectáreas de reforestación en el ejido de La Victoria. También se consideraron la impartición de talleres de capacitación relacionados con el manejo de las áreas reforestadas y algunas cuestiones de organización.

Principal logro obtenido: la introducción del tema de la prevención de incendios en las asambleas ejidales.

2002

Se solicita una modificación a la temática de los talleres de capacitación y se refuerza la capacitación en prevención de incendios forestales. En este mismo año se fortalecieron las actividades relacionadas con el Manejo del Fuego en modalidad comunitaria, motivo por el cual ya no se continuó trabajando con el ejido La Victoria. Para esta segunda propuesta participan los ejidos: La Corona, Playón de la Gloria y Reforma Agraria del municipio de Marqués de Comillas y Nueva Argentina del municipio de Maravilla Tenejapa —la participación de esta última comunidad en la propuesta se dio gracias al interés directo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)—. El tema principal de la propuesta fue la restauración, protección y conservación de 2130 hectáreas que contribuían a la mitigación del cambio climático. A diferencia del proyecto anterior, además de fortalecer las actividades de captura de carbono, ya se mencionan como parte de las actividades: la capacitación y las actividades de prevención de incendios forestales a través de la formación de brigadas comunitarias (aun cuando éstas sólo se limitan al apoyo tradicional en la realización de quemas agropecuarias).

Principal logro obtenido: la coordinación interinstitucional con la CONANP y con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), y la incipiente formación de brigadas comunitarias.

2003

En este año se hace mucho énfasis en la capacitación de las brigadas comunitarias y en su equipamiento básico. CAMAFU empieza a fortalecerse en la región de la Selva Lacandona a través de los intercambios de experiencia entre técnicos de los proyectos que operan en la región.

Principal logro obtenido: la consolidación de la capacitación, ya que se procuró modificar el curso tradicional del Manejo del Fuego hacia un enfoque comunitario con el rescate de conocimientos tradicionales.

2004

Se dio continuidad a los trabajos realizados durante el 2003.

Principales logros: para este periodo las comunidades habían comenzado a reglamentar y formalizar los acuerdos comunitarios para el uso del fuego. Institucionalmente se había fortalecido la coordinación con el Centro Estatal de Control de Incendios de la CONAFOR y se mantenía buena comunicación con la dirección de la Reserva de la Biosfera Montes Azules.

2005

Durante este periodo la actividad principal fue la participación activa con CAMAFU, que estaba tratando de consolidarse en Chiapas, además de que nos brindó la oportunidad de participar en algunos eventos de capacitación y nuevamente la oportunidad de participar en otra convocatoria del FMCN en el Programa para el Manejo del Fuego y la Restauración Ambiental (FOMAFUR), en sustitución del Programa para la Prevención de Incendios y Restauración de Áreas quemadas (PPIRA) —logramos que nos aprobaran—. A finales de este año se abordó de manera directa el tema del Manejo del Fuego; esto sin dejar de considerar el tema de la restauración y su relación con proyectos de captura de carbono.

2006

En este año se tuvo como estrategia el fortalecimiento del acompañamiento de las actividades. Para esto, fue necesario establecer una oficina regional. Dentro de las principales actividades a realizar sobresalía la Semana de la Prevención de Incendios. Para

la organización de este evento fue necesario coordinar acciones con el municipio, con la dirección de la Reserva de la Biosfera Montes Azules, con CONAFOR y con las escuelas primarias de los ejidos participantes. Esto significó reforzar el triángulo de la prevención, ya que hasta el momento sólo se había trabajado en aspectos de prevención física a través del manejo de combustibles haciendo brechas cortafuego y la formación de brigadas comunitarias, así como la prevención legal a través de los acuerdos de asamblea para reglamentar el uso del fuego.

Principales logros: la coordinación interinstitucional, y la introducción del tema del Manejo del Fuego a nivel regional y comunitario (se diseñó una línea de educación ambiental).

2007

Este segundo año de ejecución del proyecto permitió reforzar las capacidades técnicas del equipo. Para este momento eran ya tres las personas que desde AMBIO habían recibido capacitación en prevención y control de incendios forestales a través de los cursos especializados que imparte la CONAFOR a nivel nacional, así como en Manejo de Emergencias. En octubre de este año culmina el periodo de este proyecto.

