ECOfronteras



Academia - Grupos Indígenas: Diálogos para una nueva relación

- Nosotros - Los otros: construcción de conocimientos
- La diversidad cultural de México
- La propiedad intelectual de los recursos naturales

Gaceta ECOSUR

No. 13

Marzo de 2001

ECOfronteras

número 13
marzo 2001

Dr. Pablo Liedo Fernández
Director General

Ing. Alejandra Rodríguez Camacho
Directora de Desarrollo Institucional

Lic. Sofía Carballo Espinosa
Jefa del Departamento de Difusión y Comunicación

Laura López Argoytia
Responsable de Edición

Ivonne Aguilar Hernández
Diseño de Portada

Asesoría Temática
Coordinación de Vinculación

Eduardo Bello Baltazar
Eduardo Rubio Ramírez
Hugo Ángeles Cruz
Miguel Ángel Vásquez Sánchez
Nelson González Figueroa
Comité Editorial

ECOfronteras, revista trimestral, es el órgano de difusión de El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur), Carr. Panamericana y Periférico Sur s/n, Apdo. Postal 63, CP 29290, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, Tel: (9) 678.1883, Fax: (9) 678.2322.

Tiraje: 2,000 ejemplares.

Impresión: Editorial Fray Bartolomé de Las Casas, AC, Pedro Moreno 7, Barrio de Santa Lucía, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, Tel/Fax: (967) 805-64.

Correspondencia, colaboraciones e información, favor de dirigirse a: Ecosur, Departamento de Difusión, Apdo. Postal 63, CP 29290, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, o al correo electrónico:

largoyti@sclc.ecosur.mx

Se autoriza la reproducción de los artículos que en la publicación aparecen, siempre y cuando se mencione la fuente.

Registro en Trámite.

contenido

Editorial 1 · Nosotros-Los Otros: Construcción de Conocimientos 2 · La Diversidad Cultural de México 5 · La Propiedad Intelectual de los Recursos Naturales 7 · Los Dilemas de la Vinculación 10 · Estrategias de la Gestión Comunitaria 13 · La Validación del Conocimiento Tradicional 16 · Un Enfoque Agroforestal-Participativo para la Ganadería 17





¿Cómo va el Doctorado? 21 · La LFICT y su Impacto en Ecosur 22 · Nuevos Planes en La Casa de la Ciencia 24 · Dinámica de la Milpa en Yucatán 26 · La Ciencia le Hace Frente a la Prensa 29 · Lo que le Duele a la Comunidad 31 · Breves de Ecosur 32 · Llanto en Silencio 34 · Agenda de Actividades 35 · Comentarios 35



columnas

Marea Alta: Encuentro de Mujeres Cafetaleras 19

Sin Ganas: ¿Cómo va el Doctorado? 21

Entérate 6, 11, 15, 25, 30

EDITORIAL

La historia nos advierte que parte del germen de los cambios sociales puede rastrearse en las instituciones académicas, de donde surgen más adelante las explicaciones para ayudar a definir nuevas relaciones. En la actualidad, quienes integramos las universidades e institutos asumimos, de manera implícita, la función de señalar nuevos derroteros a la sociedad que sustenta nuestro trabajo. En general, realizamos este papel desde la perspectiva de nuestro particular campo de interés, con una claridad y énfasis muy variables en lo tocante a su vinculación con los diferentes elementos de la sociedad. Quizá si promovemos la creatividad, la diversidad de ideas y la convivencia de posiciones ideológicas a partir del ejercicio disciplinado de la razón y la imaginación, podremos encontrar mejores oportunidades de representar los intereses, aspiraciones, sueños e ideales de aquellos a quienes en última instancia dirigimos nuestras tareas.

ECOSUR es peculiar por varias razones. No sólo realiza actividades sobre, y a través, de una frontera entre naciones. Incluye en su seno mismo una composición muy variada, con etnias y culturas que provienen desde la misma base social regional en que está inmerso. En años recientes hemos visto cómo desde el interior de nuestro propio entorno institucional los grupos indígenas con quienes convivimos han forzado un cambio social que no tiene precedentes, ni en el tiempo de nuestras vidas ni en la de este país. No nos ha sorprendido del todo. Sus más apremiantes necesidades han sido, durante muchos años, la motivación para muchos de nuestros de proyectos y de la misión misma de ECOSUR. No obstante, al menos para algunos, los cambios nos parecen demasiado rápidos, sin dejar lugar suficiente para una reflexión sobre lo que pasa ante nuestros ojos. Qué bueno si estos cambios se pueden cumplir con la mayor rapidez posible y de una vez por todas. Ya es justo y necesario.

ECOSUR no puede faltar a sus citas. Tenemos que acercarnos a los grupos indígenas con los cuales nos relacionamos para definir con ellos nuevos vínculos de trabajo y no entorpecer el desarrollo social en el que podemos participar, si a ello se nos invita. Ahora se comienzan a dar relaciones novedosas, al menos para algunos de nosotros. Por su propia insistencia, son más prominentes que nunca antes principios y conceptos como el autodesarrollo de los pueblos indios, la autonomía y el territorio, la propiedad comunal y sagrada, la preservación de la cultura, el consentimiento previo bien informado. Se cuestionan abiertamente actitudes de paternalismo y colonialismo intelectual, así como nuestro énfasis en la comunicación escrita para difundir nuestro trabajo cuando los indígenas recurren más al radio y la comunicación oral, entre otros. Nos toca responder con cambios importantes y todo indica que tenemos que venir desde muy atrás: revalorar nuestras justificaciones, estilos de trabajo, las bases y detalles de nuestros protocolos, los mismos principios éticos de nuestra investigación.

Estimados lectores, este número de ECOfronteras contiene ensayos que abordan diversos ángulos de nuestras relaciones con los pueblos indígenas. En muchos sentidos sólo estamos en el inicio y parece que nos va a llevar cierto tiempo lograr una nueva definición de estas relaciones. Lograrlo desde ellos, con ellos y para ellos es un compromiso plenamente aceptado por nosotros. De esto da cuenta la memoria del reciente Foro Interno Academia-Grupos Indígenas y la previsión de otro próximo a realizarse en ECOSUR, de carácter más amplio, que buscará fortalecer el diálogo con los propios indígenas, sus organizaciones y diversas entidades de la sociedad civil. Confiamos en poder proponer una relación más horizontal en la que los pueblos aprendan y los investigadores también con ellos. Con el tiempo, desearíamos contribuir a los cambios indispensables en una sociedad nacional más justa y equitativa a partir de recoger nuestra intensa, diversa, profunda y positiva experiencia regional con los grupos indígenas.

Dr. Mario González Espinosa, coordinador de ECOSUR unidad San Cristóbal.

Fernando Limón Aguirre *

Nosotros-los Otros
Construcción de conocimientos



Pocas veces tenemos la oportunidad de reconocer y vivir conscientemente, como operarios de la historia, que los conocimientos son nuestra propia construcción. En fechas recientes se nos ha invitado a reflexionar en torno de nuestra relación con los pueblos y las comunidades indígenas. Es como una invitación a repensar, acaso redefinir, ¿quiénes son los y las indígenas?, ¿cómo nos debemos relacionar con ellos y ellas? O dicho de otra manera: ¿quiénes somos nosotros mismos? ¿Cómo justificamos nuestra existencia frente a los Otros —aquellos y aquellas cuya alteridad[1] nos interpela?

En las siguientes líneas deseo compartir algunas reflexiones y algunos cuestionamientos suponiendo que, al menos quienes somos parte de ECOSUR San Cristóbal de Las Casas, todos reconocemos las dimensiones de lo que estamos hablando. Sabemos que no es mera petulancia u ocurrencia, sino demanda histórica discutir (pretendiendo aclarar nuestro entendimiento) respecto a quiénes somos los actores sociales y, por lo tanto, con quiénes interactuamos. De más está discutir quiénes son o somos los nuevos actores y quiénes los viejos actores en la escena de la historia; en este escenario, lo interesante e importante es: ¿cómo nos imaginamos unos a otros y otras? Y con base en

esa imagen en cuanto construcción colectiva: ¿cómo interactuamos?

El tema a discutir es harto complejo si con humildad (concepto difícil pero lo dejamos para el diálogo interior y la autoexigencia) se le aborda o si, humildemente, nos sentimos cuestionados e interpelados. Igualdad o diferencia son, de entrada, dos términos que empiezan a marcar la complejidad. ¿A qué ámbitos de la existencia humana hacen referencia uno y otro? ¿Dónde acaba una para dar cabida a la otra? ¿Qué papel juegan lo objetivo y lo subjetivo en ambos conceptos? ¿Qué aportan lo natural y lo cultural a ellos? ¿A qué proyecto favorece una u otra definición?

Friedrich Nietzsche, por ejemplo, dando carácter objetivo y natural a "una diferencia", plantea, sustentando su noción del Uebermensch,[2] que "una cultura superior sólo puede surgir ahí donde haya dos castas distintas en el seno de la sociedad… la casta del trabajo forzado y la del trabajo libre."[3]

Mas, con igual carácter objetivo y natural, pero desde otra ubicación y pensando en la ética, Umberto Eco asegura que "el otro está en nosotros, pero no se trata de una vaga propensión sentimental, sino de una condición fundadora. Como también nos enseña la más laica entre las ciencias humanas, es el otro, su mirada, la que nos define y nos forma. Nosotros —así como no logramos vivir sin comer o sin dormir— no logramos entender quiénes somos sin la mirada y la respuesta del otro" (Eco y Martini, 1998).

De acuerdo con este último autor, cuando entra en escena el otro se inicia la dimensión ética. Es decir, el tema que nos convoca es un tema que se encuentra dentro del campo de la ética. Los planteamientos de ambos autores están precedidos por éticas diferenciadas: una, la que da sustento a la dominación y otra, que reconoce la alteridad como base para una construcción liberadora de cada sí-mismo.

Ahora bien, podemos reconocer que nuestra discusión no es un hecho fortuito, sino que es reflejo de la crisis del sistema mundo vigente —sistema de exclusiones—, es parte de la crisis de la posmodernidad. Karl-Otto Apel asume en este sentido que el problema de las relaciones entre desiguales, reflejada en la crisis ecológica y socioeconómica, es "el problema número uno de la política mundial y de una macroética" (Dussel, 1994: 115). Por su parte, Ricoeur, desde su ubicación en un lugar no periférico ni marginal y hablando en términos más llanos, empuja a que "esta figura de la alteridad" sea reasumida y culmine "en el momento de alteridad en el cual el Otro es el pobre" (Ricoeur, 1994). Y luego entonces, por nuestra parte nos cuestionemos con seriedad: ¿cómo nos definimos?, ¿en dónde nos ubicamos? Vivimos en el México de la América Latina... en Chiapas... ¡No es poca cosa! Pero somos ¡"productores de conocimiento"!... parte de la academia... trabajamos para... ¿para quién? En consecuencia ¿quién nos dice cómo nos debemos ver y cómo debemos ver a los demás? ¿Qué ética abanderamos? ¿Con qué criterios trabajamos? ¿Con qué pre-nociones actuamos? ¡He aquí la ubicación de nuestra discusión!

Tal vez podemos apoyarnos en una ética que parta del reconocimiento de la condición del Otro, que parta, como sugiere Dussel, desde el Otro Histórico: el pobre, la mujer dominada eróticamente, la raza discriminada, el sistema sacralizado fetichistamente, las culturas negadas o dominadas.

Tal vez podemos, pero requiere conciencia y convicción, apoyarnos en una ética que parta del reconocimiento de la condición del Otro, que parta, como sugiere Dussel (1998 y 1999), desde el Otro Histórico: el pobre, la mujer dominada eróticamente, la raza dis-

* Fernando Limón es investigador asociado de la División de Población y Salud de ECOSUR San Cristóbal (flimon@sclc.ecosur.mx).

criminada, el sistema sacralizado fetichistamente, las culturas negadas o dominadas, la naturaleza, etcétera. La gran tarea es esforzarse por reconocer al otro, a fin de que "deje de ser invisible y se haga valer por sí mismo. Darle razón al otro, equivocarse contra uno mismo es algo difícil de aceptar. Tenemos entonces que aprender a respetar al otro y a lo otro. Para ello hay que aprender a estar equivocados. Y aprender a perder en el juego. Quien no lo aprende a tiempo difícilmente podrá asumir las tareas de la vida" (Gutiérrez, 1993: 83).

Hasta ahora la razón dominante ha sido "estratégico-instrumental moderna", aniquiladora de culturas, ecosistemas, especies e, incluso, de gente. Es fundamental que la ética (y nuestra discusión) nos de, pues, elementos para afirmar otra razón que sea liberadora, que reconozca la dignidad de las alteridades hasta ahora negadas para que, por una práxis consecuente, construyamos nuevas relaciones más responsables, en contra de cualquier negación sistemática o sistema de relaciones de discriminación y de dominio.

En cualquier con-texto (escenario) los inter-actuantes son inter-dialogantes y todo diálogo está fundamentado en la comprensión (¿cómo puedo dialogar con alguien a quien no comprendo o que no me comprende?) y toda comprensión presupone lo que podríamos denominar un círculo interpretativo (cuando yo dialogo parto de una cierta pre-interpretación —tanto de con quien hablo como de aquello de lo que hablamos— y después de la conversación/comprensión mi interpretación se ha renovado). Pero toda interacción está condicionada y toda comprensión tuvo sus condiciones de posibilidad, tan sólo la posibilidad de interpretar.

Y entonces, ¿cómo interpretamos el texto (la palabra, el acto, el gesto) del Otro? ¿Cómo el Otro excluido-afectado-dominado interpreta el texto de quien no está en su condición —acaso el causante de su condición? ¿Cómo el otro, investigador/a, analista, tomador/a de decisiones puede ¡afirmar, reconocer, defender, responsabilizarse! por el texto de aquél, y no sólo por el texto sino por Aquél mismo? ¿Cuáles son, en fin, las condiciones de posibilidad para todo esto, para verdaderamente comprender-nos y responsabilizar-nos? "El problema estriba entonces en descubrir y describir la cuestión del afirmar como digno, valioso y existente el texto de las culturas negadas" (Dussel, 1999).

En fin, la cuestión, sin recetas, será de entrada (quienes nos sintamos en esa necesidad) tratar de modificar nuestra pre-interpretación de los Otros (en este caso de los y las indígenas en línea distinta de la tradicional impuesta negativa), dialogar, comprenderse mutuamente esgrimiendo los argumentos fundados en una razón liberadora, re-conocerse y, al fin de cuentas, responsabilizarse y solidarizarse. Es preciso, pues, que construyamos juntos un nuevo conocimiento en cuanto a quiénes somos (el sí mismo de cada cual) nosotros-los otros.

Literatura citada

Bartra, "Sitiados en la piel. Los indios en la sociología prusiana del siglo XIX"; en revista Ojarasca, núm. 32, 1999.

Dussel, Ética de la liberación en la edad de la globalización y de la exclusión, Trotta, México, 1998.

Dussel, Debate en torno a la ética del discurso de Apel. Diálogo filosófico Norte–Sur desde América Latina, Siglo XXI/UAM–I, México, 1994.

Dussel, Posmodernidad y transmodernidad. Diálogos con la filosofía de Gianni Vattimo, UIA, México, 1999.

Eco y Martini, ¿En qué creen lo que no creen?, Taurus, México, 1998.

Gutiérrez, "Reflexiones hermenéuticas en torno de 'ética y diversidad cultural", en León Olivé (comp.), Ética y diversidad cultural, México, FCE/UNAM, 1993.

Lévinas, De otro modo que ser o más allá de la esencia, Sígueme, Salamanca, 1987.

Ricoeur, "Filosofia e Liberazione", en Filosofia e Liberazione. La sfida del pensiero del Terzo–Mondo. Capone, Lecce, 1994.

1 La alteridad hace referencia a una relación cara–a–cara, la relación alterego; es el con–tacto con el Otro: "Estar en contacto: ni investir al Otro ni anular su alteridad, ni suprimirme ante el Otro". Esto dice Lévinas, para quien: "La relación con la desnudez es la verdadera experiencia de la alteridad del Otro". El Otro, el que me trasciende, el que está más allá de mi mundo, quien me interpela; cuya desnudez expuesta ante mí ("como cuando uno se expone ante un pelotón de fusilamiento") no puedo representar, sino ante la cual me debo responsabilizar. Ver Lévinas, 1987 y Dussel, 1998.

2 El super–hombre, el "ser–humano–que–se–trasciende".

3 En A. Bartra (1999). Y continúa Bartra: "Esta weltanschaung" (ideología, filosofía), prolongada por Houston Stewart Chamberlain y Alfred Rosenberg dotará de ideología al nacional socialismo".

La diversidad cultural de México

Enrique Pérez López *

Los pueblos hoy llamados indios no eran ni son indios; asumimos el término por imposición y no porque así nos identifiquemos entre nosotros los integrantes de estos pueblos. Nos aceptamos como indios utilizando la denominación como instrumento de lucha, de resistencia, de mostrarnos diferentes, como para decirle al Estado y la sociedad: "Querías que fuéramos indios, pues aquí estamos, somos tu dolor de cabeza, tu conciencia que no está tranquila por tantos y tantos años de desconocimiento, de olvido".

Muchos y diversos han sido los intentos del estado mexicano para incorporar al indio a la cultura nacional. En la época del general Cárdenas se inició una política indigenista con ese esquema, pero desde antes, fray Matías de Córdova y Ordóñez había resaltado las ventajas de que los indios vistieran a la europea; sin embargo, no lo consiguió. Tal vez su intención era más bien de carácter humanista porque se preocupaba por la semidesnudez de los nativos.

