

Cafetal ecológico con sombrío en la finca campesina Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia.^{1, 2}

Actualización: 1/10/08 Alfredo Ospina A. / Ingeniero agrónomo / Colombia.³

INTRODUCCIÓN.

El cafetal ecológico con sombrío en América tropical remonta su presencia desde el año 1714, luego de introducido desde Etiopía, África a América del Sur. Esta modalidad de conservación y producción de café configura, sin duda, una opción sustentable en varios países de América tropical, desde México hasta Bolivia.

En Colombia se presentan numerosas, dispersas y poco estudiadas experiencias campesinas e indígenas de cafetales ecológicos con sombrío. Identificarlas y estudiarles en su finura constituye un reto y una esperanza para la conservación integral de este sistema productivo, producir café de manera permanente, garantizar la permanencia de los agricultores en sus territorios y mejorar su calidad de vida. Además, el estudio del cafetal ecológico con sombrío brinda opciones alternativas al monocultivo de café sin sombrío predominante en otras regiones de Colombia.

Esta aproximación al cafetal ecológico con sombrío de la finca campesina Miraflores, propiedad de la familia García, ubicada en la vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, en zona montañosa de Santiago de Cali, al suroccidente de Colombia permite identificar algunas características e importancia de este sistema de conservación y producción articulado a la vida campesina familiar.

El cafetal ecológico con sombrío es un sistema de conservación y producción del cual América tropical tiene aun mucho que aprender. Su existencia y enseñanzas yacen en la sabiduría popular indígena y campesina y cuenta con el sustento académico de nuestro tiempo.

Mediante esta sencilla crónica agroforestal del cafetal ecológico con sombrío de la finca Miraflores se identifica la existencia de esta tecnología o sistema agroforestal y su importancia para la familia García, como un aporte al estudio de otros cafetales con sombrío en la localidad y región.

¹ Cite este documento así: OSPINA A., A. Cafetal ecológico con sombrío en la finca campesina Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia. [En línea]. 26 de febrero de 2009. [Fecha de consulta]. Cali, Colombia. www.agroforesteriaecologica.com

² Finca Los Laureles. Teléfono celular: 312-2620312. Correo electrónico: barlitos69@hotmail.com.

³ Autodidacta e ingeniero agrónomo, Cali, Colombia. Correo electrónico: alfredosp@emcali.net.co, alfredo@agroforesteriaecologica.com y alfredospinante@hotmail.com



SANTIAGO DE CALI Y EL CORREGIMIENTO LA ELVIRA.

El municipio Santiago de Cali (Figura 1) se encuentra ubicado al suroccidente de Colombia, en el departamento del Valle del Cauca, en un valle interandino, a dos horas y media del puerto de Buenaventura y está articulado a las principales ciudades del país. Tiene una temperatura cálida, con un promedio de 23 °C, 995 m.s.n.m., el casco urbano de Cali es mayoritariamente plano, recostado a las faldas de la Cordillera Occidental, al amparo de los Farallones de Cali, que alcanzan una altura de 4080 m.s.n.m.



Figura 1. Casco urbano de Santiago de Cali.

En Cali predomina la población blanca o mestiza y raza negra; alcanza una población cercana a 2'500.000 habitantes (Alcaldía, 2008).

La alimentación de Santiago de Cali depende del mercado internacional, regional y nacional, debido a que el fértil valle geográfico del río Cauca está destinado exclusivamente a la producción industrial de la caña de azúcar y alcohol carburante y la zona de ladera tiene márgenes muy bajos de producción de alimentos. Esto hace de Cali una ciudad con casi nula soberanía alimentaria. Incluso el café, una bebida de uso popular, es traída de otros municipios del departamento e incluso de otros departamentos.

El corregimiento La Elvira, ubicado en zona rural del municipio Santiago de Cali, se encuentra sobre la vertiente oriental de la Cordillera Occidental, en su parte superior, tiene 1.607.08 Ha, 17 °C de temperatura promedio y 2.027 habitantes campesinos, cuenta con medianos servicios de energía y acueducto (Alcaldía, 2008).



