

NOTA CIENTÍFICA: COMPOSICIÓN FLORÍSTICA Y DIVERSIDAD DE LAS PLANTAS USADAS COMO MEDICINALES EN ALGUNOS HUERTOS DEL ALTIPLANO DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO, COLOMBIA

Bladimir Vera Marín¹ y Ramiro de Jesús Fonnegra Gómez²

¹ Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. Facultad de Ciencias Agrarias. A. A. 1779 Medellín (Antioquia), Colombia.

² Universidad de Antioquia. Instituto de Biología. Grupo de Estudios Botánicos. A. A. 1226 Medellín (Antioquia), Colombia.

Correo: bveram@unal.edu.co

RESUMEN

En los huertos medicinales se pueden encontrar gran diversidad de conocimientos y de especies vegetales, fomentadas por los habitantes de las comunidades rurales. Este trabajo tiene por objetivo identificar los patrones de riqueza de especies, la composición florística y la diversidad de plantas medicinales del Altiplano Oriente en el departamento de Antioquia (Colombia). En colaboración de 11 conocedores de plantas medicinales, fue realizado un inventario de las plantas utilizadas como medicinales, encontrando un total de 220 especies pertenecientes a las familias más representativas, como: Asteraceae, Lamiaceae, Poaceae, Solanaceae y Apiaceae.

Los resultados muestran una alta diversidad de plantas medicinales en 17 huertos estudiados, al igual que similitud de plantas con huertos de otras zonas distantes. Queda en consideración realizar otros estudios que ayuden ampliar el inventario de las plantas medicinales registradas para otras zonas del departamento de Antioquia, lo cual contribuiría a futuros estudios fitoquímicos y al desarrollo de medidas fitosanitarias apropiadas, para el uso adecuado del recurso vegetal.

PALABRAS CLAVE: Plantas medicinales, diversidad, conocimiento tradicional, oriente antioqueño.

SCIENTIFIC NOTE: FLORISTIC COMPOSITION AND DIVERSITY OF MEDICINAL PLANTS IN SOME GARDENS AT EASTERN PLATEAU OF ANTIOQUIA, COLOMBIA

ABSTRACT

In the medicinal gardens is found a great diversity of knowledge and of vegetable species sowed by the habitants of the rural communities. The aim of this paper is identify the species richness patterns, the floristic composition and diversity of the medicinal plants on some gardens of the Eastern Plateau at the Department of Antioquia (Colombia). In collaboration with 11 connoisseurs of medicinal plants was conducted an inventory of they, finding a total of 220 species used which belong to the most representative families, such as: Asteraceae, Lamiaceae, Poaceae, Solanaceae and Apiaceae.

The results showed a high diversity of medicinal plants in 17 gardens at the area, as well as similarity of plants with gardens of distant areas. It should be considered forward studies to enhance the inventory of medicinal plants in other zones of the Department of Antioquia, which will help to develop studies in phytochemistry and apply appropriate phytosanitary measures for the adequate use of the vegetable resource.

KEYWORDS: Medicinal plants, diversity, traditional knowledge, east Antioquia.

INTRODUCCIÓN

Los huertos medicinales son sitios importantes de alta diversidad de especies de plantas (Coomes y Ban, 2004), además de representar importantes unidades agrícolas en las producciones de las poblaciones locales, especialmente en los países en vía de desarrollo (Nunes *et al.*, 2013). Estos son sistemas complejos que involucran muchas especies utilizadas en alimento, medicina y muchas otras necesidades humanas (Srithi *et al.*, 2012), y se adaptan muy bien en los sistemas agrícolas tradicionales y en los estilos de vida establecidos ruralmente.

Estos sistemas han evolucionado a lo largo de siglos mediante transformaciones culturales y representan la sabiduría acumulada de los campesinos que han interactuado con el ambiente, sin acceso a insumos exógenos, capital o conocimientos científicos (Kumar y Nair, 2004). Aunque la diversidad de plantas medicinales manejadas en los huertos de comunidades campesinas puede estar influenciada por diferentes factores, como: socioeconómicos, características del terreno y factores agroecológicos (Kehlenbeck *et al.*, 2007), los conocimientos tradicionales establecidos allí siguen perdurando en el tiempo, sin importar las adversidades antes mencionadas.

Uno de los usos más representativos en estos huertos son las plantas medicinales, entre las cuales se puede encontrar diversidad y diferencias en la composición florística, las cuales están mediadas por variedad de factores, ya sean geográficos, culturales o sociales (Srithi *et al.*, 2012). Existe poca información sobre la abundancia y distribución de las plantas medicinales en el Trópico (Caniago y Siebert, 1998; Bermúdez *et al.*, 2005), siendo relevante para el desarrollo de nuevas fuentes de medicamentos (Bermúdez *et al.* 2005).

La importancia de estudiar la diversidad y composición florística de los huertos de plantas medicinales radica en que son focos de conservación de diversidad biológica y, sobre todo, en que esta variedad de plantas en áreas rurales y peri-urbanas juega un papel importante en las actividades humanas; la etnobotánica ha dedicado

una creciente atención al tema de la conservación de la biodiversidad presente en estos huertos (Eichemberg *et al.*, 2009) y, sobre todo, de las regiones subtropicales (Nunes *et al.*, 2013).

Kumar *et al.* (1994), Begossi (1996) y Srithi *et al.* (2012) han utilizado índices, como el de Shannon-Wiener y Simpson, para medir la biodiversidad establecida en los huertos de plantas medicinales, teniendo como resultado valores altos; lo que quizás se deba a que muchos de éstos incluyen una amplia variedad de árboles, arbustos y hierbas usadas como fuentes de medicina (Lamont *et al.*, 1999). Desde esta mirada, para el departamento de Antioquia se considera que pueden obtenerse valores altos también, puesto que se ha observado la variedad de hábitos vegetales utilizadas en la medicina tradicional de la región (Fonnegra *et al.*, 2012; Vera y Sánchez 2015).

Las plantas que se encuentran en los huertos son un recurso cultural potencial de los grupos étnicos, aunque poco se sabe sobre sus variaciones espaciales y temporales, a la vez de los factores que influyen en la diversidad y composición florística en los huertos medicinales (Srithi *et al.*, 2012). El objetivo del presente trabajo es examinar la diversidad de plantas medicinales cultivadas en huertos situados en el oriente del departamento de Antioquia, Colombia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Área de estudio. Según datos del Departamento de Planeación de la Gobernación de Antioquia, la región del oriente del Departamento colinda al occidente con el Valle de Aburrá y al oriente con la llanura aluvial del río Magdalena. Su límite al norte está dado por la divisoria de aguas de los ríos Nus y Nare. Al sur termina en los límites con el departamento de Caldas, a lo largo de los ríos Arma y Samaná. Se encuentra entre los 5° 27' y 6° 33' de latitud norte y entre 74° 35' y 75° 36' de longitud al oeste del Meridiano de Greenwich (Figura 1).

El Oriente Antioqueño es una de las nueve subregiones en que se divide el departamento de Antioquia, con una



Figura 1. Área de estudio: Oriente Antioqueño. Se indica de forma aproximada las localidades

extensión territorial de 7,021 km² (55 km² de área urbana y 6,966 km² rurales). Del área total el 22.85% corresponde a pisos térmicos cálidos, el 34.8% a pisos medios, el 40% a pisos fríos y el 2.35% a páramos. Esta variedad de climas le confiere un valor importante respecto a la riqueza y diversidad de recursos naturales y a su alto potencial turístico; es una subregión heterogénea que se relaciona con el Nordeste y el Magdalena Medio (Fonnegra et al., 2013).