Chiapas y sus gobernantes del pasado aportaron también su granito de arena; recordemos las imposiciones a los pueblos de la sierra y la región fronteriza para que dejaran de hablar su lengua y de utilizar sus trajes, la campaña de pantalonización para que fueran mexicanos. De ahí que estos pueblos tengan su memoria histórica cortada, que su lengua ahora sea en su mayoría utilizada por la gente adulta; los ancianos son quienes más palabras de su lengua recuerdan. Para los que no han escuchado las lenguas de Chiapas, basta citar que muchas palabras que se consideran como propias son tan sólo deformaciones del español.

Volviendo a la política indigenista de Cárdenas, sus ideólogos y planeadores únicamente veían a mexicanos (es decir, mestizos o kaxlanes) y a indios; éstos eran el problema, cómo volverlos mexicanos, ciudadanos, porque en la concepción de aquella época no lo eran, eran simple y sencillamente indios a los que había que enseñarles, llevar a sus comunidades las bondades de la civilización.

Con esfuerzos, recursos, dolores de cabeza, diseño de estrategias y más estrategias, se crearon instituciones de atención a los indígenas, siempre buscando su asimilación a la cultura nacional aunque en esto no se logra gran cosa. ¿Por qué estos indios no se quieren incorporar a la civilización? ¿Acaso no ven que es mejor? Pues no porque hay un principio elemental: somos diferentes, la forma de ver y entender el mundo es distinta, por eso no podemos ser iguales. No somos una masa inerme moldeable a los caprichos de otros, y por lo tanto no podemos desarrollar un mismo modelo de vida, de cultura.

Los llamados indios llegamos a este último año del milenio y vamos a llegar al principio del nuevo siglo, algunos un poco más débiles y cansados por tantos años de resistencia a los embates de la imposición, pero existimos. Los tiempos y las políticas del Estado comienzan a ser un poco más favorables para nuestros pueblos, se han dado modificaciones de cierta manera importantes en la Constitución Política. El artículo 4° reconoció la diversidad cultural de México en 1992:

> "La Nación mexicana tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. La ley protegerá y promoverá el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos, costumbres, recursos y formas específicas de organización social, y garantizará a sus integrantes el efectivo acceso a la jurisdicción del Estado. En los juicios y procedimientos agrarios en que aquéllos sean parte, se tomarán en cuenta sus prácticas y costumbres jurídicas en los términos que establezca la ley."

La constitución local tampoco podía quedar al margen y modificó su artículo 4°:

> "Esta constitución protege la cultura, las lenguas y los dialectos con los que se comunican las diferentes etnias y grupos mestizos de Chiapas. A efecto de garantizar lo anterior, se crea el Consejo Indígena Estatal."

La reforma a la constitución de Chiapas es más pobre, pero reforma al fin, y por lo menos balbucea el reconocimiento de la cultura aunque no reconoce a los pueblos. Es hasta 1999 cuando se decreta la Ley de Derechos y Culturas Indígenas, la cual

* Enrique Pérez es director del Centro Estatal de Lenguas, Arte y Literatura Indígenas (CELALI). El texto que aquí se incluye es un extracto de la ponencia que pronunció en la presentación del mapa sobre Diversidad Cultural de México (SEP/Conaculta), el 9 de septiembre de 2000 en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

¿Por qué estos indios no se quieren incorporar a la civilización? ¿Acaso no ven que es mejor? Pues no porque hay un principio elemental: somos diferentes, la forma de ver y entender el mundo es distinta. No somos una masa inerme moldeable a los caprichos de otros, y por lo tanto no podemos desarrollar un mismo modelo de vida, de cultura.

reconoce a las lenguas y a los pueblos, pero solamente a nueve.

Unos dicen que son nueve grupos, nosotros los indios decimos que somos 12,[1] algunos lingüistas e investigadores hablan de 13, cada uno de los que manejan el número de pueblos y lenguas de Chiapas tendrá razones que expliquen el porqué de su afirmación.

Son muy claras las adiciones y reformas legales que dan reconocimiento al indio y a sus pueblos, pero eso no basta ya que hay otro actor importante: la sociedad no indígena. Valdría la pena preguntarse si esta otra sociedad reconoce a los pueblos indios, si es capaz de interactuar y convivir en medio de la diversidad. El mismo cuestionamiento nos lo debemos hacer los llamados indios.

Se habla de una nueva relación entre los pueblos indios, el Estado y la sociedad, lograr este proceso de reconocimiento y respeto mutuo es un reto; se necesita un largo camino de socialización en donde indios y no indios nos conozcamos y reconozcamos plenamente, hay que enderezar el trastorno mental de la sociedad porque no es normal la conducta social cuando existe rechazo, exclusión y racismo.

En Chiapas se han acuñado diversas y elocuentes frases, como "Chiapas pueblo de pueblos", "Chiapas mosaico cultural, "Chiapas y sus indios", "Chiapas y su deuda histórica con los indios". Pero no son las frases y las palabras bonitas las que nos harán reconocernos como sociedad rica y diversa. Nuestra actitud y respeto, la convivencia, la inclusión, la equidad, la justicia, la dignidad, permitirnos vivir en medio de la diversidad cultural y lingüística, compartir y disfrutar juntos nuestro estado y sus riquezas, son lo que nos permitirá vivir en la interculturalidad, palabra que, por cierto, se está volviendo moda.

Para terminar y retomando el inicio de este escrito, sobre cómo se definen o autonombran los llamados indios, cada pueblo tiene una denominación en su propia lengua. Los tsotsiles nos reconocemos como bats'i vinik ants, término que la mayoría de los estudiosos han traducido como hombres y mujeres verdaderos, interpretación con la que no estoy del todo de acuerdo porque la palabra bats'i no significa verdad ni verdadero (lo cual se dice *melel* o *jech*), sino que es un afirmativo de original, puro, autenticidad, identidad, pertenencia.

En fin, los bats'i vinik ants, son los hombres y mujeres originarios de aquí, los que tienen sus ancestros convertidos en polvo y tierra, sepultados hace cientos o miles de años. Son los hombres y mujeres con identidad, cultura y lengua propias, diferentes cultural y lingüísticamente del resto de la sociedad nacional, pero también con miras a mejorar nuestras condiciones de vida, a dejar de ser hombres y mujeres oprimidos, a apropiarnos de los conocimientos universales para el desarrollo de nuestros pueblos, sin dejar de ser, sin olvidar nuestras raíces mayas; con miras a explorar y hacer explotar nuestras potencialidades con visión propia.

[1] Los doce pueblos y lenguas de Chiapas de origen maya y zoque son los llamados grupos cakchiquel, chol, chuj, jacalteco, kanjobal, lacandón, mam, mochó, tojolabal, tseltal, tsotsil y zoque.

Entérate

Menosprecio a los pueblos autóctonos

El 25 de septiembre, el escritor Carlos Montemayor presentó el libro *Los tarahumaras. Pueblo de estrellas y barrancas* (editado por Aldus), sobre los rarámuris, una etnia del pueblo tarahumara en Chihuahua. Montemayor explicó que el error cometido por Cristóbal Colón al creer que América era parte occidental de la India y por ende, llamar *indios* a los pobladores que conoció en el nuevo mundo se convirtió en una forma de negar la especificidad de cada una de las culturas mesoamericanas. El escritor desentrañó también el adjetivo *indígena*, el cual proviene del latín y fue utilizado desde la época del poeta Virgilio para designar a los nacidos en la región del Lacio como contraposición a quienes venían de fuera. Un diccionario francés posterior a la época de la Colonia aplicó por vez primera la palabra indígena a los "oriundos del continente americano". No obstante, detalló el autor, "en ambos casos (indio e indígena) son nombres que no les corresponden a los pueblos de América y ello conduce a ideas racistas que presentan muchos aspectos, como el desconocer y menospreciar a los pueblos originales".

Fuente: La Jornada*, 27-09-00.*

La propiedad intelectual de los recursos naturales

*Miguel Ángel Vásquez Sánchez**

La región de los Altos de Chiapas

A lo largo de su relación histórica con la naturaleza, los pueblos indígenas han acumulado cosmovisión, conocimiento ecológico, agronómico, forestal y médico, recursos fitogenéticos, tecnología, instrumentos, religión, ceremonias, arte, fiesta y una rica tradición alimentaria con sus implicaciones nutricionales; en pocas palabras, una cultura. Sin embargo, existe un fuerte proceso de transformación de la gestión social y del uso cultural de los recursos naturales, por lo que el conflicto entre tradición y modernidad debe solucionarse, ya que el impacto sobre la diversidad cultural de los pueblos indígenas es equiparable al que ocurre sobre la biodiversidad y en muchas ocasiones coinciden los dos aspectos. En México, después de la llegada de los europeos, estos pueblos no sólo defendieron y mantuvieron sus lenguas, sistemas productivos y culturales, sino que incorporaron recursos, técnicas, instrumentos, produciendo un sincretismo cultural asiático-europeo-americano existente en pocas latitudes de la tierra.

Respecto a la situación de las comunidades indígenas como fuentes generadoras de derechos intelectuales, existen cuando menos dos consideraciones: una que refiere que la propiedad de éstos debe preservarse y beneficiar a los individuos o colectividades que la poseen, y otra que señala que dichos valores son parte de una herencia universal. Es necesario considerar que el conocimiento circula dentro de las comunidades mediante líneas de relaciones socialmente establecidas, mismas que controlan cómo tiene que ser usada la información y quién se va a beneficiar de ella. Cuando este saber sale de las comunidades, su control se debilita o se pierde. Legislar estos aspectos es una tarea que apenas comienza en el proceso de reconocer y respetar a los pueblos indios.

Abordamos como ejemplo la región maya de los Altos de Chiapas, en donde existe ocupación humana desde hace más de 10 mil años y se han desarrollado complejos sistemas productivos. La zona cuenta con una población de 433 mil 531 habitantes, de la cual el 75% es indígena de raíz tsotsil y tseltal. Aquí se declaró, el 1º de enero de 1994, el movimiento armado zapatista para manifestar la injusta desigualdad y abandono en que se encuentran estos pueblos. A partir de entonces se ha planteado la necesidad de una nueva relación entre ellos y el Estado, mediante los Acuerdos de Sacam Che'n de los pobres. La movilización social y ocupación de tierras (recuperación de tierras, afirman los indígenas), son de particular relevancia, ya que han desencadenado un proceso de reordenamiento de la sociedad indígena con el mundo mestizo.

La larga historia de ocupación del espacio, los patrones culturales respecto a la tenencia de la tierra y el uso de recursos, han producido un paisaje complejo y diversificado. Esta región mesoamericana es la única del mundo en donde coinciden megadiversidad y un centro de origen de agricultura; por lo tanto, las culturas no tan sólo indígenas, sino agrícolas, deben de ser revaloradas por las implicaciones filosóficas, tecnológicas, sociales, nutricionales, rituales y del trabajo humano, las cuales conforman una reserva de sabiduría civilizadora de la que podemos encontrar lecciones para el presente y previsiones para el futuro (Toledo, 1996).

En esta zona se han estudiado (Parra, 1989) las unidades y sistemas productivos en los que los campesinos indígenas, con herramientas manuales y técnicas de producción básicamente prehispánicas realizan su producción para sus necesidades culturales. El proceso de aprovechamiento comienza con la recolección y caza, que puede incluir: alimento (semillas, hojas, frutos, hongos, raíces, cactáceas, bejucos, flores, bulbos, tubérculos y vainas), recursos ceremoniales (epífitas, hojas de pino,



musgos y líquenes, flores, incienso), recursos medicinales, utensilios, tierra para abono, fauna y flora silvestre. La extracción de leña y madera así como la producción de carbón complementan el uso del bosque. En este sentido, también se ha documentado el profundo conocimiento que estos pueblos tienen para clasificar y ordenar la naturaleza.

En la elaboración de textiles, la materia prima es la fibra de lana, pero también existen recursos auxiliares para el lavado, teñido o tejido de la lana. El proceso de manufactura es muy laborioso, puede ser tan largo y sofisticado según se trate de la prenda y el usuario. Se trata de una labor esencialmente femenina y familiar que incluye todas las edades y los instrumentos son en su totalidad manuales y de origen prehispánico. En el arte textil se convocan origen y evolución de la cultura maya manifestada mediante símbolos; historia mitológica, sueños de las tejedoras, memoria y devoción de los ancianos para la preservación de los textiles antiguos en los trajes de los santos. Al cubrirse de signos y símbolos, propician la preservación de sus costumbres, su conciencia del mundo y convivencia con la naturaleza (Morris, 1984).

El objetivo no es idealizar a las culturas indígenas como si fueran comunidades sociales perfectas entre ellas mismas y con su entorno, pero sí distinguir a la luz de los hechos que presentan diferencias significativas en su relación con la naturaleza si se les compara con las culturas mestizas o urbanas.

El contexto legal de los recursos naturales

El contexto internacional

El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo en su artículo 23 dispone que: "en artesanías, las industrias rurales y las actividades tradicionales relacionadas con la economía de los pueblos interesados deberán reconocerse como factores importantes del mantenimiento de su cultura y de su desarrollo". El convenio sobre Diversidad Biológica de Río "reafirma que los estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos y reconoce la estrecha y tradicional dependencia de comunidades locales y poblaciones indígenas, y la conveniencia de compartir equitativamente los beneficios que derivan de la utilización de los conocimientos tradicionales, las innovaciones y las prácticas para la conservación de la diversidad biológica", aunque no plantea los mecanismos para lograrlo, salvo el diseño de una estrategia nacional.

Asimismo, en el Acuerdo de Cartagena, los países andinos plantearon en 1995 un proyecto que señala "la exclusión (para los particulares) de aquellos recursos biológicos que contengan recursos genéticos que realicen los agricultores o las comunidades indígenas y locales de los países miembros entre sí y para sus propios fines, basándose en sus prácticas consuetudinarias".

El contexto nacional

La propiedad inmaterial o intelectual *lato sensu*, es convertida en la propiedad intelectual *stricto sensu* o derechos de autor y en la propiedad industrial. La primera está regulada positivamente por la Ley Federal de Derechos de Autor en su artículo 7º publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1956, reformada por última ocasión en 1991; además de los convenios internacionales sobre tales derechos que tienen que ver con los aspectos artísticos y científicos.

En cambio, la llamada propiedad industrial, regida por la Ley de Fomento y Protección de Propiedad Industrial (publicada en 1991), que regula marcas, diseños y patentes así como certificados de protección de variedad vegetal, señala que para las invenciones que tienen que ver con la materia viva hay excepciones y no son patentables, por ejemplo, los procesos esencialmente biológicos para la obtención o reproducción de plantas, animales o sus variedades, incluyendo los procesos genéticos o relativos a material capaz de conducir su propia duplicación, por sí mismo o por cualquier otra manera indirecta, cuando consistan simplemente en seleccionar o aislar un material biológico disponible y dejarlo que actúe en condiciones naturales (Ordóñez y Linder, 1994: 211-231).

Las modificaciones realizadas al artículo 27 de la Constitución y a diversas leyes ambientales pueden tener implicaciones serias en el territorio de los pueblos indígenas, los recursos fitogenéticos y sus sistemas productivos. Documentar la situación de la propiedad intelectual de los pueblos indios de México puede resultar una tarea muy difícil. El desconocimiento a los acuerdos de Sacam Che'n por parte del gobierno y la suspensión de los diálogos para lograr un acuerdo de paz con justicia y dignidad, dificultan tal quehacer. El punto básico de este reconocimiento es el territorio y la autonomía del mismo, visto éste como la manifestación temporal e histórica y por lo tanto espacial, con la que habitan los pueblos indígenas. El territorio como base de la reproducción cultural de un pueblo, en una unidad indisoluble sociedad-tierra-naturaleza.

Es claro que en el patrimonio cultural indígena existen obras, creaciones o manifestaciones del intelecto susceptibles

Respecto a la situación de las comunidades indígenas como fuentes generadoras de derechos intelectuales, existen cuando menos dos consideraciones: una que refiere que la propiedad de éstos debe preservarse y beneficiar a los individuos o colectividades que la poseen, y otra que señala que dichos valores son parte de una herencia universal.

de ser protegidas mediante el derecho de autor o industrial, ya que constituyen variaciones, innovaciones o perfeccionamientos que pueden ser explotados comercialmente sin beneficio para las comunidades. El ejemplo más común se refiere a las plantas medicinales y sus principios activos; aunque también existen variedades vegetales, métodos orgánicos de control de plagas, técnicas y métodos agroforestales, creaciones artísticas, avisos o nombres comerciales y patentes de invención, modelos de utilidad, "invenciones menores" y certificados de protección de variedad vegetal (clon, linaje, cepa o híbrido), en donde las comunidades indígenas podrían salir muy beneficiadas (Ordóñez y Linder, 1994).

Los derechos planteados en materia cultural en los Acuerdos de Andrés Sacam Che'n son de tipo general y señalan el derecho de los pueblos a "desarrollar su creatividad y diversidad cultural y la persistencia de sus identidades", y en materia de recursos naturales solicitan el reglamento que privilegie a las comunidades indígenas en el otorgamiento de concesiones para obtener los beneficios de la explotación y aprovechamiento de recursos. De nada servirá este reconocimiento legal si no existen los mecanismos para hacer efectivos tales derechos.

Conclusiones

El derecho a la existencia y al ser

En el mundo se reconocen oficialmente alrededor de 192 países, en donde es posible que vivan más de 6 mil naciones históricamente soberanas o autónomas, buena parte de las cuales son pueblos agrarios o rurales. En México es posible que existan 240 (Toledo, 1996); por ello es necesario reconocer la naturaleza pluricultural del pueblo mexicano, así como las condiciones de desigualdad que viven los pueblos indios, las necesidades y posibilidades de su desarrollo propio, respetando los procesos autónomos internos que les corresponden como pueblos.

La existencia de lo diferente de uno se fundamenta en los más elementales derechos humanos y los fines últimos de la vida humana: libertad, dignidad, seguridad, bienestar común. El trastocar los vastos y variados archivos de experiencia humana acerca de los fines de la vida, del conocimiento sobre la naturaleza, sólo nos llevará a la pobreza paulatina y a la indignidad como miembros de la especie humana.