El corregimiento La Elvira se encuentra a menos de una hora del centro de Cali, por la carretera que conduce a Buenaventura. En poco tiempo se pasa del clima caliente (a 1000 m.s.n.m.) al clima fresco o frío (a 2000 m.s.n.m.). Es en este lugar que los vientos provenientes de la región Pacífica, al llegar al corregimiento La Elvira, se enfrían y bajan frescos, a aliviar y alegrar las tardes de la ciudad de Cali.

En la cresta de la Cordillera Occidental, en el corregimiento La Elvira, se encuentra el bosque de niebla, donde nacen varias quebradas y el río Aguacatal. Este río surte de agua a algunos barrios de la zona de ladera de Santiago de Cali (Fundación Ecovivero, 2005). La parte alta se encuentra en mejor estado de conservación que la parte media y baja (Figura 2).




Figura 2. Transformación del paisaje en el corregimiento La Elvira.

La región Andina del suroccidente de Colombia cuenta con un régimen climático bimodal, con dos estaciones lluviosas (marzo-mayo y septiembre-noviembre) y dos secas (diciembre-febrero y junio-agosto). La lluviosidad es superior a 1.000 mm/año. A pesar de los periodos secos, en estas temporadas llueve, lo que hace que la vegetación de La Elvira sea siempre verde y exuberante. Otro aspecto característico de La Elvira, en su parte más alta, es la presencia de nubes, lo que le imprime esa particularidad a la zona.

La cuenca del río Aguacatal tiene una extensión de 5.600,43 ha y altura promedio de 1800 m.s.n.m. El corregimiento La Elvira se compone de las veredas Alto Aguacatal (668 Ha), Los Laureles (450 Ha), Cabecera del Corregimiento (334 Ha) y Kilómetro 18 (217 Ha) (Alcaldía, 2003).

Desde 1943 el corregimiento La Elvira se encuentra bajo la categoría de zona de reserva forestal, por ello las actividades productivas rurales deben realizarse con un enfoque de conservación de los recursos naturales, en especial del bosque y





agua (Alcaldía, 2003). Desde este punto de vista y a partir de experiencias locales en fincas familiares de La Elvira, podría promocionarse el cafetal ecológico con sombrío, articulado a bosques y rastrojos altos en cursos de agua locales.

Por iniciativa de los campesinos y sus organizaciones en el corregimiento La Elvira, así como las autoridades ambientales municipales y regionales, este aspecto es de especial interés, además que se ha constituido en lugar de esparcimiento para habitantes del casco urbano de Santiago de Cali.

El corregimiento La Elvira es típicamente una zona campesina, con las normales afectaciones de encontrarse a pocos minutos del casco urbano de una ciudad de más de dos millones de habitantes.

Esta zona fue colonizada hace cerca de 100 años y en dicho proceso de ocupación, el bosque Andino ha dado paso a viviendas, lotes de cultivo y pasturas. A pesar de este proceso aun se conservan manchas de bosque y rastrojos altos y buen estado de conservación de nacimientos y cursos de agua.

IMPORTANCIA DEL CAFETAL ECOLÓGICO.

El café, originario de Etiopía, al occidente de África, fue introducido por europeos a América, inicialmente a la Guyana holandesa o Surinam, en 1714 (Patiño, 1969 y 1990).


Patiño (1969) indica los países de América tropical donde se introdujo el café a inicios del siglo XVIII, el cual fue ampliamente cultivado a finales de ese siglo. El cafetal ecológico con sombrío se remonta a tiempos coloniales e inicios de la vida republicana de nuestros países.

El café fue sometido a monocultivo o eliminación del sombrío, uso de fertilizantes solubles y demás agroquímicos a partir de la década de 1960. Debido a los impactos en la naturaleza y las poblaciones campesinas e indígenas, así como la dependencia económica de un solo producto comercializable ha obligado a la reflexión y replanteamiento de dicho sistema productivo.

El cafetal ecológico con sombrío cimienta su importancia en aspectos técnicos, conservación, productivos, económicos, sociales y políticos. Son numerosos los estudios que destacan la importancia del cafetal ecológico con sombrío en estos aspectos (Ospina, 2009).

