

Conocimiento local y uso de especies leñosas en hogares campesinos de la zona rural de Ibagué (Tolima)

Local knowledge and use of species in rural homes in the rural area of Ibagué (Tolima)

Cristina Rocha-Rodríguez¹, Jairo Mora-Delgado¹, Jenny Catalina Romero-Vargas¹

¹ Universidad del Tolima, Grupo de Investigación Sistemas Agroforestales Pecuarios, Altos de Santa Elena, Ibagué, Colombia.
girafita@hotmail.com

Resumen

Se indagó sobre conocimiento local relacionado con manejo de los sistemas pecuarios, principalmente el manejo local de técnicas alimentarias y los saberes populares sobre especies arbóreas y arbustivas presentes en las fincas con potencial forrajero y otros propósitos. Esta información fue compilada mediante entrevistas y complementada con la información recogida en talleres participativos realizados en la vereda del totumo y en la vereda Aparco. Son múltiples las especies arbóreas y arbustivas reconocidas por los productores, entre ellas especies como el nacedero, el botón de oro y el matarratón que son reportadas como consumidas por los animales.

Palabras claves: Conocimiento local, técnicas alimentarias, talleres participativos

Abstract

This work inquired about local knowledge related with the management of the livestock systems, principally the local management of alimentary techniques and popular knowledge about arboreal species founded in the farms with a forage potential and other purposes. This information was compiled through interviews and collective workshops realized in the Totumo and Aparco villages. There are multiple arboreal species recognized by the producers, species like nacedero, botón de oro and matarratón, reported liked consumed by the animals.

Keywords: local knowledge, alimentary techniques, collective workshops

Introducción

Los sistemas de producción campesinos comprenden cultivos y crianza de animales los cuales han sido tradicionalmente desarrollados por los hogares de manera complementaria. Tales sistemas en algunas ocasiones son ecoamigables aunque complejos y heterogéneos en términos de

manejo de los cultivos y animales (Biradar et al. 2007)

El conocimiento local de las comunidades rurales en países en desarrollo es extenso, sistemático y, en muchas ocasiones, utilizado para tomar importantes decisiones en las actividades agropecuarias. Estos saberes pueden representar uno de los factores que influyen en los procesos de decisión del agricultor, aunque también existen factores y limitantes exógenos que

pueden desempeñar un papel fundamental en su conducta. Así, es importante ubicar el conocimiento local en el contexto de los factores exógenos que afectan los procesos de decisión del agricultor (Sain, 1999).

El conocimiento local está siendo considerado como un reservorio de ideas y soluciones para el trabajo rural (Mishra *et al.* 2010), tal vez por estar profundamente enraizado en el contexto cultural, social y económico de un grupo social y depende fuertemente de la intuición y las experiencias históricas, directamente percibidas por sus miembros (Veldhuizen *et al.* 1997). En el contexto rural, Chambers (1996) menciona que el conocimiento local se origina del proceso natural de producción en un área y por un grupo social determinado y que a su vez genera un específico proceso de formación cognitiva que la gente campesina construye con la influencia de conocimientos externos que se mezclan evolutiva y dinámicamente.

Este sistema de comunicación incluye conceptos, creencias y percepciones procesadas a través de las dinámicas de los grupos (Chambers 1996). El desplazamiento o migraciones generan una fusión entre el conocimiento adquirido en el lugar de origen y en los elementos del contexto local. Esta fusión del conocimiento local se convierte en un conocimiento híbrido utilizado para manipular el entorno. En la agricultura, esta nueva forma de conocimiento determina la toma de decisiones y el manejo de los sistemas productivos (Valverde *et al.* 1997).

La indagación de los saberes locales generalmente se realiza desde aproximaciones cualitativas, donde el principal interés es captar la interpretación de la realidad y que esto sirva en procesos de transformación social. En las comunidades agropecuarias esto es importante como base de procesos de capacitación para que estos correspondan a la realidad social.

Generalmente, la investigación cualitativa se inicia con preguntas formuladas a partir de sospechas o conocimientos previos de los investigadores o la comunidad. El propósito final es aprender de manera inductiva, para ello los investigadores buscan respuestas a sus preguntas en el mundo real. Recogen lo que ven, escuchan y leen, los textos sociales, lugares, los eventos y actividades de las comunidades. En términos de Rossman y Rallis (2012) el propósito es aprender acerca de algún aspecto de lo social y generar nuevos conocimientos que puedan utilizarse.

En la investigación cualitativa se usan diferentes técnicas en las cuales se busca un mayor contacto y empatía con el sujeto investigado. Entre ellas, las entrevistas en profundidad y los grupos focales constituyen dos herramientas idóneas para este tipo de investigación.

Las entrevistas son una herramienta basada en el diálogo, pero más focalizado en temas de interés y con una mayor profundización en estos (Marshall y Rossman, 1999). Estas pueden ser abiertas o semiestructuradas. Las entrevistas son un método conveniente para trabajar con grupos o individuos (Maundu 1995).

