

Las tierras en barbecho y su relación con la recuperación forestal

En nuestro estudio, la agricultura sostenible no contribuyó a la cantidad de tierra en barbecho o a la duración del mismo, y por lo tanto, no tuvo efecto sobre la recuperación del bosque.

Uso de insumos químicos y contaminación del medio ambiente

Los agricultores incluidos en nuestro estudio utilizaron poco, o ningún, fertilizante o pesticida químico. Debido a los números tan reducidos, no hubo evidencia de que la agricultura sostenible contribuya a la disminución de la contaminación por insumos químicos. Sin embargo, por el hecho de que la agricultura sostenible contribuyó a la disminución del uso del fuego en la preparación de las parcelas, podemos concluir que ésta reduce la contaminación del aire por humo.

Actitudes sobre el medio ambiente

En general, los agricultores que utilizaron las técnicas de agricultura sostenible estuvieron más conscientes de la importancia de los recursos biológicos y su relación con las prácticas agrícolas. Más aún, los programas de agricultura sostenible demostraron ser cruciales para lograr la confianza de las comunidades donde trabajan Defensores de la Naturaleza y Línea Biósfera.

La organización comunitaria como mecanismo para contribuir a la conservación

La organización comunitaria jugó diferentes papeles en los proyectos de agricultura sostenible en nuestros sitios de estudio. En Guatemala, los programas de agricultura sostenible de Defensores de la Naturaleza sirvieron como mecanismo para alentar a los agricultores a participar en actividades de conservación posteriores. En México, la naturaleza altamente organizada de las comunidades proveyó el fundamento para la adopción y difusión de la agricultura sostenible a través de toda el área del proyecto.

EL PENSAMIENTO CONVENCIONAL EN CUANTO A LA AGRICULTURA SOSTENIBLE Y LA CONSERVACION

BSP, Línea Biósfera y Defensores de la Naturaleza decidieron poner a prueba algunos de los principales supuestos básicos relacionados al uso de la agricultura sostenible como herramienta para lograr la conservación. Los supuestos que incluimos aquí provienen de nuestra revisión de la literatura disponible, de las discusiones con investigadores, administradores de proyectos y otros profesionales en el campo de la conservación y el desarrollo. Sobre la base de nuestra revisión, generamos una lista de hipótesis clave que hemos resumido en nuestra lista de *pensamiento convencional* o creencias y suposiciones actuales relativas a los enlaces entre las intervenciones de agricultura sostenible y la conservación de la biodiversidad.

La revisión bibliográfica realizada para este estudio no se presenta ya que decidimos mantener este documento lo más corto posible. Si usted está interesado en la extensa literatura disponible sobre el tema de la agricultura sostenible, favor de referirse a los diversos libros y artículos citados en la sección de Referencias de este documento o dirijase a www.BSPonline.org para obtener una copia de nuestra revisión bibliográfica.

Dividimos el pensamiento convencional en dos secciones principales — el pensamiento convencional relacionado con los impactos directos de la agricultura sostenible sobre la conservación de la biodiversidad y el pensamiento convencional relacionado con los impactos indirectos. Primero definimos la variable principal que deseamos investigar y el pensamiento convencional más asociado con esa variable.

Impactos Directos de la Agricultura Sostenible sobre la Biodiversidad

La literatura y los profesionales de la conservación generalmente asumen que la agricultura sostenible tendrá un impacto directo en la conservación disminuyendo las tasas de deforestación por medio de la reducción de la demanda de nuevas tierras agrícolas por parte de los agricultores. Este enlace parece lo suficientemente simple: al aumentar la producción de las cosechas por unidad de tierra alrededor de las áreas de alta biodiversidad, los agricultores no necesitarán deforestar más tierras para sembrar y satisfacer las necesidades de sus familias. La creencia, es

Frontera agrícola se refiere al límite que divide la tierra dedicada a la agricultura y la tierra que aun se mantiene como área natural intacta. Debido a la presión de las poblaciones humanas viviendo en las áreas adyacentes, esta frontera avanza cada vez más hacia las áreas naturales.

en esencia, que si se logra atraer a los agricultores viviendo alrededor de las áreas de alta biodiversidad hacia una intervención de desarrollo con altas retribuciones económicas por el trabajo realizado, los beneficios de la conservación fluirán de forma natural. Como resultado de sus intervenciones de agricultura sostenible, los administradores de

proyectos pueden esperar una desaceleración del avance de la *frontera agrícola* hacia las áreas de alta biodiversidad, y por lo tanto, una reducción en la tasa de deforestación. Además de afectar las tasas de deforestación, el pensamiento convencional sostiene que los programas de agricultura sostenible tienen un impacto directo sobre la regeneración de los bosques y la contaminación del medio ambiente.

Tasas de Deforestación

Definición: La deforestación es la pérdida del bosque primario o secundario maduro por tala o quema. En mucha de la agricultura de subsistencia — el objetivo de los programas de agricultura sostenible que son el enfoque de este estudio — los agricultores talan y queman los bosques para establecer cultivos. Una vez que la tierra ha agotado sus nutrientes y la infestación por malezas se torna muy difícil de controlar después de sólo unos pocos años, los agricultores talan y queman más áreas para establecer nuevas parcelas agrícolas. Al intensificarse las presiones poblacionales o al cambiar la tecnología, las fuerzas de mercado o las políticas, este proceso cíclico de destrucción forestal lleva a un aumento de las tasas de deforestación.

