


El café en Chiapas y la investigación en ECOSUR

*Juan Francisco Barrera y Manuel Parra**

CHIAPAS ES UN ESTADO CON UNA gran tradición en el cultivo y la comercialización del café.

Esta rubiácea africana de aromático grano fue introducida por primera vez a territorio chiapaneco —a la población de Tuxtla Chico en las cercanías con la frontera sur— en 1847, proveniente de Guatemala. Desde entonces, el café ha encontrado en Chiapas las mejores condiciones de clima y suelo para su crecimiento y producción, y lo más importante, se ha encontrado con generaciones de personas que lo han cultivado con fervor, a tal grado que en la actualidad, después de 153 años, es un cultivo insustituible en las regiones montañosas.

* Juan Francisco Barrera es investigador de ECOSUR Tapachula y Manuel Parra, de ECOSUR San Cristóbal.



De acuerdo con el Consejo Mexicano del Café, de los 12 estados productores,¹ Chiapas ocupa un honroso primer lugar nacional. La variedad de café que más se produce en el estado (y en México) es la denominada “arábica” (*Coffea arabica*), la cual se cultiva casi en su totalidad en pendientes escarpadas, bajo árboles de sombra y con un uso muy limitado de agroquímicos, características que lo hacen un cultivo ambientalmente *verde* por excelencia. También tenemos el café “robusta” (*Coffea canephora*), que es la otra especie que se produce comercialmente en el mundo y se usa sobre todo en la industria de los cafés solubles. La mayor parte de los productores son ejidatarios (muchos de ellos pertenecientes a etnias indígenas) que siembran el café en superficies menores a las dos hectáreas, lo cual refleja que se trata de un cultivo preponderantemente de *interés social*.

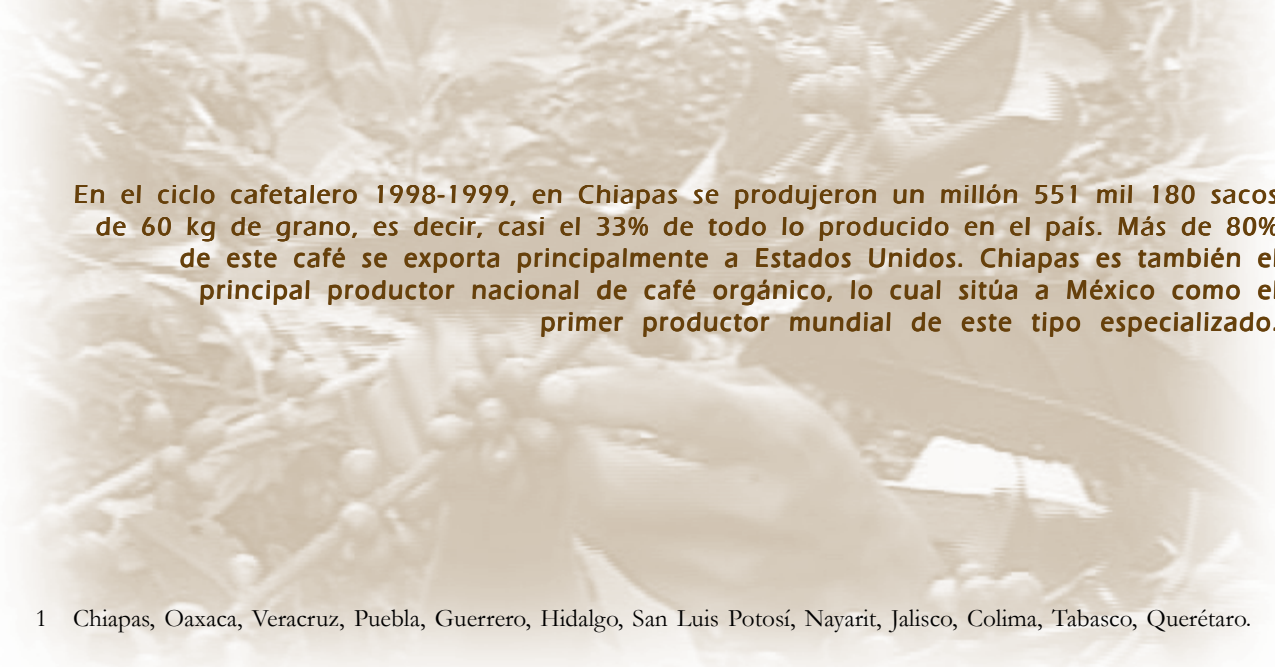
Algunos numeritos que reflejan la importancia de este cultivo para Chiapas son los siguientes: El censo cafetalero de 1992 indica que la superficie sembrada con café es de 228 mil 254 hectáreas que representan aproximadamente el 30% nacional, siendo cultivadas por 73 mil 742 productores, que en el ámbito nacional constituyen el 26%. En el ciclo cafetalero 1998-1999, en el estado se produjeron un millón 551 mil 180 sacos de 60 kg de grano, es decir, casi el 33% de todo lo producido en el país. Más del 80% de este café se exporta principalmente a Estados Unidos. Chiapas es también el principal productor nacional de café orgánico, lo cual sitúa a México como el primer productor mundial de este tipo especializado, que en el mercado internacional en el ciclo 98-99 tuvo un sobreprecio del 30%.