La indagación del conocimiento local en grupos focales es de gran utilidad en virtud de que se agrupan individuos con intereses afines (Havens *et al.* 1995). Se asume que las actitudes individuales y creencias se configuran en un ambiente social. La gente normalmente necesita escuchar a las opiniones de otros para formar la suya. Esto se logra cuando se formulan preguntas simples pero estimuladoras de una discusión colectiva en medio de la cual los facilitadores capturan las opiniones relevantes del grupo (Havens *et al.* 1995). Este estudio pretende indagar sobre las percepciones y explicaciones que los lugareños dan sobre las prácticas alimentarias en los sistemas de producción ganaderos en el contexto de sus sistemas de producción campesinos.

Materiales y métodos.

Se estudiaron un total 144 hogares campesinos de la zona rural del municipio de Ibagué en el marco del proyecto “Análisis socioeconómico y ambiental de productores agropecuarios en tres zonas estratégicas del departamento del Tolima”. Para algunas variables se extrajeron submuestras con el fin de facilitar las estimaciones alrededor de los objetivos del trabajo de grado.

Se utilizó un cuestionario estructurado para la compilación de variables socioeconómicas, tecnológicas y ambientales de las fincas y sus familias. Sin embargo, más allá de la compilación de esta información los diálogos espontáneos con los entrevistados permitieron profundizar el conocimiento de los saberes locales que los lugareños tienen sobre sus sistemas de producción, en especial sobre las prácticas alimentarias y el uso de especies leñosas y arbustivas en sus sistemas pecuarios.

Luego de realizar el análisis de los datos arrojados por las encuestas, se identificaron las localidades en las cuáles las fincas con sistemas pecuarios eran de mayor importancia, para realizar allí talleres con grupos focales. En estos talleres se siguió la metodología de Marshall y Rossman (1999) quienes proponen grupos entre 7 y 10 participantes quienes han sido seleccionados porque comparten ciertas características relevantes en función del estudio. Con el objetivo de profundizar en el conocimiento local sobre prácticas alimentarias con el uso de recursos locales, con énfasis en los sistemas de producción bovinos.

Dos talleres con grupo focal fueron realizados en un recinto del Colegio de El Totumo y un segundo taller en la escuela pública de Aparco.

Siguiendo a Marshall y Rossman (1999) los talleres fueron orientados por un equipo de facilitadores de la Universidad del Tolima quienes formularon algunas preguntas focalizadas para estimular la discusión, como: ¿cuáles de las especies reportadas se les da un uso en la finca? ¿Cuáles son los principales usos? ¿Cuáles sirven como alimentos para los animales? ¿Cómo se les suministra? ¿Qué otros usos se dan a estas especies?

Para ello, se preparó un protocolo para desarrollar en los talleres. Se construyó una lista de las especies arbóreas y arbustivas con mayor presencia en las fincas, identificadas previamente en la encuesta. Así, los participantes libremente discutieron en el taller sobre los usos dados a dichas especies, dando a conocer cuáles de ellas eran consumidas por los animales y las creencias populares sobre atributos de las mismas. Así mismo se realizaron preguntas puntuales sobre prácticas de manejo de pasturas, prácticas alimentarias en general y el manejo que ellos daban a sus producciones.

Las repuestas fueron registradas por los facilitadores en un cuaderno de campo y en cámara de video, cuyas respuestas y discusiones luego fueron organizadas y analizadas para su respectivo análisis y discusión.

No, obstante, la naturaleza cualitativa de este estudio, los investigadores recurrieron a herramientas cuantitativas que permiten analizar de mejor manera la frecuencia de algunos componentes de los sistemas de producción. Así se recurre a la cuantificación de frecuencias de las especies botánicas identificadas en los predios las cuales se digitaron en hojas Excel para construir curvas de rarefacción de especies con el programa Estimate (Colwell, 2004). Estas curvas se construyeron para diferentes grupos de productores.

Resultados y discusión

Los productores reportan en su mayoría la tenencia de bovinos, equinos y aves de corral consideradas de traspatio. Solo una de las fincas reporta cerdos y codornices. Los productos obtenidos de los bovinos son novillos cebados o en algunos casos vendidos en etapa de levante y la leche. Los productores prefieren consumir la leche ellos mismos o en otros casos dejársela al ternero, pues los costos que requiere el ordeño no son cubiertos por el precio de la leche. Sólo uno de ellos vende la lecha cruda en la misma finca para un mercado veredal.

Por otra parte, la venta de carne también se analiza como un negocio poco rentable, en donde las ganancias son tomadas por el intermediario. “Este negocio es muy complicado, porque uno vende una res por 60.000 pesos la arroba y cuánto vale una libra de carne, y uno es el que está trabajando.” Mora, (2008) reporta que las fincas de economía campesina manejan sistemas diferentes a la economía clásica o de negocio pues los productos en parte se utilizan para canjearlos o para autoconsumo.