Pensamiento Convencional: La adopción de técnicas de agricultura sostenible para cultivos de subsistencia conduce a tasas reducidas de deforestación ya que los agricultores necesitan menos tierras para alimentar a sus familias.

Regeneración Forestal

Definición: La regeneración forestal se refiere a la extensión de nuevo crecimiento de bosque luego que la tierra ya no es utilizada para la agricultura.

Pensamiento Convencional: La adopción de agricultura sostenible lleva a tasas más altas de regeneración forestal ya que los agricultores intensifican los insumos laborales en menor cantidad de tierra por tanto permitiendo que otras tierras, alguna vez utilizadas para la agricultura, tengan más tiempo para retornar a un estado boscoso.

Contaminación Ambiental

Definición: La contaminación ambiental debida a prácticas agrícolas se manifiesta de muchas maneras incluyendo la contaminación por fertilizantes y pesticidas químicos, la erosión de las tierras agrícolas que ocasiona la sedimentación de ríos y quebradas y la producción de humo por las quemas durante la preparación de las parcelas.

Pensamiento Convencional: La adopción de técnicas de agricultura sostenible conduce a una disminución de la contaminación ambiental.

Impactos Indirectos de la Agricultura Sostenible sobre la Biodiversidad

Muchos administradores de proyectos creen que el principal valor de la agricultura sostenible para la conservación de la biodiversidad es el beneficio indirecto que provee al funcionar como vía para que las organizaciones conservacionistas ganen la confianza de los miembros de la comunidad. Ellos creen que al enfocarse en los temas que más



Los agricultores a menudo abren nuevas parcelas agrícolas directamente dentro del bosque o en las áreas adyacentes al bosque.



Ganarse la confianza de las personas locales – así como este alcalde de un poblado guatemalteco – es clave para el éxito de la conservación.

importan a las poblaciones rurales pobres (como es la agricultura), los miembros de la comunidad estarán más anuentes a trabajar con las organizaciones conservacionistas en futuros proyectos más directamente relacionados con la conservación (tales como la protección estricta o la educación ambiental). Este método ha sido clasificado recientemente como *estrategia puente* para integrar objetivos de conservación y actividades de desarrollo.

El pensamiento convencional establece que las actitudes de los miembros de la comunidad tenderán a apoyar más las actividades y mensajes de conservación una vez que la organización conservacionista haya ganado la confianza de los miembros de la comunidad. Más aún, la organización de la comunidad alrededor de un tema no relacionado con la conservación aumentará la capacidad de la comunidad para organizarse a sí misma para otras actividades futuras relacionadas con la conservación.

Actitudes sobre la Conservación

Definición: Las actitudes sobre la conservación incluyen las percepciones de los agricultores acerca de las relaciones entre la biodiversidad y la calidad de su agricultura, la salud de su familia y el ambiente en el que viven — incluyendo el agua y el aire.

Pensamiento Convencional: Los agricultores que participan en los proyectos de agricultura sostenible tienen actitudes más positivas sobre la conservación que aquellos que no participan. Esto los deja más abiertos a participar en futuras actividades de conservación.

Participación en Organizaciones Comunitarias

Definición: En muchas comunidades rurales, las organizaciones locales son parte importante de la estructura social y el manejo de los asuntos comunitarios. Los miembros de la comunidad pueden participar en comités de desarrollo, educación e infraestructura. Las organizaciones tales como cooperativas y grupos religiosos también juegan un papel vital en la vida de la comunidad. En algunos países, las comunidades también participan en organizaciones regionales y nacionales más amplias. La organización comunitaria es vista por muchas organizaciones conservacionistas como un mecanismo para trabajar rápida y eficientemente con comunidades dispersas.

Pensamiento Convencional: Los agricultores que participan en proyectos de agricultura sostenible tendrán mayor probabilidad de involucrarse en otras actividades comunitarias y de extensión que aquellos agricultores que no participan.

Este pensamiento convencional funciona como nuestro marco de trabajo básico para comprender mejor las condiciones bajo las cuales la agricultura sostenible sirve como estrategia efectiva para alcanzar los objetivos de conservación.

Para un análisis completo de la *estrategia puente* y otras estrategias relacionadas con la integración de los objetivos de conservación y las actividades de desarrollo véanse a Margoluis, R., S. Myers, J. Allen, J. Roca, M. Melnyk, y J. Swanson (2001) An Ounce of Prevention: Making the Link Between Health and Conservation. Washington, DC: Biodiversity Support Program o visite el sitio de la red de BSP en www.BSPonline.org. Adaptando la definición de este artículo, la estrategia puente involucra tomar un proyecto agrícola con el propósito de enlazarlo conceptualmente (en las mentes del personal del proyecto y los agricultores) a las actividades de conservación. Las comunidades al principio pueden ver únicamente los beneficios agrícolas del proyecto, sin embargo, en el futuro podrán darse cuenta de la conexión entre sus propias necesidades agrícolas y la conservación. Esta percepción, se presume, promoverá a los miembros de la comunidad a participar en otras actividades futuras de conservación.