

Parcelas de vida con el menor daño posible



Laura López Argytía

Conversación con Helda Morales

De rostro afable, cálida presencia y sentido del humor, la Dra. Helda Morales comparte con nosotros enseñanzas y aprendizajes de su diaria labor, así como de los atractivos mecanismos que ha utilizado para establecer formas de comunicación y sensibilización sobre temas

fundamentales relacionados con la agricultura. Helda es investigadora del Departamento de Agroecología, Área de Sistemas de Producción Alternativos de ECOSUR. Estudió la Maestría en Ciencias en Manejo de Plagas en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica, y el Doctorado en Ecología en la Universidad de Michigan, Estados Unidos. Actualmente estudia el conocimiento tradicional de los agricultores de los Altos de Chiapas y Guatemala, relacionado con el manejo de plagas.

¿Dónde naciste? ¿Cómo era tu vida en la infancia?

Nací en Guatemala y ahí estudié la licenciatura. Tuve una infancia muy alegre, pues aunque soy hija única, me rodeó un grupo de adultos muy interesantes. Como mi mamá estaba terminando apenas la universidad, recibí los cuidados de mis tías abuelas y de mi abuela. Son mujeres *superespeciales*... mi abuela era activista política y tuvo que asilarse en Belice y México para proteger su vida. Dos de mis tías eran actrices. Así, mi abuela me arrastraba a los mítines políticos y mis tías me arrastraban a las obras de teatro; ade-



más, una de mis tías es espiritista y me llevaba a hacer limpias y oraciones en las casas. Mi mamá era la que me inculcaba que la ciencia era lo importante y que yo tenía ciertas habilidades para ser científica; tuvo razón, pero no sé cómo pasó... con todas las influencias...

¿Cómo ha repercutido aquella formación en tu vida académica?

En la carrera de biología nos enseñaban que los procesos de la vida se dan por otras razones y no se tomaba en cuenta el arte ni la política, ni muchos menos la brujería, el espiritismo, pero creo que toda esa influencia me permitió tener una perspectiva más amplia de la vida, ser más abierta y entender a la gente que no es científica.

En Chiapas es importante estar abierto a los aspectos no científicos pues estamos en un contexto muy particular...

Hasta que vine aquí nunca pensé que todo lo aprendido en mi infancia me fuera a servir. En la universidad donde estudié se jactaban de ser los científicos

puros, y aunque eran los ochenta, la política no se consideraba en lo absoluto. Al empezar a trabajar en ECOSUR, me atraía el hecho de que se trabajaba con la gente y se entendía que la política influye mucho, por ejemplo, en asuntos de conservación del medio. Por otra parte, hace poco en unos talleres que organizamos con agricultores, utilizamos títeres; así que me ayudó mucho la fase teatral de mis tías abuelas; incluso vino una de ellas a darnos algunas asesorías. Ellas han sido un grupo de apoyo en el trabajo que hago ahora.

¿Cómo surgió la idea de trabajar con títeres?

Estábamos terminando de hacer entrevistas y ensayos de campo para rescatar el conocimiento tradicional de manejo de plagas, para tratar de entender las prácticas que muchos agricultores utilizan todavía, y nos dimos cuenta de que en general los jóvenes piensan que esas prácticas son tonterías o brujerías de sus abuelas. Nosotros queríamos transmitirles que todo eso tiene una base científica y una razón ecológica de por

qué funciona, y pensamos que una forma atractiva de comunicarnos era a través de los títeres. Con ellos se puede romper el hielo y la gente se atreve a decir lo que normalmente no diría. En los talleres el diálogo no era tan fácil, pero en las funciones los títeres hacían preguntas y las respuestas fluían fácilmente. Debo decir que tuve un grupo muy bueno de colaboradores y sin ellos no hubiera podido lograrlo.

Son interesantes los medios que has buscado para comunicar el trabajo de tus investigaciones; en ese sentido, ¿qué respuesta has tenido del disco "¡Que hable la milpai!"

La respuesta ha sido muy buena. Lo hicimos con la idea de alcanzar a los agricultores y también al público consumidor, para que apoyen a los agricultores y se preocupen por comprar tortillas hechas de *maíz-maíz*, no con Maseca. Ha sido un gran éxito, mandamos hacer 100 discos, vendidos a precio de costo, y se agotaron pronto. Al momento tenemos 400 discos vendidos y además, estamos regalando casetes entre los



Me interesa el control biológico de plagas: la forma en que organismos como las catarinas o avispidas parasitoides localizan a sus presas; esto me llevó a trabajar en la agricultura, y si uno trabaja en agricultura se empieza a interesar por la gente.

agricultores, aunque en ellos todavía desconocemos el impacto.