La región de estudio es conocida como el Oriente cercano, con altitudes que oscilan entre 1,900 y 2,400 m.s.n.m. Es una zona de clima frío, con temperaturas promedio entre 16-18 °C, ubicada en la zona de vida de bosque húmedo montano bajo (bh-MB) (Fonnegra et al., 2013). La precipitación promedio anual varía entre 1800 y 2500 mm. La población, en su mayoría campesina, desarrolla cultivos de hortalizas, plantas medicinales, flores, así como de papa y frijol, además se encuentran establecidas algunas empresas de porcicultura y avícolas.

Obtención de datos. Inicialmente se realizaron visitas a 17 huertos en los diferentes municipios del área: El Carmen de Viboral, El Retiro, Guarne, La Ceja, Marinilla y Rionegro (Figura 1), para contactar a las personas reconocidas por las comunidades como conocedoras de plantas medicinales y que estuvieran dispuestas a colaborar en la investigación. Posteriormente se realizaron entrevistas personalizadas a los informantes especializados en el uso de las plantas medicinales, con base en una consulta a los líderes u otros miembros de la comunidad (Barker y Cross, 1992).

En compañía de los informantes se realizaron trabajos de campo y en cada uno de estos se procedió al muestreo de

las plantas usadas como medicinales, esto es, registrar la parte de la planta usada y la forma de uso. Se colectaron muestras de cada una de las especies y se determinaron taxonómicamente en el Herbario Universidad de Antioquia (HUA). Para la recopilación de la información etnobotánica se utilizó una encuesta semi-estructurada, la cual se memorizó y se aplicó en conversación informal, las cuales fueron grabadas.

Análisis de la información. Para el análisis se utilizó el software RStudio version 0.95.265. (2014), se realizó una curva de rarefacción con las especies identificadas por cada uno de los informantes, la cual se utilizó para estimar el número de especies en la zona. Esta curva también es referencia para futuros muestreos de plantas medicinales que se pueden desarrollar en el oriente antioqueño (Kehinde et al., 2010). Por otra parte, se realizaron cálculos de índices de biodiversidad de Shannon-Weiner y de Simpson (Kehinde et al., 2010; Srithi

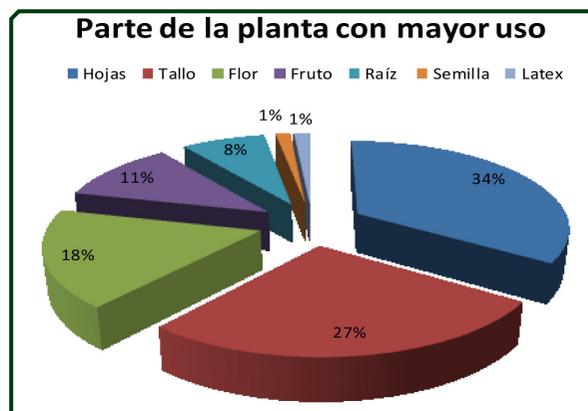


Figura 2. Órganos vegetales con mayor frecuencia de uso por cada grupo de informantes participantes en esta investigación.

et al., 2012), con el fin de determinar la diversidad florística entre los informantes de la región estudiada.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Inventario etnobotánico. Se registraron un total de 220 especies vegetales usadas como medicinales en la zona de estudio, las cuales se encuentran distribuidas en 71 familias y 201 géneros. Hubo un total de 71 usos medicinales registrados por los informantes (Tabla 1). Del total de citaciones, los usos con mayor representación fueron: cólico abdominal con 104 especies; febrífugo y antiinflamatorio con 91; antibiótico con 83; y reumatismo con 81. De las 220 especies registradas hay

un porcentaje casi del 50% entre las plantas sembradas en los huertos caseros (111 especies) y las recogidas de forma silvestre (109 especies).

Teniendo en cuenta que en una misma planta pueden ser usados varios de sus órganos, se observó los siguientes porcentajes para las diferentes categorías de usos: las hojas fueron la parte de la planta que mostró un mayor porcentaje con un 34%, seguida por el tallo con un 27% y la flor con 18%, el fruto registró un 11% de uso medicinal, la raíz un 8%, y las semillas y el látex un 1% cada una (Figura 2).

Tabla 1. Listado de plantas usadas como medicinales en el altiplano del oriente antioqueño, Colombia.

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
ACANTHACEAE			
<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	C	Sedante nervioso	H, T
<i>Justicia secunda</i> Vahl	C	Cálculos renales, Gota	H, T
<i>Justicia</i> sp. 1	C	Diabetes, Cólicos renales, Miomas	H, T
<i>Justicia</i> sp. 2	C	Gastritis, Antibiótico, Anti inflamatorio	H, T
<i>Justicia tinctoria</i> Lour	C	Gastritis, Antibiótico	H, T
<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	C	Febrífugo, Callosidad	H, T, F
<i>Trichanthera gigantea</i> (H. et B.) Ness	S	Adelgazar, Anti inflamatorio, Hernias, Apendicitis, Eczemas, Tóxico	H, T
ACTINIDIACEAE			
<i>Saurauia ursina</i> Triana Et Planch	S	Gripa	H, T
ADOXACEAE			
<i>Sambucus mexicana</i> C. Presl. ex A.DC	C	Corazón, Ojos, Hemorroides, Parásitos intestinales, Desinfectante, Diurético	H, F
AGAVACEAE			
<i>Furcraea cabuya</i> Trel. Var. <i>cabuya</i>	N	Circulación sanguínea, Febrífugo, Hemorroides, Reumatismo, Depurar sangre, Erupciones cutáneas, Piel, Bronquitis	H, F, R
AMARANTHACEAE			
<i>Alternanthera williamsii</i> var. <i>purpurea</i> Standl	C	Anemia, Depurar sangre, Pañalitis, Meningitis	H
<i>Amaranthus dubius</i> Mart. ex ThElliott	S	Diarrea, Gastritis, Antibiótico, Anti inflamatorio, Vías urinarias, Amigdalitis	H, T
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	S	Antibiótico, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Parásitos intestinales, Parálisis facial	R
<i>Spinacia oleracea</i> L.	C	Estreñimiento, Homeostático, Alergias, Raquitismo	H, T
APIACEAE			
<i>Anethum graveolens</i> L.	C	Gases estomacales, Vientos en el cuerpo	Fr
<i>Apium graveolens</i> L. Var. <i>rapaceum</i> DC	C	Adelgazar, Diarrea, Gastritis, Antibiótico, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Alergias, Depurar sangre, Gases estomacales, Osteoporosis	H, T
<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancroft	C	Alergias, Parto	H
<i>Conium maculatum</i> L.	S	Analgésico, Control biológico, Repelente	H, T, F