Principales logros: la coordinación interinstitucional; la celebración de la segunda Semana de la Prevención, y la coordinación para la creación de un centro regional de control de incendios.

2008

En este año se logró una propuesta financiada por el FMCN/FOMAFUR. Asimismo, el FMCN a través del Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF) recibió financiamiento para trabajar en colaboración con nosotros y tres organizaciones más (miembros de CAMAFU) en el proyecto de fortalecimiento de capacidades locales.

En la siguiente línea del tiempo se expone con detalle la participación de las comunidades:

2001	La Corona	La Victoria					
2002	La Corona	La Victoria					

2003	La Corona	Reforma Agraria	Playón de la Gloria	Nueva Argentina			
2004	La Corona	Reforma Agraria	Playón de la Gloria	Nueva Argentina			
2005	La Corona	Reforma Agraria					
2006	La Corona	Reforma Agraria	La Victoria	Zamora Pico de Oro	Quiringüicharo		
2007	La Corona	Reforma Agraria	La Victoria	Zamora Pico de Oro	Quiringüicharo	San Isidro	Adolfo López Mateos
2008	La Corona	Reforma Agraria	La Victoria	Zamora Pico de Oro	Quiringüicharo	San Isidro	Adolfo López Mateos
2009	La Corona	Reforma Agraria	La Victoria	Zamora Pico de Oro	Quiringüicharo	San Isidro	Adolfo López Mateos

Bajo esta visión se han tenido los siguientes **logros**:

- a) A través del "Plan Vivo" se ha realizado la planeación de las actividades de manejo de fuego en cada uno de los ejidos participantes.
- b) La apertura de cerca de 100 km de brecha cortafuego, en áreas estratégicas para la prevención de incendios forestales.
- c) Capacitación y equipamiento de siete brigadas comunitarias.
- d) Vigilancia y apoyo de quemas agropecuarias en siete ejidos.
- e) Reglamentación del uso del fuego en siete ejidos.
- f) Restauración y mantenimiento de 400 hectáreas.
- g) Protección contra incendios de un poco más de 3500 ha de selvas altas y medianas.
- h) Capacitación y equipamiento de siete brigadas comunitarias.
- i) De manera conjunta con las escuelas primarias se han realizado actividades de concientización y educación ambiental con los niños de 15 ejidos.
- j) Por tres años consecutivos y con la colaboración de CONANP-REBIMA y el municipio de Marqués de Comillas, se han realizado de manera anual las "Semanas de la Prevención de Incendios Forestales en Marqués de Comillas".
- k) Se han tomado acuerdos de apoyo y coordinación con el municipio.

- l) Se tiene colaboración con la CONANP-REBIMA en acciones de capacitación y combate de incendios forestales.

La experiencia que se ha generado en estos ejidos está basada en la participación de dos propuestas concretas: la venta de servicios ambientales por captura de carbono y las acciones de Manejo del Fuego. Ambas iniciativas han trabajado de manera conjunta en estos ejidos. La primera ha invertido, del año 2000 al 2008 en la compra del servicio ambiental por captura de carbono bajo un mercado voluntario, alrededor de 18 000 toneladas de carbono a un precio de cuatro a seis dólares por tonelada de carbono. En el caso del Manejo del Fuego, se han ejecutado cinco diferentes propuestas con una operación cercana a los seis millones de pesos.

Sin duda las acciones que AMBIO ha realizado por varios años en esta región se deben en gran medida al interés de diferentes actores, en principio la disposición, interés y organización de las comunidades piloto (La Corona y Reforma Agraria), a través de las cuales se empezaron a realizar acciones encaminadas al Manejo del Fuego en sus ejidos, a los diferentes comisariados ejidales, a los técnicos comunitarios; todos ellos han jugado papeles estratégicos en el desarrollo y buen logro de todas las acciones planteadas. Asimismo es necesario reconocer el compromiso de las autoridades municipales. Es importante mencionar que al día de hoy el municipio de Marqués de Comillas reconoce la importancia de este tema, con el objetivo de hacer un mejor uso de los recursos naturales, en pro de la conservación. Es indiscutible también la labor de hormiga que ha permeado a todos los actores institucionales que trabajan en asuntos de medio ambiente en esta región, mediante apoyos y la aceptación de proyectos de esta índole.