Así, la derrama económica y los beneficios sociales que produce el café en Chiapas son de la mayor envergadura, tanto por la captación de divisas que se obtienen a partir de las exportaciones, como por los miles de empleos que se generan con su cultivo, procesamiento y comercialización. Todo lo anterior, sin menoscabar los grandes beneficios ambientales que se derivan del café, en particular la conservación de los suelos, la flora y la fauna, y el papel fundamental que tienen los cafetales como pulmón ambiental con la generación de oxígeno y la fijación de carbono.

Otro aspecto interesante que conlleva la cafecultura es el valor que esta actividad tiene como punto de contacto de México con Centroamérica, al ser una cuestión muy significativa en el desarrollo de varios países del istmo centroamericano.


Dada la relevancia del café para Chiapas, como era de esperarse, muchas de las investigaciones de ECOSUR se han gestado para atender los problemas que afectan a esta actividad agrícola, y otras tantas se han desarrollado con enfoques más globales e integrales que tienen que ver con la problemática que se presenta en las regiones o zonas cafetaleras.

Podemos distinguir en ECOSUR a dos grupos de investigadores que han estado trabajando en relación con el café y su gente, uno de ellos localizado en la unidad San Cristóbal y el otro en la unidad Tapachula. Estos grupos se han desenvuelto de manera casi independiente, con ciertas interacciones coyunturales recientes, lo cual pensamos que en gran medida se debe a la lejanía geográfica de estas unidades, pero tal vez en mayor medida a los tipos de



En el ciclo cafetalero 1998-1999, en Chiapas se produjeron un millón 551 mil 180 sacos de 60 kg de grano, es decir, casi el 33% de todo lo producido en el país. Más de 80% de este café se exporta principalmente a Estados Unidos. Chiapas es también el principal productor nacional de café orgánico, lo cual sitúa a México como el primer productor mundial de este tipo especializado.

1 Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí, Nayarit, Jalisco, Colima, Tabasco, Querétaro.



investigaciones que se realizan en uno y otro lugar, siendo el enfoque de las ciencias sociales el más socorrido en San Cristóbal, mientras que en Tapachula ha predominado la perspectiva de las ciencias biológicas.

Si bien es necesario que estos equipos interactúen aún más, no deja de ser una fortaleza institucional contar con ambas visiones en la investigación. Un primer paso en la tarea de favorecer la interacción entre nuestras unidades es sin duda la identificación de un objetivo general que nos cobije a todos y por el que trabajemos coordinadamente la problemática de regiones cafetaleras; asimismo, consideramos que será necesario identificar un espacio o foro que al menos una vez al año nos permita compartir nuestras experiencias, resultados e inquietudes, y construir hacia el futuro. Solamente de esta manera podremos potenciar el ya por demás interesante y abundante trabajo de investigación que sobre café realiza nuestra institución en Chiapas.

