

Lorena con productores de café. Foto: Laura Rubio Delgado.



Ciencia con raíces en el cafetal. Conversación con Lorena Soto Pinto

Laura López Argoytia

Resumen: Lorena Soto Pinto comparte su experiencia en la agroforestería y en el estudio de los cafetales como sistemas donde convergen biodiversidad, sustentabilidad y saberes comunitarios. A partir de su trabajo de campo con comunidades campesinas e indígenas, reflexiona sobre las relaciones entre producción, conservación y conocimiento local.

Palabras clave: Agroforestería, cafetales, agroecología, sustentabilidad, comunidades campesinas.

Maayat'aan (maya): Ciencia yéetel u moots ich u páak'alil káafe. Tsikbal yéetel Lorena Soto Pinto

Koom ts'ibil meyaj: Lorena Soto Pinto' ku tsikbatik u meyaj yóok'olal u jejeláas páak'al ichkool wáaj agroforestería bey xan yóok'olal u páak'alil káafe, kúuchilo'ob tu'ux ku múul kuxtal jejeláas páak'alo'ob yéetel ba'alche'ob, u yantal nonoj janal-be'eno'ob uti'al tuláakal kaaj bey xan u ka'ansaj nojoch wíiniko'ob. Ti' le meyaj tu beetaj ti' mejen máasewal kaajo'ob yéetel kolnáalo'obe' ku tsikbatik bix múuch'tal u meyajil páak'al, kanáanil yéetel ba'ax u yojéel kaaj.

Áantaj t'aano'ob: Agroforestería, kúuchil páak'al káafe, agroecología, sustentabilidad, kolnáal kaajoo'ob.

Bats'il k'op (tseltal): P'ijilal te ay yisim ta jkajpetaltik. A'yej sok Lorena Soto Pinto

Sjalobil a'yej: Lorena Soto Pinto ya spuk te snopbenal ta swenta te sts'unel te'etik sok awaletik sok te yilel kajpetaltik jich bit'il jun yawil banti ya stsob sba yan-chajp xch'iel k'inal, lekil kanantael sok sp'ijilal komonaltik. Jajchem ta ya'tel ta k'altik sok te komonaltik j-a'teletik sok bats'i winiketik, ya x-alawan ta stojol te snujp'ulil p'olmalil, skanantael k'inal sok te snael stojol te lum k'inal.

Sp'alap'al a'yej te ya x-och ta nopel: Sts'unel te'etik sok awaletik, jkajpetaltik, lekil a'tel ta k'altik, lekil kanantael kuxlejalil, komonaltik j-a'teletik ta k'altik.

Los cafetales son mucho más que espacios de producción agrícola. En ellos conviven biodiversidad, saberes campesinos y formas de vida construidas durante generaciones, en un contexto determinado actualmente por el cambio climático, las crisis ambientales y las transformaciones del mundo rural. Al respecto conversamos con Lorena Soto Pinto, investigadora del Departamento de Agricultura, Sociedad y Ambiente de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) y una de las pioneras de la agroforestería en México. A lo largo de más de cuatro décadas ha trabajado en sistemas agroforestales, café bajo sombra y agroecología, así como en investigación participativa con comunidades campesinas e indígenas. En esta entrevista además reflexiona acerca de la sustentabilidad, el trabajo comunitario, su camino como mujer científica y la relación entre sociedad y naturaleza.

¿Dónde naciste y cómo era el entorno en el que creciste?

Nací en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, cuando era todavía un pueblo semirrural. Alrededor de mi casa había milpas y pequeños arroyos, y la gente cultivaba hortalizas y flores. Era un pueblo muy rural y muy zoque. Bueno, la ciudad si- gue siendo zoque, pero entonces se sentía con más fuerza.

Mis papás venían de fuera y no se involucraron mucho en el contexto cultural, pero aun así mi papá estuvo muy ligado a la vida campesina porque trabajaba en la Secretaría de la Reforma Agraria. Mi mamá también laboró ahí, y por eso estuvimos muy cerca de la vida del campo.

¿Eso determinó la relación que tienes con tu profesión actual?

Sí, creo que desde entonces me fueron marcando la naturaleza y la vida rural. Siempre tuve ese gusto, ese amor por las plantas, los árboles y el verdor del paisaje. Y aunque



Sistema agroforestal en Alan Kantajal, Chiapas. Foto: Archivo ECOSUR.