Tabla 1. Continuación

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
<i>Coriandrum sativum</i> L.	C	Insomnio, Control natal	Fr
<i>Cyclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague & Killip.	S	Colesterol, Cicatrizante, Gases estomacales	H, T, F, R
<i>Daucus montanus</i> HUMB. & BONPL. ex Spreng	S	Cáncer	H, T
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill	C	Galacteogeno, Cólico abdominal, Gases estomacales	Fr
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman. ex A.W. Hill. subesp. <i>crispum</i>	C	Homeostático, Alergias, Depurar organismo, Depurar sangre, Erupciones cutáneas, Piel, Parto	H, T
APOCYNACEAE			
<i>Blepharodon grandiflorum</i> Benth	S	Erupciones cutáneas	Lat
<i>Gomphocarpus physocarpus</i> E. Mey	C	Vías respiratorias	F, Fr
<i>Vinca major</i> L.	C	Cáncer	T, H
ARACEAE			
<i>Anthurium fendleri</i> Schott.	C	Hemorroides	H
ASPARAGACEAE			
<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth	C	Cálculos renales	H
ASTERACEAE			
<i>Achillea millefolium</i> L.	C	Homeostático, Erupciones cutáneas	H
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC	S	Cálculos renales, Febrífugo, Anti inflamatorio, Cáncer, Gripe, Reumatismo, Fracturas, Bronquitis, Paludismo, Pectoral	H, T, F
<i>Acmella oppositifolia</i> (Lam.) R.K.	S	Analgésico, Diarrea, Anti inflamatorio, Cáncer, Gripe, Hígado, Parásitos intestinales, Psoriasis, Gingivitis, Boca, Fiebre tiroidea	F
<i>Ageratum conizoides</i> L.	S	Adelgazar, Artritis, Febrífugo, Vías respiratorias, Gripe	H, T, F
<i>Ambrosia cumanensis</i> Kunth	S	Artritis, Circulación sanguínea, Antibiótico, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Bilis, Hígado, Reumatismo, Digestivo, Vientos en el cuerpo, Calambres, Parto, Anabolizante	H, T
<i>Artemisia absinthium</i> L.	C	Antibiótico, Hígado, Apetito, Digestivo, Halitosis, Parásitos intestinales, Pesadillas	H, T
<i>Artemisia dracunculul</i> L.	C	Hipotensor, Digestivo	H, T
<i>Austroeuatoriuminulaefolium</i> K.	S	Artritis, Gastritis, Antibiótico, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Bilis, Reumatismo, Cicatrizante, Climaterio, Piel, Gingivitis, Blanquear los dientes, Parto, Mordedura de serpiente, Vitiligo	H, F
<i>Bidens pilosa</i> L.	S	Indigestión, Diabetes, Colesterol, Mala digestión, Hígado, Riñones, Mareos, Cálculos, Gripe, Oídos	H, T, F, Fr
<i>Chromolaena tacotana</i> (Klatt) R.M. King & H. Rob	S	Anti inflamatorio, Fracturas	H, T, F, R
<i>Chrysanthemum parthenium</i> L.	C	Hemorroides, Cólico abdominal, Gripe, Hígado	F
<i>Clibadium surinamense</i> L.	S	Hongos	H
<i>Critoniamorifolia</i> Mill.	S	Colon, Febrífugo, Anti inflamatorio, Fracturas, Gases estomacales, Corazón, Vientos en el cuerpo	H
<i>Cynaras scolymus</i> L.	C	Estreñimiento, Hipotensor, Hígado, Sedante nervioso	H
<i>Eupatorium suaveolens</i> Kunth	S	Febrífugo, Blanquear los dientes	H, T, F
<i>Gaillardia pulchella</i> Fouq	C	Gastritis, Antibiótico, Anti inflamatorio, Piel, Hidropesía	F

Tabla 1. Continuación

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
<i>Gnaphalium bicolor</i> Sch. Bip.	S	Febrífugo, Anti inflamatorio, Cáncer, Reumatismo, Fracturas, Bronquitis, Fiebre tiroidea, Paludismo, Pectoral	H, T, F
<i>Helichrysum orientale</i> (L.) Gaertner	C	Sedante nervioso	F
<i>Hypochaeris radicata</i> Triana & Planch.	S	Adelgazar, Colesterol, Gastritis, Hipotensor, Cólico abdominal, Hígado, Alergias, Gota	T
<i>Matricaria recutita</i> L.	C	Hemorroides, Cólico abdominal, Digestivo, Gases estomacales, Sedante nervioso, Corazón	F
<i>Onoseris onoseroides</i> (Kunth) B.L. Robins	S	Hipotensor, Antibiótico, Homeostático, Cicatrizante	H, T
<i>Pseudoelephantopus spicatus</i> (Aubl.) Gleas.	S	Anti inflamatorio, Fracturas	H, T, F, Fr
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	S	Anti tumores, Anti inflamatorio, Analgésico, Calmante	H, T, F, Fr, R
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	S	Diarrea, Febrífugo, Antibiótico, Cólico abdominal, Gripe, Hígado, Depurar sangre, Parásitos intestinales	H, T
<i>Stevia ovata</i> Willd.	S	Anti inflamatorio, Reumatismo	H, T
<i>Tagetes apetala</i> Posada	S	Anti inflamatorio, Control biológico, Alcoholismo	H, T, F
<i>Tagetes patula</i> L.	C		F
<i>Tagetes verticillata</i> Lag. & Rodr.	S	Anti inflamatorio, Control biológico, Alcoholismo	H, T, F
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg	S	Adelgazar, Estreñimiento, Bilis, Hígado, Reumatismo, Depurar sangre, Digestivo, Piel, Vías urinarias, Gota, Amigdalitis, Estimulante, Mareos, Callosidad	H, T, F, Fr, R
<i>Calendula officinalis</i> L.	C	Circulación sanguínea, Colon, Gastritis, Hemorroides, Anti inflamatorio, Alergias, Cicatrizante, Erupciones cutáneas, Hongos, Pañalitis, Envejecimiento, Callosidad, Repelente, Anti solar	F
<i>Elaphandra patentipilis</i> (S.F.Blake) Pruski & G.P. Méndez	S	Anti inflamatorio, Fracturas	H
<i>Lactuca sativa</i> L.	C	Insomnio	H
BALSAMINACEAE			
<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	C	Adelgazar, Digestivo	H, T
BASELLACEAE			
<i>Anredera baselloides</i> (Kunth) Baill.	S	Cálculos renales	H
BORAGINACEAE			
<i>Borago officinalis</i> L.	C	Cálculos renales, Febrífugo, Gripe	H, T, F, Fr
<i>Symphytum officinale</i> L.	C	Adelgazar, Diarrea, Caída de Cabello, Cicatrizante, Gota, Cabello, Canas	R
<i>Varronia cylindrostachya</i> Ruiz & Pav.	S	Febrífugo, Antibiótico, Anti inflamatorio, Sudorífico	H, T, F
BRASSICACEAE			
<i>Brassica campestris</i> L.	C	Reumatismo, Mordedura de serpiente	H, T, F, Fr
<i>Cardamine bonariensis</i> Pers.	S	Circulación sanguínea, Depurar sangre, Piel, Amigdalitis	H, T, R
<i>Lepidium bipinnatifidum</i> Desv.	S	Anti inflamatorio, Homeostático, Reumatismo, Alergias, Cicatrizante, Fracturas, Parto, Mordedura de serpiente	H, T
<i>Raphanus sativus</i> L.	C	Pectoral	R

Tabla 1. Continuación

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
BROMELIACEAE			
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	S	Cáncer	H, T
CANNABACEAE			
<i>Cannabis sativa</i> L.	C	Reumatismo	H, T, F, Fr
CAPRIFOLIACEAE			
<i>Valeriana scandens</i> L.	S	Circulación sanguínea, Insomnio, Sedante nervioso	R
CARICACEAE			
<i>Vasconcellea cundinamarcensis</i> A.DC.	S	Colon, Estreñimiento, Digestivo, Piel, Temblor de manos	Fr
COMMELINACEAE			
<i>Callisia gracilis</i> (Kunth) D. Hurst.	S	Adelgazar, Diarrea, Galacteogeno, Caída de Cabello, Gases estomacales, Piel, Osteoporosis	H, T, F
<i>Commelina difusa</i> Burm. f.	S	Adelgazar, Diarrea, Galacteogeno, Caída de Cabello, Gases estomacales, Piel, Osteoporosis	H, T, F
<i>Floscopa peruviana</i> Hassk. Clarke	S	Adelgazar, Diarrea, Galacteogeno, Caída de Cabello, Gases estomacales, Piel, Osteoporosis	H, T
<i>Tradescantia zebrina</i> Heynh.	S	Diarrea, Vías respiratorias, Caída de Cabello	H, T
CONVOLVULACEAE			
<i>Ipomoea batata</i> (L.) Lam.	C	Galacteogeno	H, T
<i>Ipomoea cathartica</i> Poir.	S	Estreñimiento, Hidropesía, Vomitivo	H, T
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth.	S	Estreñimiento, Hidropesía, Vomitivo	H, T
<i>Ipomoea ramosissima</i> (Poir) Choisy	S	Estreñimiento, Hidropesía, Vomitivo	H, T
CRASSULACEAE			
<i>Kalanchoe daigremontiana</i> Ram.-Hamet & H. Perrier	C	Cáncer, Paludismo	H
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	S	Cáncer, Homeostático	H
<i>Kalanchoe tubiflora</i> Ram.-Hamet.	S	Cáncer	H
CRUCIFERAE			
<i>Brassica oleracea</i> L. var <i>acephala</i>	C	Colesterol, Colon, Estreñimiento, Gastritis	H
CUCURBITACEAE			
<i>Cucurbita máxima</i> Duchesne	C	Anti inflamatorio, Parásitos intestinales, Hidropesía	Fr
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	C	Circulación sanguínea, Colesterol, Gastritis, Fatiga cerebral, Piel, Mareos, Presión baja	Sem
CUPRESSACEAE			
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	C	Vías respiratorias, Reumatismo, Depurar sangre, Bronquitis	Estr
EQUICETACEAE			
<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	S	Cálculos renales, Diarrea, Antibiótico, Caída de Cabello, Cólico abdominal, Reumatismo Homeostático, Cicatrizante, Depurar sangre	H, T
<i>Equisetum giganteum</i> L.	S	Diarrea, Antibiótico, Caída de Cabello, Cólico abdominal, Homeostático, Reumatismo, Cicatrizante, Depurar sangre	H, T