Las dificultades encontradas a lo largo del camino cada vez se sienten menos. Creemos que el principal obstáculo ha sido la organización interna de las comunidades, pues la práctica del uso del fuego ha sido generalmente sin normas y sin sanciones; el cambio de hábito es paulatino; las alternativas para dejar de usar el fuego en las actividades agropecuarias todavía no han sido apropiadas por los productores. La política estatal y nacional en materia de prevención de incendios aún es incipiente en esta región.

Situación actual

Tomando como base el año 2000, cuando AMBIO entró en esta región bajo la propuesta de servicios ambientales por captura de carbono y la prevención de los incendios forestales, podemos decir que en estos ocho años se ha avanzado de manera muy importante.

Los avances se han tenido tanto a nivel local (de las comunidades), como de la misma cooperativa (AMBIO), ya que en estos ocho años ambos actores han crecido desde el entendimiento y manejo del discurso hasta las acciones que se han logrado en este tiempo. Creemos que éste ha sido un aprendizaje para todos y a todos los niveles.

En los últimos años en los ejidos donde se tiene presencia de AMBIO, los incendios forestales y agropecuarios han disminuido, al mismo tiempo las brigadas comunitarias han apoyado tanto a la CONANP como a ejidos vecinos que requieren de este tipo de apoyo. Actualmente se tienen en la región siete ejidos donde el Manejo del Fuego es un tema que se aborda desde las asambleas comunitarias, y donde se han creado capacidades locales para la prevención de incendios forestales. Esta prevención ha comprendido tanto acciones de capacitación como de educación y legales.

De los **beneficios tangibles** por ejido podemos enumerar:

- Una brigada comunitaria capacitada para el Manejo del Fuego.
- Una brigada comunitaria equipada para la prevención y combate de incendios forestales y agropecuarios.
- La apertura de brechas cortafuego en áreas forestales.
- Áreas forestales comunitarias conservadas.
- La creación de un corredor forestal en la región.
- La asociación de estas actividades con otros proyectos de conservación y servicios ambientales.
- De manera indirecta se han establecido beneficios a nivel comunitario y familiar.

De los **beneficios intangibles**:

- El fortalecimiento de la organización comunitaria.
- La creación y fortalecimiento de capacidades locales.
- La sensibilización del tema a nivel comunitario.
- La revaloración de los recursos locales.
- El reconocimiento de estas capacidades por parte del municipio.

De los factores que ampliaron la magnitud de los resultados, uno que ha sido muy importante es la asociación que se ha dado de este tema con otras propuestas que lo fortalecen, como han sido las acciones de restauración (y de protección de sus áreas forestales), las actividades de ecoturismo y la venta de servicios ambientales por captura de carbono. Gracias a que AMBIO ha impulsado sostenidamente esta última actividad, algunas comunidades ya ofertan sus servicios ambientales al mercado voluntario de "Scolel te", y al programa PSA-CABSA de la CONAFOR. Por tres años AMBIO ha realizado Semanas de la Prevención en las comunidades participantes con el cierre de un evento en la cabecera municipal. Este evento ha apoyado y reforzado el tema en algunos de los ejidos no participantes en las propuestas.

Localmente el tema ha tomado dimensiones importantes, debido a la conciencia que las comunidades han adquirido al respecto, el impulso de éstas sobre los ejidos vecinos y el municipio.

Afortunadamente, en el desarrollo de este proceso han sido pocos los factores que han restringido el crecimiento de las diferentes propuestas. En un principio las autoridades del municipio no tuvieron una participación directa ni activa, debido en parte a que éstos eran gobiernos locales nuevos (Marqués de Comillas fue instituido como municipio en el año 2000), sin embargo con el paso del tiempo esto fue cambiando.