Acerca de la propiedad intelectual de los recursos fitogenéticos

Como hemos podido ver aquí, en los campos agrícolas de los tsotsiles y tseltales en los Altos de Chiapas se utilizan y reproducen una cantidad elevada de recursos naturales, de los que al menos el 50% son mesoamericanos; destacan las diversas clases de maíz y frijol, los hongos y por supuesto las plantas medicinales. Aunque se busquen recursos sobresalientes que puedan ser transferidos al integracionismo comercial, para así revalidar y discutir los aspectos legales de propiedad, estos recursos no existen aislados, sino que forman parte de lo que una cultura cree, piensa, conoce, gusta, disfruta, sufre y vive.

El carbón es un buen ejemplo, su uso parecería ser toda una contradicción ecológica, económica, productiva, social y de salud (piel, vías respiratorias, columna vertebral, ojos y mucosas), sin embargo, es producido y consumido de manera importante por las comunidades indígenas y en el mercado local. ¿Debería desaparecer este producto? Y después el maíz, las tortillas, los tamales, la fiesta y los idiomas indígenas, y transformarnos en *pueblos modernos*.

La sola idea es aterradora y ante esta situación lo que hay que hacer es reforzar y mejorar la gestión social de los recursos, tratar de comprender la relación y uso de la naturaleza de estas culturas y producir un diálogo entre la tradición y la modernidad, la ciudad y el ámbito rural; un diálogo tecnológico, económico y cultural, indígena y mestizo, moral y jurídico.

Siguiendo con el mismo ejemplo del carbón, hay que mejorar la eficiencia energética, la organización para la comercialización, evitando el intermediarismo y promoviendo un adecuado manejo forestal, la prevención de enfermedades, el incremento al costo del producto con beneficio directo al productor, y así con cada uno de los recursos para recrearnos en la riqueza de ser-vivir en un pueblo pluricultural diverso e históricamente valioso.

Recursos y procesos productivos o culturales deben ser considerados su propiedad intelectual, debido a sus implicaciones en la agricultura, la seguridad alimentaria, el desarrollo rural, el ambiente y la cultura de los países en los que se desarrollan tales pueblos. Contar con leyes que protejan estos derechos será más factible cuando se documente en específico el tipo de recursos y procesos a que se refieren.

Literatura citada

Morris, W.F., *Mil años del tejido en Chiapas*, Instituto de la Artesanía Chiapaneca, Tuxtla Gutiérrez, 1984.

Ordóñez Cifuentes, J.E.R. y H.A. Linder-López, "La propiedad inmaterial de los grupos indígenas en México", en *Derechos indígenas en la actualidad*, 1994.

Parra, M.R. (coord.), *El subdesarrollo agrícola en los Altos de Chiapas*, Universidad Autónoma de Chapingo/CIES, México, 1989.

Toledo, V.M., *Diversidad de culturas*, Cemex, México, 1996.

* Miguel Ángel Vásquez es maestro en ciencias en ecología y recursos bióticos y actualmente cursa el doctorado en la UNAM. Su línea de investigación en Ecosur es la planificación ambiental y la ecología humana (mvazquez@sclc.ecosur.mx).

Los dilemas de la vinculación

Guillermo Montoya Gómez *

Los niveles de competitividad y productividad que se requieren hoy día demandan esquemas de articulación sectorial que aminoren el tiempo de producción, aceleren la innovación, mejoren los flujos de mercancías y los mecanismos de organización, e*t caetera, et caetera*. Es decir, se necesita información. Todo esto no sólo para participar con mayor capacidad en el mercado, sino para superar los estándares de calidad que se exigen en un mundo globalizado o, parafraseando a González Casanova (*señor*), en un mercado-mundo. Pero no sólo la vinculación sino la divulgación adquieren un valor agregado al que hay que realizar mediante la acción institucional. En este sentido es que se dice que: "La investigación y la divulgación científica y tecnológica son factores de diferenciación y de ventajas competitivas en los mercados internacionales" (*Ciencia y Desarrollo*, núm. 25: 7).

Sin embargo, esa articulación o vinculación sectorial no es nueva. La mayoría de los países industrializados la incorporaron en sus estrategias o modelos de desarrollo y ¡fue exitosa! Tan es así que hoy día, en esos países, gran parte del financiamiento de los proyectos de investigación proviene del sector empresarial. En este sentido Carlos Bazdresch, director general del CONACYT, sostenía que "se necesita una mayor vinculación del mundo de la ciencia con el resto de la sociedad, con las empresas, el sector productivo, el gobierno y con las organizaciones no gubernamentales" (INEGI, 1999: 78). Aunque más recientemente, dijo "no logramos que ciencia y sociedad se vincularan más" (*La Jornada*, 14/08/2000).

De manera que hay que tener cuidado. No estamos inventando el hilo negro. La vinculación es una necesidad sentida por los funcionarios, y más temprano que tarde tendremos que acelerar el proceso en ese sentido. Quizá mucho más ahora que con el gobierno de transición se perfila la configuración de un Estado-empresa.

En este nuevo escenario ¿debemos importar modelos de vinculación o debemos forjar nuestros propios modelos? ¿Debemos teorizar y desarrollar una metodología o debemos aprehender de la experiencia y sistematizar después? Me parece que son opciones no excluyentes.

La vinculación es un proceso lento, ajeno a los trienios del Sistema Nacional de Investigadores (cada tres años, el SNI, evalúa los logros académicos obtenidos) o los bienios de la Comisión Dictaminadora Externa (cada dos años evalúan los avances de cada investigador en ECOSUR). Esto indiscutiblemente genera tensiones. Sin embargo, todo proceso de vinculación siempre deriva materia prima para las publicaciones.

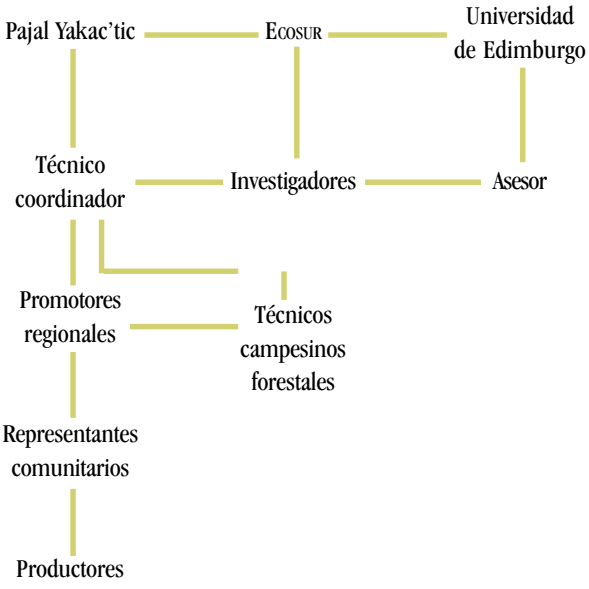
En efecto, desde 1994, con varios colegas iniciamos uno de los proyectos que ha tenido un importante impacto: el de la venta de servicios ambientales de captura de carbono. No teníamos herramientas metodológicas –mucho menos un aparato teórico– que nos despejaran el camino; pero eso sí, estábamos muy motivados. Al paso del tiempo fueron surgiendo algunas publicaciones. A guisa de ejemplo mencionamos las siguientes: Montoya, *et. al.*, 1995; Ben de Jong, *et. al.*, 1995, 1997. Más aun, hoy día los productores están percibiendo un ingreso adicional por la venta del servicio de captura (Montoya, *et. al.*, 2000).

Pero el proceso de vinculación también demanda compaginar las actividades de los productores con las de los investigadores en un marco de respeto mutuo. Demanda satisfacer intereses afines. Equiparar conocimiento tradicional y conocimiento científico, por tanto, compartir conocimientos. Intenso trabajo participativo. Definir metas y compromisos. Destinar tiempo para la formación de recursos humanos y, por ende, impulsar la autogestión y el autodesarrollo de los productores. Regresarles la información ya sistematizada, por la vía de folletos, trípticos, tesis, infor-

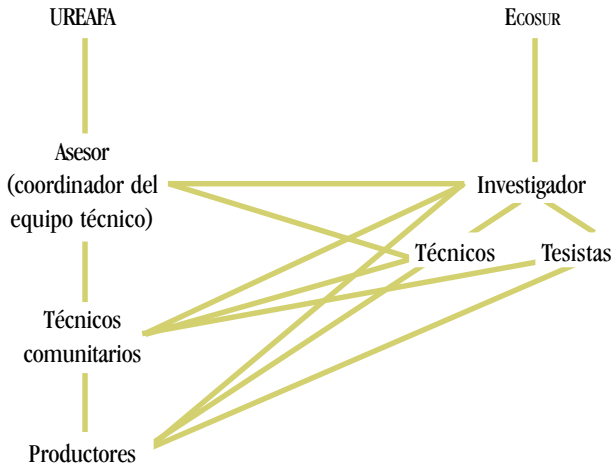
mes técnicos, en fin, documentos que les sean útiles para su toma de decisiones (formulación de proyectos de inversión, capacidad de gestión, bases de datos). Fomentar el intercambio de conocimientos de campesino a campesino, entre otras muchas actividades que tienen que ver con el trabajo de vinculación.

Como se puede deducir, no hay modelos acabados. En este proceso hay que hacer camino al andar (como reza la canción). Hay que desplegar la imaginación y el entusiasmo para desarrollar el trabajo con los productores. Por ejemplo, en los siguientes diagramas ilustramos dos formas distintas de articulación y de trabajo efectuado, primero con la Unión de Crédito Pajal Yakac'tic, y luego con la Unión Regional Agrícola Forestal y Agroindustrial (UREAFA).

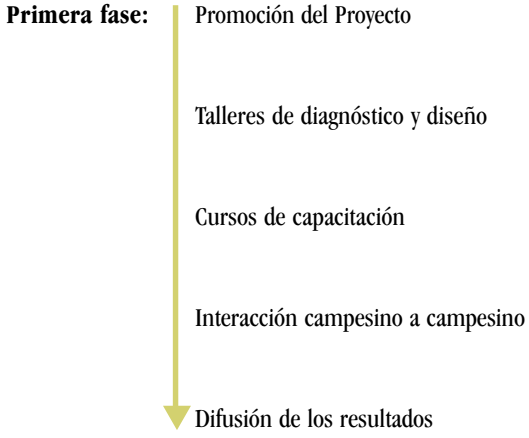
Modelo de vinculación con la Unión de Crédito Pajal Yakac'tic (1995)



Modelo de Vinculación con UREAFA (1999)



En el caso de Pajal, la ruta que se ha seguido se puede dividir en dos etapas (ver las figuras que siguen), una de diagnóstico y de estudio de viabilidad del proyecto de captura de carbono, y otra de promoción, evaluación y monitoreo de los sistemas productivos establecidos para articularse al mercado de captura.



E N T É R A T E

¿Qué con el 8 de marzo?

Debido a las graves situaciones de pobreza y sobrexplotación que padecían, un numeroso grupo de obreras norteamericanas decidió alzar la voz y luchar por mejores condiciones de vida y de trabajo. El 8 de marzo de 1857, 129 de ellas murieron asfixiadas y quemadas en la fábrica donde laboraban, ya que su patrón ordenó incendiar el inmueble. El suceso pasó inadvertido en su momento, pero en 1910, siguiendo la propuesta de Clara Zetkin, la Conferencia Internacional de Mujeres Socialistas declaró el 8 de marzo como el día internacional de la mujer.

Segunda fase: Promoción internacional para la venta del servicio ambiental de captura de CO_2

Diseño y establecimiento de los sistemas agroforestales

Monitoreo y evaluación (*ex post*) in situ de los sistemas

Pero hay más. El trabajo de vinculación debe ser un proceso de constante evaluación (de hecho es un proceso dinámico), con el fin de superar las deficiencias de ambas partes: productores-investigadores, en las etapas ulteriores de trabajo. A continuación se presenta un recuento autocrítico del proceso de vinculación entre UREAFA y ECOSUR del trabajo realizado en 1999.

Necesidades detectadas en el proceso de vinculación UREAFA-ECOSUR

UREAFA	ECOSUR
Ampliar la infraestructura de comunicación: teléfono, fax y otros.	Espacio de diálogo o comunicación constante con los miembros del equipo.
Capacitación permanente del equipo técnico.	Conformar un banco de información sobre el proyecto en particular
Capacitación a los nuevos directivos (cuando se da el caso de cambio de los mismos)	Conformar un banco de información de todos los proyectos UREAFA-ECOSUR
Abrir espacios de información permanentes	Analizar las nuevas propuestas de investigación de tesistas u otros investigadores interesados en incorporarse al proceso
	Hacer coincidir intereses de investigación con necesidades de las comunidades para contribuir a la resolución de los problemas de los productores

Para concluir, el trabajo de vinculación demanda un esfuerzo adicional de los investigadores. Hay que seguir construyendo puentes entre la investigación y los sectores productivos. Me parece que tanto la investigación básica como la aplicada son indispensables para resolver los problemas de los productores. La autoexclusión no sólo aísla a la institución, sino que difícilmente se justifica ante la sociedad. Sin embargo, para autoevaluarnos debemos construir indicadores de impacto. Éste sigue siendo un asunto pendiente, no sólo para medir nuestra eficiencia y eficacia en el proceso de vinculación, sino para reorientar nuestras acciones institucionales.

Literatura citada

Ben de Jong, Guillermo Montoya G., Nelson K., Soto-Pinto L., Taylor J., Tipper R., "Community forest management and carbon sequestration a feasibility study from Chiapas, Mexico", *Interciencia* 20, 1995.

Ben de Jong, Soto-Pinto, Montoya G., Nelson, Taylor, Tipper, "Forestry and agroforestry land use systems for carbon mitigation: an analysis in Chiapas, Mexico", en CAB International, *Climate-change Mitigation and European Land-Use Policie*", eds. W.N. Wagner, D. Petenella and M. Whitby, 1997.

Morones Jesús, "Ciencia y Tecnología: dos factores claves para el desarrollo. Entrevista con Carlos Bazdresch Parada", revista de información y análisis del INEGI, 1999.

Libreros González, Ma. Dolores, "Taller de autoevaluación: la vinculación entre UREAFA-ECOSUR", informe técnico, 1999.

La Jornada, 14 de agosto de 2000. "El PRI no se preocupó mucho por el conocimiento este sexenio: Bazdresch".

Montoya G., Soto P., Ben de Jong, Nelson, Farías, Taylor y Tipper, *Desarrollo forestal sustentable: captura de carbono en las zonas tzeltal y tojolabal del estado de Chiapas*, INE-ECOSUR, México, 1995.

Montoya G., Guillermo. y Teresa Ramos, *Efectos socioeconómicos por la venta de servicios ambientales en pequeños productores de Chiapas*, trabajo presentado en el segundo Foro sobre Cambio Climático, realizado del 22 al 24 de junio de 2000 en la ciudad de México.

* Guillermo Montoya es investigador de ECOSUR San Cristóbal. Su línea de investigación es gestión regional de recursos naturales. gmontoya@sclc.ecosur.mx

Estrategias de la gestión comunitaria

*Octavio Ixtacuy**

Gestión comunitaria[1] es un conjunto de estrategias y acciones desarrolladas por autoridades locales orientadas a la consecución de un objetivo o para resolver problemas específicos. Como *campo de acción organizada* propio de las autoridades locales, la gestión comunitaria se puede definir como "un conjunto interdependiente de actores individuales o colectivos, naturales e institucionales, que compiten unos con otros tanto por la definición de los problemas a cuya solución hay que (pueden) contribuir como por la elaboración de las soluciones que se darán a esos problemas" (Friedberg, Erhard, 1993:301).

La gestión, en su dimensión práctica exige mediar, alcanzar consensos y coordinar objetivos e intereses de la comunidad con los de las instituciones y organizaciones sociales con presencia eventual o permanente en el ámbito local. Estas actividades no son sencillas considerando las características de las instituciones, lo efímero de la presencia de éstas en las comunidades y la incertidumbre que provoca el burocratismo, a lo que hay agregar las opiniones y actitudes contradictorias y en ocasiones conflictivas, derivadas de las tendencias locales a la diferenciación social, política y religiosa.

Objetivos y estrategias de la gestión comunitaria

Los objetivos de la gestión comunitaria pueden variar según la comunidad de que se trate y con el transcurso del tiempo; además, tomando en cuenta las condiciones administrativas de los gobiernos locales, no es posible encontrarlos de manera explícita en documentos de planeación. Por lo general, estos objetivos se orientan a garantizar la subsistencia de las familias, preservar su organización social y espacial y buscar mecanismos para vincular a los productores con el mercado en condiciones ventajosas.

Para alcanzar estas metas en contextos institucionales y comunitarios complejos, las autoridades locales han planteado dos estrategias de gestión.

En primer lugar, el establecimiento y conservación de canales de comunicación con un número limitado de dependencias municipales, estatales y federales que permiten obtener pequeños financiamientos para obras y servicios públicos, así como apoyos económicos eventuales. Esta estrategia en ocasiones genera actitudes conservadoras y de apatía en las autoridades locales, así como dependencia hacia ciertas instituciones, lo que en la práctica se traduce en la selección discrecional de aquellas a quienes se les permite el ingreso a la comunidad o su rechazo definitivo.