Tabla 1. Continuación

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
ERICACEAE			
<i>Bejaria aestuans</i> Mutis ex L.f.	S	Diarrea	F, Fr
EUPHORBIACEAE			
<i>Croton funckianus</i> Mill. Arg.	S	Gastritis, Anti inflamatorio, Cicatrizante, Amigdalitis, Gingivitis	T, Lat
<i>Euphorbia cotinifolia</i> L.	C	Erupciones cutáneas	Lat
<i>Ricinus communis</i> L.	C	Apendicitis, Repelente	H
FABACEAE			
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC	S	Artritis, Reumatismo, Cicatrizante, Erupciones cutáneas	H, T, F
<i>Mimosa albida</i> HUMB. & BONPL. ex Wild.	S	Insomnio, Sedante nervioso	H, T, F
<i>Senna</i> sp.	S	Estreñimiento, Parto	H
<i>Tara spinosa</i> (Molina) Kuntze	C	Gastritis, Cólico abdominal	H, T
<i>Vicia faba</i> L.	C	Envejecimiento	Sem
GERANIACEAE			
<i>Geranium grandiflorum</i> Edgew.	C	Homeostático	H
<i>Pelargonium odoratissimum</i> (L.) L'He'r	C	Febrífugo, Hipotensor Sedante nervioso,	H
<i>Pelargonium zonale</i> (L.) L'Hér.	C	Vías respiratorias	F
GUNNERACEAE			
<i>Gunnera brephogea</i> Linden & André	S	Diarrea	H
HYDRANGEACEAE			
<i>Hydrangea macrophylla</i> DC.	C	Vomitivo	H, F
HYPERICACEAE			
<i>Hypericum chamaemyrtus</i> Triana & Planch.	S	Anti inflamatorio, Insomnio	F
LAMIACEAE			
<i>Hyptis sidifolia</i> (L'H'er) Briq.	S	Analgésico, Homeostático, Alergias, Cicatrizante	H, T, F, Fr
<i>Lepechinia bullata</i> (Regel.) Epling	S	Artritis, Homeostático, Parto	H
<i>Melissa officinalis</i> L.	C	Insomnio, Apetito, Digestivo, Sedante nervioso, Corazón	H, T
<i>Mentha piperita x piperita</i> L.	C	Cólico abdominal, Fríos	H, T, F, Fr, Sem
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrn.	S	Cólico abdominal, Gripe, Reumatismo, Depurar sangre, Piel, Sedante nervioso, Fríos	H, T
<i>Mentha viridis</i> (L.) L.	C	Colesterol, Diarrea, Cólico abdominal, Gripe, Insomnio, Digestivo, Piel, Corazón, Fríos, Parto	H, T
<i>Ocimum basilicum</i> L.	C	Hipotensor, Sedante nervioso, Corazón	H, T
<i>Ocimum sanctum</i> L.	C	Hipotensor	H, T
<i>Origanum majorana</i> L.	C	Hipotensor, Cólico abdominal, Insomnio, Apetito, Digestivo, Sedante nervioso, Corazón, Estimulante	H, T, F, Fr, Sem
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	C	Diarrea, Febrífugo, Caída de Cabello, Cólico abdominal, Insomnio, Reumatismo, Depurar sangre, Fatiga cerebral, Piel, Amigdalitis, Cabello, Corazón, Envejecimiento, Memoria, Fortificante, Temblor de manos, Astringente	H, T, F

Tabla 1. Continuación

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
<i>Salvia officinalis</i> L.	C	Gastritis, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Bilis, Hígado, Digestivo, Pectoral	H, T, F
<i>Salvia palifolia</i> Kunth	S	Adelgazar, Hipotensor, Apetito, Cicatrizante, Erupciones cutáneas, Piel	H, T, F, Fr, Sem
<i>Salvia scutellaroides</i> Kunth	S	Adelgazar, Hipotensor, Apetito, Cicatrizante, Erupciones cutáneas, Piel	H, T, F, Fr, Sem
Salvia sp.	S	Anti inflamatorio, Reumatismo	H
<i>Satureja brownei</i> (Sw.) Briq.	C	Febrífugo, Vías respiratorias, Anti inflamatorio, Cólico, Gripe abdominal, Digestivo, Pectoral	H, T
<i>Thymus vulgaris</i> L.	C	Digestivo, Bronquitis, Ronquera , Pectoral	H, T
LAURACEAE			
<i>Laurus nobilis</i> L.	C	Piel	H
<i>Persea americana</i> Mill.	C	Colesterol, Hemorroides, Antibiótico, Cabello, Corazón	Fr
LILIACEAE			
<i>Lilium candidum</i> L.	C	Estreñimiento, Psoriasis, Seborrea	Sem
<i>Linum usitatissimum</i> L.	C	Febrífugo, Gripe	F
LYCOPODIACEAE			
<i>Lycopodium cernuum</i> L.	C	Artritis, Reumatismo	H, T
LYTHRACEAE			
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) Macbr.	S	Febrífugo, Gripe, Digestivo	H, T, F, Fr, Sem
<i>Cuphea racemosa</i> (L.f.) Spreng.	S	Febrífugo, Gripe, Digestivo	H, T
MALVACEAE			
<i>Althaea officinalis</i> L.	C	Febrífugo, Gripe, Digestivo	H, T, F, R
<i>Malva parviflora</i> L.	C	Febrífugo, Vías respiratorias, Antibiótico, Anti inflamatorio, Gripe, Depurar sangre, Digestivo, Bronquitis, Ojos	H, T
<i>Sida acuta</i> Burm. F.	S	Caída de Cabello, Piel, Cabello	H, T, F, Fr
<i>Sida rhombifolia</i> L.	S	Caída de Cabello, Piel, Cabello	H, T, F, Fr
MELASTOMATAACEAE			
<i>Monochaetum multiflorum</i> (Bonpl.) Naudin	S	Antibiótico, Cáncer	H, T
<i>Tibouchina kingii</i> Wurdack	S	Gingivitis	H,T, F
<i>Tibouchina lepidota</i> (Bonpl.) Baill.	S	Diarrea, Estreñimiento, Sarampión	F
MORACEAE			
<i>Ficus carica</i> L.	C	Gripe, Climaterio, Bronquitis, Flujo vaginal	Fr
MUSACEAE			
<i>Musa sapientum</i> (L.) O. Kze. Clon <i>guineo</i> Cardeñosa	C	Diarrea, Gastritis, Apetito	T, Fr
MYRICACEAE			
<i>Morella pubescens</i> (Humb. Et Bonpl. Ex Will.) Will.	S	Fríos	H, T
MYRTACEAE			
<i>Eucalyptus cinérea</i> F.V.MuElliott ex Benth.	C	Vías respiratorias, Gripe	F
<i>Myrcia popayanensis</i> Hieron	S	Diarrea, Astringente	H, T, F

