

B1-453 Imitando el bosque: experiencia de diseño y desarrollo de un bosque comestible y un agroecosistema familiar en Aranzazu, Colombia

Juana Osorio González

Estudiante de Biología. Universidad de Caldas. juana.1710913675@ucaldas.edu.co

Resumen

Diseñar un agroecosistema comprende como primera medida, una serie de desafíos si no se cuenta con una base teórico-práctica en ecología, que aborde de manera básica los fenómenos que atañen a un ecosistema natural o un agroecosistema.

Sin embargo, la racionalidad ecológica campesina, de manera espontánea, permite mediante las experiencias cotidianas, diseñar espacios agrícolas imitando su realidad más inmediata y haciendo uso de la experiencia y saber tradicional, para el presente caso en la finca Agua Viva, la imitación de los bosques circundantes para el desarrollo de un bosque comestible y un agroecosistema de abastecimiento familiar.

Éste proceso de diseño y ejecución permite reflexionar de manera más profunda sobre la estructura, función, servicios ecosistémicos, elementos naturales, dinámicas ecológicas y algunas dinámicas sociales que se dan en los bosques locales y en sus alrededores.

Palabras claves: sistema agroforestal; huerta familiar; Faro del Norte.

Descripción de la experiencia

Éste proyecto se ejecuta en la vereda la Guaira, en el municipio de Aranzazu, ubicado en el norte del departamento de Caldas en Colombia. Según la clasificación de Holdridge (1987) se configura como bosque muy húmedo montano bajo (bmh MB) que ocupa la mayor parte de la superficie municipal. Comprende alturas que van desde los 1.900 hasta los 2.900 m.s.n.m., la temperatura anual oscila entre los 12 y los 18 °C, precipitación entre 2.000 a 4.000 mm.



El proyecto agroecológico en la finca Agua Viva, tiene lugar desde enero del presente año (2015), con participación directa de la familia Soto, propietarios de la finca, cuenta con la asistencia de Juana Osorio como facilitadora del proceso y con la eventual colaboración de campesinos de la vereda en labores agrícolas concretas.

Así este proyecto agroecológico se plantea como objetivos:

- Diseñar y ejecutar una huerta familiar mediante principios agroecológicos, que cubra el 50% del consumo de alimentos de la familia Soto.
- Diseñar y ejecutar un sistema agroforestal o bosque comestible que imite los bosques locales.
- Rescatar semillas, plántulas y técnicas agrícolas locales usadas en el desarrollo de “bosques de traspatio”

Resultados y Análisis

Diseño y ejecución del agroecosistema (huerta) familiar

A la fecha, la finca Agua Viva cuenta con una huerta de 500m² de área total, ésta suplente el 30% del consumo total de alimentos, incluyendo hortalizas (16 especies), leguminosas (5 especies), maíz (5 variedades) y algunos tubérculos (2 variedades de papa, yacón, yuca, jengibre), así como la recuperación y reproducción de semillas nativas y criollas de diferentes tipos y orígenes, tales como papas de los Andes Colombianos, frijoles del occidente del departamento, maíces criollos caldenses y algunas hortalizas (pepino blanco, remolacha blanca o azucarera, guandul, entre otras). El manejo de plagas y enfermedades se ha desarrollado mediante el uso de insumos biológicos y orgánicos (elaborados en la misma finca) tales como abonos sólidos (bocashi, caca seca de vaca), abonos líquidos (supermagro o caldo de caca de vaca con otros suplementos), caldos minerales (de harina de roca, sulfocálcico, Bordelés, ceniza y caldo babosa) y permanente uso de cobertura al suelo o mulch, así como prácticas culturales para el mantenimiento de los cultivos (deshierbe, podas, aporque entre otras).

Diseño y ejecución del bosque comestible o sistema agroforestal

La elaboración del diseño ha comprendido varias etapas, todas de carácter participativo. La zona de la finca a intervenir cuenta con un área aproximada de 5600 m², usada en la actualidad como potrero itinerante. Éste espacio se encuentra rodeado de algunas especies trasplantadas en meses anteriores, tales como Cedro Negro (*Juglans neotropica*), mora de castilla (*Rubus glaucus*), guandul (*Cajanus cajan*), frijol revoltura (*Phaseolus vulgaris*, muchas variedades de frijol sembradas al mismo tiempo y en el mismo espacio), chachafruto (*Erythrina edulis*), tomate de árbol (*Solanum betaceum*), banano y platano (*Musa paradisiaca*) y papaya melona (*Carica papaya*), las cuales se han incorporado al diseño trazado en papel.