Generalmente las autoridades locales mantienen un control rígido sobre personas e instituciones que manifiestan el deseo de establecer un vínculo de cooperación con la comunidad, y de no existir una identificación precisa de aquéllos y de sus objetivos, el permiso

* Octavio Ixtacuy es candidato a doctor en ecología y desarrollo sustentable por ECOSUR. Actualmente trabaja el tema "Patrón de asentamiento y apropiación del territorio en comunidades indígenas de los Altos de Chiapas". oixtacuy@sclc.ecosur.mx

En Chiapas la pobreza y los movimientos sociales asociados a ella han obligado a las instituciones gubernamentales a canalizar recursos hacia las comunidades indígenas bajo una nueva modalidad participativa que propone que los proyectos de desarrollo sean sugeridos y presentados por autoridades y organizaciones locales.

de ingreso es denegado. Vicente, agente municipal de Santa Marta, Chenalhó, Chiapas, dice al respecto:

> *"Nosotros no necesitamos asesoría en café ni que nos enseñen cómo realizar gestiones ante instituciones. Ya sabemos como cultivar café y tengo un primo que sabe visitar las instituciones de gobierno. Lo que nos interesa es sembrar nuestro maíz, vivir en paz con Dios y nuestra gente".*[2]

Se puede afirmar que esta estrategia representa la dimensión conservadora de la gestión comunitaria.

La segunda táctica consiste en que las autoridades locales toleren la formación y actividades de nuevas organizaciones sociales, religiosas y de productores, mismas que constituyen espacios de discusión de ideas que pueden producir innovaciones en sus respectivos campos. Esta tolerancia ha contribuido a garantizar estabilidad social y evitar conflictos violentos. En una comunidad fragmentada socialmente, las acciones de la autoridad local no cubren a la totalidad de la población, o bien, sectores de ésta son atendidos diferencialmente, por lo que nuevos sujetos sociales empiezan a competir por el control de las instancias de toma de decisiones y a constituirse en promotores para la apertura de nuevos canales de comunicación intra y extracomunitarios. La aceptación de las diferencias religiosas y políticas son la base del componente innovador de la gestión comunitaria.

Es importante señalar que en algunas comunidades indígenas el eje coordinador de estas estrategias son las acciones conjuntas y simultáneas de autoridades constitucionales y tradicionales. El agente municipal es apoyado por las autoridades tradicionales en sus decisiones y respeta las decisiones de éstas.

La gestión comunitaria y las instituciones

Actualmente se reconoce en los ámbitos nacional e internacional que la acción institucional, a pesar del predominio de las políticas económicas neoliberales, siempre es necesaria en el desarrollo social de las comunidades pequeñas. En Chiapas la pobreza y los movimientos sociales asociados a ella han obligado a las instituciones gubernamentales a canalizar recursos hacia las comunidades indígenas bajo una nueva modalidad participativa que propone que los proyectos de desarrollo sean sugeridos y presentados por autoridades y organizaciones locales.

Así, a finales de 1999, "el Banco Mundial, por medio de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), echó a andar en Chiapas el Programa de Desarrollo Sustentable en Zonas Marginadas" (Moguel Viveros, 2000: 8). Los resultados aún no han sido evaluados, pero este programa constituye un ejemplo de la necesidad de la vinculación entre instituciones gubernamentales y comunidades rurales.

Ecosur en Santa Marta, Chenalhó

Entre mayo de 1999 y abril de 2000, el Departamento de Gestión Comunitaria de Recursos Naturales y el Programa de Vinculación Académica con el Sector Social de Ecosur realizaron tres talleres de Gestión Comunitaria dirigidos a autoridades de Santa Marta, Chenalhó. Dos se llevaron a cabo en Santa Marta y uno en el Centro de Desarrollo Comunitario-DIF en San Cristóbal de Las Casas. Asistieron 26 personas de la comunidad, entre agentes municipales, miembros de los comités de educación y salud, cooperativistas, y autoridades tradicionales; asimismo se contó con la participación de representantes del Instituto Mexicano del Seguro Social, Secretaría para la Atención de los Pueblos Indígenas, Instituto Nacional Indigenista, SAGAR y Consejo Nacional para el Fomento Educativo.

Los objetivos fueron analizar *cara a cara*, entre autoridades locales y funcionarios públicos, los principales problemas locales e identificar a instituciones gubernamentales para plantear ante las mismas, en el futuro, proyectos de desarrollo a iniciativa de la población local. En el transcurso de los talleres se pudo observar que dirigentes y autoridades de la comunidad poseen habilidades administrativas y políticas para resolver

problemas cotidianos y coyunturales, no obstante las restricciones ambientales, económicas y sociales que enfrentan, por lo que puede afirmarse que son auténticos gestores comunitarios locales.[3]

Es posible concluir que los talleres de gestión comunitaria:

a. Constituyeron una experiencia exitosa, ya que hubo una amplia participación de autoridades locales y de funcionarios públicos, y se obtuvieron resultados inmediatos tales como el inicio de proyectos productivos específicos y la donación de insumos agrícolas por parte de las instituciones participantes. Sin embargo, surgieron dudas respecto a los alcances de la gestión comunitaria en el mediano y largo plazos, sobre la dependencia de la misma respecto a la presencia ocasional de instituciones y gestores externos, y de la escasa relación entre gestión para el desarrollo local y el desarrollo regional. Estas dudas pueden ser la base de temas de investigación social y tecnológica en el futuro inmediato por parte de instituciones académicas.

b. Constituyen acciones de capacitación de recursos humanos, permiten la identificación de capacidades de gestión en líderes y autoridades y pueden ser puntos de partida en la definición de estrategias para el desarrollo local sustentable.

Literatura citada

Cabrero, E. y R. García, "Gestión de servicios urbanos: un reto a la innovación en los gobiernos locales", en Documento de Trabajo núm. 15, CIDE, México, 1994.

Friedberg, Erhard, "Las cuatro dimensiones de la acción organizada" en *Gestión y política pública,* CIDE, México, vol. II, núm. 2, julio-diciembre, 1993.

Moguel Viveros, Reyna, "El traspatio de la organización de mujeres indígenas", ECOfronteras, núm. 11, junio de 2000.

[1] En el presente documento la definición de gestión comunitaria retoma elementos del concepto de gestión pública y los adapta a las condiciones locales. La gestión pública es "un proceso dinámico de confrontación de proyectos, articulación de esfuerzos y conflictos entre agentes", donde "el aparato estatal es un actor más en un espacio interinstitucional de iniciativas diversas que van desde los intereses económicos y políticos, hasta intereses localizados a nivel individual, espacial y estrictamente ciudadano" (Cabrero y García, 1994:2).

[2] Conversación con Vicente Díaz Álvarez, agente municipal de Santa Marta, Chenalhó. Mayo 4, 1999. Diario de campo de Octavio Ixtacuy.

[3] Si en instituciones públicas con cobertura nacional el administrador público ha sido sustituido por el gestor, esta adecuación conceptual y práctica cobra mayor importancia en los ámbitos de administraciones locales. En palabras de Enrique Cabrero: "Así pues, queda atrás la noción de administrador público como ejecutor de los rígidos planes gubernamentales en un espacio institucional preciso y apegado a la norma, para dar lugar al gestor o gerente público, con capacidad emprendedora y generadora de consensos, en marcos interinstitucionales móviles y conflictivos, en un proceso planificador por aproximaciones sucesivas, en el que el valor esperado es el proceso mismo y no el producto final llamado plan (Cabrero y García. 1994:2) ".

E N T É R A T E

8 legisladores, 10 millones de indígenas

Sólo ocho legisladores representan a 10 millones de indígenas de 62 etnias, asegura el periodista José Gil Olmos. "En comparación con los 14 que el PRI, PRD y PVEM registraron la Legislatura pasada, en la actual se redujeron en casi la mitad los representantes de los pueblos originarios del país. Hoy día, encontrar a un parlamentario nahua, totonaco, chontal, maya o tstotsil en el Congreso de la Unión, es como buscar una aguja en un pajar". De acuerdo con el número de población, los indígenas deberían tener una representación proporcional de 50 diputados y 20 senadores, pero sólo hay ocho en la Cámara de Diputados y uno en la de Senadores (pertenecientes al PRI y al PRD). Algunos congresistas explican esto como parte de la marginación histórica que han sufrido los pueblos indios de México; también es una expresión de la óptica folclórica a través de la cual son vistos por el gobierno, partidos y sociedad.

Fuente: La Jornada*, 25-09-00.*

La validación del conocimiento tradicional

*Helda Morales**

Uno de los problemas de la difusión tradicional de tecnología agrícola es que no incorpora a los agricultores en el proceso de investigación. La lección parece simple y ha sido promovida por el movimiento de investigación participativa desde los años ochenta: los agentes de cambio deben preguntarles a sus clientes qué quieren e incluirlos en todo el proceso de investigación.

Entender el conocimiento tradicional de los agricultores debe ser uno de los primeros pasos en la investigación participativa. Por conocimiento agrícola tradicional se entiende el conocimiento técnico y cultural que tienen los agricultores de un área específica. Parte de este conocimiento es heredado de sus ancestros y parte es el resultado de la influencia de otras fuentes de información y de sus propias experiencias.

El reconocimiento de la importancia del conocimiento tradicional se ha vuelto tan popular en los últimos años que incluso el Banco Mundial lo incluye en su discurso de desarrollo. Se ha puesto gran esfuerzo en catalogar el conocimiento taxonómico de suelos, plantas y animales; sin embargo, la recuperación del conocimiento tradicional de procesos ecológicos, como el manejo de plagas, está en su infancia en el ámbito mundial y no forma parte de los programas de extensión gubernamentales.

Además de documentar tales conocimientos, es necesario determinar si las prácticas funcionan y entender los mecanismos que explican por qué funcionan. Esto es vital para aplicar las prácticas tradicionales a situaciones nuevas. Una cuestión todavía más importante es que la validación podría colocar a los agricultores en una situación de poder. En el Altiplano de Guatemala, por ejemplo, los miembros de la junta directiva de una de las más destacadas cooperativas agrícolas del área (San Bernardino, Patzún), sienten satisfacción de que sus prácticas tradicionales de manejo de plagas sean validadas. El hecho de que una especialista en manejo de plagas reconozca este valor les ha permitido recuperar la confianza en su propio conocimiento. En este sentido, varios manifestaron que ya comenzaban a dudar de la eficacia de sus técnicas, puesto que incluso sus hijos universitarios se burlan de ellas.

Se ha argumentado que el conocimiento de los agricultores, con o sin la validación científica, puede darles poder a los agricultores. También se ha dicho que el valor del conocimiento tradicional puede no ser entendido por investigadores occidentalizados con una visión reduccionista, pero cuando los *expertos* tratan a los agricultores indígenas como ignorantes, el conocimiento tradicional es inevitablemente degradado. En tales casos, la validación del conocimiento tradicional es necesaria tanto para que los agricultores recuperen su confianza, como para educar a los investigadores y técnicos agrícolas.

Mi trabajo con agricultores cakchiqueles de Guatemala muestra que ellos tienen un amplio conocimiento en prácticas preventivas de manejo de plagas, pero un conocimiento casi inexistente de control biológico y prácticas curativas. Millones de dólares han sido invertidos en proyectos que promueven la adopción de técnicas en este sentido (insecticidas selectivos de baja persistencia en el ambiente y liberación de enemigos naturales de plagas); sin embargo, dado el limitado conocimiento que los agricultores tienen en dicho terreno, no es de extrañar que la nueva tecnología no haya sido exitosa.

Los promotores del manejo de plagas deben remediar la falta de conocimiento de los agricultores en control biológico y en el funcionamiento de ciertas prácticas, y sobre todo deben cambiar el énfasis de sus programas, el cual debe estar en las prácticas preventivas, tal como la coordinación de fechas de siembra, el uso de variedades resistentes y en la nutrición de la planta, ya que además de ser más económicas, los agricultores cakchiqueles están familiarizados con ellas.

Si los científicos que queremos ser agentes de cambio escucháramos más y habláramos menos, mejoraría la comunicación con los agricultores, se establecería una relación igualitaria y juntos podríamos diseñar alternativas para el manejo de sus problemas.

* Helda Morales es investigadora del Departamento de Agroecología de ECOSUR. Su investigación se enfoca en el establecimiento de programas de manejo de plagas basados en prácticas preventivas. hmorales@sclc.ecosur.mx

Un enfoque agroforestal-participativo para la ganadería

*J. Guillermo O. Jiménez Ferrer**

El proceso de ganaderización en las áreas tropicales ha sido un factor determinante en la reducción de las áreas de selvas y bosques. Diversos estudios indican que en América Latina, cerca de 30 millones de hectáreas de bosques húmedos tropicales han sido directa e indirectamente convertidos a pastos. Aunado a este proceso de deforestación-ganaderización, los sistemas de producción animal, especialmente de los trópicos, muestran un fuerte deterioro no sólo en la base de sus recursos naturales, sino también en su capacidad para solventar los efectos de las crisis económicas recurrentes en las sociedades rurales. El estado de Chiapas no es ajeno a ésta problemática; históricamente la degradación ambiental ha estado estrechamente vinculada con la compleja realidad socioeconómica de la zona.

Diversas organizaciones de campesinos en el estado, como es el caso de la Central Independiente de Obreros Agrícolas y Campesinos (CIOAC), mencionan que tan sólo en la región Norte (Bochil, Simojovel, Pueblo Nuevo, El Bosque y Huitiupán) las comunidades indígenas tienen en existencia más de 15 mil hectáreas de potreros con infraestructura ganadera subutilizada debido a falta de créditos y tecnología apropiada. Por otro lado, en la subregión de Las Cañadas en la Selva Lacandona, municipio de Ocosingo, la ARIC-Unión de Uniones, organización que aglutina importante número de comunidades tseltales, ha manifestado que la actividad económica con mayor dinamismo en el lugar es la ganadería, por lo que se hace necesario el establecimiento de una estrategia que revierta el proceso de ganaderización extensiva hacia un modelo que frene la expansión de potreros.



En la perspectiva de diseñar y desarrollar métodos más robustos para la ganadería, los sistemas silvopastoriles son una opción agroforestal que permite mejorar la producción animal en un contexto de conservación de los recursos naturales e incorporar el conocimiento tradicional de los productores junto con nuevas tecnologías.

Actualmente en ECOSUR se han llevado a cabo diversos procesos de investigación participativa y desarrollo silvopastoril, con la intervención de organizaciones sociales con las cuales se han signado convenios de colaboración. Una de estas experiencias ha sido con Unión Regional de Ejidatarios Agropecuarios y Forestales (UREAFA) del norte de Chiapas, con la cual se han formulado y desarrollado diversas alternativas agroforestales que abordan la problemática de la ganadería bovina y de otros sistemas como café, bosques y milpa.

El equipo de investigación ha venido participando en esa región desde 1995, específicamente en los municipios de Simojovel, Huitiupán, El Bosque, Jitotol, Bochil y Pueblo Nuevo. Actualmente se ha conformado un colectivo de trabajo en el que participan investigadores en las áreas de agroforestería, manejo fo-

* Guillermo O. Jiménez Ferrer es investigador del Departamento de Agroecología de la División de Sistemas de Producción Alternativos de ECOSUR San Cristóbal (gjimenez@sclc.ecosur.mx).

restal, economía, sistemas silvopastoriles, ganadería tropical y desarrollo rural. Por parte de las organizaciones sociales participa un equipo de profesionales y técnicos campesinos que atienden a las comunidades en la región de trabajo.

Esta experiencia de investigación ha mostrado la necesidad de fortalecer la línea de trabajo con organizaciones sociales que han solicitado participar en la búsqueda de alternativas tecnológicas para contribuir al mejoramiento de sus condiciones técnicas y sociales de producción. La estrategia de investigación participativa y transferencia de tecnología con grupos sociales parte de la premisa de que es necesario vincular la investigación con los procesos productivos que incorporan un conocimiento tradicional de la agricultura. En el grupo de trabajo existe consenso de que las condiciones ecológicas y sociales de la agricultura en Chiapas, especialmente de las regiones indígenas, obliga a incorporar a los técnicos campesinos y asesores de las organizaciones sociales en los procesos de diagnóstico, diseño y desarrollo de alternativas tecnológicas acordes con su realidad.



Los sistemas silvopastoriles son una opción agroforestal que permite mejorar la producción animal en un contexto de conservación de los recursos naturales e incorporar el conocimiento tradicional de los productores junto con nuevas tecnologías

A nivel comunitario se han llevado a cabo cursos teórico-prácticos de capacitación sobre diversas temáticas agroforestales-silvopastoriles (técnicas de propagación vegetativa, prácticas silvopastoriles, nutrición de rumiantes). Existen dos propuestas de investigación y desarrollo en la zona Norte, los proyectos "Desarrollo Agroforestal sustentable y captura de carbono en la región Norte de Chiapas" con comunidades socias de CIOAC-UREAFA, y "Alternativas para el desarrollo de sistemas agrosilvopastoriles en el estado de Chiapas-región Norte". Estas experiencias tienen un fuerte componente de investigación participativa e investigación en comunidad.

Importantes resultados se han obtenido del proceso de investigación con productores, entre los que resaltan: diagnósticos de los sistemas de producción animal en la región Norte; estudios etnobotánicos de árboles y arbustos con potencial forrajero; estudios de composición química y digestibilidad del follaje de árboles forrajeros; establecimiento de practicas silvopastoriles a nivel comunitario y diseño y gestión de proyectos silvopastoriles.

Finalmente, como comentario es importante resaltar la necesidad de fortalecer las acciones de investigación y desarrollo en las regiones indígenas y campesinas de Chiapas. En la medida que establezcamos un sólido vínculo con las organizaciones de productores, la función social de la investigación se irá haciendo realidad.

Encuentro de Mujeres Cafetaleras

*Patricia Velazco**

Las mujeres rurales de todo el mundo desempeñan una importante función en lo que se refiere a garantizar la seguridad alimentaria y en todo lo concerniente al desarrollo y la estabilidad de las zonas rurales. No obstante, al no habérseles reconocido debidamente su condición jurídica o social y siendo limitado tal reconocimiento, las mujeres a menudo carecen de oportunidades para adquirir derechos de propiedad sobre la tierra o tener acceso a servicios esenciales, como el crédito, los insumos agrícolas, la extensión, la capacitación, la enseñanza, y la división de cargas de trabajo en el hogar. Su vital contribución a la sociedad pasa en gran parte desapercibida. Debemos cambiar esa situación, haciendo que las mujeres del medio rural salgan de la oscuridad, recordando a la sociedad lo mucho que debe a estas mujeres y reconociendo sus méritos y su valía.