Tabla 1. Continuación

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
<i>Psidium coriaceum</i> Mart. ex O. Berg	S	Colesterol, Diarrea, Cólico abdominal, Alergias, Astringente, Paludismo	F, Fr
<i>Psidium guineense</i> Swartz	S	Colesterol, Diarrea, Cólico abdominal, Alergias, Astringente, Paludismo	F, Fr
OLEACEAE			
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	C	Febrífugo	H, T
OXALIDACEAE			
<i>Oxalis corniculata</i> L.	S	Diarrea, Estreñimiento, Febrífugo, Cólico abdominal, Parásitos intestinales, Ojos	H,T, F, Fr, R
<i>Oxalis mollis</i> Kunth	S	Cólico abdominal, Bilis, Blanquear los dientes	H, T
<i>Oxalis scandens</i> Kunth	S	Diarrea, Estreñimiento, Parásitos intestinales Febrífugo, Cólico abdominal, Parásitos intestinales, Ojos	H,T, F, Fr, R
PAPAVERACEAE			
<i>Bocconia frutescens</i> L.	S	Hemorroides, Antibiótico, Anti inflamatorio, Alergias, Cicatrizante, Climaterio, Hongos, Piel, Repelente, Terigio	H, F
PASSIFLORACEAE			
<i>Passiflora edulis</i> Sims.	C	Insomnio	H, Fr
<i>Passiflora ligularis</i> A. Jussieu	C	Gastritis, Antibiótico, Anti inflamatorio, Parásitos intestinales, Sedante nervioso	H
<i>Passiflora tripartita</i> (Juss.) Poir. var. <i>mollissima</i> (Kunth) Holm-Niels & P. Jørg.	C	Insomnio	H
PHYLLANTHACEAE			
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	S	Cálculos renales, Callosidad, Vomitivo	H, T, F, R, Sem
PHYTOLACCACEAE			
<i>Petiveria alliacea</i> L.	C	Analgésico, Colesterol, Colon, Febrífugo, Galacteogeno, Antibiótico, Cáncer, Gripe	H, F
<i>Phytolacca icosandra</i> L.	S	Reumatismo, Cicatrizante, Depurar sangre, Piel	H
PIPERACEAE			
<i>Peperomia dendrophila</i> Schldl. & Chum.	S	Artritis, Hemorroides, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Reumatismo, Cicatrizante Fracturas, Flujos vaginales	H
<i>Piper aduncum</i> L.	S	Artritis, Hemorroides, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Reumatismo, Cicatrizante, Fracturas, Flujos vaginales	H
<i>Piper calceolarium</i> C. DC.	S	Artritis, Hemorroides, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Reumatismo, Cicatrizante, Fracturas, Flujos vaginales	H
<i>Piper lancifolium</i> Kunth	S	Artritis, Hemorroides, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Reumatismo, Cicatrizante, Fracturas, Flujos vaginales	H
<i>Piper</i> sp.	S	Artritis, Hemorroides, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Cicatrizante, Flujos vaginales	H
PLANTAGINACEAE			
<i>Plantago australis</i> Lam.	S	Antibiótico	H, T, F, R
<i>Plantago major</i> L.	S	Hipotensor, Antibiótico, Anti inflamatorio, Cólico abdominal, Hígado, Cicatrizante, Digestivo	H, T, F, Fr, R

Tabla 1. Continuación

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
POACEAE			
<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	S	Colon, Estreñimiento, Febrifugo, Insomnio, Digestivo, Balsámico	H, T, F, Fr
<i>Axonopus micay</i> García-Barr.	C	Febrifugo, Homeostático	H, T, F, R
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	C	Diarrea, Febrifugo, Erupciones cutáneas, Herpes, Corazón, Calambres, Parálisis facial	H, T
<i>Cymbopogon nardus</i> L. Rendle	C	Febrifugo, Sarampión, Parálisis facial	H, T
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	S	Colon, Estreñimiento, Febrifugo, Insomnio, Digestivo, Balsámico	H, T, F, Fr, R
<i>Gynerium sagittatum</i> (Aubl.) Beauvais.	S	Febrifugo, Digestivo, , Fatiga cerebral	T, R
<i>Paspalum conjugatum</i> P.J. Bergius	S	Estreñimiento, Febrifugo, Insomnio, Digestivo, Balsámico	H, T, F, Fr
<i>Phalaris canariensis</i> L.	C	Adelgazar, Colesterol, Ciática	H, T, Fr
<i>Poa annua</i> L.	S	Febrifugo	H, T, F, Fr
<i>Sisyrinchium micranthum</i> Cav.	S	Diarrea, Estreñimiento, Febrifugo, Piel	H, T, F, Fr, R
<i>Zea mays</i> L.	C	Colesterol	Fil
POLYGALACEAE			
<i>Monnina phytolaccaefolia</i> Kunth	S	Cáncer, Cicatrizante, Depurar sangre	H, T
<i>Polygala micrantha</i> Perr. & Guill.	S	Fiebre	H, T, F, Fr, R, Sem
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	S	Control biológico	H
<i>Rheum officinale</i> L.	C	Antibiótico, Alergias, Cabello, Canas	R
<i>Rumex acetosella</i> L.	S	Piel	R
PORTULACACEAE			
<i>Portulaca oleracea</i> L.	S	Diarrea, Estreñimiento, Febrifugo, Cólico abdominal, Gripe, Bilis, Parásitos intestinales	H, T, F, Fr
PRIMULACEAE			
<i>Myrsine coriácea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.	S	Alergias	H
PTERIDACEAE			
<i>Adiantum raddianum</i> C.Presl	S	Parto	H, T
ROSACEAE			
<i>Prunus pérsica</i> Stokes	C	Artritis, Insomnio, Reumatismo, Alergias, Parásitos intestinales	H
<i>Rubus boliviensis</i> Focke	S	Cálculos renales, Colesterol, Diarrea, Cáncer, Hígado, Alergias, Cálculos vesiculares	Fr
<i>Rubus glaucus</i> Benth.	C	Colesterol, Diarrea, Alergias	Fr
<i>Rubus rosifolius</i> Sm. var <i>rosifolius</i>	S	Colesterol, Bilis, Hígado, Depurar sangre, Gota	H, Fr, Sem
<i>Rubus urticifolius</i> Poir.	S	Cálculos renales, Colesterol, Diarrea, Cáncer, Hígado, Alergias, Cálculos vesiculares	H, Fr
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	C	Estreñimiento, Febrifugo, Gripe	H, T, F, Fr
RUBIACEAE			
<i>Coccocypselum lanceolatum</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	S	Antibiótico, Cicatrizante	H, T, F, Fr
<i>Coffea arabica</i> L.	C	Estimulante	H, T, Fr

