

Atando lazos de INNOVACIÓN



El concepto de innovación ha resurgido después de su abandono a fines de la década de 1980. Ha sido “revitalizado” y está en constante análisis, discusión y reconstrucción desde el punto de vista filosófico y tecnológico, debido a su utilidad en el quehacer cotidiano de los seres humanos. En algunas ocasiones resulta polémico; en otras, se plantea como un medio para concretar puentes entre la ciencia y el desarrollo, y en otras más, pareciera ser una forma operativa de enmarcar acciones individuales con impactos colectivos.

Desde la revolución industrial, el concepto de innovación ha estado relacionado con los grandes cambios sociales y los avances del desarrollo económico y tecnológico, aunque en realidad, para definirlo es importante considerar tres aspectos: aplicación, novedad y contexto. Desde esa perspectiva, una invención o idea creativa no representa una innovación hasta que atiende una necesidad en particular para un contexto social o ambiental determinado. Es decir, una alternativa tecnológica no necesariamente es una innovación y no se convierte automáticamente en ella hasta que sea única en un tiempo y espacio determinados y sobre todo, hasta que aporte soluciones a algún problema, genere cambios y consecuencias sociales positivas o negativas.

Everett Rogers, en su libro *Diffusion of innovations* –ya considerado un clásico– plantea que el proceso de innovación tiene tres facetas: invención, innovación y difusión. En este sentido, la innovación se ubica como resultante de un proceso individual o colectivo para la generación o validación de conocimientos y tecnologías. Supone un proceso dialéctico y constructivo compuesto de una o varias ideas que se llevan a la práctica para ge-



CLAUDIA GUSSELL FLORES

nerar un cambio, satisfacer una necesidad o acelerar alguna actividad o proceso social determinado.

En ese tenor surge el concepto de innovación socioambiental, que resulta indispensable en el fortalecimiento de capacidades humanas y se basa en encontrar instrumentos, técnicas y procedimientos para mejorar los procesos socioambientales al materializar las ideas surgidas de las necesidades humanas en los procesos productivos.

La innovación socioambiental puede estar presente o implementarse en los diferentes eslabones de las cadenas productivas de bienes y servicios. Debe considerar la introducción de cambios técnicos para hacer más eficiente la cadena de producción, mejorar la organización de los productores y la cooperación, además de fortalecer la capacidad de gestión y administración. Con estos antecedentes, enfoques y conceptualización, abordaremos tres experiencias en la frontera sur de México.

Innovación local mediante sistemas silvopastoriles

En la comunidad de Tierra Nueva, localizada en la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera El Ocote, Chiapas, se vivió un proceso cuya meta inicial fue fortalecer las capacidades locales para impulsar la reconversión de la ganadería extensiva hacia sistemas silvopastoriles integrados, intensivos y amigables con el ambiente.

La participación interinstitucional¹ en coordinación con los productores ha sido determinante en la implementación de la innovación. Los resultados y las lecciones aprendidas en este proyecto pueden sintetizarse en cinco fases:

► *Introducción y establecimiento de una "parcela-escuela"*. El resultado práctico fue el establecimiento de un

¹ Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Corredor Biológico Mesoamericano-México, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR).

banco forrajero en un terreno con árboles de cocoite, el cual, con base en la metodología de las Escuelas de Campo, sirvió como parcela-escuela para la capacitación de los productores en el manejo agronómico de bancos de proteína. Después, cada productor tuvo la oportunidad de reproducir lo aprendido en su propia parcela.

► *Capacitación e investigación*. Se fortalecieron las capacidades de los productores en el establecimiento, manejo intensivo, integrado y sustentable de sistemas silvopastoriles, manejo intensivo de pastizales y prevención de enfermedades infecciosas del ganado. Como parte del proceso de investigación para el desarrollo, se realizaron diversas evaluaciones y se sistematizó detalladamente la experiencia.

► *Integración de nuevos grupos*. El trabajo con el primer grupo de productores en Tierra Nueva captó la

del campo al mercado



JUANMANUEL PAT

Una alternativa tecnológica no necesariamente es una innovación y no se convierte en ella hasta que sea única en un tiempo y espacio determinados y sobre todo, hasta que aporte soluciones a algún problema, genere cambios y consecuencias sociales positivas o negativas.

atención de otros productores que inicialmente no habían participado. Se les asesoró para organizarse y para integrar dos grupos nuevos al proceso de desarrollo de los sistemas silvopastoriles, y en esto colaboraron los integrantes del primer grupo.

