

# SCOLETÉ

Proyecto Piloto Internacional para la Captura de Carbono

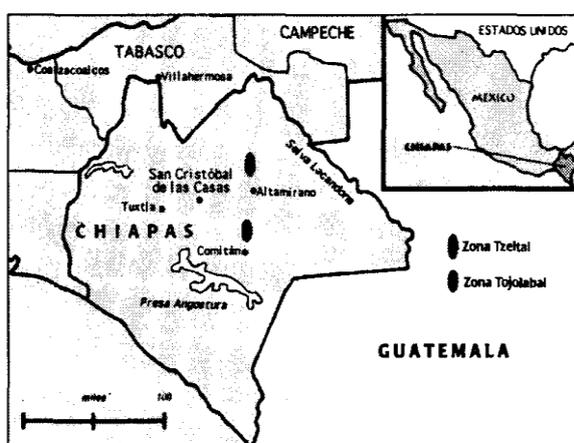


LA ATMÓSFERA, ESA CAPA CASI TRANSPARENTE DE GASES y partículas suspendidas que rodea a la Tierra, tiene gran influencia en las condiciones ambientales de la superficie del planeta. Muchos de los procesos químicos y físicos que en la atmósfera ocurren, sin los cuales la vida no existiría, están directamente relacionados con los elementos que la componen: 99% de oxígeno y nitrógeno en su forma diatómica (dos átomos unidos entre sí por fuerzas químicas), 0.9% de argón y 0.1 % de gases varios, entre los que destacan el bióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), el vapor de agua y el metano. A pesar de esta minoría, el bióxido de carbono es vital en el mantenimiento del balance de calentamiento de la atmósfera, puesto que absorbe la radiación infrarroja. El vapor de agua también lo hace de manera considerable y, además, es un vínculo esencial del ciclo hidrológico.

En los años recientes, se ha ido tomando conciencia del impacto humano en la atmósfera y del impacto atmosférico en los seres humanos. Entre otros fenómenos, la emisión de bióxido de carbono como resultado del uso de combustibles fósiles está siendo estudiada como un serio peligro, ya que las concentraciones de dicho gas en la atmósfera se han ido elevando y, de continuar esta tendencia en el siglo venidero, el resultado podría ser una elevación sustancial de la temperatura terrestre debido al *efecto invernadero*, lo cual provocaría cambios climáticos regionales y quizá incluso el derretimiento del hielo en los polos. El *efecto invernadero* un término comúnmente usado para definir el efecto que el bióxido de carbono, vapor de agua y metano, constituyentes variables de la atmósfera, tienen sobre la superficie terrestre. Tales gases mantienen la temperatura terrestre en un promedio global de  $15^\circ \text{C}$ , sin los cuales estaría por debajo del punto de congelación del agua. Los gases producen este resultado porque cuando la superficie terrestre recibe una radiación solar creciente, libera rayos infrarrojos (o calor) que son atrapados por los gases y mantenidos

cerca del nivel terrestre, al igual que un invernadero preserva la temperatura. Sin embargo, una elevación en la concentración de los gases produce un efecto invernadero nocivo, ya que éste se intensifica, almacenando más calor e incrementando la temperatura global.

Otra causa de acumulación del bióxido de carbono en la atmósfera terrestre es la deforestación debida al cambio de uso de suelo. Todos los vegetales asimilan CO<sub>2</sub> atmosférico como parte del proceso de fotosíntesis para formar, junto con el agua, los compuestos orgánicos necesarios para su existencia. Así, los bosques son considerados grandes almacenadores de este gas, mismo que es liberado cuando las áreas verdes son taladas o destruidas. Sin embargo, la conservación, reforestación y un manejo optimizado de los recursos de los bosques son métodos mediante los cuales el carbono puede ser "capturado", reduciéndose de esta manera el riesgo del calentamiento global debido al efecto invernadero.



El Proyecto Piloto "Scolel-Té" tiene como objetivo desarrollar un modelo de captura de bióxido de carbono en sistemas forestales y agrícolas sustentables que, a su vez, aseguren que el gas sea capturado a largo plazo en sistemas viables económicamente, así como responsables tanto a nivel social como del medio ambiente. **Scolel-Té** significa "cultivando árboles" en tzeltal y tojolabal, y fue escogido por los agricultores de

dichas etnias que participan en la realización del proyecto en las comunidades Tojolabab de los Altos de Chiapas y Tzeltal de las Tierras Bajas.

#### ¿CÓMO FUNCIONA?

Los agricultores diseñan, con la ayuda de promotores locales, "planes vivos", que son proyectos de trabajo para la implementación de sistemas forestales o agroforestales, a escala individual o comunitaria, adecuados a sus necesidades, prioridades y recursos. Éstos son evaluados, tomando en cuenta su grado de aplicación técnica, impacto social y en el medio ambiente, así como potencial de captura de carbono. Los planes viables son registrados en el fideicomiso local que, con más de 25 años de experiencia, brinda a los agricultores su asistencia técnica y financiera. De esta forma, las compañías, instituciones o individuos que deseen participar en este proyecto pueden adquirir a través de los representantes o agentes del mismo "Protocréditos de Carbono" del Fideicomiso, ayudando así a la captura del CO<sub>2</sub>.

Las agencias responsables de proporcionar apoyo técnico, evaluar la captura de bióxido de carbono y asesorar el impacto del proyecto son la Unión de Crédito Pajal, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) y el Instituto de Ecología y Manejo de Recursos (IERM) de la Universidad de Edimburgo. Por otro lado, los representantes internacionales del proyecto y responsables de la comercialización de los Protocréditos de Carbono son la International Carbon Sequestration Federation, la American Forests y la Eenergy International Corporation (EIC). Todas estas instituciones, conjuntamente con el Instituto Nacional de Ecología (INE), constituyen la comisión directiva del Fideicomiso -el Fondo Bio-Climático.

Simultáneamente al Proyecto Piloto, se están llevando a cabo actividades de investigación complementaria, que incluyen:

- Estudios de los flujos de carbono asociados al cambio de uso del suelo, con mediciones directas de la biomasa en diferentes tipos de vegetación.
- Investigación y desarrollo de métodos apropiados para la planificación y administración de esquemas de captura de carbono.
- Investigación del costo y potencial de un sistema de captura de carbono a gran escala en el sur de México, usando modelos económicos y de información geográfica.

Si desea más información o contribuir en el Proyecto "Scolel-Té", puede dirigirse a:

**BEN DE JONG**

El Colegio de la Frontera Sur  
**Apdo.** Postal 63  
 San Cristóbal de Las Casas, Chiapas  
 Tel: (967) 818-83  
 Correo electrónico:  
 bjong@scl. ecosur. mx

**JOHN TAYLOR**

Unión de Crédito Pajal Ya Kac'Tic  
 Pantaleón Domínguez 46  
 San Cristóbal de Las Casas, Chiapas  
 Tel: (967) 800-99  
 Correo electrónico:  
 bioclima@sancristobal.podernet.com. mx

Este programa es una opción para revertir el proceso de emisión excesiva de gases de invernadero (en particular el CO<sub>2</sub>), del cual en cierta medida todos somos responsables. Mediante su participación, a través de la compra de Protocréditos de Carbono, estará ayudando a esta tarea.