Tabla 1. Continuación

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
<i>Spermacoce remota</i> Lam.	S	Cálculos renales, Anti inflamatorio, Apetito, Cicatrizante, Mordedura de serpiente	H, T, F
RUTACEAE			
<i>Citrus aurantium amara</i> L.	C	Gastritis, Bilis, Erupciones cutáneas, Sedante nervioso, Epilepsia	Fr
<i>Citrus medica</i> L. var. <i>limon</i>	C	Hipotensor, Sedante nervioso	Fr
<i>Citrus reticulata</i> var. <i>austera</i> hyb. Swingle	C	Cólico abdominal, Depurar sangre, Sedante nervioso, Bronquitis, Estimulante, Vientos en el cuerpo	F, Fr
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	C	Corazón	H
<i>Citrus x aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	C	Hipotensor	Fr
<i>Ruta graveolens</i> L.	C	Artritis, Febrífugo, Homeostático, Reumatismo, Digestivo, Impotencia	H, T
<i>Citrus decumana</i> Macfad.	C	Hipotensor, Cólico abdominal, Mareos	Fr
SALICACEAE			
<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	S	Analgésico, Homeostático, Reumatismo	H, T
SOLANACEAE			
<i>Brugmansia arborea</i> (L.) Lagerh.	S	Analgésico, Artritis, Artritis, Hemorroides, Reumatismo, Mordedura de serpiente	T
<i>Capsicum annum</i> L.	C	Artritis, Artritis, Hemorroides, Reumatismo, Gases estomacales	Fr
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	C	Anti inflamatorio, Gota, Gingivitis, Boca, Erisipela	H, Fr
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	C	Analgésico	T
<i>Physalis peruviana</i> L.	C	Colesterol, Febrífugo, Hipotensor, Cólico abdominal, Gripe, Bilis, Ojos, Parto, Ceguera, Terigio	H, Fr
<i>Solanum americanum</i> Mill.	S	Antibiótico, Anti inflamatorio, Cáncer, Reumatismo, Cicatrizante, Piel	H, T
<i>Solanum betaceum</i> Cav.	C	Adelgazar, Colesterol, Febrífugo, Hipotensor, Cólico abdominal, Bilis, Parásitos intestinales, Ojos, Parto, Ceguera, Terigio	Fr
<i>Solanum dolichosepalum</i> Bitter	S	Artritis, Reumatismo, Piel	H, T, Fr
<i>Solanum ovalifolium</i> Dunal	S	Artritis, Anti inflamatorio, Reumatismo, Piel	H, T, F
<i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	C	Hemorroides, Digestivo	H, Fr
TROPAEOLACEAE			
<i>Tropaeolum majus</i> L.	C	Antibiótico, Piel, Cabello, Eczemas	H, F
<i>Tropaeolum tuberosum</i> Ruiz Et Pav.	C	Antibiótico, Piel, Bronquitis, Cabello, Eczemas	H, F
URTICACEAE			
<i>Phenax rugosus</i> (Poir.) Weedd.	S	Analgésico, Antibiótico, Hígado, Parásitos intestinales	H, T, F, Fr, R
<i>Urtica ballotaefolia</i> Wedd.	S	Adelgazar, Artritis, Circulación sanguínea, Caída de Cabello, Cólico abdominal, Reumatismo, Alergias, Cicatrizante, Depurar sangre, Cabello, Entumecimiento de las manos	H, T
<i>Urtica urens</i> L.	C	Adelgazar, Artritis, Circulación sanguínea, Caída de Cabello, Cólico abdominal, Reumatismo, Alergias, Cicatrizante, Depurar sangre, Cabello, Entumecimiento de las manos	H, T

Tabla 1. Continuación

FAMILIAS Y ESPECIES	M	A	PU
VERBENACEAE			
<i>Aloysia triphylla</i> (L'Hér.) Britton	C	Hipotensor, Gripe, Insomnio, Digestivo, Sedante nervioso, Bronquitis, Corazón, Congestiones	H, T
<i>Lantana cámara</i> L., <i>Lantana canescens</i> Kunth	C	Reumatismo	H, T, F
<i>Lantana hirta</i> Graham.	S	Antibiótico	Fr
<i>Lantana trifolia</i> L.	C	Reumatismo	H, T, F
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br.	C	Febrífugo, Insomnio, Reumatismo, Sedante nervioso, Corazón	H, T
<i>Lippia dulcis</i> Trevir.	C	Colon, Hemorroides, Anti inflamatorio, Gripe, Hígado,	H, T
<i>Verbena litoralis</i> Kunth	S	Colesterol, Antibiótico, Gripe, Bilis, Cicatrizante, Sedante nervioso	F
VIOLACEAE			
<i>Viola odorata</i> L.	C	Anti inflamatorio	H, F
XANTHORRHOACEAE			
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	C	Analgésico, Colon, Febrífugo, Antibiótico, Cólico abdominal, Homeostático, Climaterio, Erupciones cutáneas, Psoriasis, Ciática, Cálculos vesiculares	H
M (Manejo); A (Afección/Categoría de Uso); PU (Parte usada); C (Plantas cultivadas); S (Plantas silvestres); H (Hoja); T (Tallo); F (Flor), Fr (Fruto); R (Raíz); Sem (Semilla); Fil (Filamentos); Lat (Latex); Estr (Estróbilos).			

Composición florística y diversidad de plantas medicinales. La figura 3 muestra las familias con mayor número de especies registradas, las cuales son: Asteraceae con 31 especies, seguida de Lamiaceae con 17, Poaceae con 11, Solanaceae con 10, y Apiaceae con 9 (Figura 3). Se esperaba que fueran estas familias las de mayor representación, puesto que presentan una variedad de especies en el departamento de Antioquia (Callejas, 2011).

En Colombia, estas familias vegetales han sido representativas en otros estudios etnobotánicos en poblaciones campesinas de Boyacá (Lagos, 2007; Cadena et al., 2013) y Antioquia (Fonnegra et al., 2012; Vera y Sánchez, 2015). Dichos resultados pueden evidenciar la conservación del conocimiento tradicional medicinal en la región.

Por otra parte, estudios en Perú (Bussmann y Sharon, 2006; De la Cruz et al., 2007; Bennet y Hosby, 2008; Bussmann y Glenn, 2010), Ecuador (Bennet y Hosby, 2008), Brasil (Albuquerque et al., 2007), e incluso para algunas poblaciones quechuas de Bolivia (Thomas et al., 2009), demuestran una alta representación de estas familias en el uso medicinal, las cuales han sido de gran importancia en la región andina y neotropical; quizás se puede asumir que los usos medicinales

de estas familias están determinados culturalmente y se debe de profundizar sobre el origen de los conocimientos medicinales asociadas a ellas.

La curva de rarefacción (Figura 4) muestra la riqueza de especies de plantas medicinales que se encuentran en la zona de estudio, aunque se deban desarrollar mayores muestreos para tener una mayor representatividad de las especies medicinales de uso en todo el oriente antioqueño. Sin embargo, registrar 220 especies con apenas 11 informantes de por sí ya se considera un número alto, si se observa que en Boyacá fueron registradas 78 especies (Cadena et al., 2013). Además, el alto número de especies registradas muestra diálogo de saberes y procesos de conservación, tanto del conocimiento tradicional como de la biodiversidad, que permiten a los actores sociales involucrados identificar las estructuras y los procesos que se están dando en la realidad de los territorios y de su gestión (Serna y Mosquera, 2013).

La figura 5 muestra la diversidad mediante la relación entre los dos índices utilizados: Shannon-Weiner y Simpson, donde se evidencia que la tendencia es a obtener valores altos de diversidad para los 11 informantes entrevistados