► *Gestión de infraestructura y equipo.*

Los grupos de productores han transitado del manejo ganadero extensivo hacia un manejo semiintensivo. Para ello ha sido necesario gestionar recursos ante instituciones gubernamentales y adquirir infraestructura (construir galeras rústicas) y equipo básico necesario (báscula, molino de forraje, bomba para agua).

► *Consolidación y multiplicación de la innovación.* Aunque el manejo en los módulos silvopastoriles implica mayor esfuerzo que el de la ganadería extensiva predominante, los productores se encuentran motivados por las mejoras en la alimentación de sus animales y por la facilidad que brindan las galeras al manejo de las vacas de ordeña, lo cual ha favorecido el ingreso económico por la venta diaria de leche. Algunos representantes de otras comunidades tienen interés en adoptar la experiencia y esto ha permitido iniciar la reproducción del proceso en varios sitios.

La siguiente fase corresponde a la transición de los sistemas silvopastoriles hacia la ganadería orgánica, y al respecto tenemos el caso de éxito de los productores de la Sociedad de Producción Rural La Pomarroza, del municipio de Tecpatán, Chiapas. Este grupo de ejidatarios fue el primero en México que logró, en junio de 2010, la certificación orgánica de su

producción lechera ante la empresa CERTIMEX. De esta forma se contribuye, además, a lograr la seguridad alimentaria y a reducir las emisiones de gases con efecto invernadero.

Cooperativa "Loól Xaán" (Flor de Jipi)

La cooperativa "Loól Xaán" productora de sombreros, localizada en el norte de la Reserva de la Biósfera Los Petenes, Campeche, surgió a través de la relación de trabajo de académicos y estudiantes de ECOSUR con campesinos de comunidades aledañas a esa reserva, particularmente durante las prácticas de campo de los cursos de "Desarrollo regional" y "Economía de los recursos naturales".

Los diagnósticos comunitarios permitieron identificar problemas específicos como son los créditos insuficientes para la producción artesanal y agropecuaria, la escasa asesoría técnica, falta de materia prima para la producción de sombrero de jipi, bajo precio del producto, y falta de capacitación para adoptar técnicas modernas de producción.

Ante esta situación, un grupo asesor multidisciplinario (ECOSUR, CONANP y presidencia municipal de Calkiní) introdujo ideas prácticas para abordar la problemática. Se gestó la figura organizativa de la cooperativa Loól Xaán, y al mismo tiempo se realizaron estudios técnicos, se brindó asesoría y capacitación de manera participativa y se comenzó a construir el centro de acopio de sombreros para su venta. Las metas iniciales fueron gestionar recursos financieros, conocer el manejo agronómico de la palma de jipi y enfrentar los problemas de mercado. Esto demuestra que la contribución de las dependencias encargadas del desarrollo agropecuario no han sido suficientes para

que el campo prospere; sin embargo, el escenario puede mejorar al fortalecer los esfuerzos con los aportes de las instituciones académicas.

La producción de sombreros de jipi es un medio de subsistencia y complemento del ingreso de más del 70% de las familias artesanas del municipio de Calkiní. Actualmente los socios están en el proceso de asimilación de las ventajas de "estar organizados" para obtener apoyo de los programas de crédito productivo, y así afianzar la producción y la comercialización. Definitivamente, el fortalecimiento de las capacidades humanas de los socios es la base para consolidar la cooperativa, por ejemplo, han tomado un curso de capacitación sobre la importancia y funciones de la organización, adaptado al idioma maya.

El compromiso moral y ético de la academia desde el enfoque de la investigación para el desarrollo regional es fomentar y apoyar a las diferentes formas de organización de productores mediante innovaciones socioambientales, todo ello con el objetivo de conciliar el desarrollo y la conservación de los recursos naturales.