También te preocupas por otro tipo de comunicación, como los seminarios de Sistemas de Producción Alternativos en la Unidad San Cristóbal.

Cuando llegué a ECOSUR hace siete años, acababa de regresar de mi doctorado en la Universidad de Michigan, donde todos los días había como cuatro o cinco seminarios. Extrañaba mucho esa vida académica, así que un poco después decidí organizar los seminarios para conocer qué hacen los colegas y tener un intercambio. Además es una excelente oportunidad para que los estudiantes presenten sus protocolos de tesis y reciban comentarios. La asistencia ha sido muy variable: a veces no tenemos sillas para tanta gente y en ocasiones somos dos o tres. Eso no me desalienta; lo hago con mucho gusto y si tengo el privilegio de que me den una conferencia a mí sola, estoy contenta.

¿Cuáles son los temas que te interesan en el trabajo?

Como bióloga me interesan muchísimo los insectos, son unos organismos apasionantes que nos pueden ayudar bastante. Empecé a tratar de conservarlos y de entender las relaciones ecológicas en que se desenvuelven. Digamos que me interesa el control biológico de plagas: la forma en que organismos como las catarinas o avispidas parasitoides localizan a sus presas; esto me llevó a trabajar en la agricultura, y si uno trabaja en agricultura se empieza a interesar por la gente. Lo más importante es que los medios de conservación sean compatibles para que la gente tenga una vida sana y digna.

¿Qué es lo más importante que has experimentado respecto a la agricultura tradicional?

Cuando estaba realizando mi tesis de doctorado, quería averiguar qué hacían los campesinos para controlar las plagas. Suponía que me iban a dar una lista de plantas con propiedades insecticidas o que nombrarían recursos de algunas prácticas religiosas, como la aplicación del incienso para repeler insectos, o algo así. Me llevé la sorpresa de que todos respondían que sus milpas no tenían plagas, y entonces descubrí el uso de una serie de prácticas culturales que las evitan. Así debería de ser la agricultura: en lugar de estar buscando formas para solucionar problemas, deberíamos buscar cómo evitarlos. Este enfoque preventivo es lo que debemos aprender de los agricultores en Chiapas y Guatemala: hacen que la planta de maíz esté bien nutrida y eso evita el ataque de organismos; en la milpa dejan crecer hierbas que repelen a las plagas; siembran y cosechan en fechas muy estrictas que evitan la presencia de herbívoros.

¿Qué constantes has encontrado en los diferentes lugares donde has estado?

La constante es la luna. Los agricultores tradicionales calendarizan sus actividades en torno a la luna, pero casi no hay datos que demuestren si esto es efectivo o no. En Centroamérica (Costa Rica, Guatemala y Chiapas) la gente asegura que hay que cosechar con la luna llena, mientras que en Cuba escuchamos que debe ser en cuarto menguante. Existen diferentes reglas, pero siempre con el calendario lunar. Alguna vez pensamos que esto podía responder a un fenómeno ecológico llamado "saciación": cuando un predador tiene demasiada comida, no puede acabársela en un día, pero si esa misma cantidad se reparte en un mes es capaz de acabársela toda. Por

ejemplo, algunos árboles de Indonesia producen frutos cada siete o diez años; todos los frutos de diferentes especies se producen en una sola explosión y esto evita que los herbívoros acaben completamente con las semillas. Pensamos que sembrar con la luna llena puede evitar que los herbívoros acaben con las milpas, pues si todos los agricultores en un paisaje siembran al mismo tiempo, las milpas germinan juntas y aunque los gusanos coman, no se pueden acabar todo; es una forma de compartir el daño.

¿Has detectado alguna práctica nociva que esté muy arraigada en la sociedad?

No sé hasta qué punto puede ser nocivo, pero estoy algo preocupada con mis investigaciones sobre el mumo. Tiene propiedades insecticidas y esto ha despertado gran interés. De entrada, me causa un poco de tristeza pues para mí lo más importante es evitar el daño y la gente está pensando en cómo matar al bicho... Volviendo al punto, hay evidencia en la literatura científica de que en ratas el mumo es cancerígeno. Obviamente esto depende de la dosis y de la cantidad de tiempo que se ha estado expuesto a él, pero yo siempre les manifiesto mis dudas a los agricultores, estudiantes, agrónomos. No le dan tanta importancia pues en Chiapas se come en tamales, en pescado; el tallo se usa en ensaladas; incluso parece que se acostumbraba masticarlo para calmar el hambre. Una de mis estudiantes hizo un estudio para averiguar si cocido perdía sus propiedades: una hoja cruda puede matar a una población entera de gorgojos de maíz en tres o cuatro días; la hoja cocida mató 30 o 40% de la población, es decir que aunque reducida, la toxicidad permanece al cocinar el mumo. Muchos están volviendo al uso de esta planta para controlar las plagas, y es mejor

Así debería de ser la agricultura: en lugar de estar buscando formas para solucionar problemas, deberíamos buscar cómo evitarlos. Este enfoque preventivo es lo que debemos aprender de los agricultores en Chiapas y Guatemala.

que usar la pastilla "cura granos" (fosforo de aluminio), de la que sí hay evidencias concretas de que es tóxica para los humanos, además del gasto que implica. Balanceando, tal vez es mejor volver al mumo, pero es algo que me preocupa.