Sin duda, es la conservación integral de la base productiva donde radica la importancia del cafetal ecológico con sombrío, fundamentalmente en su capacidad de aprovechamiento de la radiación solar, captación de dióxido de carbono, producción y acumulación de biomasa, regulación climática local, captación y acumulación de agua lluvia, estabilización de terrenos y conservación del suelo,





conservación de la biodiversidad (vegetal y animal). Además, la producción estable del grano café y generación de diversos productos útiles a las familias campesinas e indígenas de nuestra América.

Ospina (2009) presenta una relación parcial de 47 trabajos con cafetales ecológicos con sombrío, donde se destaca la importancia del cafetal ecológico con sombrío para la conservación de las especies vegetales nativas locales y regionales, en 14 países de América tropical, incluidas 13 experiencias de Colombia.

En localidades que constituyen zonas estratégicas para la producción de agua y conservación de la biodiversidad de las especies nativas *in situ*, por ejemplo el corregimiento La Elvira, el cafetal ecológico con sombrío hace parte de las opciones integrales que contribuyen a la conservación y simultáneamente generan productos al mercado y satisfacción de necesidades básicas de las familias campesinas. Este aspecto le brinda una importancia particular, en el corregimiento La Elvira, a este sistema o tecnología agroforestal.

FINCA CAMPESINA MIRAFLORES.

La finca Miraflores hace parte de habitantes raizales de las familias que colonizaron hace cerca de 100 años el actual corregimiento La Elvira y, en especial, de la vereda Los Laureles.

Los padres y tíos de Guillermo García colonizaron estas montañas. Las fincas presentaban mayores extensiones que se vieron reducidas por la repartición de los descendientes. La familia García, junto con las otras familias de la vereda Los Laureles ha liderado durante varios años la protección, no siempre fácil, de las quebradas o cursos de agua de la zona, en especial la quebrada Las Margaritas, que surte de agua a 24 viviendas.

La familia García está conformada por el padre, la madre y tres hijos. La finca Miraflores (Figuras 3 y 4), a 1700 m.s.n.m., suelo francoarenoso, con una extensión de dos hectáreas, está conformada por dos viviendas (una en barro y techo de barro cocido, otra en ladrillo y techo de lámina), jardín, laboratorio de abonos orgánicos, taller de ebanistería y herramientas, acueducto, gallinero, vivero-invernadero, estanque piscícola, potrero con árboles dispersos, banco de forrajes (nacedero y pasto de corte), pastos de corte, huerta, cultivo de flores (heliconias, ave del paraíso) y cafetal con sombrío. En la finca se cuenta con servicio de energía, agua, pozo séptico y telefonía celular. A la finca se accede por la vía que conduce de Cali al casco urbano del corregimiento La Elvira. En la finca Miraflores se realiza un manejo orgánico o agroecológico de sus cultivos y cría de animales. La finca también es lugar de referencia agroecoturística en la zona.





Figura 3. Panorámica parcial de la finca campesina Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia.

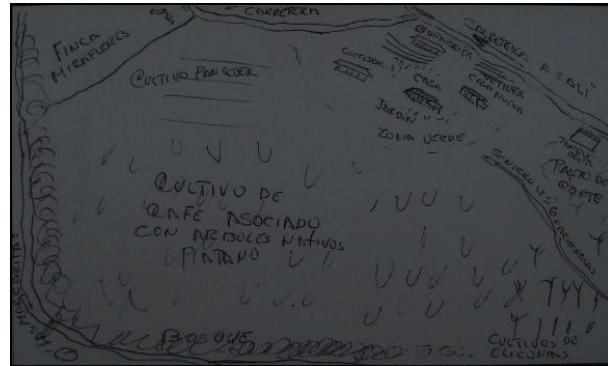


Figura 4. Ilustración de la finca campesina Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia. Elaborada por Guillermo García.