Dicho diseño se ha basado en la observación de los bosques que circundan la finca y algunos de la vereda, donde se observan los siguientes estratos que se quieren imitar (Figura 1):

1. Árboles medianos a altos de más de 10 metros de altura.
2. Árboles pequeños o arbustos grandes de 4 - 10 metros de altura.
3. Arbustos de hasta 4 metros de altura.
4. Hierbas y plantas perennes, desde unos pocos centímetros hasta 2 m de altura.
5. Plantas de cobertura, rastreras, enredaderas y plantas trepadoras.

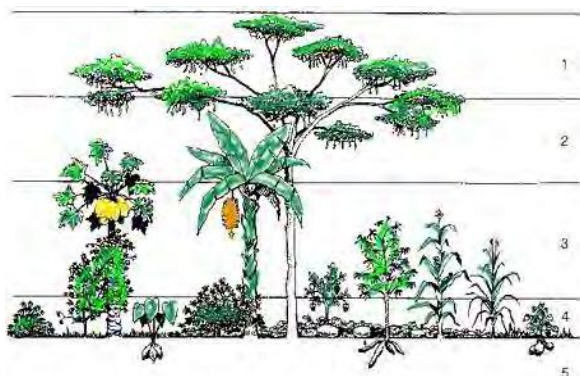


FIGURA 1. Estratos verticales contemplados para el diseño del SAF en la finca Agua Viva.

Un aspecto relevante en el proceso de diseño se ha manifestado en la comprensión de los patrones de distribución de las especies en los bosques circundantes, por lo que las observaciones han sido realizadas en tres jornadas, elaborando listas de especies identificadas, así como mediciones y mapeos de su distribución (densidad) en relictos de bosque de 50x10m, a razón de identificar algún tipo de patrón en dicha distribución.

Las plantas elegidas para el bosque comestible o SAF (Sistema Agroforestal) son 50 comestibles y 15 que ofrecen otros servicios, éstas comprenden los estratos antes mencionados. La Tabla 1 las clasifica de acuerdo a su uso. Así mismo se elaboró una clasificación (Tabla 2) de acuerdo a los requerimientos o especificidades ecológicas de cada especie, usando la información considerada por los participantes como la más importante para la instalación de las especies y su desarrollo.

TABLA 1. Clasificación de especies elegidas, según su utilidad.

Especie	Usos																	
	Comestible									Combustible			Materiales				Insecticida o repelente	Otro
	Fruta	Nueces, bellotas...	Leguminosas	Hojas, tallos, brotes...	Raíces y tubérculos	Especia	Té	Otros	Medicinal	Leña	Biomasa	Aceite	Madera	Bambú	Fibras	Otros		

TABLA 2. Información ecológica de cada especie.

Especie	Preferencias						Arquitectura								Hábitat	
	Sol o sombra	Humedad	Clima	Tolerancias	Suelo	Forma	Hábito de crecimiento	Corte y rebrote	Agrupación o salta	Altura	Ancho de copa	Taza de crecimiento	Tipo de poda o mantenimiento	Patrón de raíces	Origen	Otros

Hasta el mes de agosto, la etapa de ejecución del bosque comestible o SAF se encuentra en la reproducción en vivero de algunas especies (mediante semilla, esqueje o rizoma), otras como plántulas, han sido adquiridas en el municipio.

También hasta el mismo mes, contemplando el diseño en papel, se han hecho trazos en la zona a intervenir, con el propósito de corroborar las dimensiones consideradas para cada árbol respecto al tamaño ofrecido por el terreno.



FIGURA 1. Frijol gigante o Chachafruto, especie tradicional en el consumo campesino de la región cafetera (*Erythrina edulis*).



FIGURA 2. Tomate de árbol, especie típica del bosque de traspatio (*Solanum betaceum*).



FIGURA 3. Estratos del huerto familiar como agroecosistema, con plantas herbáceas, semileñosas y leñosas.