Ante tal problemática surge el Día Mundial de la Mujer Rural, que se celebra cada 15 de octubre. En esta conmemoración el Proyecto Manejo Integrado de Plagas y la Coordinación de Vinculación de ECOSUR, se unieron a la Campaña Global de Reconocimiento para aumentar e incentivar la potencialización de la mujer, llevando a cabo el 16 de octubre un intercambio de experiencias.

Los objetivos generales del evento fueron:

- Favorecer el intercambio y socialización de experiencias entre diversos grupos de mujeres cafetaleras de México y Guatemala.
- Analizar las distintas problemáticas que enfrentan las mujeres rurales, específicamente en la caficultura, orientadas a la búsqueda de alternativas conjuntas de solución.
- Establecer mecanismos y estrategias que permitan definir perspectivas, compromisos y apoyos para aumentar la participación de las mujeres en el mejoramiento de sus condiciones de vida.

En este intercambio de experiencias participaron 15 mujeres representantes de organizaciones sociales de Guatemala y de la frontera sur de México.



Las mujeres de diferentes organizaciones expusieron su vivencia en torno de la cafeticultura, y mediante mesas de trabajo analizaron sus problemáticas: falta de tierra, precios bajos en el café, bajos ingresos y precios altos en la canasta básica, incumplimiento de los derechos laborales y en general los de la mujer, desvalorización, discriminación, acoso sexual y violaciones a las trabajadoras de finca, poca participación en los diferentes proyectos por celos de los esposos y falta de organización.

Posteriormente propusieron alternativas de solución y coincidieron en la necesidad de organizarse para poder lograr financiamiento, buscar en el mercado mejores precios del café, conocer sus derechos y exigir su cumplimiento, fortalecer otros trabajos alternativos, involucrar a la familia en las labores que ellas realizan e impulsar a los jóvenes para que no pierdan interés en el cultivo.

Deseamos reconocer el papel importante que tienen las mujeres rurales en el desarrollo sostenido, por lo que consideramos que es necesario promover leyes, políticas, programas y proyectos estatales con perspectiva de género.

* Patricia Velazco es estudiante de maestría de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala y se encuentra realizando su tesis en ECOSUR Tapachula (pvelasco@ tap-ecosur.edu.mx).

Quisiera ser taxónomo

Sergio Salazar[*]

Durante el curso de ecología de comunidades marinas de la maestría del CICESE, compartimos una salida al campo. Se trataba de optimizar la bajamar y hacer un ejercicio para evaluar la relación entre diversidad y dominancia, un tema entonces en boga. La mayoría de los colegas eran oceanólogos de la universidad local y estábamos varios biólogos de la capital, dos de Monterrey y uno de España. Por el entrenamiento en la licenciatura, fue sencillo ubicar las familias de los organismos principales; distinguir los cangrejos jántidos de los májidos no era problema, y también fue sencillo separar los sipuncúlidos de los pepinos de mar o de los poliquetos. Mis colegas me dijeron que era buen taxónomo y que era evidente mi entrenamiento en taxonomía; mi respuesta fue: "quisiera ser taxónomo".

En la época que disfruté la licenciatura, había seis cursos en botánica y cinco en zoología. Su calidad era dispar pero nos obligaban a entregar colecciones de 40-50 taxa (familias en artrópodos, especies en hongos y vertebrados) para enriquecer las de la facultad; el argumento era que esa actividad resultaba de la mayor importancia y nos ayudaría a dominar la taxonomía.

El entrenamiento nos permitió conocer la literatura para identificar los grupos principales, pero considerar que es taxónomo el que puede atrapar organismos, almacenarlos, procesarlos al seguir una clave, e incluso llegar a catalogarlos, sería equivalente a pensar que el que puede hacer fotocopias puede fabricar la fotocopiadora. Una falacia elegante, una mentira institucional que de tanto repetirse llegó a considerarse verdad y de la que fue difícil escapar. No. La taxonomía no era sólo eso y aun siendo optimista, eran más las tareas faltantes que las que hacíamos. Sin embargo, algunos colegas llegaron a realizar una revisión sobre la fauna de un lugar específico e hicieron unas claves para las especies contenidas; los que estudiaban peces pudieron incluso hacer algunos estudios finos sobre especiación y biogeografía, por lo que estaban más cerca de las actividades del taxónomo. Por desgracia, en Nuevo León y en varias escuelas de biología se ha deteriorado o ha desaparecido el énfasis en la historia natural (y su componente taxonómico); una paradoja dado el discurso de que somos un país de megadiversidad.

Desde Simpson, consideramos que la taxonomía tiene niveles crecientes de complejidad en relación con el conocimiento de cada grupo de organismos. La alfa corresponde a las descripciones de nuevos taxa, con los registros nuevos o con preparar listas y se supone que se liga con grupos muy poco conocidos. Cuando estos niveles se han superado, procede hacer estudios sobre variación ontogenética, morfológica o geográfica para definir los límites de cada especie; entonces estaríamos en el nivel beta que correspondería a grupos con regular conocimiento. Si nuestro entendimiento nos permite estudios sobre evolución, estamos en el nivel gama y se enlaza, por lo general, con grupos bien conocidos. Algunos caracterizan o distinguen este último nivel como sistemática.

Si por gusto o por entrenamiento atendemos un grupo poco conocido, ¿debemos condenarnos a realizar estudios nivel alfa? No; es posible estudiar nuestro grupo desde los tres niveles aunque nos obligamos a modificar la concepción de nuestro compromiso con los colegas. Quiero decir, en un grupo poco conocido, podríamos pasar varias vidas describiendo especies e incrementando las listas regionales con nuevos registros. Sin embargo, ese enfoque ayudaría muy poco a comprender el espectro de variación natural, ontogenética o geográfica, con lo que nuestros afanes serían parte del problema y no de la solución. Por supuesto, hacer ejercicios en análisis filogenético implica mayores dificultades porque uno debe estudiar más y salirse de su placentera rutina, pero nuestra contribución será más relevante.

Porque comprendemos lo anterior, estamos tratando de mejorar el conocimiento de la fauna regional de poliquetos. Para ello revisamos material del Gran Caribe, estudiamos su variación cuando hay material suficiente, preparamos claves de identificación para todas las especies de la zona y hemos empezado a hacer algunos ejercicios en análisis filogenético. Esa sería la secuencia óptima pero somos críticos; hemos visto que a veces, en aras de la modernidad, nuestros colegas se involucran en cladismo sin conocer bien al grupo cuya evolución pretenden dilucidar y tratamos de evitar eso. En unos cinco años podremos evaluar los éxitos y fracasos de esta iniciativa.

* Sergio I. Salazar-Vallejo es investigador de ECOSUR Chetumal (salazar@ecosur-qroo.mx).

¿Cómo va el doctorado?

Juan Jacobo Schmitter-Soto *

No se planteó en esos términos, pero tal fue la idea del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) al esperar el informe anual de actividades del doctorado en ciencias en ecología y desarrollo sustentable de ECOSUR.

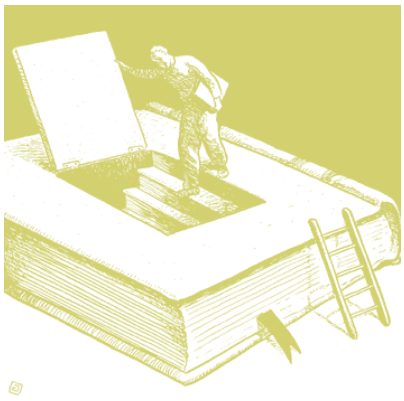
La principal preocupación de CONACYT cuando evaluó este programa emergente fue la integración entre los "diferentes niveles de investigación". Éste no es un reto exclusivo del área de Posgrado, sino un objetivo estratégico de la institución en su conjunto. Sin embargo, se puede decir que el posgrado ha desempeñado un papel relevante en este sentido. Cuando participa en cursos y seminarios de disciplinas distintas a la suya propia, el alumno actúa como vínculo entre los profesores de diversos mundillos académicos. Los consejos tutelares son foros todavía más concretos de interacción.

Otra crítica del comité evaluador de 1998 se refería a la paradoja de que, si la temática de las líneas es demasiado amplia o dispersa, se dificulta la colaboración entre ellas; no queda claro sobre qué colaborar. Como respuesta, y por citar un ejemplo, la línea antes denominada *Conservación de la biodiversidad en la península de Yucatán* se ha dividido en tres líneas que reflejan con mayor veracidad la investigación que en ellas se realiza: *Melisopalinología*, *Arquitectura arbórea* y *Ecología y conservación de la fauna silvestre de Yucatán.*

Además de esas recomendaciones cualitativas, nuestro doctorado tiene ante sí metas cuyo cumplimiento se mide en términos cuantitativos. Por ejemplo, la planta docente, es decir, el número de investigadores con doctorado, ha aumentado de 39 a 46 profesores en el último año. El porcentaje de profesores en el Sistema Nacional de Investigadores (referido al total de investigadores con doctorado) pasó del 69% en 1999 al 85% en 2000, mientras que el número de publicaciones arbitradas por investigador pasó de 0.88 a 1.05 en el mismo lapso. No son cifras que susciten mucho orgullo por sí mismas todavía, pero lo grato es que forman parte de una sostenida tendencia ascendente.

En cuanto a nuestra población estudiantil, desde la segunda generación tenemos alumnos doctorales adscritos a todas las unidades mayores de ECOSUR. En la última convocatoria fueron aceptados 18 aspirantes. Si todos inician sus estudios como está previsto, y si la primera generación se gradúa en tiempo, tendremos en 2001 una población de alrededor de 37 alumnos de doctorado.

Por último, por lo que concierne al *mal necesario* de la labor académico-administrativa, en 2000 inició sus funciones una nueva coordinación



del posgrado de ECOSUR. Debido al crecimiento de la matrícula y demanda, fue necesario establecer coordinaciones locales en las tres unidades mayores y no sólo en dos de ellas (Chetumal, San Cristóbal y Tapachula).

No quisiera cerrar la nota sin compartir una reflexión sobre la composición del Comité de Docencia (CD), el órgano colegiado que rige los destinos de nuestros programas doctoral y de maestría. En el CD ocupan *escaños* representantes de los profesores de todas las divisiones, de todas las unidades, y alumnos de las tres unidades mayores. ¿Conoces a tu representante? La responsabilidad de que el CD sea un espacio de reflexión y decisión colectivas es... colectiva.

* Juan Jacobo Schmitter-Soto es coordinador general de Posgrado (jschmit@ecosur-qroo.mx).

La Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica y su impacto en Ecosur

*José Pablo Liedo Fernández**

La aprobación de la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica (LFICYT) en el mes de mayo del año pasado, es un evento de enorme significado y trascendencia para Ecosur y para quienes nos dedicamos a la investigación científica y tecnológica en nuestro país. Los principales objetivos de esta ley son:

- Establecer los principios conforme a los cuales el gobierno federal apoyará las actividades de investigación científica y tecnológica.
- Determinar los instrumentos mediante los cuales el gobierno federal cumplirá con la obligación de apoyar la investigación científica y tecnológica.
- Establecer los mecanismos de coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública federal y otras instituciones que intervienen en la definición de políticas y programas de ciencia y tecnología.
- Establecer las instancias y los mecanismos de coordinación con los gobiernos de los estados, así como de vinculación y participación de la comunidad científica, para la generación de políticas de promoción, desarrollo y aplicación de la ciencia, así como para la formación de investigadores.
- Vincular la investigación científica y tecnológica con la educación.
- Determinar las bases para que las entidades paraestatales que realicen investigación científica y tecnológica sean reconocidas como centros públicos de investigación.
- Regular la aplicación de los recursos autogenerados por los centros públicos de investigación que sean aportados por terceros, para la creación de fondos de investigación y desarrollo tecnológico.

Para Ecosur, que es un organismo descentralizado del gobierno federal y que por lo tanto, como los otros centros del sistema SEP-Conacyt (Secretaría de Educación Pública-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología), es regido por la Ley de las Entidades Paraestatales, los últimos dos objetivos son de particular importancia. De hecho, fue de los centros del sistema SEP-Conacyt de donde salió esta iniciativa, ya que se había identificado que una de las mayores limitaciones para su buen funcionamiento era precisamente ser considerados y tratados como empresas paraestatales.

Con la creación de la figura de los Centros Públicos de Investigación (capítulo VIII de la LFICYT), se busca dar una mayor flexibilidad (autonomía técnica, operativa y administrativa) y que los centros sean evaluados por su desempeño y no por el cumplimiento de la normatividad administrativa. Se busca que los órganos de gobierno sean realmente quienes tomen las decisiones estratégicas, tales como la aprobación de programas académicos, distribución del presupuesto, apertura de cuentas de inversión financiera, convenios y contratos de prestación de servicios de investigación, reglas de operación, estructura ocupacional y salarial, sistemas de profesionalización, etcétera.

Otro aspecto importante para nosotros es que los ingresos que generemos por concepto de servicios, bienes, productos de investigación y desarrollo tecnológico, incluyendo la capacitación para la formación de recursos humanos calificados, podrán ser destinados a los proyectos de investigación del propio Colegio.

Una vez aprobada la LFICYT, fue necesario cumplir con una serie de pasos para ser reconocidos como Centro Público de Investigación y por lo tanto, que pudiéramos gozar de los beneficios que nos otorga la ley.

Uno de los primeros requisitos fue modificar nuestro Decreto de Creación. El Decreto Presidencial por el cual se restructura Ecosur fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el pasado 29 de agosto.

Además de las modificaciones requeridas por la LFICYT, en este nuevo decreto se destaca la transformación de la Junta de Gobierno; salen la SEDESOL, la SS, el INIFAP, el IPN y el ITESM, e ingresan la SEMARNAP, el CICY, el INECOL y dos vocales, que inicialmente serán el doctor Alejandro Cravioto Quintana (director de la Facultad de Medicina de la UNAM) y la doctora Martha Noemí Zapata Pérez (productora de café, expresidenta de la Unión de Productores Tacaná y de la Fundación Produce Chiapas). Los otros integrantes de la Junta de Gobierno son: SEP, CONACYT, SRE, SHCP, UNAM, COLMEX y los gobiernos de los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Tabasco. Se considera también la participación de un representante de la comunidad académica del Colegio. Estamos proponiendo que esta Junta de Gobierno elija dentro de una terna que propondremos, integrada por una investigadora o investigador de cada una de las tres divisiones.

Otros aspectos que resaltan en el nuevo decreto, son que se hace una descripción más detallada de los objetivos institucionales, se señalan los requisitos que deberá cumplir quien sea director general y los procedimientos para su nombramiento; el periodo de gestión se alarga de cuatro a cinco años. También se establece el Consejo Técnico Consultivo como un órgano colegiado interno (lo que venía siendo nuestro Comité Académico) y se crea el Comité Externo de Evaluación como un órgano colegiado que apoyará a la Junta de Gobierno en la evaluación cualitativa del desempeño institucional.

Al mismo tiempo en que se trabajó en el decreto, se avanzó en la elaboración del Convenio de Desempeño. Este convenio entre CONACYT, SEP, SHCP, SECODAM y ECOSUR , establece las bases y criterios mediante los cuales se evaluará el desarrollo de la institución. Para la elaboración del mismo se requirió, entre muchas otras cosas, de la formulación de un Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. En este plan se identifican los indicadores estratégicos que serán utilizados para evaluar de manera cuantitativa el desempeño de la institución. Afortunadamente para nosotros, ECOSUR acababa de pasar por un proceso de planeación estratégica, por lo que únicamente requerimos revisar ese plan y proyectarlo hasta el año 2005.

Nuestro Convenio de Desempeño fue aprobado por la Junta de Gobierno en la primera sesión ordinaria de este año y fue firmado por todas las instancias participantes con fecha 30 de marzo de 2000.

Una vez publicado el nuevo decreto, y con la aprobación del Convenio de Desempeño, el siguiente evento importante fue el reconocimiento de ECOSUR como Centro Público de Investigación. Tal reconocimiento fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de septiembre.

Finalmente, el día 30 de octubre pasado se firmó con BANORTE el fideicomiso mediante el cual se administrarán los recursos autogenerados. Para su creación se integró un Comité Técnico (Pablo Liedo, Josué Liévano, Esperanza Tuñón, Emma Zapata y Manuel Ángel Castillo como titulares, y Mario González, Gustavo Burguete, Hugo Perales, Edith Kauffer y Luis García como suplentes), que es el que representa al *fideicomitante* (ECOSUR) ante el banco.

El fideicomiso nos evitará incurrir en una observación reiterada de auditoría, en donde se indica que los saldos disponibles al 31 de diciembre deben ser *reintegrados* a la Tesorería de la Federación, aun cuando se trate de recursos *autogenerados*. Nosotros no hemos hecho estas reintegraciones, con el argumento de que son recursos en administración y no recursos propios, sin embargo, la observación de los auditores ha persistido y es que existen diferencias de opinión en cuanto a qué son recursos propios y qué son recursos en administración.

Con la apertura del fideicomiso se concluye el proceso originado por la publicación de la LFICYT. Ahora esperamos que este esfuerzo efectivamente se convierta en beneficios para la institución. La responsabilidad de que así sea recae en todos los que laboramos en ella, ya que dependiendo de nuestro desempeño serán los apoyos o subsidios que se nos otorguen.