Los huevos de gallina y los pollos son fuente importante y de bajo costo de proteína animal para las familias. Sólo un productor reporta la producción de huevos de codorniz y de gallina como negocio. Así mismo vende algunos de los pollos criollos nacidos en la misma finca. Los huevos de gallina criolla son de gran valor por ser considerados con excelentes propiedades nutritivas, así como por su frescura.

Conocimiento local de prácticas alimentarias.

De manera generalizada los animales son alimentados con pastos de diversas especies, según las que están presentes en las fincas. Los suplementos utilizados para mejorar la producción son la sal y la miel de purga en algunos casos, la utilizan

mezclada. Es suplementada a voluntad. Uno de los productores reporta suplementar con pasto picado y caña de azúcar, una vez que los animales son encerrados durante la noche en el corral, la sal se da a voluntad y la melaza no se disuelve en agua porque se reporta diarrea. En estos casos la alimentación es similar en todas las etapas de producción. La sal y la melaza en algunos casos se utilizan principalmente en época de verano pues son considerados necesarios para el aumento de peso del animal.

“Yo no les doy concentrado, yo les doy en tiempo de verano melaza con sal. Melaza con sal para que el ganado adelante y engorde.”

Sólo en una finca se reporta una alimentación diferenciada por etapas, las vacas consumen concentrado los tres primeros meses luego del parto y después se cambia por pasto picado y harina de arroz pues el costo del concentrado no permite continuar con dicha suplementación. Los bovinos en general también son suplementados con pasto maralfalfa, nacedero y matarratón que está en las cercas vivas. Se reporta el que las malezas de las cercas se dejan pues los animales las consumen “. En la cerca siempre está el rastrojo ese se deja ahí y ellas comen.”

Especies identificadas en las pasturas y manejo de potreros.

Las especies de pasto reportadas son Brachiarias, India y Estrella. Para algunos productores el ganado prefiere el India y la Brachiaria, mientras que en otros casos los productores dicen que los animales prefieren la estrella y dejan de lado el pasto India: “El india no lo comen mucho porque tienen otros que de pronto son más palatables.”

Los productores en general utilizan herbicidas para contrarrestar las malezas. Aunque ya se han identificado algunas especies que consume el ganado y que por

tanto no deben ser erradicadas: “ se mata la escoba, las malezas que nacen de espina.... el mosquero, la dormidera, la espinosa”.

Algunos ganaderos prefieren el control manual de maleza pues reportan efectos adversos de los herbicidas: “Claro que yo ya casi no estoy fumigando, sino más bien arrancado. Los venenos a veces traen más semilla de maleza”

En general, se reporta rotación de potreros con diferentes tiempos de ocupación, dependiendo del tamaño de los lotes. Algunos tienen potreros más grandes en donde los animales permanecen hasta quince días. En otros casos los potreros solo alcanzan para cuatro días de estadía. En la mayoría de los casos se utiliza cerca de alambre para cercas, aunque algunos reportan el uso de cerca eléctrica para hacer potreros más pequeños

“Los potreros están divididos con cerca eléctrica, los alambres están puestos y la corriente se conecta cuando el potrero se va a utilizar”.

Algunos manejan conceptos como el sobrepastoreo, aunque dicen no poder evitarlo por la falta de espacio y de recursos forrajeros: “Se hace una rotación, pero no muy buena, porque se hace sobrepastoreo, pues son lotes muy pequeños”.

León (2006) en un estudio sobre conocimiento local en Guatemala, hace énfasis en que los productores también identifican el sobrepastoreo como una posible causa de degradación de pasturas.

Inventario florístico reportado.

En 144 predios se reportaron 63 especies, de las cuales 26 son leñosas (arbustos o arboles) y de estas 12 tienen potencial forrajero.

De acuerdo a las especies reportadas por los productores fueron realizadas curvas de acumulación de especies, por una parte de una manera general con todas las especies consignadas dentro de la base de datos y otra curva donde están consignadas las especies reportadas en las fincas que corresponden a cada uno de los grupos identificados por el dendrograma. Considerando que las curvas no alcanzan la asíntota se debe decir que no fue suficiente el esfuerzo de muestreo y más y si se tiene en cuenta que tanto los estimadores Chao como Bootstrap están por encima de la curva de las especies estimadas (Figura 1).

Especies arbóreas y arbustivas identificadas.

En la tabla 1 puede verse las frecuencias de las 20 principales especies leñosas.

Las visitas de campo han determinado que en esta región prevalece la economía campesina, dominando los cultivos de café asociado con musáceas, pero con una fuerte participación del componente pecuario, sobretodo bovino, porcino y aves de corral, principalmente para autoconsumo.