Producto de su nivel de compromiso y conciencia en la protección de sus fuentes de agua, Guillermo García presenta con orgullo la quebrada Las Margaritas y el abastecimiento de agua limpia que les provee. Recientemente, construyó en su finca un sencillo y eficiente sistema de potabilización de agua (Figura 5), que surte a cuatro fincas. Esta familia y comunidad son ejemplo de gran valía que debiera ser tenido en cuenta a nivel local y regional, justo en los días en que la ciudad de Cali sufre de desabastecimiento de agua por deforestación y enturbiamiento de las aguas del río Cauca. Mientras tanto, los habitantes de la vereda Los Laureles beben con satisfacción y tranquilidad el agua limpia que protegen.



Figura 5. Guillermo García junto al acueducto familiar. Al fondo se observa el bosque que protege la quebrada Las Margaritas.



CAFETAL ECOLÓGICO CON SOMBRÍO.

Al igual que otras fincas de La Elvira, en la finca Miraflores el café es un cultivo tradicional. En esta finca el lote de café, establecido por el padre de Guillermo García, tiene más de 60 años de sembrado (Figuras 6 y 7).

El lote tiene cerca de $\frac{3}{4}$ de ha (7500 m²), ubicado detrás de la vivienda principal, en el lado Noroccidental de la finca. El cafetal limita con la vivienda principal, potrero arbolado, quebrada Las Margaritas, bosque y rastrojo. El lote tiene una pendiente 30-35%, suelo francoarenoso, con horizonte A entre 5-10 cm y presencia de piedras fragmentadas. El suelo presenta buen drenaje y cobertura permanente.



Figura 6. Vista frontal del cafetal ecológico con sombrío. Finca Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia.



Figura 7. Árboles, arbustos y enredaderas en cafetal ecológico con sombrío. Finca Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia.

El cafetal de la finca Miraflores está integrado por varias especies, con cinco estratos verticales, sembradas al azar sobre el terreno. De acuerdo a la estratificación vertical y composición de este cafetal se encuentran así:

- Estrato 5 (15-20 m.): guamo machete, guamo santafereño, cedro rosado, jigua blanco, jigua amarillo y uvo.
- Estrato 4 (10-15 m.): guamo machete, arrayán, sangregado y caucho
- Estrato 3 (5-10 m.): guamo machete, yuco, jiguas, árbol loco y nogal cafetero.



- Estrato 2 (1-5 m.): café, nacedero, cítricos, guineo, plátano, yuca, maíz, frijol, arveja y lulo.
- Estrato 1 (0-1 m.): siempre viva, escoba, besitos, pastos de corte y muchas silvestres.

La estructura compleja, que incluye un parasol, de este cafetal abriga el café, de esta manera lo protege de los vientos fríos que bajan desde el Km 18. Además capta humedad en forma de neblina y lluvia y la acumula en el sistema. En los meses secos o menos lluviosos (diciembre-febrero y junio-agosto), se presenta luz parcial regulada por el sombrío casi continuo del cafetal (Figuras 8 y 9).



Figura 8. Vista superior (40°) del cafetal ecológico con sombrío. Finca Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia.



Figura 9. Vista superior (80°) del cafetal ecológico con sombrío. Finca Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia.

El cafetal presenta café de las variedades caturra, borbón y Colombia, con dominancia de caturra. En las especies de sombrío, es el guamo machete la especie que presenta mayor dominancia, presentándose un parasol casi continuo. Presenta la cidra como enredadera frecuente.

En la zona central del cafetal, el suelo presenta escasa o nula presencia de coberturas vivas, presentándose exclusivamente la cobertura muerta de ramas y hojas o colchón de hojarasca (1-5 cm.), con distinto grado de descomposición y alta presencia de micro y mesofauna. Mientras que en las proximidades y en el borde del cafetal, donde entra más luz, se presentan varias especies como cobertura viva del suelo (Figuras 10 y 11).





Figura 10. Cobertura viva del suelo del cafetal ecológico con sombrío en zona de luz media. Finca Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia.



Figura 11. Cobertura viva del suelo del cafetal ecológico con sombrío en zona de luz alta o de borde. Finca Miraflores, vereda Los Laureles, corregimiento La Elvira, Santiago de Cali, Colombia.

En la parte Noroccidental del cafetal, donde entra más luz, suele dejar una parte para sembrar cultivos transitorios de autoconsumo, mientras levantan los árboles de café.