Sobre tu idea de hacer el menor daño, es difícil llevarla a cabo incluso a pequeña escala, en una casa.

Me gustaría dedicarme más a encontrar formas de control de pulgas, cucarachas o plagas de jardín. Es increíble la cantidad de plaguicidas a la que exponemos a nuestros niños, nuestras mascotas. No se ha hecho mucho al respecto, aunque la literatura a escala internacional habla de un gran peligro: por ejemplo, en Estados Unidos hay una preocupación exagerada por el cuidado del césped en los jardines, así que se utilizan muchos pesticidas y esto se ha vinculado con el cáncer en los perros domésticos.

Hablando de jardines, me imagino tu casa como un gran jardín...

Dicen que en casa de herrero, cuchillo de palo. Tenemos un jardín grande, pero bastante descuidado por falta de tiempo. ¡No hemos logrado cosechar ni una lechuga! Ahora que acabo de regresar de Cuba, donde fuimos a ver algo de agricultura urbana, tenemos tantas ideas...

¿Agricultura urbana?

Sí, con el embargo de Cuba y con la caída de la Unión Soviética, hubo mucha hambre y debían buscarse alternativas. Un general convenció al alcalde de La Habana de que le diera un pedacito para sembrar pues se necesitaba que todos produjeran su propia comida. Finalmente le permitieron sembrar en plena Quinta Avenida de la ciudad, donde están todas las embajadas, y el espacio quedó tan lindo como un jardín. Sirvió de modelo y ahora por toda La Habana se ven esos jardines donde la gente produce hasta

peces y puercos; la comida llega a escuelas y hospitales, y están cambiando los hábitos alimenticios de la población.

¿Qué ha sido lo más gratificante de tu trabajo?

A veces es algo difícil definirlo... estaba viendo a unos albañiles construir una casa, y pensaba que todos los días pueden tener la satisfacción de ver algo concluido; en cambio, aquí estamos trabajando y trabajando y no vemos el resultado. Creo que la docencia nos da muchas satisfacciones. Es gratificante cuando los estudiantes se gradúan llenos de tanta energía. Algunos llegan con ideas preconcebidas de lo que quieren hacer, pero después de pasar por ECOSUR se vuelven más responsables por la parte social. En fin, puedo decir que me siento privilegiada de trabajar aquí pues podemos hacer lo que nos apasiona. Yo soy feliz planteándome una hipótesis y haciendo y viendo el resultado del análisis estadístico...

¿Cómo has conciliado tu trabajo académico con tu vida familiar?

Tomando mucho café... Desvelándome para poder leer y escribir... Ha sido muy cansado, pero también muy satisfactorio. Yo quería ser mamá y darle un tiempo de mucha calidad a mi hijo, por eso he tratado de conciliar todo. Debo reconocer que la academia me lo ha permitido, pues en una oficina con horario fijo no lo hubiera podido lograr. Lo he llevado a campo; por ejemplo, cuando tenía semanas de nacido, yo debía ir a unas parcelas en el Petén. Iba conmigo y se quedaba en su canastita con un mosquitero, feliz bajo la sombra de la milpa. Al crecer era más difícil porque quería comerse las hojas de maíz o no le gustaba estar sucio en el lodo, pero ha sido positivo para él estar expuesto al trabajo de campo, compartiendo con los agricultores. Su papá (también investigador)

a veces lo lleva cuando tiene que ir al bosque. En ocasiones mantenemos a los hijos muy separados de nuestros quehaceres, aunque es muy sano que entiendan por qué se desaparecen sus papás de la casa, ¿verdad? Hay que involucrarlos más, sobre todo en este tipo de trabajo... es parte de la vida. }{

Laura López es coordinadora editorial del Departamento de Difusión de ECOSUR (largoyti@scl.ecosur.mx).

De los vecinos más tristes, estaba el nabo y el bleto y el enojón que es el chile

todos decían ¡no es bueno! que por las enredaderas, que ni siquiera son nuestros parientes, nos envenenen a todas ¡con agroquímicos, ardientes!

que las quiten con las manos o con un buen azadón

por favor ¡gritó la milpa!

ya no maten a mis hijos de por sí me quedan pocos

Del disco "¡Que hable la milpa!"