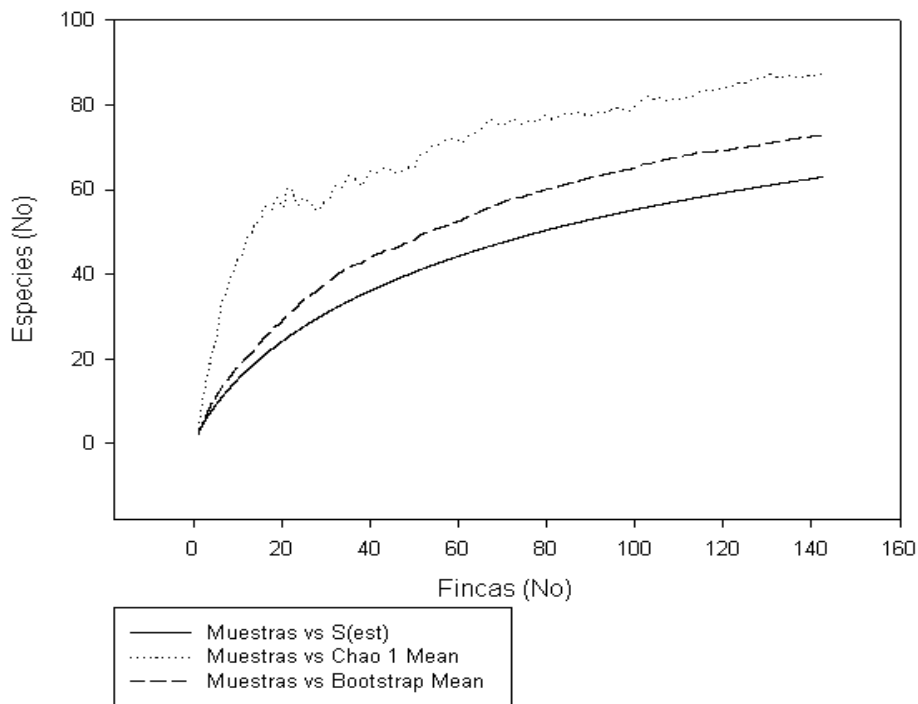


Figura 1. Curva de acumulación de la totalidad de especies reportadas en la base de datos (Fuente: Los Autores.)

Las visitas de campo permitieron determinar que en esta región prevalece la economía campesina, dominando los cultivos de café asociado con musáceas, pero con una fuerte participación del componente pecuario, sobretodo bovino, porcino y aves de corral, principalmente para autoconsumo. Fue posible identificar recursos leñosos con potencial forrajero útiles a la familia campesina. De una submuestra de 55 fincas analizadas en 42% se reportaron especies arbóreas o arbustivas multipropósito, es decir, podrían usarse como fuente de forraje, madera, frutales o como reguladores de sombra.

Entre las especies leñosas, (arbustivas y arbóreas) más reportadas por los productores se cuentan: *Thitonia diversifolia*, *Guazuma ulmifolia*, *Gliricidia sepium*, *Pseudosamanea guachapele*, *Eritrina Sp*, *Psidium guajava* y cítricos entre otros. Pero es evidente que existe un desconocimiento sobre la utilidad de estos recursos, pues, aunque están presentes en los predios, estas no son manejados en su gran mayoría.

Tabla 1. Frecuencia de las principales 20 especies reportadas en la muestra analizada (n =144)

Especie	Frecuencia Absoluta (#)	Frecuencias Relativa (%)	Potencial Forrajero
Café	79.0	55.2	
Plátano	35.0	24.5	X
Aguacate	12.0	17.9	
Banano	12.0	17.9	X

Cacao	10.0	7.0	
Yuca	9.0	6.3	X
Naranja	7.0	4.9	
Mandarina	5.0	3.5	
Acacia	2.0	3.0	X
Frutales	4.0	2.8	
Guanábana	4.0	2.8	X
Guayabo	3.0	2.1	X
Ocobo	3.0	2.1	
Papayo	3.0	2.1	X
Cedro Rojo	2.0	1.4	
Mango	2.0	1.4	
Matarratón	2.0	1.4	X
Samán	2.0	1.4	
Sauco	2.0	1.4	X
Guadua	1.0	0.7	X

Fuente: Los Autores.

En los talleres se pudo ampliar y profundizar el conocimiento de especies leñosas (Tabla 2). Son numerosas las especies identificadas y se reportan diferentes usos, algunos de ellos ya están siendo utilizados para alimentación animal, estas especies fueron

reportadas en los talleres para recabar el conocimiento local y algunas de ellas han sido reportadas en la base de datos de las encuestas realizadas.