Los resultados y avances logrados por ECOSUR en los últimos años, en general son altamente satisfactorios. Los objetivos del plan estratégico se han estado cumpliendo convincentemente e incluso se han rebasado. Esto nos debe dar confianza y nos debe animar para seguir en este camino.

Es importante señalar que tales eventos no tienen, o no significan, un cambio en cuanto a la relación laboral, los salarios y los programas de estímulos, al menos no inmediatamente. La Junta de Gobierno tendrá ahora la facultad de aprobar las modificaciones que propongamos al respecto siempre que no represente una alteración al presupuesto autorizado. Estos son temas que deberemos analizar cuidadosamente y elaborar las propuestas que queramos someter a la aprobación de la Junta de Gobierno.

Nota: Los documentos de referencia citados en el texto (LFICYT, Decreto de Restructuración, Reconocimiento como Centro Público de Investigación, Convenio de Desempeño, Plan Estratégico, Integrantes del Comité Externo de Evaluación) pueden ser consultados por la comunidad de ECOSUR en intranet (www.red.ecosur.mx), sección Documentos de Referencia.

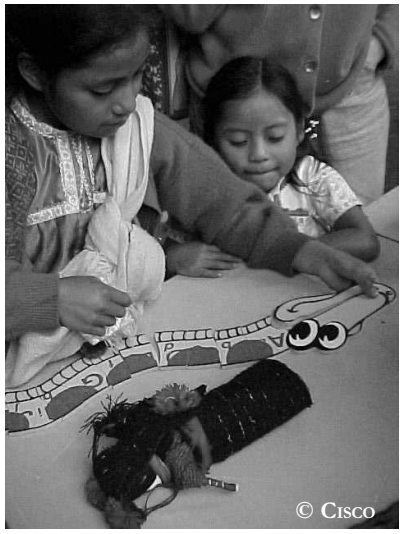
* José Pablo Liedo Fernández es director general de ECOSUR (1998-2002).

Nuevos planes en La Casa de la Ciencia

Charles Keck *

Desde su inauguración, hace seis años, La Casa de la Ciencia ha logrado establecerse como eje de un esfuerzo multinstitucional y como uno de los actores principales en la promoción de la reforma educativa en Chiapas en todo lo relacionado con la educación científica.

Como fruto de esta labor, uno de nuestros retos principales, intervenir en el sector medio superior, fue alcanzado mediante el proyecto RADNET Chiapas. Éste fue aceptado por el Sistema de Investigación Benito Juárez y elaborado con la participación del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del estado de Chiapas (CECYTECH) y la Universidad de California en Berkeley. Su objetivo es establecer un modelo pionero para realizar investigaciones a nivel medio superior que tengan relevancia científica y social en la formación de generaciones de estudiantes y maestros preparados para contribuir



con el desarrollo social y sustentable en el ámbito regional.

Los resultados han sido muy favorables y La Casa de la Ciencia ha adoptado una metodología adecuada para trabajar en cinco planteles de CECYTECH. En este año escolar La Casa de la Ciencia iniciará un nuevo programa de atención intensiva para primaria en cinco escuelas seleccionadas. Se espera que mediante este proyecto piloto podamos encontrar una solución a las siguientes cuestiones que siempre han sido problemáticas para La Casa de la Ciencia:

1. ¿Cobertura amplia o continuidad de atención? Tradicionalmente La Casa de la Ciencia ha ofrecido sus servicios a todas las escuelas que llegaban a solicitarlo. Obviamente mientras más escuelas abarcamos, menor es la atención que se puede dar a cada una y por lo mismo, menor es el impacto que se obtiene en cuanto a cambios en estudiantes y maestros. El programa intensivo en cinco escuelas pretende crear un campo de acción continuo para complementar una programación eventual de escuelas solicitantes. Se contempla una visita por semana en cinco escuelas, alternando entre Biblioteca Rodante (fomento a la lectura) y Festival Rodante (ciencias y matemáticas). Este nivel de asistencia dejará espacio sufi-



La Casa de la Ciencia inició sus labores en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, en 1994. Es una institución educativa que promueve actividades didácticas relacionadas con el desarrollo integral del individuo y de sus habilidades en cuanto a su acercamiento con la ciencia, la lectura, el aprendizaje y la creatividad. Cuenta con tres áreas de trabajo:

- Servicios escolares, con un equipo que desempeña actividades relacionadas con las matemáticas, ciencias naturales, planetario móvil, cine científico y viajes educativos.
- Servicios públicos, con un grupo de personas que realizan actividades de fomento a la lectura, talleres de expresión creativa, lectura y escritura, computación para niños y club de ajedrez, entre otros; también se cuenta con una juegoteca, una videoteca, la Biblioteca José Weber y la Biblioteca Rodante, la cual lleva los libros a diferentes escuelas y comunidades.
- Eventos especiales, donde se realizan actividades como conferencias, participación en eventos comunitarios, capacitación a maestros.

Entérate

Los principios de la Academia Mexicana de Ciencias

- La ciencia es parte de la cultura y fortalece el pensamiento independiente y la soberanía nacional.
- La libertad de cátedra y de investigación son principios fundamentales del quehacer científico y tecnológico.
- La producción de conocimiento es la riqueza más importante de un país. Esto se obtiene únicamente al impulsar la ciencia básica. Sólo así el conocimiento dará lugar a la solución de problemas nacionales, pero también de este nuevo mundo global.
- La misión de las ciencias básicas es la de explorar las leyes de la naturaleza, hacer descubrimientos que creen nuevas teorías y provean los instrumentos teórico-metodológicos que se requieren para comprender el mundo cambiante.
- En relación con el punto anterior, se ha luchado porque se reconozca que la creatividad y la originalidad son habilidades mucho más indispensables para enfrentar los requerimientos sociales e incluso mercantiles que la capacitación y el adiestramiento en habilidades técnicas que muy pronto pierden utilidad al ser rebasadas por otras nuevas.
- La crítica y la evaluación permanente de los resultados de las actividades disciplinarias son tareas centrales del quehacer científico y tecnológico y una de las funciones más destacadas de las ciencias.

Fuente: *Página electrónica de la Academia Mexicana de Ciencias: www.amc.unam.mx*

ciente en la agenda del Equipo Primaria para recibir escuelas eventuales de manera que se logre continuidad y cobertura.

2. ¿Cómo responder a las necesidades de los maestros en cuanto a su programa? Para intentar resolver esta cuestión se ha diseñado una currícula complementaria basada estrictamente en el avance programático de sexto grado de primaria. El trabajo que La Casa de la Ciencia promueve en cuanto al fomento de habilidades estará visto en el contexto de un contenido que corresponde con el tema que el maestro está viendo en su salón.

3. ¿Cómo integrar las dos partes de La Casa de la Ciencia: Servicios Públicos y Servicios Escolares? Desde la incorporación de la Biblioteca José Weber a La Casa de la Ciencia y la creación del área de Servicios Públicos, hemos experimentado dificultades en lograr una real integración. La creación de la Biblioteca Rodante, con la función de trabajar en colegios, ha abierto un espacio donde se puede colaborar extensivamente con Servicios Escolares. El plan piloto con las cinco escuelas es un campo compartido entre Biblioteca Rodante y Festival Rodante, desde la perspectiva de que la formación de los estudiantes de primaria se tiene que ver de manera holística.

4. ¿Cómo evaluamos científicamente los resultados de nuestro trabajo? En las cinco escuelas esperamos también crear un campo que podría servir como sujeto de investigación para ver si realmente hubo cambios en los estudiantes y maestros. El proyecto RADNET Chiapas tiene contempladas dos tesis de maestría para investigar la misma pregunta en los planteles de Cecytech, y de igual modo planeamos invitar tesistas para estudiar los resultados a nivel primaria.

5. ¿Cómo podemos crear un modelo educativo? La posibilidad de evaluación y creación de currícula complementaria con relevancia nacional es un paso muy importante en el proceso de proponer a La Casa de la Ciencia como modelo para un centro de apoyo educativo.

El hecho de que este paso significativo se ha dado ya es una reflexión respecto a la capacidad en personal e infraestructura que La Casa de la Ciencia tiene actualmente.

Para mayor información sobre el proyecto favor de contactarse con María de los Ángeles Azuara, de Biblioteca Rodante (mazuar@sclc.ecosur.mx), o Richard Cisneros, de Servicios Escolares (rcisner@sclc.ecosur.mx).

La Casa de la Ciencia vuelve a ofrecer sus servicios a todo personal de Ecosur que trabaja en comunidades rurales, donde podemos realizar eventos llamativos para los niños, jóvenes y adultos de la comunidad con el fin fortalecer las relaciones existentes.

* Charles Keck es director de La Casa de la Ciencia (casacien@sclc.ecosur.mx).


© Cisco

Luciano Pool Novelo *

Dinámica de la milpa en Yucatán: una experiencia de investigación participativa

Antecedentes

En los años setenta, ante el proceso de intensificación en el uso del suelo en las milpas bajo roza-tumba-quema (RTQ) del estado de Yucatán, la producción de maíz enfrentaba fuertes problemas por la disminución de los rendimientos. Esta caída era ocasionada por la reducción del periodo de descanso con vegetación secundaria de las parcelas. En 1979 se firmó el convenio del proyecto "La Dinámica de la Producción de la Milpa en el Estado de Yucatán", entre El Colegio de Posgraduados de Chapingo, el gobierno del estado de Yucatán y las representaciones estatales de las secretarías de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Programación y Presupuesto. El objetivo fue "Aportar elementos que coadyuven a disminuir el déficit en la producción maicera de los productores de subsistencia mediante el conocimiento íntimo del sistema de producción agrícola de RTQ". El maestro Efraím Hernández Xolocotzi coordinó la investigación.

El proyecto se ubicó en el contexto del estudio de los procesos de producción agrícola desde un enfoque integral analizando los factores del medio ecológico, las características tecnológicas de la producción y las condiciones socioeconómicas prevalecientes, englobadas en una visión histórica, como paso previo al planteamiento de alternativas. La investigación se condujo en cuatro etapas: observación detallada en tiempo y espacio para identificar las prácticas agrícolas críticas del proceso de producción de maíz bajo RTQ; formulación de hipótesis de trabajo que condujeran la investigación a la etapa de experimentación; cotejo experimental de las limitantes tecnológicas en la milpa, y generación de un programa de divulgación agrícola. Se postuló que cualquier alternativa propuesta para mejorar las limitantes de la milpa debía ser probada experimentalmente en las condiciones de producción del campesino antes de pretender extender su uso. El experimento se realizó en una parcela típica de la región, tomando como base la tecnología de RTQ de la milpa usada cotidianamente por los productores, compartiendo con ellos la toma de decisiones y modificando solamente algunas prácticas, aquéllas con las que se esperaba superar las limitaciones que enfrentaba la milpa.

La experimentación agrícola en la milpa bajo RTQ

El experimento se estableció para responder, entre otras, tres preguntas básicas: *¿Se puede prescindir de la quema como práctica agrícola? ¿Es posible cultivar continuamente una misma parcela? ¿Es económica la aplicación de insumos y la mayor inversión de fuerza de trabajo en la milpa?*

En su etapa inicial se condujo la milpa experimental durante cuatro de los 10 años que duró el experimento en la parcela. En esta ocasión, a una década de distancia, se mencionan resultados del primer año

(1980) y la coyuntura que brindó el Sistema Alimentario Mexicano en 1981 con la entrega de fertilizantes químicos.

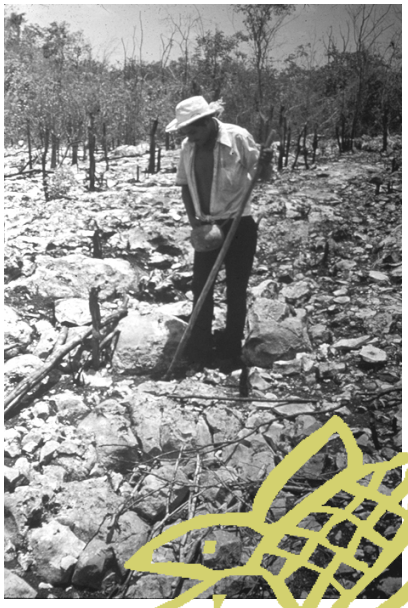
Se usaron maíz, frijol y calabaza. Fue notorio el incremento en los rendimientos de maíz, frijoles *(Phaseolus vulgaris L. y P. lunatus L.)* y calabazas de ciclo largo *(Cucurtita pepo L.)* y precoces *(Cucurbita argyosterma L.)* por efecto de la aplicación del fertilizante químico. La adición de hojarasca del monte y el deshierbe a ras del suelo no incrementaron los rendimientos en términos económicos. La no quema aumentó los esfuerzos y costos de producción y disminuyó los rendimientos, haciendo más alto el costo del maíz producido de esta forma (Pool, 1986). Con base en lo anterior, se definió que la innovación tecnológica que había que divulgar era la práctica de fertilización.

Investigación participativa

En el proceso de la investigación participativa fue fundamental iniciar el proceso pidiendo permiso a las autoridades y a la comunidad para realizar los estudios, vivir ahí y convivir cotidianamente con las personas, visitar sus parcelas, milpas, huertos familiares y asistir a los diferentes eventos sociales de la comunidad. Ya que la gente nos tuvo más confianza, nos invitaba a rituales mágico-religiosos asociados a los procesos productivos propios de los mayas actuales de la región.

Para establecer la parcela experimental se solicitó al comisario ejidal tratar el asunto en asamblea y ahí platicarle a los ejidatarios la idea de hacer un experimento en una milpa. Después de explicar la idea, cinco productores ofrecieron su cooperación para realizar el estudio; se recorrieron sus parcelas y se seleccionó la milpa del señor Alfonso González Díaz, con quien se firmó un convenio de colaboración durante cinco años.

La conducción del experimento se dividió en dos grupos de decisiones: las prácticas experimentales quedaron bajo mi responsabilidad y las prácticas agrícolas cotidianas (desde la siembra hasta la cosecha), a cargo de los productores que participaron con su trabajo y toma de decisiones. Fue un proceso interesante en el que aprendí mucho de las determinaciones que los milperos tomaban en las diferentes prácticas durante el ciclo agrícola; ellos también se fueron capacitando en la conducción del experimento, de modo tal que hubo un aprendizaje mutuo. Participar día con día durante el ciclo agrícola fue muy educativo, particularmente en el momento de descanso que se hace a media jornada (entre 9 y 10 de la mañana) para tomar el pozol (bebida de maíz) porque en ese momento, durante la plática, entre bromas y bromas, se comparten experiencias cotidianas relacionadas con los procesos productivos y las prácticas agrícolas.



Durante el ciclo agrícola de la milpa, entre julio y agosto se realiza el *cha'chac* (imploración de lluvia). Los productores cooperantes propusieron realizar uno. Se invitó a otras personas de la comunidad para organizarlo, se fue a ver al *h'men* (sacerdote maya) que presidiría la ceremonia y se puso fecha. Antes del *cha'chac* se realizó una cacería colectiva *(p'uh)* con el fin de tener carne para la ceremonia. Fue un suceso importante para lograr una mayor integración con la comunidad.

Al final del ciclo, en noviembre, con el cultivo listo para la cosecha y con el apoyo de los compañeros divulgadores (Roberto Ku Naal y Luis Dzib Aguilar) se organizó una visita al sitio experimental para que gente de la comunidad calificara los resultados. En la organización del evento, un día antes de la visita, se cosechó una repetición completa de cada uno de los tratamientos del experimento y se apiló en el sitio la cosecha correspondiente de maíz y calabaza (el frijol madura hasta enero). Roberto Ku Naal condujo la visita en lengua maya y posteriormente, bajo una sombra a orilla de la milpa, hubo una convivencia con horchata, antojitos regionales y canto con guitarra.



Después de esto, *¿qué seguía?* El experimento iniciaría un nuevo ciclo, según lo programado; sin embargo, quedaba la pregunta en el aire acerca de *¿qué había que hacer para que aquellas prácticas que evidenciaban resultados prometedores se hicieran extensivas a las milpas de los productores*? La coyuntura se brindó en mayo de 1981, cuando llegó a la comunidad un tráiler con 30 toneladas de fertilizante químico; el técnico que lo llevó dijo a los productores que ese fertilizante era para el maíz y que había que aplicar 150 kilogramos por hectárea, o sea, 15 gramos por mata de maíz. Dicho esto hizo los trámites administrativos de entrega del insumo y se fue. *¿Estaba todo claro?*, al parecer no fue así porque al otro día un amigo me preguntó: "Oye, *birusho*, qué son 15 gramos?" Ésta fue la oportunidad para organizar un cursillo teórico práctico sobre fertilización en la milpa. Esta experiencia está registrada en Ku Naal (1986).

En 1981, año en que inició el uso del fertilizante en las milpas, algunos campesinos aplicaban mucha cantidad "para que se acabara rápido y así no trabajar de más", pero después de mirar el efecto del fertilizante en el desarrollo de la milpa y en la producción de maíz, la actitud fue diferente; en la siembra de 1982 fueron más concienzudos en su utilización, lo aplicaban en forma diferencial, según el tipo de suelo y buscando cubrir la mayor área posible. En este ciclo hubo inclusive un productor que en son amistoso me dijo: "Ahora sí Luciano, mi milpa va a dar mejores mazorcas que las de tu experimento"; esto fue algo importante que me sirvió como un indicador de que la gente de la comunidad se estaba apropiando de la tecnología.



El objetivo de disminuir el déficit de maíz se cumplió satisfactoriamente en su momento. Sin embargo, no todo es tan *sweet corn,* pues en el experimento de 1980 la aplicación de fertilizante era rentable, mientras que en la actualidad, con el incremento del costo de los insumos, particularmente del fertilizante, y la liberación del precio de garantía del maíz, dejándolo a la ley de la oferta y la demanda en una competencia desventajosa con el maíz de importación, no hay estímulo a la producción regional y se incrementa el riesgo de dependencia del grano cosechado en otros países. Este tema no es de análisis microeconómico sino macroeconómico y de política nacional en torno de la firma del Tratado de Libre Comercio.