Tuxtla es un lugar seco y de selva baja caducifolia, en verano todo se ponía muy verde. Salíamos mucho al campo y yo me la pasaba colectando plantas y flores. Cuando llegé el momento de elegir una carrera, me decidí por la biología. Me interesaban la naturaleza, los paisajes, la vida del campo y el vínculo entre plantas, animales, clima, agua y producción. Más adelante me orienté a lo socioecológico o socioambiental, que integra la relación entre las actividades humanas en el campo, el medio ambiente y el cuidado de los recursos naturales.

¿Cómo llegaste a la agroforestería y a los cafetales?

Primero estudié Biología en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y luego me encaminé hacia la



Caminando entre parcelas, Tronconada, Chiapas.
Foto: Laura Rubio Delgado.

botánica. Mi tesis fue sobre taxonomía de encinos, esos árboles impresionantes que aquí conocemos como robles. Después pasé a la etnobotánica, que estudia el uso que los pueblos originarios hacen de las plantas. Me interesaba especialmente conocer sus usos por las comunidades rurales, especialmente las originarias; los usos comestibles, medicinales, combustibles, ceremoniales, condimenticias y ornamentales. Publiqué un trabajo sobre el uso de las plantas en ceremonias religiosas y las enfermedades culturales, su uso en fiestas, agradecimientos al agua, carnavales y otras celebraciones en municipios alrededor de San Cristóbal de Las Casas, particularmente en Chamula.

Al terminar la carrera llegué a la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y participé en la fundación de la Escuela de Biología del entonces Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas (ICACH), hoy UNICACH. Yo era muy joven y todavía no terminaba mi titulación cuando ya estaba en el diseño curricular, las materias, la convocatoria y la búsqueda de profesorado para abrir la carrera en pocos meses. Quería una formación más integradora, que incluyera sociología y antropología para entender la relación entre sociedad y manejo de recursos naturales. En ese tiempo mucha gente cuestionaba por qué incorporar aspectos sociales en temas de biología. Mi argumento era: “Claro que es necesario, pues las tierras tienen dueños y dueñas, y son las personas quienes deciden qué hacer con los recursos”. Aunque esa experiencia fue muy importante, yo quería dedicarme a la investigación y encontré en el entonces Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste, antecedente de ECOSUR, un espacio donde se trabajaban temas biológicos junto con perspectivas más integradoras vinculadas al desarrollo rural.

Posteriormente cursé la maestría en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), en Costa Rica, en una línea muy nueva en ese momento: la agroforestería. Aunque en México muchas prácticas agroforestales ya existían como parte del conocimiento tradicional

de los pueblos, todavía no se nombraban así. Fuimos de las primeras personas que comenzaron a darle a la agroforestería un tratamiento como ciencia, arte y práctica. Ahí me involucré en el estudio de la interacción entre árboles, nutrientes y manejo de especies para producir alimentos, forrajes, leña y madera de forma sustentable. Después me integré al grupo de sistemas de producción en ECOSUR, donde desarrollé una mirada interdisciplinaria y transdisciplinaria e impulsamos el primer curso de agroforestería en el país. Hoy me da gusto ver a tantas personas jóvenes dedicadas a este tema, que incluso ya forma parte de la política pública.

Mencionaste interdisciplina y transdisciplina. ¿En qué consisten y cómo se traducen en el trabajo con las comunidades?

En ECOSUR teníamos que colaborar entre personas economistas, veterinarias, sociólogas, médicas, biólogas y otras disciplinas. La interdisciplina implica construir un lenguaje común entre diferentes áreas de conocimiento; no es sencillo porque cada disciplina entiende los problemas y conceptos de manera distinta.

La transdisciplina empieza a construirse cuando ya existe un problema común y trabajas con distintos sectores y, en este caso, directamente con la gente de campo. Ahí se enmarca la investigación-acción participativa: ir al medio rural, enfrentarte a los problemas de las personas y escuchar qué están viviendo y por dónde les gustaría ir. Las herramientas técnicas buscan responder a esas problemáticas junto con organizaciones civiles, productores y gobierno. Eso permite una investigación de mayor impacto. Claro, es un proceso más lento y no genera tantos productos rápidos como exige la ciencia meritocrática y los sistemas de evaluación. Colaborar directamente con la gente es un proceso de lento cocimiento, al ritmo de ellos y ellas.

Por fortuna, eso está cambiando en las instituciones científicas. Ya no solo se valoran artículos científicos en inglés; también importan los libros, los materiales de divulgación y los productos útiles para distintos públicos. Nosotros siempre hemos procurado que nuestros materiales se lean y sirvan. Una vez un sacerdote me contó que usaban libros de ECOSUR y la revista *Ecofronteras* con jóvenes de comunidades chiapanecas con las que él trabajaba. Eso me emocionó muchísimo.