Tabla 2. Especies reportadas en los talleres colectivos y los usos que los productores le dan a dichas especies

Especie	Nombre Científico	Uso	Afirmaciones
Iguá	<i>Pithecellobium guachapele</i>	Madera, sombra	“El iguá se usa para poste, es un poste muy bueno y muy fino”
Balzo	<i>Ochroma pyramidale</i>	Leña	“El balzo solo se usa a veces para leña y ni eso porque eso es pura ceniza”
Dinde	<i>Chlorophora tinctoria</i>	Postes,	“El dinde es un palo espinoso pero muy bueno para la madera”
Caracolí	<i>Anacardium Excelsum</i>	Madera	

Pringamoza	<i>Cnidoscolus urens</i>	Forraje, maleza	“A veces estando vichona se la comen las vacas.”
Madre de agua, nacedero	<i>Trichantera gigantea</i>	forraje	“La madre de agua también a veces se la comen las vacas estando vichona.” “El ganado se lo come pero estando vichón porque ya el palo crece alto y ya no”
Matarratón	<i>Glyricidia sepium</i>	Forraje, madera, cercas vivas, medicinal para contrarrestar fiebre	“Esa es una comida muy buena y especial para el ganado, sirve para poste y todo, también para cercas vivas” “El matarratón lo corto cuando está haciendo mucho calor y me acuesto encima porque es muy fresco y para las vacas”
Bore	<i>Colocasia esculenta</i>	Alimentación de gallinas y peces	“Hay una hoja ancha que le dan mucho a las gallinas ponedoras. Se da en el borde de las quebradas. El bore ese el bore. También se lo dan a los pescados”
Botón de oro	<i>Tithonia diversifolia</i>	forraje	“A las vacas les encanta, el matarratón, el nacedero, la pringamoza y el botón de oro.
Nogal	<i>Junglans regia</i>	leña	“El nogal a veces se usa para leña o toca a veces tumbarlo. “
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Fruta	“El mango da la fruta”
Aguacate	<i>Persea americana</i>	Fruta	“El aguacate también se utiliza el fruto.”

Guamo	<i>Inga heteróptera</i>	Fruto, leña	“Aunque el guamo a veces sirve para la leña”
Mamoncillo	<i>Melicoccus bijogatus</i>	Sombra, fruto	“El mamoncillo para sombra y para comerse los frutos”
Almendro	<i>Prunus dulcis</i>	medicinal	“El almendro es medicinal, tres hojitas de almendro baja los niveles de colesterol.”
Payandé	<i>Pithecellobium dulce</i>	sombra	“El payandé solo para sombra porque para madera casi no sirve.”
Cámbulo	<i>Erythrina poeppigiana</i>	sombra	“El Cámbulo para sombrío.”
Teca	<i>Tectona grandis</i>	madera	“La teca es para madera, muy buena madera.”

Fuente: Los Autores.

Como plantas forrajeras son identificadas y utilizadas el matarratón, el nacedero en etapas tempranas de la planta, así como la pringamoza. También se utiliza el botón de oro y el bore para alimentar gallinas y peces. Los frutos del mango, la naranja, la auyama y la guayaba son identificados dentro de la dieta de los animales. Los productores reportan que los animales consumen el forraje y los frutos siempre que haya disponibilidad sin importar la época. Vázquez (2007-2008) reporta que las diferencias en la presencia de árboles y arbustos, así como las distintas coberturas arbóreas que se encuentran en las fincas dependen en gran medida de las decisiones que toma el productor. Por otra parte, en otro estudio se reporta que los productores, al igual que en las fincas en Ibagué utilizan los árboles para recursos como sombra, madera, frutos, consumo animal y en algunos casos como recursos medicinales (Joya, et al, En publicación).

Los productores dicen en algunos casos haber adquirido este conocimiento desde pequeños por tradición de sus padres y por las observaciones que ellos mismos han

realizado en sus fincas al ver cuáles son las plantas que consumen los animales. En otros casos reportan haber recibido capacitaciones del SENA y de Fedegán. En un estudio realizado en Nicaragua, los productores tienen un conocimiento mayor de las especies que pueden ser utilizadas para alimentación animal, tanto forraje como frutos, que el reportado en el presente estudio pues se reportaron 30 especies con potencial forrajero. (Zamora, et al, 2001)

Algunos productores reportan suplementar sus animales con algunas de estas especies, principalmente matarratón, nacedero y botón de oro. Aunque no reportan aumentos o mejoras en la producción pues dicen no suplementar de una manera constante. Solo en un caso una de las productoras reporta aumentos en la producción de leche aunque no han sido cuantificados “Si cuando ellas comen algo mejor, como un postre que les gusta mejoran. No sabemos cuánto, uno mide el balde. Uno dice mejora porque el balde salió más lleno.” Gallego, Morales y Vivas (2011) también reportan en un estudio

realizado en el departamento del Cauca, información concordante con la reportada en Ibagué, pues el matarratón (*Glyricidia sepium*), el Botón de oro (*Tithonia diversifolia*) y el nacedero (*Trichantera gigantea*) son identificadas como especies con potencial forrajero. En otro estudio realizado en el estado de Chiapas el matarratón nuevamente es reportado como forrajero, pero también se reporta el Guázimo (*Guazuma ulmifolia*), especie que si bien está presente en la región de Ibagué no fue reportada por los productores como una especie que ha sido identificada o utilizada por ellos (Pinto, et al, 2010).