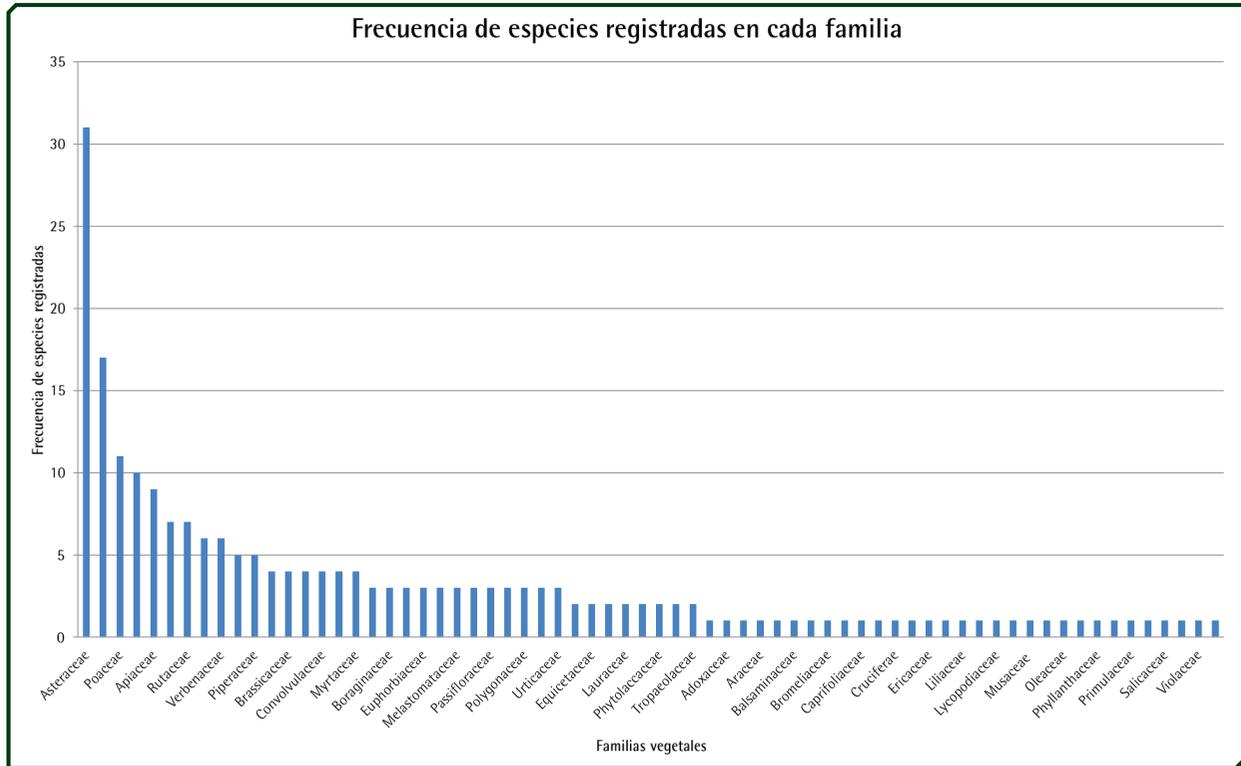


Figura 3. Frecuencia de las especies de familias vegetales con mayor evento registrado por los campesinos del altiplano del oriente de Antioquia, Colombia.

en el Altiplano del oriente antioqueño (Figura 5). Los valores más altos y semejantes se encuentran entre los informantes 2 y 4, puesto que se presentan en ellos una herencia vertical (padre e hijo), lo que nos sugiere que las plantas han tenido mucha importancia en la existencia de las comunidades tradicionales, ya que este conocimiento es guardado en núcleos sociales específicos, normalmente

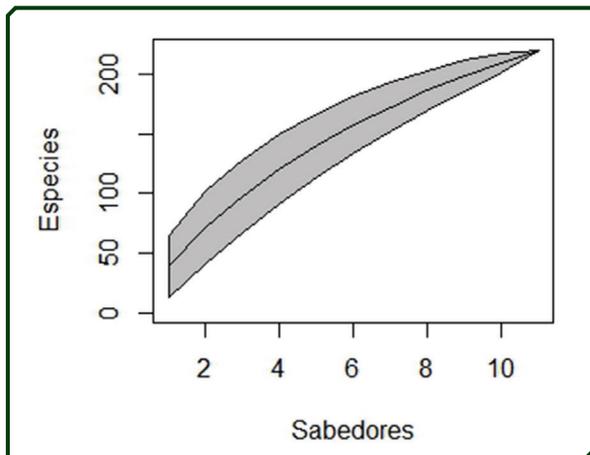


Figura 4. Curva de rarefacción de las plantas medicinales registrada para algunos informantes en el oriente antioqueño, Colombia.

las personas mayores de las comunidades, que transmiten estos saberes de forma oral entre sus familiares más cercanos (Mirutse *et al.*, 2009).

Por otra parte, se considera que los huertos medicinales tienen una alta diversidad de especies sembradas ((Kumar *et al.*, 1994; Lamont *et al.*, 1999; Kehlenbeck *et al.*, 2007; Akinnifesi *et al.*, 2010a). debido a que estos mismos están influenciados por procesos ecológicos, culturales y sociales (Kumar *et al.*, 1994) que influyen en la vida del conocedor y por ende usa dicha diversidad de plantas medicinales. Esto es de suma importancia, puesto que se observa que entre una mayor diversidad de plantas medicinales disponibles para usar, mayor es la diversidad de usos medicinales que se pueden evidenciar (Albuquerque *et al.*, 2007); factor que se ve reflejado en los 71 usos medicinales terapéuticos recogidos por los informantes que participaron en el estudio.

Se puede considerar que por parte de los informantes entrevistados se conoce una alta diversidad de especies de plantas medicinales, si se comparan estos resultados con los de estudios realizados en Brasil (Akinnifesi *et al.*, 2010a), donde se encontraron 186 especies en una zona geográfica similar a nuestra área de estudio y con un número de informantes mucho más amplio (n = 40); o

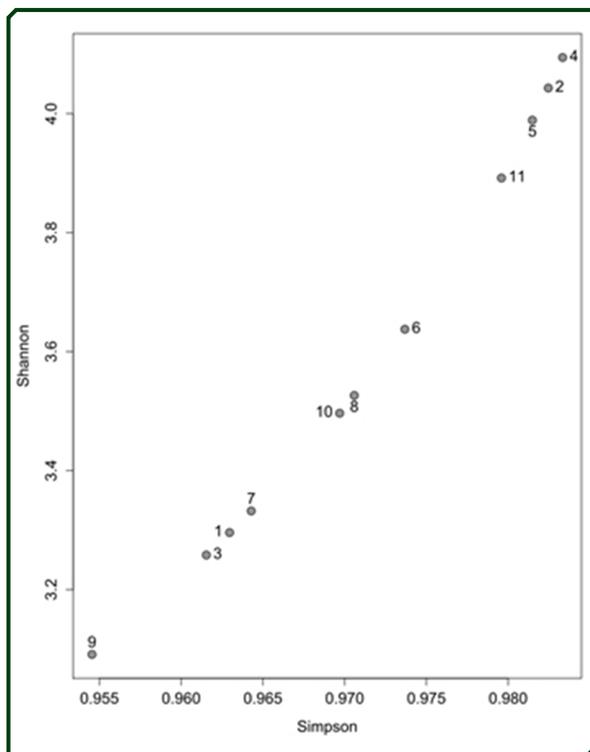


Figura 5. Índice de biodiversidad para los informantes entrevistados en el altiplano del oriente antioqueño, Colombia. Notación: Shannon=índice de Shannon-Weiner, Simpson=índice de Simpson.

bien con estudios realizados entre campesinos de una zona geográfica de India, donde se registra diversidad vegetal baja para uso de plantas medicinales (Kumar *et al.*, 1994). Por tanto, debe considerarse que la diversidad de plantas utilizadas por los conocedores de la región, ayudará en la conservación in vitro de las especies vegetales usadas para fines medicinales y también facilitará la farmacognosia (Bennett y Husby, 2008).

CONCLUSIONES

Establecer registros del uso de la flora medicinal para el departamento de Antioquia fortalece los procesos de transmisión del conocimiento tradicional, demostrando el grado de conservación de los mismos. La riqueza y diversidad en los huertos muestra el potencial farmacológico de la región y de prácticas y saberes locales almacenados en las comunidades campesinas de la zona.

Las prácticas sobre el saber tradicional de plantas medicinales deben de estar sumamente ligadas a procesos formativos en las comunidades, donde sus conocimientos ancestrales son de gran importancia y es de urgencia considerarlos en los actuales sistemas de saber establecidos y sus jerarquías

culturales, puesto que permitirá construir un diálogo que genere un nuevo discurso teórico-práctico para la Etnobotánica.