¿Nos podrías ejemplificar la implicación de la transdisciplina?

En el año 2000, en el contexto de una crisis muy fuerte del café, impartí un taller sobre café de sombra con productores. Comencé estudiando especies de sombra, nutrientes,



suelos, plagas y enfermedades, entendiendo el café como un sistema complejo. Después formamos el Grupo de Investigación de ECOSUR en Zonas Cafetaleras (GIEZCA), que sigue vivo. Ahí adoptamos el concepto de territorio cafetalero, entendiendo que incluye no solo recursos naturales, sino también personas, familias, el medio natural, sus acervos físicos o producidos, humanos y financieros, sus organizaciones, las políticas públicas y otros factores como el clima, colocando a las familias en el centro. Más adelante generamos alianzas con otras instituciones y desarrollamos un proyecto nacional estratégico sobre territorios socioecológicos cafetaleros en Veracruz, Oaxaca y Chiapas. Buscábamos fortalecer el trabajo de las familias campesinas y la conservación de recursos naturales, reconociendo que los cafetales orgánicos y de comercio justo pueden contribuir tanto a la producción sustentable como a la conservación. A través de diagnósticos participativos, la propia gente identificó problemas relacionados con plagas, suelos, variedades, cambio climático, comercialización, precios e inclusión de mujeres y jóvenes.

A partir de ahí impulsamos procesos de coproducción de conocimiento: elaboración de abonos alternativos, vermicomposteros, reproducción de micorrizas y talleres sobre alimentación. Nos dimos cuenta de que, en muchas comunidades, al priorizar el café como fuente de ingreso, se estaba perdiendo diversidad alimentaria y aumentando el consumo de comida chatarra. También trabajamos intensamente en la calidad del café y en la formación de jóvenes catadores, con un fuerte enfoque en juventudes y mujeres. Hoy varias cooperativas cuentan con grupos de mujeres que procesan y venden café con sus propias marcas, lo que les ha permitido mejorar sus ingresos, fortalecer su autoestima, ganar autonomía y empoderarse.

Concretamente, ¿qué es un sistema agroforestal y qué es un cafetal, más allá del café como bebida?

Un sistema agroforestal es un constructo social donde las personas deciden incorporar, conservar o promover árboles para aprovechar las relaciones positivas que se establecen entre ellos, los cultivos y los animales. Siempre hay personas tomando decisiones sobre las especies, el manejo y la organización del espacio. El cafetal es justamente eso: la integración del café con numerosas plantas que sirven para sombra, madera, leña, ceremonias, medicina o que tienen significados culturales para las comunidades. En trabajos realizados con estudiantes, como Estefanía Barriga, Marina Benítez, Sandra Escobar, Angelita Cruz y Stephanie Velasco, encontramos más de cien especies alimenticias dentro de los cafetales, milpas, cacaotales y huertos familiares: guayabas, naranjas, limas, mandarinas, guanábanas y diversos quelites, como el bleado, la

hierba mora, el chipilín o el quixtán. También hay plantas medicinales y rituales que se utilizan en ceremonias, fiestas y otros contextos culturales, y otras de usos domésticos, fabricación de artesanías, condimentos y más usos maderables.

Por todo esto, estos sistemas agroforestales son herencia cultural y herencia de la tierra; es diversidad, vida cotidiana, convivencia, tradición oral, enseñanza y aprendizaje. Mantener estos sistemas implica muchos retos: producir en ambientes cambiantes, enfrentar plagas, abonar suelos, conseguir apoyos y resistir los impactos de las políticas públicas y del cambio climático. Y claro, también son la rica bebida amarga del café, del chocolate, el dulce maíz y la infinidad de otros elementos acompañantes.

¿Qué aprendizajes te han dejado las comunidades campesinas o cafetaleras?

Lo que más admiro son sus valores: la reciprocidad, la solidaridad y la empatía. Cuando alguien fallece, todas las personas llegan con comida y apoyo. Se ayuda a viudas, niños y personas enfermas. También practican el tequio, el invite: hoy trabajamos en tu parcela y mañana en la mía. Por otra parte, las mujeres organizan fiestas, participan en los comités escolares, de salud, celebraciones y muchas otras actividades comunitarias. Si no existiera ese trabajo colectivo, ninguna autoridad o gobierno podría sacar adelante todo.

Por otra parte, para mí ha sido importante experimentar la enorme confianza que a veces se vive. En muchas comunidades no existen candados ni chapas. Desde luego, al principio hay desconfianza hacia quien llega de fuera, pero cuando logras construir vínculos, las personas te abren las puertas y el corazón. Eso requiere tiempo y paciencia; no tiene nada que ver con los ritmos institucionales de informes, publicaciones y evaluaciones.