Hierbas medicinales reportadas y sus usos

Son múltiples las hierbas reportadas por los productores, hierbas de distintos tipos consideradas como medicinales (Tabla 3). La albahaca (*Ocimum basilicum*) fue reportada como una planta medicinal útil para contrarrestar el malestar estomacal. Sam, De la Luz y Barroso (2002) reportan este mismo uso para la albahaca desde tiempos de la edad media dándole además propiedades curativas también para dolencias de los sistemas urinario y respiratorio.

El apio (*Apium graveolens*) fue ampliamente reconocido como una planta útil para los trastornos gastrointestinales, para evitar el dolor de estómago y la diarrea. En un estudio realizado en Salento (Quindío) también fue identificado el apio como una planta benéfica para dolencias del sistema digestivo, además de ser utilizada también para cólicos menstruales. (Arango, 2004)

La caléndula (*Calendula officinalis*) es reconocida por su acción antiinflamatoria, de esta misma manera es reportada por Muñoz (2004) además de ser útil como cicatrizante. El uso de las hojas Guayabo (*Psidium guajaba*) fue reportado como útil para la diarrea. Portillo (2001) hace referencia también a las hojas de guayabo

como útiles para las gastroenteritis, enfermedades pulmonares y dolor de muela, así mismo se refiere a la utilidad del fruto para consumo humano.

La Hierbabuena (*Mentha piperita*) es reportada como útil para trastornos gastrointestinales, los cólicos menstruales y la tos. Según Arango (2004) esta planta es reconocida por sus efectos benéficos sobre el sistema digestivo, para evitar dolores de cólicos menstruales y para los nervios, sin embargo, no es reportado su uso como antitusígeno.

El limón fue reportado como útil para contrarrestar la gripa, pero Aponte (2007), reporta al limón con múltiples usos medicinales relacionados con la alta cantidad de vitamina C que este fruto contiene, así mismo se reporta como desintoxicante, protector de la piel y anticancerígeno. El limoncillo o la limonaria (*Cymbopogon citratus*) fue reportado como útil para contrarrestar la fiebre. León, Valero y Gil (2002) le dan al limoncillo utilidad para múltiples trastornos como inductora de sueño, tranquilizante, digestiva, Antigripal, Antiespasmódica, así como útil en caso de asma y afonía. Sin embargo, no reportan la acción antifebril, dentro de sus cualidades.

La sábila fue reportada en 6 ocasiones y se le atribuyen numerosos usos que van desde antitusígeno hasta cuidados para la piel y el pelo. Según la literatura la sábila (*Aloe vera*) tiene poderes curativos en casos de picaduras de insectos, como cicatrizante, para trastornos digestivos y eczemas (Schweizer, 1994).

Tabla 3. Especies de hierbas reportadas en las entrevistas con algún uso medicinal

ESPECIE	FRECUENCIA	USO
Albahaca	1	malestar estomacal
Apio	16	Dolor de estómago, diarrea
Azulina	1	tensión
Caléndula	1	desinflamar
Guayabo	1	diarrea
Hierbabuena	19	dolor de estómago, cólico, tos
Limón	1	gripa
Limoncillo	2	fiebre
Llantén	8	purgante, gripa
Malva	2	fiebre
Manzanilla	1	dolor estomacal
Matarratón	2	fiebre
Noni	1	cura 7 enfermedades
Paico	6	purgante, baños para heridas
Papayo	2	desinflamar, mastitis
Pepa de aguacate	1	tensión
Poleo	2	cólicos, tos
Pringamosa	2	baños para las articulaciones
Pronto alivio	1	alivia dolores
Rojo doble	1	fiebre
Ruda	2	fiebre, bebida para dormir
Sábila	6	fiebre, cuidado capilar, quemaduras, heridas, tos
Salvavida	1	dolor de estomago
Sangre de drago	1	dolor de muela
Sauco	1	fiebre
Tomillo	1	hígado
Toronjil	2	para los nervios
Verdolaga	1	malestar estomacal

Fuente: Los Autores.

Percepción al cambio.

Con base en la indagación sobre los cambios que los productores quieren hacer en sus sistemas de producción se organizaron 60 enunciados emitidos por los productores los cuales se clasificaron en siete categorías de mejoras: Pecuarias, Café, Ambientales, Agricultura, Agroforesteria Con Frutales e Infraestructura (Figura 2).

Entre las Mejoras Pecuarias se mencionan: hacer lagos para peces; construir corrales;

un corral para gallinas; hacer establos y galpones; mejorar la ganadería; sembrar pastos o hacer un establo; quitar la cochera y hacer un establo; arreglar establos; sembrar leucaena y matarratón. Estas mejoras fueron mencionadas por el 6.3% de los entrevistados.

Una similar proporción de los entrevistados manifestó tener expectativas relacionadas con mejoras en al cultivo de café, principalmente orientadas a: sembrar más café, renovar los cafetales o construir un silo para secar café.