Debido a excesivas lluvias durante el año 2008 y otras actividades de la finca, en ese año prácticamente el cafetal estuvo abandonado y se realizaron pocas actividades en él. Las actividades de mantenimiento más frecuentes son limpieza (con machete y guadaña) y descope ocasional. Ramas y hojarasca se integran al suelo. Otras ramas se utilizan como leña. El lote lo abona con abonos orgánicos (caldo súper 4, cuatro veces al año) y boscashi o lombriabono (1 libra/árbol, dos veces al año). No usa ningún tipo de agroquímico.

Guillermo García manifiesta que en su cafetal es frecuente encontrar aves, reptiles, mamíferos, insectos, etc. A continuación la relación parcial de los nombres comunes de las aves, reptiles y mamíferos que Guillermo G. ha encontrado en su cafetal:

- Aves: tángaras, gorriones, petirrojo, bichafue, alondras, colibríes, pava, guacharaca, torcazas, mirlas, hoyeros, barranquero, paletón, piquimocho, carpinteros, azulejos, garzas, entre otras.



- Reptiles: serpientes (cazadora, cabeza de candado (Figura 12), coral, mataganado, etc.) y lagartijas.
- Anfibios: sapos y ranas.
- Mamíferos: armadillo, chucha, perro de monte, marteja, lobos, zorros, oso hormiguero, comadreja, erizo, etc.

Debido a que el cafetal colinda, por el lado Occidental con el bosque protector de la quebrada Las Margaritas y, por el lado Norte con un rastrojo alto y el cafetal presenta varios estratos verticales y tiene buena diversidad de especies vegetales nativas, se presenta compatibilidad y es fácil suponer que estos animales circulan entre el bosque, el rastrojo alto y cafetal ecológico con sombrío. Este tipo de afinidad o compatibilidad en la arquitectura y composición parcial brinda refugio y alimentación a gran diversidad de animales locales y regionales.




Figura 12. Serpiente cabeza de candado encima de café, calentándose durante la mañana. Finca Miraflores, el día de la visita.

De este cafetal la familia García obtiene café, alimentos (cultivos transitorios, frutas, guineo, plátano).

La producción del café es variable, oscila entre 15-24 arrobas por cosecha, dos por año, aunque no lleva registro detallado de su producción. En la finca despulpa el café maduro, lo seca y almacena. Luego, en estopas, lo lleva a vender a Dagua, municipio vecino.





Este año 2009, planea mejorar su cafetal, realizando resiembras, limpiezas y abonado. Planea asociar, en bordes del cafetal, plantas ornamentales para la venta.

AGRADECIMIENTOS.

Expreso mi gratitud al Comité de Planificación del Corregimiento La Elvira y a la familia García, en especial a Guillermo García por facilitar la realización de esta crónica agroforestal.

BIBLIOGRAFÍA.

ALCALDÍA. Portal oficial Alcaldía de Santiago de Cali. [En línea]. Julio de 2008. [25 de febrero de 2009]. Cali, Colombia. www.cali.gov.co

ALCALDÍA. Plan de Desarrollo Estratégico, corregimiento de La Elvira, periodo 2004-2008. 2003. Departamento Administrativo de Planeación. CALI RURAL. 24 p.

FUNDACIÓN ECOVIVERO. Especies vegetales nativas en tecnologías agroforestales de fincas campesinas. Cali, Colombia: Ecovivero, 2005. 23 p.

OSPINA A., A. Aproximación a la conservación de las especies vegetales nativas en cafetales ecológicos con sombrío. [En línea]. 11 de febrero de 2009. [25 de febrero de 2009]. Cali, Colombia. www.agroforesteriaecologica.com

PATIÑO R., V. M. 1990. Historia de la cultura material en la América Equinoccial: alimentación y alimentos. Bogotá, Colombia: Instituto Caro y Cuervo. Biblioteca Ezequiel Uricochea, 1990. Tomo I, 345 p.

_____ Plantas cultivadas y animales domésticos en América Equinoccial. Cali, Colombia: Imprenta Departamental, 1969. Tomo IV, 573 p.