Finalmente, se considera igualmente importante destacar la conservación del conocimiento sobre las familias vegetales con uso medicinal en la zona, sobre todo, por sus consecuencias en la transmisión generacional de los saberes y en la preservación temporal del mismo en una zona tan amplia. Se resalta, que esta conservación de los saberes ancestrales tiene consecuencias positivas en la biodiversidad local y regional.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue realizado gracias al apoyo de los campesinos e informantes de la región. Al Politécnico Jaime Isaza Cadavid y al Comité Operativo de Investigaciones de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Antioquia (CODI), a través del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CIEN).

LITERATURA CITADA

- Akinnifesi, F. K., G. W. Sileshi, J. da Costa, E. G. de Moura, R. F. da Silva, O. C. Ajayi, J. F. P. Linhares, A. I. Akinnifesi, M. de Araujo y M. A. I. Rodrigues. 2010a. Floristic composition and canopy structure of homegardens in São Luís city, Maranhão State, Brazil. *Journal of Horticulture and Forestry* 2(4): 72-86.
- Akinnifesi, F. K., G. W. Sileshi, O. C. Ajayi, A. I. Akinnifesi, E. G. de Moura, J. F. P. Linhares y M. A. I. Rodrigues. 2010b. Biodiversity of urban homegardens of São Luís city, northeastern. Brazil. *Urban Ecosystem* 13: 129-146.
- Albuquerque, U. P., P. M. de Medeiros, A. L. S. de Almeida, J. M. Monteiro, L. Machado de Freitas, J. G. de Melo y J.P. dos Santos. 2007. Medicinal plants of the caatinga (semi-arid) vegetation of NE Brazil: a quantitative approach. *Journal of Ethnopharmacology* 114: 325-354.
- Barker, R. y N. Cross. 1992. Documenting oral history in the African Sahel. En: Johnson, M. (ed.). *Lore: Capturing traditional environmental knowledge*. Dene Cultural Institute and International Development Research Centre, Ottawa, Canada.
- Begossi, A. 1996. Use of ecological methods in ethnobotany: diversity indices. *Economic Botany* 50(3): 280-289.
- Bennett, B. C. y C. E. Husby. 2008. Patterns of medicinal plant use: an examination of the Ecuadorian Shuar medicinal flora using contingency table and

- binomial analyses. *Journal of Ethnopharmacology* 116: 422-430.
- Bermúdez, A., M. A. Oliveira y D. Velázquez. 2005. La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. *Interciencia* 30(8): 453-459.
- Bussmann, R. W. y A. Glenn. 2010. Medicinal plants used in Northern Peru for reproductive problems and female health. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 6(30).
- Bussmann, R. W. y D. Sharon. 2006. Traditional medicinal plant use in Northern Peru: tracking two thousand years of healing culture. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2(47): 1-18.
- Cadena-González, A. L., M. Sørensen y I. Theilade. 2013. Use and valuation of native and introduced medicinal plant species in Campo Hermoso and Zetaquirá, Boyacá, Colombia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9(23).
- Callejas, R. 2011. Generalidades del departamento de Antioquia. En: Callejas, R. y A. Idárraga (eds.). *Flora de Antioquia: catálogo de las plantas vasculares*. vol. I. Introducción. Programa Expedición Antioquia-2103. Series Biodiversidad y Recursos Naturales. Universidad de Antioquia, Missouri Botanical Garden y Oficina de planeación departamental de la gobernación de Antioquia. Editorial D'Vinni, Bogotá, Colombia.
- Caniago, I. y S. Esiebert. 1998. Medicinal plant ecology, knowledge and conservation in Kalimantan, Indonesia. *Economic Botany* 52(3): 229-250.
- Coomes, O. T. y N. Ban. 2004. Cultivated plant species diversity in home gardens of an Amazonian peasant village in northeastern Peru. *Economic Botany* 58(3): 420-434.
- De la Cruz, H., G. Vilcapoma y P. A. Zevallos. 2007. Ethnobotanical study of medicinal plants used by the Andean people of Canta, Lima, Peru. *Journal of Ethnopharmacology* 111: 284-294.
- Eichemberg, M. T., M. C. de Mello y L. C. de Moura. 2009. Species composition and plant use in old urban homegardens in Rio Claro, Southeast of Brazil. *Acta botanica brasílica* 23(4): 1057-1075.
- Fonnegra, G. R., J. Villa Londoño y Z. Fonnegra Monsalve. 2013. *Plantas usadas como medicinales en el altiplano del oriente antioqueño*. Universidad de Antioquia, Politécnico Jaime Isaza Cadavid y Herbario Universidad de Antioquia. Primera edición. Medellín, Colombia.
- Fonnegra, G. R., F. Alzate, C. Orozco, C. Vásquez, J. Suárez, V. García, F. Roldán, A. Correa y C. Vasco. 2012. *Medicina tradicional en los corregimientos de Medellín. Historias de vida y plantas*. Universidad de Antioquia - Alcaldía de Medellín. Medellín, Colombia.
- Gobernación de Antioquia. 2013. <http://www.antioquia.gov.co/> (verificada el 12 de diciembre 2014).
- Kehlenbeck, K., H. S. Arifin y B. L. Maass. 2007. Plant diversity in homegardens in a socio-economic and agro-ecological context. En: Tschardtke, T., C. Leuschner, M. Zeller, E. Guhardja y A. Bidin (eds.). *The stability of tropical rainforest margins: linking ecological, economic and social constraints of land use and conservation*. Springer, Berlin.
- Kumar, B. M. y P. K. Nair. 2004. The enigma of tropical homegardens. *Agroforestry Systems* 61(1): 135-152.
- Kumar, B. M., S. J. George y S. Chinnamani. 1994. Diversity, structure and standing stock of wood in the homegardens of Kerala in Peninsular India. *Agroforestry Systems* 25(3): 243-262.
- Lagos, M. I. 2007. Estudio etnobotánico de especies vegetales con propiedades medicinales en seis municipios de Boyacá, Colombia. *Actualidades Biológicas* 29(86): 87-96.
- Lamont, S. R., W. H. Eshbaugh y A. M. Greenberg. 1999. Species composition, diversity, and use of homegardens among three Amazonian villages. *Economic Botany* 53(3): 312-326.
- Mirutse, G., A. Zemedu, W. Zerihun y T. Tilahun. 2009. Medicinal plant knowledge of the Bench ethnic group of Ethiopia: an ethnobotanical investigation. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5(34): 1-10.
- Nunes, T. K., D. B. de Oliveira, C. M. de Lucena, K. Marques, C. A. de Vasconcelos, L. Pessoa, L. A. de Andrade y R. Farias. 2013. Structure and Floristics of Home Gardens in an Altitudinal Marsh in Northeastern Brazil. *Ethnobotany Research and Applications* 11: 29-48.
- RStudio Team. 2014. *RStudio: Integrated Development for R*. RStudio, Inc., Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/>
- Serna, S. y S. L. Mosquera. 2013. Saberes locales y territorios de vida. En: *Memorias del III Encuentro Comunitario para la Biodiversidad*. MADS, IAVH. Bogotá, Colombia.
- Srithi, K., C. Trisonthi, P. Wangpakapattanawong, P. Srisanga y H. Balslev. 2012. Plant Diversity in Hmong and Mien Homegardens in Northern Thailand. *Economic Botany* 66(2): 192-206.
- Thomas, E., I. Vandebroek y P. V. Damme. 2009. Evaluation of Forests and Plant Species in Indigenous Territory and National Park Isiboro-Sécure, Bolivia. *Economic Botany* 63(1): 229-241.
- Vera, B. y S. Sánchez. 2015. Registro de algunas plantas medicinales cultivadas en San Cristóbal, municipio de Medellín (Antioquia - Colombia). *Revista Facultad Nacional de Agronomía* 68(2).