Algunos aspiran incursionar en otras actividades agrícolas como: tener una huerta casera y hacer una cerca viva; siembra de banano y plátano; ampliar más cultivos; siembra de papa; cultivar nuevas plantas; tener una huerta bien manejada para autoabastecimiento y una pequeña venta; cambiar a cultivo de caña.

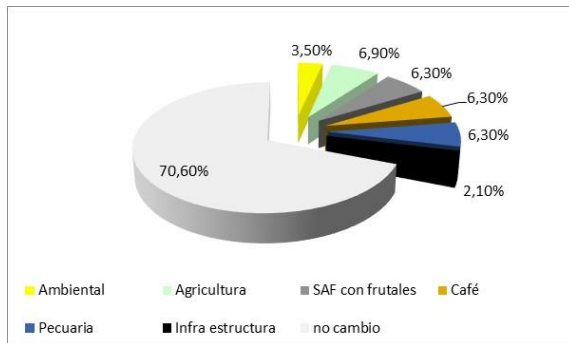


Figura 2. Clasificación de enunciados de expectativas de cambio desde la percepción local de productores de la zona rural de Ibagué.

Otros manifestaron querer incursionar en actividades agroforestales con frutales, posiblemente las más indicadas para las condiciones ambientales de las laderas de la zona rural de Ibagué. Entre las expectativas más mencionadas se tienen: sembrar aguacate; sembrar tomate; sembrar gulupa; buscar plantas o frutales más rentables; tumar el café y cultivar frutales; sembrar más árboles frutales y más árboles que amarren la tierra.

Unos pocos piensan hacer cambios infraestructurales, principalmente para construir una cocina y un invernadero y arreglar servicios del beneficiadero, para tener más ingresos.

Los productores manifiestan querer implementar cercas vivas y reforestaciones

en sus predios, en algunos casos nombras especies puntuales tales como la leucaena (*Leucaena leucocephala*) y el matarratón (*Glyricidia sepium*). Así mismo quisieran implementar prácticas tales como la huerta casera para poder abastecer al hogar de productos que hoy en día deben adquirir en el mercado. Sin embargo, para la gran mayoría el limitante son los recursos económicos pues manifiestan no ser suficientes para poder hacer estos cambios en sus fincas.

Dentro de las modificaciones que dicen poder realizar están las de sembrar árboles frutales, en especial cítricos, mejorar los plantíos de café y en algunos casos ampliarlos. Y en pocos casos dicen querer mejorar su sistema de potreros, incluyendo tecnologías tales como el sistema silvopastoril. Sin embargo, estas tecnologías son poco conocidas pues de 55 fincas encuestadas solo 3 productores reportan conocer estas tecnologías.

De una manera global los productores dicen necesitar conocimiento en cuanto al manejo del suelo y de fertilizaciones se refiere, particularmente aquellas fincas ganaderas, pues las fincas que cultivan café si utilizan este tipo de tecnologías. Es de su interés, particularmente el uso de excretas y de abonos orgánicos para la fertilización de los potreros. Así mismo les resulta importante conocer nuevas fuentes de alimentación animal y tecnologías que permitan la conservación de forrajes para poder mantener las condiciones de sus animales en época de sequía.

Conclusiones.

Los análisis de conocimiento local permitieron identificar un gran número de especies florísticas con diferentes usos. Algunas son cultivadas para la alimentación tanto de la familia como la venta en los mercados externos, otros de tipo arbóreo o arbustivo están presentes en las fincas de manera intencional o espontánea y brindan distintos servicios. Son pocos los casos en los que se siembra o se utilizan dichas especies para forraje de los animales. Así mismo, los productores y sus familias identifican un gran número de plantas con usos medicinales, usos que en la mayoría de los casos concuerdan con los reportados en la literatura.

De igual manera, se resalta que los productores reportan el uso de algunas tecnologías tales como las cercas vivas o los sistemas silvopastoriles. Aunque para ellos esto todavía resulta lejano debido a las dificultades que ellos afrontan, sobretodo de tipo económico. Y queda en el aire la necesidad que tienen los entes académicos en profundizar en transferencia de tecnologías como alimentación animales, técnicas de conservación de forrajes, conservación de suelos y uso de excretas y abonos orgánicos para la recuperación de los suelos y las pasturas de las fincas en gran medida degradadas, pues es estos puntos que los productores reportan debilidad y la gran necesidad de ampliar su conocimiento. Sin duda este tipo de estudios permiten identificar las falencias que tienen los entes educativos, en este caso particular la Universidad del Tolima, para proyectos de transferencia que se acercan más a los productores y que permitan dejar en ellos los conocimientos que ya se tienen plasmados en los libros.