Tianguis el Huacalero

El Soconusco se considera una región altamente productiva debido a los cultivos de café, mango, plátano, cacao, y carne, entre otros productos agropecuarios, con una considerable producción orgánica; sin embargo, el beneficio económico para los pequeños productores de la región es reducido. En este contexto, en octubre de 2007 se dio inicio a un espacio de innovación llamado el "tianguis de productos naturales y orgánicos el Huacalero", con un grupo de 10 productores y productoras de los municipios de Tapachula, Cahacoatán y Tuxtla Chico del estado de Chiapas, coordinados principalmente por académicos de ECOSUR, la UNACH, el CBTA 60 (Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario N° 60), la UICN (Unión Internacional para la Conservación de

la Naturaleza) y por el doctor William Gamboa.

Los objetivos han sido propiciar las relaciones entre la población de las comunidades rurales y la ciudad, promover el consumo directo de alimentos libres de agroquímicos, ofrecer alimentos sanos a precios justos para productores/as y consumidores/as, contar con espacios para la capacitación y el desarrollo de habilidades de los productores y consumidores, y crear conciencia ecológica y social para producir y consumir de forma responsable.

Con el tiempo se han sumado otros productores y productoras (actualmente más de 50), y a partir de 2008 el tianguis forma parte de la Red Mexicana de Tianguis y Mercados Orgánicos A.C. (REDAC). La colaboración en red les ha permitido obtener recursos materiales, apoyo en capacitación y aprendizaje de las experiencias de otros, como es la comunicación establecida con la "Red de comida sana y cercana" de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

En 2009 se identificaron algunos problemas, como la falta de capacitación integrada a los objetivos que se persiguen, escasa variedad de productos, ausencia de un espacio apropiado e insuficientes recursos económicos para llevar a cabo los procesos de certificación y capacitación. Ante esta situación se tuvo la oportunidad de formar parte del Proyecto de

Para los distintos grupos de productores, innovar ha significado apropiarse de conocimientos compartidos en los talleres y en las reuniones de trabajo, y ponerlos en práctica en sus parcelas y solares.

Innovación Socioambiental, con el fin de promover la Integración Regional de Fincas Agroecoturísticas (IRFA) entre los productores de diversas comunidades que forman parte del Huacalero, así como de otras comunidades cercanas y de la Reserva de la Biósfera del Volcán Tacaná.

Partiendo de las necesidades planteadas por los productores, se integró un programa de capacitación que genera capacidades para innovar tanto en la forma de producir como en aspectos organizativos. Para los distintos grupos de productores, innovar ha significado apropiarse de conocimientos compartidos en los talleres y en las reuniones de trabajo, y ponerlos en práctica en sus parcelas y solares. Por ejemplo, quienes ofrecen alimentos cuyo principal producto son las gallinas de rancho están modificando la forma de criarlas, ahora con el enfoque de la producción orgánica de gallinas criollas; se han dado cuenta de que producir las gallinas en lugar de comprarlas les genera mayores ingresos y control para una producción "limpia".

Además, se está impulsando un proceso de certificación orgánica participativa para garantizar que los productos es-

tén libres de agroquímicos y se estableció un reglamento interno. El desafío actual es lograr que los consumidores cuenten con la canasta básica de productos de forma regular durante todo el año.

Consideraciones finales

Las experiencias aquí mostradas y otras que se encuentran en marcha, colocan a la frontera sur de México como una región innovadora en aspectos de tecnologías agroecológicas, producción orgánica, administración, organización, gestión, mercados alternativos, comercio justo, y también en cuestiones de participación conjunta de diferentes actores sociales (productores, instituciones de gobierno, fundaciones financiadoras e instancias académicas). Así, se abordan las necesidades de la sociedad, atando los lazos de la innovación socioambiental desde el campo hasta el mercado para avanzar hacia el desarrollo sustentable. ☺

José Nahed (jnahed@ecosur.mx), Juan M. Pat (jpat@ecosur), Raúl Cuevas (rcuevas@ecosur.mx), Gerardo González (gergon@ecosur) y Pablo Hernández (phernand@ecosur.mx) son académicos de ECOSUR San Cristóbal, Campeche y Tapachula. Francisco Guevara y Rosa Hernández son académicos de la Universidad Autónoma de Chiapas.