Literatura citada

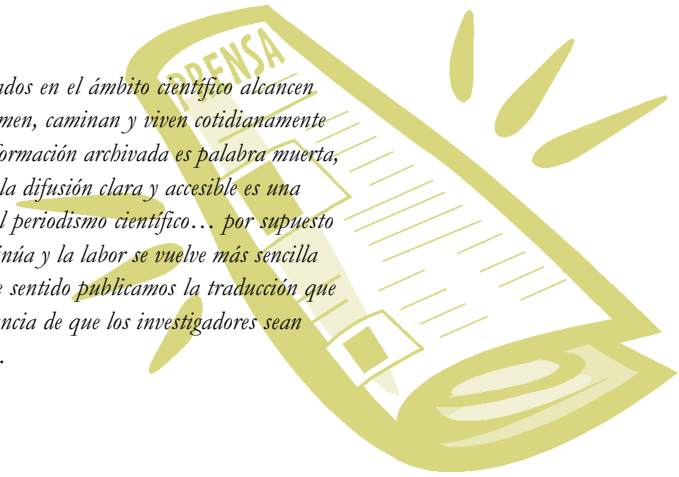
Ku Naal, Roberto, *Cambios en la tecnología de cultivo de la milpa roza tumba quema en Yaxcabá, Yucatán, México*, tesis de licenciatura, Universidad Autónoma Chapingo, Estado de México, 1986.

Pool Novelo, Luciano, *Experimentación en producción maicera bajo roza tumba quema en Yaxcabá, Yucatán, México,* tesis de licenciatura, Universidad Autónoma Chapingo, Estado de México, 1986.

* Luciano Pool es investigador de ECOSUR Campeche. Se ha interesado en los sistemas agrícolas de producción de grupos indígenas y actualmente trabaja sobre "el cambio en el uso del suelo y los efectos en su fertilidad en Calakmul, Campeche" (lpool@sclc.ecosur.mx).

La ciencia le hace frente a la prensa

Texto de Chris Osoto
(presidente de la ACE)
Traducción de Tania Cruz



Todos conocemos la importancia de que los conocimientos generados en el ámbito científico alcancen efectivamente a las personas de carne y hueso, a quienes comen, duermen, caminan y viven cotidianamente más allá de los muros de los laboratorios y las bibliotecas, pues la información archivada es palabra muerta, la ciencia sin aportes reales pierde sentido. Para alcanzar esta meta, la difusión clara y accesible es una herramienta vital, y lo tenemos claro quienes nos relacionamos con el periodismo científico… por supuesto que querer *y realmente* lograr *no es lo mismo, pero el esfuerzo continúa y la labor se vuelve más sencilla con la colaboración de los investigadores. Como una reflexión en este sentido publicamos la traducción que llegó hace un tiempo a la redacción de ECOfronteras, sobre la relevancia de que los investigadores sean conscientes de la enorme potencialidad de los medios de comunicación.*

En la junta anual del consejo de presidentes de la Asociación Científica de Entomología (ACE), en el invierno de 1998, dos periodistas participaron en la discusión *Uniendo dos culturas: cuando la ciencia le hace frente a la prensa*. Uno de los periodistas mencionó que la prensa tiende a la exageración. Por ejemplo, cuando el nivel promedio de escolarización se incrementó notablemente, en los diarios se continuó escribiendo acerca de los problemas de nuestro sistema escolar.

Los periodistas quieren avances importantes y nuevos descubrimientos, pero se les dificulta escribir una historia científica en su perspectiva correcta. La investigación del tejido celular, por ejemplo, ha ido progresando a través de los años y tiene más potencial para impactar en la genética humana que la investigación de la célula embriónica, sin embargo, esta última genera mayor interés en el público y a ella dedica más espacio el periodismo científico.

Quienes laboran en los medios de información perseguirán una historia con o sin nuestra ayuda, y la historia se acercará más a la realidad si trabajamos con ellos. Una razón más práctica para incrementar el compromiso con la prensa es que una adecuada comunicación social se traduce en la facilidad para reclutar empleados y colaboradores o para obtener fondos de agencias privadas y gubernamentales.

Los científicos necesitan aprender a comunicarse con los medios informativos. Antes, los periodistas pensaban que podrían obtener las noticias solamente del público, pero las cosas han cambiado. De igual modo, los científicos evitaban hablar de política y esta situación funcionó durante 45 años después de la segunda guerra mundial. El fin de la guerra fría cambió todo esto. El soporte para la investigación necesitó de información proveniente del público así como de colaboradores que hablaran sobre la importancia del quehacer científico.

Cada sociedad dedicada a la investigación cuenta con miembros que se encuentran realizando innovaciones y actividades de gran alcance, pero estos hallazgos no han sido comunicados a la gente. Como un esfuerzo continuo, debemos trabajar en la construcción de un entendimiento eficaz entre la ciencia y la población.

A pesar de ello, muchas veces evitamos hablar con los periodistas entre otras razones por falta de tiempo, por la creencia de que no comprenderán los aspectos técnicos de nuestra investigación o de que ésta aún se encuentra en una fase preliminar o básica como para pensar en su aplicación, por el miedo a ser malinterpretados o que se tergiversen nuestras palabras. Habría que vencer esos temores pues los periodis-

¿Qué puedes hacer como miembro de una sociedad científica para incrementar la interacción con periodistas? ¿Qué pasa si creamos una página electrónica interactiva con respuestas a las 100 preguntas más frecuentes acerca de insectos? ¿Si escribimos artículos para el periódico local acerca de jardinería, si hacemos talleres conjuntos con quienes producen y difunden las noticias?

tas son porteros que controlan el flujo de información, la canalizan hacia grupos específicos y nos proveen de información relevante todos los días.

¿Qué puedes hacer como miembro de la Asociación Científica de Entomología para incrementar la interacción con los medios informativos? ¿Qué pasa si creamos una página electrónica interactiva con respuestas a las 100 preguntas más frecuentes acerca de insectos? ¿Si escribimos artículos para el periódico local acerca de jardinería, si hacemos talleres conjuntos con quienes producen y difunden las noticias?

En la publicación *Mundos Aparte* (First Amendment Center, 1997) los autores (Jim Hartz and Rick Chappell) presentan un caso que obligadamente necesita el aumento de la interacción entre científicos y periodistas. A los científicos no les gusta que los reporteros les hagan preguntas *tontas*, pero éstos carecen de un conocimiento adecuado acerca de la materia. Los periodistas que leen y revisan detalladamente los resúmenes científicos que se les brindan tienen dificultades al determinar qué debe o no ser reportado. ¿Deberían los encargados de la comunicación estar capacitados en ciencia? Esto, por supuesto, sería poco práctico porque requerirían capacitación en áreas especializadas de la ciencia.

El espacio restringido en este texto impide entrar en discusión acerca de cómo los científicos pueden relacionarse con la prensa, pero recomiendo la lectura de la *Guía de medios de comunicación para académicos*, escrito por Joann B. Rodgers y William C. Adams de la Fundación para Comunicaciones Americanas (Los Angeles, CA). En el trato con periodistas esta guía sugiere a los científicos aceptar el interés y la urgencia de la prensa como una prioridad, aportando información concisa, ayudando a los reporteros en la formulación de las preguntas de interés público, diciendo la verdad y admitiendo sus equivocaciones, brindando respuestas para el auditorio en general y para grupos específicos, demostrando interés por los sentimientos de los otros y dando a todas las noticias igual acceso.

Oscar Wilde dijo que "el público tiene una insaciable curiosidad por saber todo excepto cuál es el valor del conocimiento". Deberíamos exigirle que sus comentarios se basaran en estudios concisos y también hemos de admitir un poco de culpa. ¿Puede la ciencia competir con celebridades para el espacio de noticias? La respuesta tendría que ser sí. Agradeceré cualquier sugerencia que tengan acerca de algún resultado de sus interacciones con los medios de comunicación.

Entérate

Educación maya

La educación maya busca alcanzar el equilibrio y la armonía entre los seres humanos y de éstos con los elementos del universo. Convivir en armonía implica comprender las diferencias, ser tolerantes, respetar al semejante como nuestro propio reflejo y construir juntos un mundo más justo, humano y equilibrado. Estos ideales están siendo impulsados por los centros educativos comunitarios aglutinados en el Consejo Nacional de Educación Maya y otras entidades organizadas, como Majawil Q'ij, en Guatemala. Con recursos muy limitados y el apoyo sustantivo de padres de familia, tratan de realizar una educación alternativa más pertinente desde el punto de vista lingüístico y cultural, que responda a las expectativas de la población maya. Sólo de esta manera se garantizará que se difundan, consoliden y fortalezcan los principios de dualidad, unidad en la diversidad, consulta, sacralidad y consenso, y se vivencien valores como el respeto y la obediencia, la solidaridad y el comunitarismo.

Fuente: *Saq Ch'umil (pedagoga guatemalteca k'iche'), En busca de equilibrio y armonía,* La cuerda*, número 27, Guatemala, sept. 2000. Edición electrónica: leasturias@intelnet.net.gt*

Lo que le duele a la comunidad

Noé Samuel León-Martínez, Antonio López, Manuel de Jesús Ruiz, José Pérez, Manuel Parra y Ramón Mariaca

Santa Marta es una comunidad del municipio de Chenalhó situada en la zona cafetalera de los Altos de Chiapas, misma que se ubica dentro del sistema terrestre de pliegues fallados, caracterizado por lomeríos y laderas suaves y abruptas, atravesado por corrientes superficiales de agua, con un gradiente altitudinal que va de los 800 a los 2200 msnm, con un paisaje complejo dentro del cual se diferencian dos zonas agroecológicas (fría y caliente). Ahí, desde 1996, El Colegio de la Frontera Sur ha tenido presencia mediante trabajos de investigación y gestión. Una de las primeras actividades como grupo fue el levantamiento del censo comunitario que permitió conocer las condiciones socioeconómicas locales. Esta información sirvió de insumo básico para la planificación y realización del Taller de Evaluación Rural Participativa (TERP) cuyo objetivo principal fue determinar ***lo que más le duele a la comunidad,*** o sea, los problemas centrales de la población. En dicho taller participaron 12 representantes de la comunidad y siete miembros de Ecosur, con asesoría del Grupo de Estudios Ambientales AC (GEA). Para cumplir con los objetivos del TERP se desarrollaron los siguientes instrumentos a partir del conocimiento local: plano regional de Santa Marta, mapa de la comunidad, cronología de la comunidad, diagrama institucional, calendario de actividades agrícolas, religiosas y políticas, genealogía de una familia antigua como indicador del crecimiento microdemográfico. También se realizaron un transecto comunitario[1] y un mapa parcelario. Esto facilitó la elaboración de árboles de problemas y soluciones (esquemas didácticos) que permitieron detectar y priorizar las principales dificultades existentes en la comunidad. Dentro de la problemática detectada se encuentran: suelos erosionados con baja fertilidad y bajos rendimientos de cultivos, plagas del suelo y del café, falta de leña, problemas de organización y alta marginación, entre otros. Los resultados obtenidos del TERP han sido positivos tanto para el equipo de trabajo como para la comunidad ya que dieron pauta para que se iniciaran trabajos de investigación agrícola, social, económica y de organización, a la vez que un grupo de marteños decidió organizarse en la Cooperativa de productores agropecuarios de Santa Marta SRL, a lo cual Ecosur contribuyó con asesoría. Junto con esto último, la comunidad y el equipo de investigación se han enfocado a resolver de manera conjunta los problemas comunes emanados de las recomendaciones del TERP.



Memoria del Taller de Evaluación Rural Participativa en Santa Marta, Chenalhó, Chiapas, Luciano Pool Novelo (coord.), Ecosur, Chiapas, 2000.

[1] Transecto es un recorrido transversal con el fin de esquematizar las condiciones físicas y bióticas de una localidad.

Breves de ECOSUR

El 11 de septiembre de 2000 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo por el que se reconoce a Ecosur como Centro Público de Investigación. La ley referida establece que serán consideradas como Centros Públicos de Investigación las entidades paraestatales que de acuerdo con su instrumento de creación, tengan como objetivo predominante realizar actividades de investigación científica y tecnológica y que efectivamente se dediquen a ello. Asimismo establece como requisito previo el que se revise y actualice su instrumento de creación acatando las previsiones que esa misma ley establece.

Juan Francisco Barrera Gaytán, investigador de Ecosur unidad Tapachula, fue reconocido como miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) el pasado 22 de septiembre. Con este nombramiento se incorpora otro investigador de la comunidad Ecosur a la AMC, además de José Pablo Liedo y Eduardo Suárez.

La AMC es una asociación civil independiente que agrupa a aproximadamente 1240 miembros de destacadas trayectorias académicas que laboran en instituciones del país y del extranjero. Esta organización enlaza a científicos de muy diversas áreas del conocimiento bajo el principio de que la ciencia, la tecnología y la educación son herramientas fundamentales para construir una cultura que permita el desarrollo de las naciones, pero también el pensamiento independiente y crítico a partir del cual se define y defiende la soberanía de México.

Con base en lo anterior, la Academia tiene como objetivos: promover el diálogo entre la comunidad científica nacional e internacional, orientar al Estado mexicano y a la sociedad civil en los ámbitos de la ciencia y la tecnología, propiciar la producción de conocimiento para dirigirlo hacia la solución de los problemas que atañen al país, fomentar el desarrollo de la investigación científica en diferentes sectores de la población, buscar el reconocimiento nacional e internacional de los científicos mexicanos, contribuir a la construcción de una sociedad moderna, equitativa y justa.

La revisión del tema de la broca de café —hoy por hoy una de las plagas más dañinas en el cultivo de café— en el Institute for Scientific Information-Citation Databases, de 1975 a 2000, da cuenta de 80 publicaciones al respecto, de las cuales 25 provienen de CIES/Ecosur, es decir, el 31% aproximadamente. Esta cifra es significativa pues responde al esfuerzo de un grupo de investigadores que se han dado a la tarea de trabajar junto con los productores en cuestiones que tienen que ver con la cafeticultura y el manejo integrado de plagas.

De septiembre a diciembre de 2000 se llevó a cabo el diplomado en antropología visual con especialidad en derechos indígenas en el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, San Cristóbal de Las Casas, en colaboración con Ecosur y otras organizaciones. El diplomado constó de dos niveles, uno enfocado en la formación de videoastas indígenas, y otro dirigido a personas vinculadas con la antropología y los medios de comunicación. Participaron diversas personalidades de los medios audiovisuales y se abordaron temas relacionados con el cine y el video como medios de documentación y comunicación, la apropiación de tecnologías por parte de las comunidades indígenas y la importancia de encontrar los canales adecuados en cada lugar y momento para expresar, denunciar, registrar y comunicar todo aquello que pueda resultar de interés humano colectivo.

El pasado 12 de octubre se llevó a cabo la Ceremonia de Premiación del XV Concurso de Narrativa Indígena "Memoria y Vida de Nuestros Pueblos", convocado por el Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste, la Coordinación Nacional de Desarrollo Cultural Regional, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes a través del Consejo Estatal para la Cultura y las Artes, El Colegio de la Frontera Sur, el Centro Estatal de Lenguas, Arte y Literatura Indígenas y el Instituto Nacional Indigenista. El evento tuvo lugar en la sala Alberto Domínguez Borraz de la Casa de la Cultura de El Carmen en la ciudad de San Cristóbal

de Las Casas, Chiapas. Hubo 30 participantes que concursaron con textos escritos en lenguas diferentes, de los cuales resultaron ganadores: Isabel Álvaro (chol), Rosa María Méndez, Leticia Méndez, Marcela Méndez y Petrona Guzmán (tseltal), Amelia Díaz, Andrés Díaz y Raymundo Díaz (tsotsil), Antolino Pérez, Esteban Cruz , Delfina Aguilar y Hermelindo Aguilar (tojolabal), Baltazar Silvestre Quiñonez (jacalteco).

El 13 de octubre la escritora Guadalupe Olalde impartió la conferencia titulada *Literatura de y para mujeres*, como parte del Seminario Permanente de Género de Ecosur. En muchas ocasiones, aseguró, las mujeres abordan en sus obras temas femeninos no porque tengan una explícita intención feminista, sino simplemente porque escriben desde su óptica, desde su condición de mujeres. Para ciertos críticos lo que importa en estas creaciones es que planteen temas de género y la calidad literaria pasa a segundo término, lo cual es un parámetro erróneo.

La autora de *Con un padre me basta* mencionó las complicaciones de las mujeres que combinan las labores domésticas y el trabajo profesional, es decir, la llamada doble jornada. Cuando este trabajo tiene que ver con el arte no es valorado en su justa dimensión, y siempre es más fácil para un hombre dedicarse a la literatura que para una mujer: "La mujer resuelve al marido la infraestructura del hogar para que el marido se dedique a las musas sin descanso, mientras la musa sin descanso le resuelve la infraestructura del hogar".

Con la inquietud de que los jóvenes estudiantes de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria reciban de sus profesores información responsable y oportuna sobre sexualidad, género y adicciones, la Secretaría de Educación Pública conjuntamente con la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas y Ecosur, organizaron un curso-taller sobre esos temas, dirigido a docentes de todo el país. El programa se realizó del 16 al 20 de octubre en las instalaciones de la unidad San Cristóbal, con base en talleres vivenciales, exposiciones temáticas y elaboración de propuestas de abordaje de los participantes.