Una dinámica que es muy común dentro de los ejidos es la diferencia en algunas acciones propuestas. Esto por momentos puede tensar la relación al interior del ejido, sin embargo al paso del tiempo hemos aprendido que este tipo de cosas son comunes, por lo que a veces

hay situaciones que simplemente atrasan algunos trabajos; lo más recomendable es dar el tiempo suficiente para que éstas se regularicen o bien se den los arreglos internos que sean necesarios. Esto ha pasado en varias ocasiones, lo más importante es que, como un agente externo que somos, debemos respetar los acuerdos y los tiempos establecidos por ellos mismos, de tal modo que no se fuercen situaciones que al tiempo debiliten los trabajos.

Principales aprendizajes al interior de AMBIO

En cuanto a los aprendizajes al interior de la organización, retomamos la importancia del Manejo del Fuego dentro de las actividades de servicios ambientales por captura de carbono. Aprendimos a vincular ambas actividades, desarrollando procesos comunitarios que han reforzado la organización comunitaria, el fortalecimiento de capacidades locales, así como la revaloración de sus recursos locales.

Como AMBIO, también nos hemos formado dentro del tema a través de capacitaciones adquiridas, así como la participación en diferentes foros que retoman el tema.

Dentro de AMBIO el Manejo Integral del Fuego es una línea estratégica que se ha creado a partir de la experiencia y los procesos comunitarios generados, por lo que ésta es una línea importante para la gestión y acción de la organización.

Como parte de los aprendizajes hacia un Manejo Integral del Fuego, como AMBIO hemos identificado que existen elementos claves dentro del proceso que deben ser considerados para que éste pueda darse:

- La planeación desde la comunidad y el consenso de las acciones es base para tener una apropiación de los proyectos.
- La gestión comunitaria como base para la apropiación de los procesos es muy importante.
- La infraestructura oficial para la atención de la problemática de los incendios forestales es insuficiente, por lo que se debe involucrar a las comunidades y ejidos que aprovechan la mayoría de las zonas forestales del país, mediante el

fortalecimiento de capacidades locales, el acompañamiento y el seguimiento técnico.

- La vinculación intercomunitaria e institucional se debe buscar a través del reconocimiento de objetivos en común. Se puede y es factible comenzar por los ejidos o comunidades que tengan una mejor organización y después avanzar a los que estén mas débiles en este aspecto.
- La puesta en marcha de acciones que ayuden a la sensibilización de este tema. Deben ser dirigidas a la sociedad en general (ejidatarios, residentes, maestros, niños, etcétera).
- Es importante que tengamos claro qué actores institucionales pueden apoyar el desarrollo de las propuestas a nivel local.
- El desarrollo de una política pública que fortalezca el Manejo del Fuego.
- La vinculación con centros de investigación que puedan sustentar mejor el Manejo del Fuego en la comunidad, de manera que se tengan los menores efectos dañinos a la biodiversidad, sin afectar la capacidad productiva de los ejidos y comunidades.

Articulación de los apoyos de PPIRA-PROMAFUR con otros apoyos del FMCN (o de otros financiadores)

Desde el nacimiento del proyecto "Scolel te", AMBIO ha sido la organización técnica y administrativa que ha ayudado a desarrollar el proceso para la venta de servicios ambientales en las comunidades rurales del estado de Chiapas y Oaxaca.

En el caso específico de las acciones apoyadas por PPIRA-FOMAFUR, éstas se han vinculado con la venta de servicios ambientales por emisiones evitadas en las reservas comunitarias de la región de Marqués de Comillas, en el estado de Chiapas. Dentro de esta estrategia, los proyectos PPIRA-FOMAFUR han apoyado la protección física y legal de estas reservas, además de que han impulsado acciones de tipo educativo. Actualmente en esta región se están realizando pagos de captura de carbono tanto por parte de AMBIO como de la CONAFOR.

Es importante mencionar que los diferentes actores institucionales (la academia, las ONG, etc.), han sido importantes para el desarrollo e implementación de este programa en las diferentes regiones donde se desarrolla. "Scolel te" es pionero a nivel nacional sobre este tema.