A continuación describiremos con brevedad lo que tenemos y lo que estamos realizando en regiones cafetaleras mediante dos proyectos de investigación.

Proyecto Gestión Comunitaria de los Recursos Naturales (unidad San Cristóbal)

■ Hicimos el diagnóstico para las áreas marginadas de Chiapas, lo que significa un tercio del territorio y de las unidades de producción estatales, de las cuales dos terceras partes son cafetaleras. Comprende las regiones Norte, Selva Norte, Cañadas, Altos y Sierra. La información para cada zona incluye la caracterización ambiental, agrícola y socioeconómica. Se realizaron talleres de diagnóstico participativo en 10 comunidades. Se diseñaron las alternativas productivas con un énfasis en la conservación de los recursos naturales, caracterizadas por su flexibilidad y la participación de los productores. Además, se realizó la evaluación *ex-ante* del proyecto (evaluación de procesos). Resalta el alto riesgo ecológico, los tiempos largos (de cuatro a ocho años) de maduración de las propuestas (maíz con cobertura; renovación de cafetales; intensificación de la ganadería; introducción de sistemas agroforestales; solares y animales de traspatio), y la baja rentabilidad de las mismas, lo cual exigiría bajas tasas de interés. Vale la pena resaltar que excluyendo las zonas borregueras de los Altos y la Sierra, todo lo demás es zona cafetalera. Esto se destaca porque no nos ocupamos sólo del café, sino también de los cultivos asociados.

■ Hemos estado trabajando la vinculación con

productores, principalmente a partir de la experiencia que tuvimos en Santa Marta, Chenalhó, en donde con técnicas de investigación participativa realizamos diagnósticos comunitarios, talleres de promoción comunitaria, impulsamos la formación de una cooperativa e hicimos diagnósticos productivos con los cooperativistas y gestionamos recursos para poner en marcha las propuestas productivas, con apoyo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural-Banco Mundial.

■ Aparejado al trabajo de vinculación, venimos realizando una labor de investigación acerca de la Gestión Comunitaria de los Recursos Naturales. Nuestra premisa básica es que estamos frente a *comunidades* en el sentido antropológico de la palabra, las cuales se encuentran en proceso de *modernización*. Esto quiere decir que no estamos frente a un problema de capacitación técnica sino de *transformación social*, es decir, estaríamos hablando de una serie de polaridades: propiedad comunal vs. propiedad privada de la tierra, uso diversificado vs. uso especializado del suelo, conservación del germoplasma nativo vs. homogeneización de un germoplasma comercial, producción para autoconsumo vs. producción para el mercado, organización informal de los grupos de parientes vs. organizaciones formales exigidas por las instituciones, organización comunal con una estructura de cargos vs. organización constitucional. Este cambio genera múltiples tensiones que están propiciando violencia.

■ También estamos trabajando en el análisis de las políticas públicas y de cómo las organizaciones de productores enfrentan estas políticas. Realizamos un diagnóstico para Chiapas y Oaxaca, y contamos con un padrón de organizaciones (ya obsoleto) y 50 estudios de caso.

■ Hemos percibido claramente que los cafeticultores de Santa Marta tienen un gran conocimiento del cultivo del café, pero no lo aplican, no sabemos a ciencia cierta si es por razones económicas o por una deficiente comunicación. Aunque podríamos asegurar que estamos frente a un problema de comunicación de fondo entre productores y técnicos, no hay que restar importancia a ningún aspecto y este año queremos echar a andar una experiencia de capacitación.

■ Estamos trabajando en el asunto de apropiación y organización del espacio (los pueblos no se urbanizan, sino que se dispersan), y en el análisis de búsqueda de posibles nichos de mercado solidario.