Cafetal en Tumbalá, Chiapas. Foto: Laura Rubio Delgado.



Vivero forestal Villa Las Rosas, Chiapas. Foto: Laura Rubio Delgado.

Además, he aprendido bastante sobre técnicas agroecológicas: cómo las personas observan el suelo, cómo podan, fertilizan, cosechan, dejan o eliminan plantas y toman decisiones. He podido apreciar mejor el papel de las mujeres en sus nuevos negocios de tostado y molido de café y participar en el trabajo de la milpa y en la incorporación de la diversidad alimentaria y árboles. Hay aprendizajes en todas partes.

¿Qué otros proyectos y ejes han marcado tu trabajo?

Tuvimos proyectos multidisciplinarios sobre agricultura familiar y café, además de iniciativas como la Red de Innovación Socioambiental (REDISA), y Scolel Té, donde se formó la cooperativa AMBIO. Ahí se desarrolló un programa agroforestal para captura de carbono en comunidades tojolabales y tseltales; es un proyecto pionero que lleva más de 30 años funcionando y que paga bonos de carbono en mercados voluntarios.

En general, mi trabajo ha estado atravesado por la investigación-acción participativa, la sustentabilidad, la conservación, la agroforestería, la agroecología y acciones con mujeres. Participo también en la Alianza de Mujeres en Agroecología, formada junto con colegas de instituciones latinoamericanas y de Estados Unidos para visibilizar el trabajo de las mujeres académicas y en la práctica de la agroecología, que impulsa procesos de capacitación, formación y acompañamiento.

¿Cómo hacer compatible la producción agrícola con la conservación, la sustentabilidad y el bienestar comunitario?

Hay que asumirlo desde una mirada sistémica, entendiendo que se trata de sistemas complejos donde las personas están al centro, con problemáticas y potencialidades de

índole social, política, económica y ambiental al mismo tiempo. Por eso no basta con atender un solo aspecto: hay que comprender las causas, construir soluciones junto con las comunidades y entender que mientras algunos problemas se resuelven, otros nuevos aparecen. Esa mirada permite reconocer las relaciones entre todos los componentes y, sobre todo, entre las personas y entre distintos seres: la interdependencia.

Hace poco recibiste un reconocimiento por tu trayectoria en territorios cafetaleros. ¿Qué significó para ti?

Primero recibí un reconocimiento de la Sociedad Mexicana de Agricultura Sustentable por mi trayectoria y aportes en agroecología, y recientemente recibí otro por parte de cooperativas cafetaleras y productores de la Reserva El Triunfo, por el acompañamiento construido durante muchos años. Creo que ha sido importante una postura humilde, sin colocarnos como academia por encima de otras. Las comunidades saben muchísimo y siempre hay algo que aportar frente a una problemática.

¿Cómo fue abrirte paso como mujer científica y qué te gustaría transmitir a las nuevas generaciones?

Soy la hija mayor y la única mujer entre cuatro hermanos. Crecí en un ambiente bastante patriarcal y machista, así que desde muy chica tuve que hacerme espacio. Mi mamá me alentó a irme a Ciudad de México para estudiar y llegué a la UNAM en pleno *boom* de ingreso universitario; éramos demasiadas personas queriendo entrar y ganarme ese lugar me dio mucha confianza. Más tarde, en el trabajo académico, donde muchos liderazgos seguían siendo masculinos, me tocó coordinar grupos, líneas de investigación y áreas académicas. Por eso siempre animo a las chicas a estudiar, innovar y desarrollar su potencial.

Quizá por eso mismo me preocupa cómo están cambiando nuestras formas de relacionarnos. Las redes sociales y la tecnología ocupan cada vez más espacio en la vida de las personas jóvenes, y eso no necesariamente fortalece las relaciones humanas. A nivel más amplio, me preocupan los conflictos, la violencia y el deterioro ambiental. Pero también me da esperanza ver juventudes comprometidas, mujeres organizadas y comunidades que resisten y crean alternativas. Me da esperanza la agroecología, el trabajo colectivo y la posibilidad de construir otras formas de relacionarnos desde nuestro ser con la naturaleza y entre todas las personas. También me entusiasma seguir aprendiendo de las comunidades y de las nuevas generaciones.

Laura López Argoitia es técnica académica de El Colegio de la Frontera Sur, Unidad San Cristóbal (San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México) | llopez@ecosur.mx | <https://orcid.org/0000-0002-3314-1112>