Referencias

- Aponte, A. (2007). Alimentos que son medicina. Ceniap Hoy. 13.
- Arango, S. (2004). Guía de plantas medicinales de uso común en Salento, Quindío. Editado por: Missouri Botanical Garden Press. St Louis. U.S.A
- Biradar, N; Ramesh, CR; Pathak, PS. 2007. Traditional livestock feeding practices in Northern Karnataka. Indian Journal of Traditional Knowledge. Vol 6(3) .259-462 p.
- Corrales, E. 2003. El papel de los animales domésticos en la seguridad alimentaria rural. Conferencia electrónica sistemas pecuarios diversificados para el alivio de la pobreza rural en América Latina. FAO-CATIE. Turrialba.
- Chambers, R. 1996. Rural Development: Putting the last first. Longman, Malaysia. 246 p.
- Gallego, J., Morales, S., Vivas, N. (2011). Especies arbóreas y arbustivas forrajeras en sistemas de producción ganadera de trópico bajo del departamento del Cauca. Revista Colombiana de Ciencia animal. 4. (1). 41-46
- Havens, D; Liggett, NL; Butler, L; Anderson, WC. 1995. Use of the focus group in designing implementing and evaluation cover crop trials in Western Washington. In Francis, C; Janke, R; Mundy, V; King, J. eds. Alternative approaches to on-farm research and technology exchange. Lincoln, Nebraska, US, University of Nebraska. pp.29-35
- Joya, M., López, M., Gómez, R., Harvey, C.A. (En publicación). Conocimiento local sobre el uso y manejo de los árboles en las fincas ganaderas del municipio de Belén, Rivas. Revista Encuentro. 68.

- León, J.A. (2006). Conocimiento local y razonamiento agroecológico para toma de decisiones en pasturas degradadas en el Petén, Guatemala. Tesis para optar por el título de Magister Scientiae. Catie. Costa Rica
- León, J., Valero, H., Gil, R. (2002). 23 especies vegetales medicinales de uso frecuente en la población de Tabay. Revista de la facultad de farmacia. 44. 51-58
- Marshall, C. Rossman, G. 1999. Designing qualitative research. 5th. ed. SAGE, USA. 307 p.
- Maundu, P. 1995. Methodology for collecting and sharing indigenous knowledge: a case study (en línea). Disponible en <http://www.nuffic.nl/ciran/ikdm/3-2/articles/maundu.html>
- Mora-Delgado. J.R. (2008). Persistencia, conocimiento local y estrategias de vida en sociedades campesinas. Revista de estudios sociales. 29. 122-133
- Muñoz, L.M. (2004). Plantas medicinales españolas *Calendula officinalis*. Medicina naturista. 5. 257-261
- Mishra, S; Sharma, S; Vasudevan, P; Bhatt, RK; Pandey, S; Singh, M; Meena BS; Pandey SN. 2010. Livestock feeding and traditional healthcare practices in Bundelkhand region of Central India. Indian Journal of Traditional Knowledge. Vol 9 (2) 333-337. 333
- Pinto, R., Hernández, D., Gómez, H., Cobos, M.A., Quiroga, R., Pezo, D. (2010). Árboles forrajeros de tres regiones ganaderas de Chiapas, México, usos y características nutricionales. Universidad y ciencia. 26. (1). 19-31
- Portillo, A. (2001). Plantas medicinales y drogas vegetales. Recuperado en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13013727&pident_usuario=0&pident_revista=4&fichero=4v20n05a13013727pdf001.pdf&ty=114&accion=L&origen=doymafarma&web=www.doymafarma.com&lan=es
- Rangnekar, SD. 1994. Studies on the knowledge of rural women regarding local feed resources and feeding systems developed for livestock. Livestock Research for Rural Development. Volume 6, Number 1.
- Rossman GB; Rallis, S. (2012) Learning in the Field: An Introduction to Qualitative Research. 3rd. Ed. SAGE publications. New Delhi. 359 p
- Sam, O., De la Luz, M., Barroso, L. (2002). Caracterización anatómica de las hojas de albahaca blanca (*Ocimum basilicum*). Cultivos tropicales. 23. (2). 39-42
- Schweizer, M. (1994). Aloe Vera la planta que cura. Editado por APB. Paris, Francia.
- Valverde, J; Zappacosta, M. 1997. Configuración sociocultural y producción de conocimientos campesinos. Bosques, Árboles y Comunidades Rurales. 30-31:56-65.
- Vásquez, F.C. (2007-2008). Conocimiento local de plantas herbáceas y leñosas forrajeras en dos localidades del municipio de Muy Muy, Natagalpa, Nicaragua. Revista de Desarrollo rural y cooperativismo agrario. 11. 159-170

Veldhuizen, L van; Waters-Bayer, A; Zeeuw, H de. 1997. Developing technology with farmers. A trainer's guide for participatory learning. Zed Books LTD. London and New York. 230 p

Zamora, S., García, J., Bonilla, G., Aguilar, H., Harvey, C.A., Ibrahim, M. (2001). Uso de frutos y forraje arbóreo en la alimentación de vacunos en la época seca de Boaco, Nicaragua. Agroforestería en las Américas. 8. (31). 31-3