Proyecto Manejo Integrado de Plagas (unidad Tapachula)

■ Desde 1983 hemos realizado investigaciones sobre el manejo integrado de la broca del café (*Hypothenemus hampei*), hoy por hoy la plaga más perjudicial de la cafeticultura mundial. Nuestro objetivo ha sido desarrollar métodos y estrategias de manejo de la broca, privilegiando la investigación sobre control biológico. Como veremos más adelante, desde 1995 iniciamos investigaciones socioeconómicas con el fin de lograr mayor avance en las acciones de transferencia de las tecnologías que hemos generado. Asimismo, desde 1999 hemos ampliado nuestro quehacer hacia otras plagas del café, en particular hacia el taladrador de las ramas del café robusta (*Xylosandrus morigerus*) y el chacuatete (*Idiarthron subquadratum*).

■ De la broca tenemos bastante información sobre su biología, ecología y comportamiento, tanto en laboratorio como en campo. Hemos estudiado su ciclo de vida y los factores principales que la afectan; tenemos datos respecto a la sobrevivencia de la broca bajo diferentes condiciones de temperatura y humedad relativa; la emergencia masiva de los adultos de los frutos residuales y su importante relación con la lluvia, que actúa como factor disparador de las poblaciones; la relación de la infestación con la sombra y con la altitud de los cafetales; la relación del ataque respecto a las floraciones de los cafetos. A partir de la información más básica hemos implantado métodos de muestreo de esta plaga, llegando a desarrollar planes más simples como el muestreo binomial secuencial.

■ A la fecha contamos con un buen ejército de enemigos naturales de la broca. Hemos introducido, como parte de proyectos internacionales, tres especies de parasitoides africanos: los betílidos *Cephalonomia stephanoderis* y *Prorops nasuta* y más recientemente el eulífido *Phymastichus coffea*. Hemos desarrollado métodos para su cría, liberación y evaluación, y además hemos encontrado dos enemigos naturales nativos de la broca, un betílido llamado *Cephalonomia hyalinipennis* y un nematodo parásito en proceso de identificación. También hemos investigado la virulencia y patogenicidad de cepas de los hongos entomopatógenos *Beauveria bassiana* y *Metarhizium*

anisopliae. Hemos generado información sobre la biología, ecología y potencial como agentes de control biológico de estos enemigos naturales, parasitoides y entomopatógenos, y hemos propuesto estrategias para su uso en programas de manejo integrado de plagas.

■ Desarrollamos la tecnología de la cría rural de parasitoides con *Cephalonomia stephanoderis*; si bien esta tecnología requiere perfeccionarse, ya constituye una estrategia real de manejo integrado de la broca que es económica y ambientalmente segura y que, además, está al alcance de los productores. Nuestra asesoría ha permitido también que organizaciones de cafecultores implanten laboratorios de producción del hongo *Beauveria bassiana*.

■ No obstante estos importantes avances, hemos notado que para incrementar el grado de adopción de las tecnologías que generamos es trascendental incorporar a nuestro esquema de investigación el trabajo participativo, es decir, darle más cabida a los cafecultores en las investigaciones que realizamos. En este sentido, hemos validado junto con los productores el manejo integrado de la broca y estamos extendiendo estas investigaciones al rescate y valoración del trabajo que al respecto desarrollan las mujeres cafetaleras. Para estos estudios nos apoyamos en la aplicación de encuestas y en la realización de talleres de diagnóstico participativo.

■ Estamos aplicando nuestra experiencia sobre broca al estudio de otras plagas. Una de ellas es el taladrador de las ramas del café robusta y la otra es el chacuatete. Ambas plagas son de un ámbito más local aunque no dejan de ser un problema importante; su análisis y el desarrollo de estrategias de manejo representan un reto de peso. Por el momento, somos la única institución en México que las estudia.

Como comentario final, insistiremos en la conveniencia de reagruparnos en torno de un programa institucional de investigación y vinculación en regiones cafetaleras. Trabajar coordinadamente nos permitiría fomentar el trabajo multidisciplinario, la interacción entre las unidades y el contacto con Centroamérica, siendo los cafecultores y el estado de Chiapas los grandes ganadores de esta relación. ☺

La derrama económica y los beneficios sociales que produce el café en Chiapas son de la mayor envergadura, tanto por la captación de divisas que se obtienen a partir de las exportaciones, como por los miles de empleos que se generan con su cultivo, procesamiento y comercialización.