El personal académico de la División de Sistemas de Producción Alternativos de Ecosur San Cristóbal se reunió el 21 de octubre con Bert Lof y Teresa Gianella Estrems, editores de LEISA, el Boletín Internacional de ILEIA Newsletter (For Low External Imput and Sustainable Agriculture), versión en español para América Latina, con sede en Lima Perú. Los editores de LEISA presentaron su programa y posteriormente se virtieron opiniones y comentarios al mismo. Manifestaron mucho interés en publicar experiencias de investigación –particularmente de la región maya– orientadas a la agricultura sostenible de bajos insumos externos. Los temas específicos que se tratan en el Boletín se dan a conocer en la contraportada de cada número del mismo.

Se establecieron algunos acuerdos de colaboración, como la posibilidad de que Ecosur reciba y canalice artículos propuestos para su publicación en el Boletín, así como sugerencias para lograr que el contenido sea del mayor interés de los lectores. En ese sentido, los artículos propuestos y las sugerencias pueden dirigirse directamente a Teresa Gianella Estrems, ETC Andes, AP 18-0745, Lima, Perú (estrems@amauta.rcp.net.pe) o a José Nahed Toral, Ecosur, AP 63, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México (jnahed@sclc.ecosur.mx).

La VII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología —iniciativa del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología— se realizó el 23 al 27 de octubre de 2000. La Casa de la Ciencia, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, fungió como subsede regional y en ese contexto desarrolló las siguientes actividades: El planetario móvil fue instalado en el Club de Leones y contó con la participación de más de 400 alumnos. El cine científico fue otro un elemento destacado para la atención de niños de primaria y jóvenes de bachillerato. En el CBTis 92 y la Escuela de Comercio y Administración se impartió un taller sobre "El lenguaje del Algebra", atendiendo a un total de 510 alumnos. Hubo también un ciclo de conferencias en donde se trataron los temas: "Aplicaciones de sistemas de información geográfica en sistemas de salud", "El universo", "Aplicaciones de sistemas de información geográfica en sistemas de salud", "Uso del laboratorio en el análisis del suelo", "Técnicas de apertura, desarrollo y tiempos de ajedrez". Por otra parte, se instalaron mesas con juegos didácticos, educativos y de diversión para el público en general, cerca de las instalaciones de la Presidencia Municipal.

En el contexto de la VII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, del 24 al 27 octubre, El Colegio de la Frontera Sur, a través de la biblioteca de la unidad Campeche, tuvo una importante participación en dicho evento y fue posible mostrar los avances de investigación realizados en la institución.

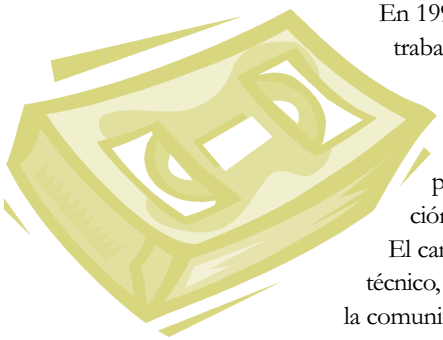
Llanto en silencio

Laura López Argoytia

Durante el diplomado en antropología visual que se llevó a cabo recientemente en el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, San Cristóbal de Las Casas, en colaboración con Ecosur *y otras organizaciones, hubo participaciones interesantes relacionadas con los medios de comunicación en un contexto en el que confluyen diferentes grupos sociales y una problemática específica. Como muestra de los temas tratados en dicho diplomado, presentamos una breve entrevista con uno de los conferencistas: el videoasta guatemalteco Mainor Pakay*

En el inicio el video fue como un juego y un sueño que poco a poco fue haciéndose realidad. La mayor parte de las comunidades de la zona carecen de energía eléctrica, por eso no hay medios audiovisuales y empezamos a experimentar sobre qué sentían los indígenas al verse en la pantalla chica. Gracias a la Iglesia católica, en 1991 iniciamos formalmente el proyecto comunitario con unos 20 jóvenes en la capacitación de cámara, edición, locución. Había algunas limitantes porque nuestro asesor quería que usáramos su técnica, pero yo quería desarrollar mi propio método, aventurarme más. Quería tratar temas que son importantes en el área rural, como la agricultura, la preservación de ritos, nuestra historia; quería fomentar la cosmosvisión de la cultura indígena.

Nuestro lema era: "Por la gente, de la gente y para la gente". Me preguntaba las razones de ese lema si la gente en realidad no tenía participación. A mí me gusta que las personas hablen y sean quienes cuenten su historia. Y la nuestra está caracterizada por guerras y violencia. Eso quería mostrar. Tuve pequeños roces con los ancianos de la comunidad porque no estaban totalmente de acuerdo con mis proyectos; traté que comprendieran que una cultura no es color de rosa todo el tiempo; uno tiene que saber qué hay detrás de todo lo bonito. Queríamos convencerlos de que este proyecto aspiraba a tener una esperanza.



En 1995 empecé mi propio trabajo formalmente. Usé el video como medio de comunicación, con preguntas directas a las personas sobre la situación difícil que han vivido. El camarógrafo no es un técnico, debe hacerse uno más de la comunidad. Una ventaja es que yo también soy indígena y es más fácil que las personas se sientan a gusto conmigo. Mi intención no es hacer videos perfectos, sino pensando en mi propia gente, en cómo puedo ayudarlos sin hacerles daño al revivir heridas.

Es duro el testimonio que muchos dan; empiezas a saber lo que es el llanto en silencio. Hubo momentos en que derramé lágrimas, lloré por mi pueblo… ver que el entrevistado te enseña las marcas de las balas, o que las señoras al despedirse te abrazan de una manera que te conmueve mucho. En ese momento no eres camarógrafo sino uno de ellos, y también un apoyo. Empiezas a ver que ya es tiempo de que hagas algo por los tuyos. La gente no está sola, si tienes un arma hay que usarla para que vean que deben levantarse, que no todo está perdido.

El video *Bajo la cruz* (*Rub'el Kurus*) trata sobre la represión trágica que se vivió en la comunidad Satlakok. Ya antes un belga había comenzado a recopilar los problemas de ese lugar en los años ochenta y surgió una pequeña espina en mí para darle vida a ese testimonio, para mostrar la falta de dignidad hacia la vida del indígena. Luego tuvimos contacto con el videoasta Carlos Flores. Él es un antropólogo visual kaxlan (ladino) y yo un videoasta q'eqchi'; teníamos algunas visiones diferentes, por ejemplo, yo quería que el material fuera para mi gente y él suponía que debía darse a conocer a otras regiones y países porque era valioso. A pesar de las diferencias hicimos el trabajo en un asunto de antropología compartida.

He realizado otros videos, como *Si nuestros cerros pudieran hablar*, sobre la masacre en San José Río Negro, donde perdieron la vida alrededor de 77 personas. Puse ese título pues los cerros tienen toda la historia; si les preguntáramos a ellos, ¿qué contarían? Me interesa dar a conocer mi cultura, la riqueza de mi pueblo multicultural, pluriétnico, multilingüe. Cada video para mí es una aventura. Una aventura y una experiencia.

Agenda de Actividades

- *Seminario Académico 2000 / Ecosur unidad Campeche*

Organiza: El Colegio de la Frontera Sur Unidad Campeche.
Lugar: Sala de usos múltiples de Ecosur unidad Campeche.
Hora: 10:00 a 12:00 hrs.
Informes: M. en C. Luciano Pool Novelo.
Correo electrónico: lpool@sclc.ecosur.mx

- **9 de enero:** Percepción del riesgo durante el parto en mujeres de los Altos de Chiapas (SIBEJ).
  Imparte: M. en C. Dolores Molina Rosales.
- **6 de febrero:** Tendencias de cambio en el uso del suelo por los factores socioeconómicos, naturales y técnicos en la región maya de Calakmul, Campeche (SISIERRA).
  Imparte: Dr. Juan M. Pat Fernández.
- **13 de marzo:** Estrategias de supervivencia de familias migrantes en Calakmul, Campeche.
  Imparte: Dr. Francisco Gurri.

- *Curso Biología de la Conservación*

Organiza: El Colegio de la Frontera Sur unidad Campeche.
Imparte: Dra. Griselda Escalona Segura.
Fechas: Martes y jueves de 16:00 a 18:00 hrs durante tres meses a partir del 19 de septiembre de 2000.

- *Curso Métodos Cualitativos*

Organiza: El Colegio de la Frontera Sur unidad Campeche.
Imparte: M. en C. Dolores Molina Rosales.
Fechas: Lunes, miércoles y viernes de 16:00 a 18:00 hrs durante tres meses a partir del 25 de septiembre de 2000.

- *Seminario Permanente en Ecosur unidad Tapachula*

Organiza: El Colegio de la Frontera Sur y otras instituciones.
Lugar: El Colegio de la Frontera Sur, Tapachula, Chiapas.
Informes: M. en C. Ma. Guadalupe Nieto López.
Correo electrónico: gnieto@tap-ecosur.edu.mx

- **23 febrero:** Capacidad de búsqueda y dispersión de *Cephalonomia stephanoderis*, parasitoide de la broca del café.
  Imparte: M. C. Jaime Gómez Ruiz.

- ***Presentación del Boletín núm. 3 del Consejo Interinstitucional Ciudadano en Ecología (CICE), dedicado a San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.***

Lugar: Centro de Convenciones de El Carmen.
Fecha: 29 de noviembre a las 10:00 hrs.
Informes: M. en C. Miguel Ángel Vásquez
Correo electrónico: mvazquez@sclc.ecosur.mx

Comentarios

Este número de ECOfronteras trata sobre las relaciones entre la academia y los grupos indígenas; al respecto solicitamos tu colaboración con un comentario que responda la siguiente pregunta: Desde tu perspectiva, ¿cuál es el papel que Ecosur desempeña o debiera desempeñar en la atención de la problemática indígena de la región donde se asienta?

Ecosur estudia, entre otras cosas, la dinámica del desarrollo regional y una de sus aristas incluye problemas derivados de la pobreza. En estos rubros ha habido algunos avances relevantes en torno de varias actividades productivas y en cuestiones particulares de salud. Dichos avances son parte de programas de investigación específicos cuyos objetivos son entender y mejorar las relaciones hombre-naturaleza en la región. Nos falta atender cuestiones de mayor escala que lindan en la frontera entre la ciencia y la política, el manejo integrado de recursos. El enfoque de cuencas o el de zona costera implican movernos en una amplia visión espacial en la que no hemos avanzado gran cosa, pero que debemos intentar si deseamos un cambio radical en el manejo de los recursos.

En este sentido, es obligatoria la inclusión de los residentes y las autoridades involucradas de manera que tengamos iniciativas revisables y actualizables regularmente. Las limitantes se centran en la inercia (académica o política), en que el trazo del uso de los recursos pasa por la soberanía de estados y municipios, y en la falta de un cambio cultural que nos permita salvar estos frenos.

Por otra parte, el enfoque de *problemática indígena* resulta desafortunado si concebimos la necesidad de un manejo integrado de recursos. Nuestros problemas de marginación, pobreza o subeducación, no son exclusivos de los indígenas; son síntomas de políticas inadecuadas que sin duda han tenido peores efectos sobre ellos. Del mismo modo que ocurre con los otros residentes o usufructuarios de los recursos de la región, las prácticas de consumo/mercadeo estarán orientadas por la dinámica económica. Por ello, en lo que deberíamos insistir como institución y como ciudadanos es en la urgencia de un cambio en estas políticas nacionales. Cambio que debe implicar mejora sustancial en plazos breves y mantenimiento de dichas mejoras en el largo plazo; no debe implicar regresar al populismo extremo en que papá gobierno parte y reparte, sino atenuar los embates del capitalismo salvaje imperante. Cómo hacerlo es más difícil pero tenemos en México talento y riqueza suficientes como para lograrlo.

Sergio I. Salazar-Vallejo
Investigador del Departamento de Ecología Acuática de Ecosur Chetumal. salazar@ecosur-qroo.mx

El papel que Ecosur debería desempeñar es el de interesarse en la atención a su relación con otra cultura como la maya de los Altos de Chiapas, y promover un diálogo e interacción entre las dos formas de conocer el mundo y relacionarse con él, ya que aunque tiene un origen común, su enfoque es diferente, para lo que uno es el marco teórico, para el otro cosmovisión. Un diálogo entre el conocimiento científico y el tradicional, pero en una relación de iguales y no tratando de equipararse o certificarse y menos dominar uno al otro, o sólo consultando a las comunidades y buscando dar algunas compensaciones, sino tomando conciencia de la diversidad étnica, cultural y de conocimiento como una riqueza, y en su caso integrar ambos conocimientos con la participación activa de los pueblos indígenas para realizar los cambios necesarios que nos lleven a todos a una vida digna en pleno respeto y cuidado de nuestro ambiente.

Respecto a la problemática indígena de la región, Ecosur debería interesarse académicamente y con compromiso social desde una perspectiva integral y multidisciplinaria, en las condiciones de vida indígena, su territorio, manejo y uso de recursos naturales, economía, aspectos socioculturales y su relación con el Estado mexicano. En esta nueva relación se abordarían de manera conjunta los problemas ecológicos y su consecuencias económicas, sociales y culturales. Esto implicaría también un reconocimiento de la nación mexicana como un conjunto de pueblos autónomos pero unidos, buscando que el conocimiento tradicional, científico y tecnológico dirija la planeación de una nueva política revolucionaria de apoyo al campo, a la educación y la investigación, en donde se conjunten los saberes de la riqueza social con la que contamos para promover una nueva relación entre nosotros y con el mundo natural, no sólo mediante el conocimiento, sino también el arte, el espíritu, un nuevo humanismo.

Miguel Ángel Vásquez Sánchez
Investigador de la División de Conservación de la Biodiversidad de Ecosur San Cristóbal
mvazquez@sclc.ecosur.mx

Publicaciones Ecosur

El Jardín Botánico Dr. Alfredo Barrera Marín
Edición: Odilón Sánchez Sánchez, Gerald A. Islebe.
Producción: El Colegio de la Frontera Sur y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio).



El Jardín Botánico Dr. Alfredo Barrera Marín de Ecosur adquiere singular importancia al funcionar como sitio para la conservación y el manejo de los recursos naturales. Desde sus inicios en 1982, su apertura oficial en 1990 y su funcionamiento hasta nuestros días, el jardín botánico ha pasado por varias fases de desarrollo. La realización de diversos estudios científicos enfocados al mejor conocimiento de las propiedades físicas y bióticas que caracterizan al área donde se desarrolla el jardín, han puesto de manifiesto la gran diversidad biológica que posee, no sólo el propio jardín sino la zona continental-costera de Quintana Roo. La idea básica de los esditores es reunir estos estudios tratando de manera integral los diversos temas. Así, los ensayos que aquí se presentan señalan la necesidad de preservar esta biodiversidad, basándose en los principios de un manejo ético de los recursos naturales de la zona.



Memoria Lacandona: Apología de un pueblo maya
Producción: El Colegio de la Frontera Sur, Asociación Cultural Na Bolom.

Los mayas lacandones han vivido durante siglos en las selvas tropicales de Chiapas, en la misma región en que floreció la cultura maya en su periodo clásico. Actualmente la etnia lacandona es uno de los grupos indígenas más reducidos del país y una de las minorías más pequeñas en el mundo.

La creación del documental interactivo "Memoria lacandona: apología de un pueblo maya" nació de la inquietud por conocer la vida tradicional de la etnia lacandona, en un intento por presentar su vida tradicional a través de la compilación y edición de documentos tomados de diversas fuentes, como lo son los archivos históricos y las voces de los *Hach Winik* recogidas en trabajos de campo. La inclusión de fotografías de los antiguos lacandones y entrevistas con lacandones contemporáneos, cantos e historias, rituales y vida cotidiana, conforman un archivo esencial sobre la tradición oral, costumbres y cosmovisión de este grupo étnico.

Los recursos que se obtengan de la venta de esta producción beneficiarán directamente a los pobladores de la comunidad de Najá en forma de proyectos que ellos mismos definirán en colaboración con la Asociación Cultural Na Bolom, a partir de sus necesidades y prioridades.

DE VENTA EN: Departamento de Difusión y Comunicación ◎ El Colegio de la Frontera Sur Carr. Panamericana y Periférico Sur s/n ◎ Barrio de María Auxiliadora ◎ A.P. 63 C.P. 29290 ◎ San Cristóbal de Las Casas, Chiapas ◎ Tel: (9) 678.1883, 678.1884 ext. 4306 Fax: (9) 678.2322 ◎ acistern@sclc.ecosur.mx ◎ www.ecosur.mx

El Colegio de la Frontera Sur es un centro multidisciplinario de investigación y educación a nivel posgrado, enfocado en el desarrollo y la vinculación de México en la frontera sur. Sus programas se orientan a la generación de conocimientos científicos, la formación de recursos humanos y el diseño de tecnologías y estrategias que contribuyan al desarrollo sustentable.

UNIDAD SAN CRISTÓBAL

Carretera Panamericana y Periférico
Sur s/n, Barrio de Ma. Auxiliadora.
C.P. 29290/Apdo. Postal 63
San Cristóbal de Las Casas, Chiapas
Tel: (967) 81883 Fax: 82322

UNIDAD TAPACHULA

Carretera antiguo aeropuerto
km. 2.5 C.P. 30700
Apdo. Postal 36
Tapachula, Chiapas
Tels: (962) 81103 81104
81244 81077
Fax: 81015

UNIDAD VILLAHERMOSA

Mario Brown Peralta 209-E
Fracc. Guadalupe, C.P. 86180
Villahermosa, Tabasco
Tel: (93) 515074
Tel/Fax. 510893

UNIDAD CHETUMAL

Zona Industrial No. 2
Carr. Chetumal - Bacalar
C.P. 77000/Apdo. Postal 424
Chetumal, Quintana Roo.
Tels: (983) 21666 20076
Fax: 20447

UNIDAD CAMPECHE

Calle 10 X 61 No. 264
Colonia Centro C.P. 24000
Campeche, Campeche
Tel: (981) 64221
Fax: 65978

www.ecosur.mx

ECOSUR

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR