

Etnobotánica y usos de las plantas de la comunidad rural de Sogamoso, Boyacá, Colombia

Ethnobotanical and uses of the plants of the rural community of Sogamoso, Boyacá, Colombia

Etnobotânica e uso de plantas na comunidade rural de Sogamoso, Boyacá, Colômbia

Manuel Galvis Rueda¹ & Manuel Torres Torres²

¹Licenciado en Biología, Especialista en Ecología, Especialista en Gestión Ambiental. Magister en Educación.

²Ingeniero Agrónomo, Especialista en Ingeniería Ambiental. Magister en Administración de Negocios, Candidato a Doctor en Ingeniería Ambiental.

¹Universidad Pedagógica de Colombia - Grupo de Investigación GECOS. ²Universidad Nacional Abierta y a Distancia - Grupo de Investigación GIGASS-Semillero de Investigación Germinando una e-idea

¹manuelgalvis@gmail.com, ²manuel.torres@unad.edu.co

Resumen

Se investigó el uso de plantas medicinales entre los habitantes de Sogamoso, población agraria en el departamento de Boyacá, Colombia, donde campesinos en sus huertos y paisajes de zona andina y páramo preservan y usan una alta diversidad de plantas, manteniendo una cultura de saberes tradicionales, para el tratamiento de enfermedades humanas o de uso etno-veterinario; aprovechando así los beneficios que conlleva la conservación, para preservar y utilizar especies registradas. La metodología desarrollada fue una investigación de acción participativa, donde se realizaron encuestas de tipo específico a 100 personas, quienes expresaron tener un uso de las plantas medicinales. Se incluyó la caracterización ecológica de la zona elegida, comprendiendo las microcuencas de río Monquirá y río Cusiana, donde los recursos *in-situ* fueron inventariados con la comunidad, recopilándose fotografías, usos de las plantas nativas, exóticas o cultivadas en huertos. Como resultado se obtuvo la descripción a nivel botánico, ecológico, climático, así como las prácticas para la conservación o

siembra, inventariándose más de 178 especies, en 55 familias con sus respectivos usos medicinales y formas de preparación, incluyendo la categorización de plantas frías, calientes, de aplicaciones externas o de elaboración de productos. Se recopiló el saber popular y se rescató el uso tradicional de plantas medicinales nativas que poseen los mayores o abuelos y que es transmitido de generación en generación.

Palabras clave: Etnobotánica, plantas medicinales, tradición, uso

Abstract

It was investigated the use of medicinal plants among the inhabitants of Sogamoso, agrarian population in the Department of Boyacá, Colombia, where peasants in their orchards and landscapes of Andean and Páramo area preserve and use a high diversity of plants, maintaining a Culture of traditional knowledge, for the treatment of human diseases or of ethno-veterinary use; Taking advantage of the

benefits of conservation, to preserve and use registered species. The methodology developed was a participatory action research, where specific type surveys were conducted to 100 people, who expressed their use of medicinal plants. The ecological characterization of the chosen area was included, including the microwatersheds of Río Monquirá and Río Cusiana, where the in-situ resources were inventoried with the community, recopilándose photographs, uses of native, exotic or cultivated plants in orchards. As a result, the description was obtained at the botanical level, ecological, climatic, as well as practices for the conservation or sowing, inventariándose more than 178 species, in 55 families with their respective medicinal uses and forms of preparation, including the categorization of cold, hot plants, external applications or product elaboration. Popular knowledge was compiled and the traditional use of native medicinal plants owned by the elderly or grandparents and transmitted from generation to generation, was rescued.

Key-words: Ethnobotany, medicinal plants, tradition, use

Resumo

O uso de plantas medicinais foi investigado entre os habitantes de Sogamoso, uma população agrária no departamento de Boyacá, Colômbia, onde

camponeses em seus pomares e paisagens dos Andes e páramo preservam e usam uma grande diversidade de plantas, mantendo uma cultura de conhecimento tradicional, para o tratamento de doenças humanas ou etno-veterinárias; aproveitando os benefícios da conservação, para preservar e usar espécies registradas. A metodologia desenvolvida foi uma pesquisa participativa, onde foram realizadas pesquisas de tipo específico para 100 pessoas, que expressaram uso de plantas medicinais. A caracterização ecológica da área selecionada foi incluída, incluindo as microquencas do rio Monquirá e do rio Cusiana, onde os recursos in situ foram inventariados com a comunidade, coletando fotografias, uso de plantas nativas, exóticas ou cultivadas em pomares. Como resultado, a descrição foi obtida a nível botânico, ecológico e climático, bem como práticas de conservação ou plantio, inventando mais de 178 espécies em 55 famílias com seus respectivos usos medicinais e formas de preparação, incluindo a categorização de plantas frias, Hot, aplicações externas ou desenvolvimento de produtos. O conhecimento popular foi coletado e o uso tradicional de plantas medicinais nativas que os anciãos ou avós possuíam e transmitido de geração em geração foi resgatado.

Palabras clave: Etnobotânica, plantas medicinais, tradição, uso

Introducción

El norte de los Andes se caracteriza por una alta diversidad biológica y gran cantidad de endemismos. Al mismo tiempo, se considera una de las ecoregiones más amenazadas del mundo (Olson & Dinerstein, 1998). En Colombia, la región Andina ya ha sido transformada en un 63% debido a una fuerte presión sobre los recursos naturales ya que el 70% de la población nacional está asentada en esta región (IvH, 2003). En la cordillera oriental colombiana, la cual ya está deforestada en más de un 60%, se realizó este estudio en la cuenca alta de quebrada la Chorrera río Monquirá y río Cusiana, municipio

de Sogamoso Boyacá, la cual hace parte de uno de los últimos relictos boscosos de gran extensión (POT Sogamoso, 2000). Allí se han llevado a cabo varios estudios ecológicos y de conservación. Sin embargo, son muy pocos los estudios en esta región sobre el uso de las plantas por los humanos –etnobotánica-. Por esta razón se realizó esta investigación para recuperar el conocimiento del uso tradicional de las plantas por la comunidad, como una opción para establecer una conexión directa entre los estudios ecológicos y la gente y, como una estrategia para la conservación de los recursos

naturales. Las plantas medicinales tienen un marcado auge y se sitúan día a día en un destacado lugar como una de las medicinas alternativas del futuro, que garantizará eficacia, seguridad y bajos costos, siempre y cuando sea usada en forma adecuada y se garantice la calidad de los productos (Fonnegra & Jiménez, 1995).

El hombre siempre ha mantenido íntimo contacto con las plantas, esto le ha permitido acumular un rico acervo de conocimiento de las especies que utiliza tanto para alimentarse como para curarse (Ramírez-Aza, 2005). Las plantas, según sus diferentes modos de uso o preparación, pueden actuar desde el plano propiamente físico -tejidos, órganos, y sistemas del cuerpo-, hasta estados mentales, emocionales, o incluso el campo energético y espiritual, como en el caso de las esencias florales, descubiertas por Bach (1926, 1934). En todos los países y en todos los sistemas de salud, es frecuente el uso de las plantas o de sus principios activos en la terapéutica. La identificación del valor curativo de las plantas, igualmente ha sido la fuente para la investigación fitoquímica, la identificación de los principios activos, y en algunos casos, el desarrollo de nuevas drogas. El progreso de la industria farmacéutica, la producción de drogas sintéticas, han limitado en alguna medida la utilización de la fitoterapia; sin embargo, en los últimos años ha crecido el interés por las plantas medicinales (Gupta, 1995).

De esta forma, se habla de un uso tradicional que hace referencia a las pruebas documentales que demuestran que las sustancias activas presentes en las plantas medicinales se han utilizado durante tres o más generaciones para un uso medicinal o relacionado con la salud. En los casos en que el uso sea registrado como tradición oral y no escrita, las pruebas se obtendrán recurriendo a un profesional competente o a grupos indígenas o comunidades afrocolombianas que mantengan dicha historia (Fonnegra, 2003). En este contexto, se toma la etnobotánica como una herramienta útil para el rescate del conocimiento sobre el uso del recurso vegetal y como el campo científico que estudia las interacciones que se establecen entre el hombre y las plantas a través del tiempo y en diferentes ambientes

(Hernández, 1979). En este enfoque, todas aquellas plantas que contienen, en alguno de sus órganos, principios activos, los cuales, administrados en dosis suficientes, producen efectos curativos a las enfermedades de los hombres y de los animales.

La identificación del valor curativo de las plantas está relacionado con las propiedades medicinales (Cárdenas, 1989). Según Fonnegra & Jiménez (1999) se calcula que en el mundo existen de 350 mil a 500 mil especies vegetales, de las cuales en Colombia se encuentran de 35 mil a 50 mil y aproximadamente 5 mil especies han sido utilizadas por indígenas y campesinos para combatir el amplio espectro de enfermedades. Sin embargo hay que tener en claro que desde la antigüedad, el ser humano se sirve de la fuerza curativa de la naturaleza para aliviar el dolor y curar la enfermedad. La valoración y trabajo directo con las comunidades reviste gran importancia en los conocimientos del uso y aplicación de las plantas nativas, sumado a la cultura de los campesinos, fuente de investigaciones y proyección de la biodiversidad de plantas y del rescate de las costumbres andinas. El conocimiento uso, manejo y aplicación de curandería de medicina tradicional campesina rural todavía permanece en la zona de Sogamoso, aunque se está disminuyendo debido a que es más una práctica de los adultos mayores, que de los jóvenes, todo esto motivado por el desplazamiento a las grandes ciudades. Su aplicación se realiza más por lo fácil del acceso a las plantas, bajos costos económicos, fe y creencia de cura de las plantas sin efectos secundarios, al contrario del hecho de acudir a las farmacias y usar productos sintéticos costosos. Por esta razón, es de gran importancia la investigación con el fin de valorar y rescatar el conocimiento del uso de las plantas medicinales en la medicina tradicional de los habitantes rurales del municipio de Sogamoso.

La investigación tuvo como objetivos generales: realizar listados de plantas y sus usos, así mismo la necesidad de llevar a cabo un estudio exhaustivo y cuantitativo sobre el uso y ecología de las especies usadas en la región. El conocer la frecuencia con que una planta se usa, para qué y cómo, son factores esenciales para entender el beneficio proporcionado

por las plantas en una comunidad, así como para identificar las consecuencias de su explotación y establecer mecanismos potenciales de mercadeo. Adicionalmente, el conocer los sitios y condiciones en donde las plantas existen, cómo se propagan, cuándo se cosechan y cuándo se siembran son algunos de los factores que nos permiten entender los requerimientos de propagación de las plantas. Este conocimiento facilita prácticas para recuperar plantas que estén en peligro de extinción y la producción de especies que puedan proporcionar un beneficio económico. Se presenta la información proporcionada voluntariamente por la comunidad de Sogamoso sobre plantas medicinales. Por lo tanto, esta publicación no busca en ningún momento ser una fuente

para el tratamiento de enfermedades, pero sí una guía sobre el conocimiento tradicional en el uso y ecología de plantas medicinales de esta zona.

Materiales y métodos

Área de estudio.

La investigación se realizó en el municipio de Sogamoso Boyacá de la provincia del Sugamuxi zona centro oriental y vía al llano, del departamento de Boyacá, Cuencas río Moniquirá quebrada chorrera y río Cusiana de Sogamoso (Figura 1), los que presentan una temperatura promedio entre 14-16 °C y cotas altitudinales entre 2.475- 3.900 msnm.



Figura 1. Mapa de ubicación del área de estudio y la zona central del departamento de Boyacá

Fuente: <https://www.google.com.co/search?q=mapa+Sogamoso&biw=1440&bih>

Recolección de información. Se recopiló información en las veredas, y Escuelas Chorrera, Pedregal, de zona páramo, las Cintas y Melgarejo, con las divisiones de sectores de zonas de sub-páramo y páramo Siscunsi, con una muestra de 10 habitantes por cada una de éstas, y se desarrolló en campo una encuesta de tipo específica o botánica, que según Martínez *et al.* (2000) se lleva a cabo con el fin de conocer a fondo el uso popular de determinado género o especie. Los aspectos que se tuvieron en cuenta en la encuesta son: ubicación geográfica, altura

sobre el nivel del mar, costumbres y prácticas, información sobre la situación de salud, padecimientos comunes, acceso a los sistemas oficiales de salud y datos del informante; como: edad y escolaridad. Se consultó a personas mayores de 50 a 70 años, quienes aún exhiben transmisión de información de forma continua entre la población (Berdonces, 1998). Estas encuestas se realizaron durante las salidas de campo o recorridos veredales, con el fin de recopilar información sobre plantas medicinales que se utilizan con mayor frecuencia en estas zonas. A medida

que se hacían las encuestas se colectaron pequeñas muestras de herbario o material vegetal, con registro fotográfico, para poder listar taxonómicamente, determinar y confirmar los nombres científicos en herbarios virtuales acreditados o comparar con colecciones del Herbario UPTC (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia).

Resultados

Análisis de encuestas. El estudio de las encuestas arrojó los siguientes resultados: la población entrevistada es típicamente una comunidad campesina cuyo nivel socio-económico predominante es la agricultura, combinado con el área pecuaria, con cultivos de papa y huertas caseras, con un nivel de educación de básica primaria y edades que oscilan entre 50 y 70 años. Se contó con la información de 100 personas de Sogamoso con apoyo de instituciones educativas y guardabosques del páramo sector Siscunsi, las cuales mencionan el uso de 175 especies de plantas con propiedades medicinales distribuidas en 55 familias y 130 géneros. El 80% informó que sí utiliza plantas medicinales y un 20% que no, en la Figura 2 se muestra dicha proporción desglosada en cada zona.

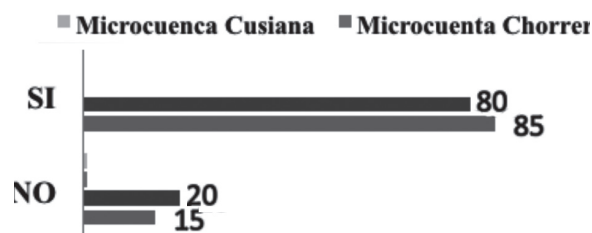


Figura 2. Uso de plantas medicinales en las dos micro-cuencas de la zona de estudio, Sogamoso, Boyacá.

Con el fin de establecer la relación en cuanto a la prioridad de utilización de servicio médico o la utilización de plantas medicinales antes de ir al médico local, se formuló una pregunta que ilustrara este evento encontrándose que indistintamente

si tienen o no servicio de salud las personas de esta zona recurren primero a las plantas medicinales. Con respecto a lo anterior se puede mencionar que en Sogamoso es donde se cuenta con un cubrimiento mejor en cuanto a la prestación de servicios médicos de la población local (Figura 3).

Número de respuestas de si acude primero a al médico o la aplicación de plantas medicinales y luego servicio de Salud

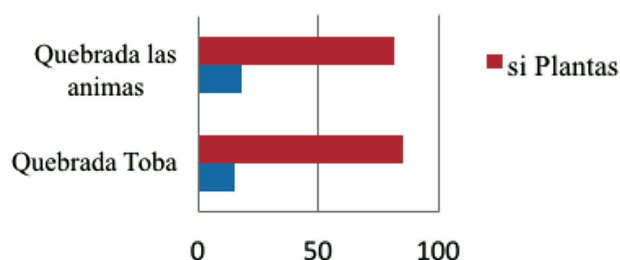


Figura 3. Utilización de servicios de salud o aplicación de plantas medicinales

Las familias botánicas con mayor número de especies y géneros reconocidos en empleo de la medicina local en Sogamoso Boyacá son: *Asteraceae* caléndula, sanalotodo con 39 en 23 géneros y *Labiatae = Lamiaceae* menta, orégano con 15 especies entre 12 géneros, luego *solanácea* papa, uchuva, 10 especies y 6 géneros; así mismo *Apiaceae* Apio, cilantro con 8 géneros y 8 especies, respectivamente. De cada planta reconocida como medicinal por uno o más de los entrevistados se obtuvo la siguiente información: enfermedad que cura la planta en cuestión, la parte específica de la planta que se usa y la manera de prepararla para su utilización (Tabla 1).

En cuanto al porcentaje de uso de las especies medicinales reportadas se halla que las utilizadas con una mayor frecuencia en el municipio son: *Calendula officinalis L.* (*Asteraceae*) con un 90% seguida de *Cymbopogon citratus (DC.) Stapf* (*Poaceae*) con un 85% y *Physalis peruviana L.* (*Solanaceae*) 80% (Figura 4).

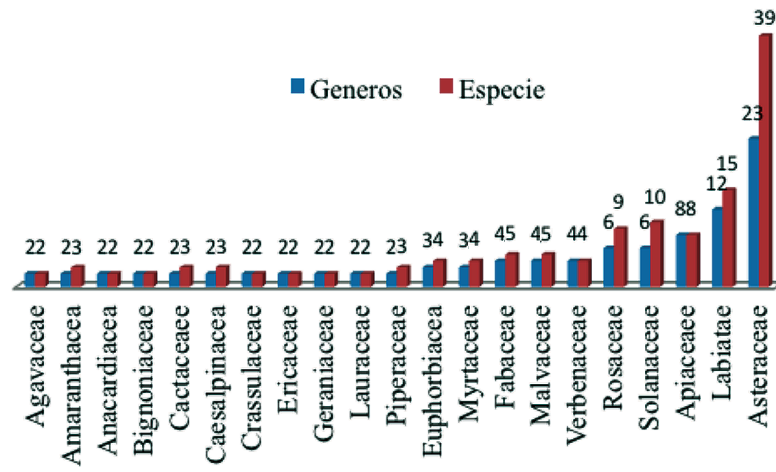


Figura 4. Frecuencia del uso de especies de plantas medicinales, según familia botánica en Sogamoso Boyacá Colombia.

Entre las enfermedades comunes que se controlan con plantas medicinales en Sogamoso y en zona rural, el mayor número de personas reportan su

empleo para calmar dolor, estómago, nervios, golpes, dolor de cabeza, gripa, fríos, dolor de muela y quemaduras (Figura 5).

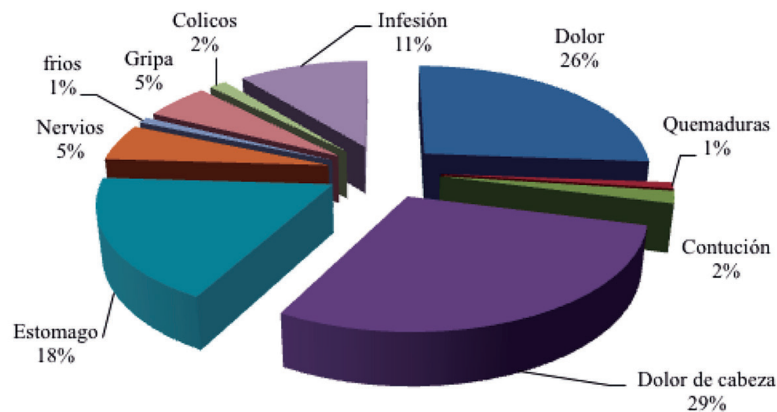


Figura 5. Malestares comunes controlados con plantas medicinales y frecuencia en su uso en Sogamoso Boyacá, Colombia

Plantas medicinales en la zona de estudio.

Acerca del número de especies utilizadas por municipio se puede mencionar que en primer lugar están la Vereda de primera Chorrera y Sector las cintas de río Cusiana Sogamoso, donde se conocen o utilizan 175 plantas con propiedades medicinales, en segundo lugar está el sector de cuenca las ánimas con cerca de 145. Al agruparse en diversidad según grupos sobresalen el uso de las dicotiledóneas comas de 150 especies y más de 100 géneros, mientras las monocotiledoneas son pocas las especies y la riqueza

genérica usada como medicina (Figura 6).

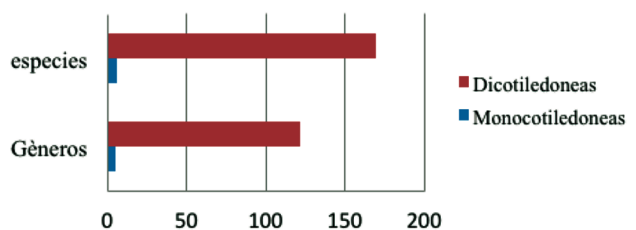


Figura 6. Diversidad de plantas medicinales según grupo de taxón utilizadas en Sogamoso, Boyacá

Al analizar los recorridos y el cuestionamiento sobre el porcentaje de cultivo o producción de plantas medicinales se puede establecer que los habitantes del municipio de Sogamoso, cuentan con una huerta casera para mantener las diferentes plantas medicinales ya que un 35 % las comercializa como aromáticas, mentas, poleo, toronjil, cidrón, principalmente en la plaza de Sogabastos de Sogamoso, mientras que un 65 % no las comercializa ya que son plantas nativas y de áreas de conservación (Figura 7).

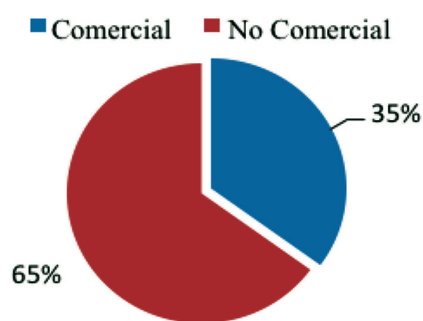


Figura 7. Comercialización de plantas medicinales en Sogamoso, Boyacá, Colombia.

Tabla 1. Plantas con uso medicinal registradas en el municipio de Sogamoso, Boyacá.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Agavaceae	<i>Agave americana</i> Linneo	Motua, Cabuya, motua, penca	Antiinflamatorio, antihelmíntico	inflamaciones	Hojas, bulbillo	decocción, baños externos
Agavaceae	<i>Furcraea cabuya</i> Trelease	Fique	Antiinflamatorio, antihelmíntico	Inflamaciones, desinfectante, antiséptica, laxante, diurético y purifica la sangre.	Hojas, flores, bulbillo	infusión, decocción, Sabia, baños externos
Aloaceae	<i>Aloe vera</i> (Linneo) Burm. f.	Sábila, penca, Zábila	Diurético, expectorante	quemaduras, dolor de estómago, laxante, tratar el estreñimiento	Hojas	jugo, Sabia, cataplasma
Aloaceae	<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Sábila	Tos, pulmonía, expectorante	Tratar quemaduras, dolor de estómago, laxante.	Hojas	jugo, Sabia, cataplasma
Amaranthaceae	<i>Amaranthus dubius</i> Mart. Ex Thell.	Bledo blanco	Alimento, digestivo, Pulmón, expectorante	Inflamación, bronquios, estomago, nutrición	Hojas y tallos	Decocción, infusión
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i> Linneo	Bledo	Digestivo, Estimulante	Dolor de estomago	Hojas y tallos	Infusión, decocción
Amaranthaceae	<i>Ptaffia iresinoides</i> (Kunth) Spreng	Plumaria	Anemia, Pulmón, gripa, fuerza muscular	inflamación bronquios, nutrición	Hojas y flores	Infusión, decocción, Cataplasma
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> Linneo	Merey, marañón	Expectorante, anti diarreico	Bronquios, dermatológico, contra la hipertensión	frutos y Hojas	jugo, cocción

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> Linneo Kernel	Mango	Digestivo, bactericidal, antimicrobiano	Dolor de estómago, inflamación	Hojas y frutos	Cataplasma, Cocción, jugo
Annonaceae	<i>Annona cherimolia</i> Mill.	Chirimoyo	Digestivo	Dolor de estómago	Hojas y frutos	Cocción, jugo
Annonaceae	<i>Annona muricata</i> Linneo	Guanabana	Anticancerígeno natural, anti diarrea, digestivo	Aromatizante, Digestivo, Dolor de estómago	Hojas y frutos	Cocción, jugo
Apiaceae	<i>Anethum graveolens</i> Linneo	Eneldo	Antiespasmódico, carminativo	Dolor de estómago, digestivo, estimulante	Hojas y flores	Infusión y cocción
Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> Linneo	Apio	Emenagogo, estimulante.	Dolor de estómago, segregación digestiva, diurético, estimulante	Hojas y tallos	Decocción, infusión, Cataplasma
Apiaceae	<i>Petroselinum crispus</i> (Mili Nyman Ex A. W. Hill.	Perejil	Tónico, digestivo, diurético.	Dolor de estómago, diurético, estimulante, condimento	Hojas y tallos	Infusión, decocción
Apiaceae	<i>Conium maculatum</i> (L.) Ben.	Cicuta	Antiinflamación, antiespasmódico	Inflamaciones, varices, diurético, estimulante	Hojas y tallos	Cataplasmas, dolor, uso exterior.
Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> Linneo	Cilantro	Carminativo, vermífugo, culinaria.	Dolor de estómago, inflamación, condimento, mal aliento	Hojas y tallos	Infusión, Cocción, cataplasma
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> Linneo	Zanahoria	Diurético. Emenagogo, artritis, anemia	Depuración, dolor de estómago, para la vista, inflamación	Hojas y raíz	Jugo, cocción, cataplasma
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hinojo, anis	anti flatulento, carminativo	Diarrea, digestión.	Hojas, semillas y tallos	Infusión, decocción, cataplasma
Apiaceae	<i>Eryngium sp.</i>	culantro	Carminativo, vermífugo.	Dolor de estómago, inflamación	Hojas y tallos	Cocción
Asteraceae Compositae	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	Manzanilla	Analgesico, tónico.	Dolor de estómago, inflamación	Hojas y flores	Cocción, cataplasma
Asteraceae Compositae	<i>Artemisia siodiroi</i> Hieron. ex Sodirot	Ajenjo	Estimulante, analgesico.	Tónica, amarga	Hojas y tallos	infusión y cataplasma

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Asteraceae Compositae	<i>Artemisia vulgaris</i> Linneo	Ajenjo	carminativo, antihelmíntico, estimulante	trastornos digestivos	Hojas y tallos	infusión, decocción, cataplasma
Asteraceae Compositae	<i>Artemisia absinthium</i> Linneo	Ajenjo	Estimulante, analgésico.	Retraso y dolor menstrual, afección estomacal digestivos	Hojas y tallos	Infusión, decocción, pomada. Afecciones de la garganta y la tos, Tonificante,
Asteraceae Compositae	<i>Ambrosia cumanensis</i> Kunth	Altamisa	carminativo, anti-espasmódico	Cólicos, dolor	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae Compositae	<i>Baccharis microphylla</i> HBK.	Sanalotodo	Diurético, antiespasmódico.	Dolor riñón, digestión	Hojas y tallos	infusión , baños, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Baccharis latifolia</i> (R.& P.) Pers	Chilco	Antiséptico	Dolor, Riñones	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Baccharis tricuneata</i> (L. f.) Pers.	Sanalotodo	Diurético, inflamación	Fiebre, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción, baños,
Asteraceae -Compositae	<i>Bidens sinapiifolia</i>	Cadillo	Antiespasmódico	Infecciones	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Calendula officinalis</i> Linneo.	Caléndula	antibacteriano, Estimulante.	Eritemas piel, bactericida externo	Hojas y flores	infusión, decocción, baños,
Asteraceae -Compositae	<i>Cynara scolymus</i> Linneo	Alcachofa	Cardiotónico, diurético	Digestivo, sistema sanguíneo	Hojas y flores	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Espeletia grandiflora</i> Humb. & Bonpl.	Frailejón	Reumatismo, respiratorio	dolor, artritis, fiebre	Hojas, pubescencia, resina y flores	infusión, cataplasma, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Espeletia incana</i> . Cuatrec.	Frailejón	Reumatismo, dolor de oído, gripa	dolor, artritis, fiebre	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Espeletia congestiflora</i> Cuatrec	Frailejón	Reumatismo, dolor de oído, gripa	dolor de oído, fiebre	Hojas	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Gnaphalium bogotensis</i>	Viravira	carminativo, anti-espasmódico	Dolor, inflamación	Hojas y tallos	infusión, cataplasma, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Hieracium avilae</i> Kunth	Hierba	Diurético	Dolor.	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Hipochaeris radicata</i> Linneo	Falso diente de león	Insomnio, diurético	Dolor, inflamación	Hojas y flores	infusión, decocción

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Asteraceae -Compositae	<i>Hipochaeris sessiflora</i> Kunth	falso/león	gástricos, nervios.	Dolor, inflamación	Hojas y flores	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Helianthus annuus</i> Linneo	Girasol	Digestivo, respiratorio.	Dolor, inflamación estomago	Hojas, semillas y flores	infusión, decocción, semillas
Asteraceae -Compositae	<i>Hipochaeris radicata</i> Linneo	Falso diente de león	Diurético	Dolor, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Lactuca sativa</i> Linneo	Lechuga	Diurético, tónico nervios	Dolor, inflamación	Hojas	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Chamomilla recutita</i> Linneo	Manzanilla	Conjuntivitis, neuralgias, inflamación	dolor, parpados,	Hojas y tallos	infusión, cataplasma, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Matricaria chamomilla</i> Linneo	Manzanilla matricaria	antiespasmódico, inflamación	dolor de estomago	Hojas y tallos	Decocción, cataplasma, baños.
Asteraceae -Compositae	<i>Montanoa ovalifolia</i> Deless. ex DC	Upacón	antiespasmódico, inflamación	mal del corazón	Hojas y flores	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Pentacalia andicola</i> (Turcz.) Cuatrec	buva, rome-ro, chica	Antiespasmódico, inflamación	Dolor, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Pentacalia corymbosa</i> (Benth.) Cuatrec	barito, buba	Antiespasmódico, inflamación	Dolor, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Smilax pyramidalis</i> (Triana) H. Rob.	Arboloco	Antiespasmódico, inflamación	Dolor, inflamación	Hojas y flores	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Senecio abietinus</i> Willd. ex Wedd.	Romero	Antiespasmódico, inflamación	Dolor, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Senecio andicola</i> (Turcz.) Cuatrec	barito, romero	Antiespasmódico, inflamación	Dolor, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Senecio canescens</i> (Humb. & Bonpl.) Cuatrec.	falsa arnica blanca	Antiespasmódico, inflamación	Dolor, inflamación	Hojas y flores	infusión, cataplasma, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Senecio formosus</i> Kunth.	Arnica	Antiespasmódico, inflamación	Dolor, inflamación	Hojas y flores	infusión, decocción, baños externos
Asteraceae -Compositae	<i>Senecio microchaete</i> Wedd.	Romero de páramo	Antiespasmódico, inflamación	Dolor, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Asteraceae -Compositae	<i>Stevia lucida</i> Lag.	Jarilla	Antiespasmódico, inflamación	Dolor de espalada, digestivo	Hojas y tallos	infusión, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Sonchus oleraceus</i> Linneo	Cerraja	Analgésico	Dolor de espalada, digestivo	Hojas y tallos	decocción, infusión
Asteraceae -Compositae	<i>Tagetes sp.</i>	Flor de muerto	Laxante, digestiva	Purgante	Hojas, flores y tallos	infusión, baños, decocción
Asteraceae -Compositae	<i>Taraxacum officinale</i> G. H. Weber ex Wigg.	Diente de león	Fiebre, laxante	Digestivo, diurético	Hojas y flores	decocción, infusión
Asteraceae -Compositae	<i>Tagetes zipaquirensis</i> H. et B.	Ruda de tierra.	Fiebre, infección	diurético	Hojas y flores	infusión, baños, decocción
Balsamina- ceae	<i>Impatiens balsamina</i> Linneo	bellahelena	Fiebre, diurético, pectoral	Dolor, nervios, bronquios	Hojas y tallos	decocción
Berberidaceae	<i>Berberis glauca</i> DC.	Espino oro, uña de gato	Fiebre, dolor de garganta	Dolor de garganta	Hojas, flores y tallos	infusión, decocción
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Chicala	Pectoral.	infusión	Hojas y flores	infusión, decocción
Bignoniaceae	<i>Jacaranda caucana</i> Pittier .	Gualanday	pectoral, digestivo	Infecciones, úlceras externas	Hojas y tallos	infusión, decocción, baños,talcos
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i> Linneo	Borraja	tosferina, expectorante	controla la tos	Hojas y tallos	decocción
Brassicaceae	<i>Brassica sp</i>	berro de agua	Astringente, hemorragias	Inflamación estómago, dolor riñón	Hojas y tallos	infusión, decocción
Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.,	Tuna penca	Digestivo, estreñimiento	Digestivo, estreñimiento	Hojas y tallos	infusión, jugo, cataplasma, decocción
Cactaceae	<i>Opuntia schamanii</i> F. A. C. Weber ex A. Berger.	tuna, penca	Diurético.	Digestivo, indigestión, estreñimiento	Hojas y tallos	decocción
Cactaceae	<i>Phyllocactus phyllanthus</i> (L.) Link	flor de cactus	Refrescante, diurético.	Tos, bronquios inflamación, tensión	Hojas y tallos	infusión, decocción
Caesalpina- ceae	<i>Caesalpinea spinosa</i> (Molina) Kuntze.	Dividivi	Sudorífico, antiinflamatorio	Tos, dolor de garganta, infección externa	Hojas y tallos	infusión, baños, decocción

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Caesalpina- ceae	<i>Cassia oc- cidentales</i> (L.) Link,	Brusca aitera	antiespasmódico	Inflamación estómago y fiebre	Hojas y tallos	infusión, decocción
Caesalpina- ceae	<i>Cassia velatina</i>	Alcaparro	Antihelmítico, digestivo.	inflamación estomago	Hojas y tallos	infusión, decocción
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i> Linneo	Saúco	Antiinflamatorio	hematomas	Hojas y tallos	Decocción, baños.
Caprifoliaceae	<i>Sambucus peruviana</i> H.B. & K.	Saúco	Astringente, car- minativa, antihel- mítico.	Tos, gripa, inflamación externa	Hojas y tallos	infusión, baños, decocción
Caricaceae	<i>Carica cundi- namarcense</i> Linneo	Papayuela	Digestivo, diurético	dolor de estomago	Hojas y tallos	decocción, jugo, baños
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> Linneo	Papayo	Digestivo, diurético	Inflamación, digestivo	Hojas y tallos	infusión, decoc- ción, jugo, baños
Chenopodica- cea	<i>Beta vulgaris</i> Linneo	Acelga	Tónico, Digestivo, insomnio	Dolor, falta de sueño	Hojas y tallos	infusión, decocción
Chenopodica- cea	<i>Chenopodium ambrosioides</i> (L.) Mosya- kin et Clemants	Paico	antiparasitario	Purgante	Hojas y tallos	maceración
Chenopodica- cea	<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.	Quinoa, ceñizo	Dolor de oído	Inflamación, digestivo	Hojas y frutos	infusión, decocción, jugo
Commelina- ceae	<i>Tradescantha multiflora</i>	suelda con- suelda	Dolor, soldar hue- sos, fracturas	dolor, artritis, fiebre	Hojas y tallos	infusión, decocción, cataplasma
Convolvula- ceae	<i>Ipomoea batata</i> Linneo	batata	Pectoral	Inflamación, digestivo	frutos	infusión, decocción
Coriariaceae	<i>Coriaria rusco- fia</i> L.	reventade- ra, teñidera	Desinflamante	Inflamación, digestivo	Hojas y Frutos	infusión
Crassulaceae	<i>Echeverya bicolor</i> (Kunth) E. Walther	Chupa huevo	Gripa	dolor de oído, fiebre	Hojas	Infusión, cataplasma
Crassulaceae	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Pers.	Colombiana	Diurético	Inflamación, digestivo	Hojas	Infusión, cataplasma
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita maxi- ma. Duches- ne in Lam.</i>	Auyama	Sangre	Inflamación, digestivo	Hojas y fruto	infusión, decocción, jugo
Cucurbitaceae	<i>Curcubita pepo</i> Linneo	Calabaza	Diurético	Inflamación, digestivo	Hojas y tallos	infusión, decocción, jugo

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Cupressaceae	<i>Cupressus luxitanica</i> Mill.	pino cipres	Diurético	Tos, bronquios inflamación	Hojas y tallos	infusión, baños, decocción
Cyperaceae	<i>Dichoromena ciliata</i>	tote	Digestivo, diurético	inflamación, dolor,	Hojas y tallos	infusión, decocción
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea elegantula</i> Kunth	Zarza parrilla	desinflamante, Digestivo	Fiebre, inflamación	Hojas y raíz	infusión, decocción
Equisetaceae	<i>Equisetum bogotensis</i> Kunth	Cola de caballo	Antiinflamatorio, digestivo.	inflamaciones	Hojas y tallos	decocción
Equisetaceae	<i>Equisetum giganteum</i> . Linneo	Cola de caballo	Diurético, antifebril	inflamación, dolor, fiebre	Hojas y tallos	infusión, baños, decocción
Ericaceae	<i>Vaccinium merydionales</i> Sw.	agras	Diurético, digestivo, antiespasmódico	Inflamación, dolor	Hojas y frutos	decocción, jugo
Ericaceae	<i>Befaria resinosa</i> Mutis ex L. f	Pegamosco	Infección	inflamación	Hojas y flores	infusión, decocción
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> Linneo	Higuerilla	Infección , Diurético	Purgante, mal de riñón	Hojas y semillas	infusión, decocción
Euphorbiaceae	<i>Croton funckianus</i> Müll. Arg.	Sangregado	Digestivo, fiebre	Digestivo, ulcera gástrica	Hojas y tallos	infusión, decocción
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia heterophylla</i> Linneo,	Lechera	baños, inflamación	Inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia orbiculata</i> Kunth -	leche eterna	baños, inflamación	Verrugas, hongos	Hojas y tallos	infusión, decocción
Fabaceae	<i>Medicago hispida</i> Linneo	Carretón	Diurético, digestiva	Digestiva y mal riñón	Hojas y tallos	infusión, decocción
Fabaceae	<i>Trifolium sp.</i>	Carretón	Infección, micótico.	Digestiva, mal de riñón y hogos	Hojas y flores	infusión, decocción
Fabaceae	<i>Vicia faba</i> Linneo	Haba	Diurético, cicatriz	dolor, cortaduras	Hojas y frutos	maceración
Fabaceae	<i>Desmodium incanum</i> DC.	pegapega	Carminativo, diurético	Dolor	Hojas y tallos	infusión, decocción
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i> Linneo	Trebol blanco	anti inflamación, Diurético	Fiebre, inflamación ulcera	Hojas y flores	infusión, decocción
Fagaceae	<i>Quercus Humboldtii</i> Bonpland	Roble	tónico, tensión	inflamación externa, ulcera	Hojas y tallos	infusión, baños, decocción
Geraniaceae	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér.	Alfilerre	Antigripal, estomático	Fiebre	Hojas y tallos	infusión, decocción

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Geraniaceae	<i>Pelargonium odoratissimum</i> (L.) L'Hér.	Geranio de olor	Digestivo	nervios, dolor	Hojas y tallos	infusión, baños, decocción
Juglandaceae	<i>Juglans neotropical</i> Diels.	Cedro nogal	Digestivo.	Fiebre, inflamación, ulcera	Hojas y tallos	Infusión, baños
Labiataeae	<i>Salvia palaefolia</i> H.B.K.	Mastranto	Nervios, dolor.	debilidad, nervios, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción
Labiataeae	<i>Sautereia brownii</i> Briq.	Poleo	Tónico, dolor	Fiebre, inflamación estomago	Hojas y tallos	infusión, decocción
Labiataeae	<i>Stachys Sp.</i>	Mentha nativa	Tónico, nervios	Fiebre, inflamación, dolor	Hojas y tallos	infusión, decocción
Labiataeae	<i>Thymus vulgaris</i> Linneo	Tomillo	Dolor, fiebre	Fiebre, inflamación estómago, nervios	Hojas y tallos	infusión, decocción
Labiataeae	<i>Rosmarinus officinales</i> Linneo	Romero	Anti-espasmódico.	dolor de cabeza, caída cabello	Hojas y tallos	decocción, pomada, cataplasma
Labiataeae	<i>Origanum majorana</i> Linneo	Mejorana	antiespasmódico, Fiebre, dolor	quemaduras, dolor de estomago	Hojas y tallos	decocción, infusión
Labiataeae	<i>Ocimum basilicum</i> Linneo	Albahaca	Dolor, indigestión	febrífugo, expectorante	Hojas y tallos	decocción, infusión
Labiataeae	<i>Mentha arvensis</i> Linneo	Menta	Dolor, tónico, digestivo	Dolor, indigestión, fiebre	Hojas y tallos	decocción, infusión
Labiataeae	<i>Mentha piperita</i> Linneo	Yerbabuena	Tónico, fiebre	Dolor, indigestión, fiebre	Hojas y tallos	decocción, infusión, cataplasma
Labiataeae	<i>Melissa officinalis</i> Linneo	Toronjil	Tónico, antiespasmódico, fiebre	Dolor, Fiebre	Hojas y tallos	decocción, infusión
Labiataeae	<i>Marrubium vulgare</i> Linneo	Marrubio	Contusiones, hipertensión.	Dolor, indigestión	Hojas y tallos	decocción, infusión
Labiataeae	<i>Minthostaqis mollis</i> (HBK) Gr.	Oregano	antiespasmódico, antiinflamatorio	dolor de oído, alivia golpes	Hojas y tallos	decocción, infusión, baños, cataplasma
Labiataeae	<i>Salvia bogotensis</i>	Salvia	Astringente, estreñimiento.	dolor de estomago	Hojas y tallos	decocción, baños, infusión
Labiataeae	<i>Lepechinia bullata</i> (Kunth) Epling	salvia negra	Tónico, baños	dolor de oído, alivia golpes	Hojas y tallos	decocción, infusión, baños
Labiataeae	<i>Salvia</i>	Salvia, erisipela	Fracturas y Dolor	Tónico, estomacal	Hojas y tallos	decocción, infusión

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate cura	Pectoral, emoliente.	gripal, indigestión	Hojas y fruto	decocción, infusión, baños
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> Linneo	Laurel	Tos, baños	Bronquios, indigestión	Hojas y tallos	decocción, infusión, cataplasma
Liliaceae	<i>Allium cepa</i> Linneo	Cebolla	expectorante, digestivo	Bronquios, indigestión	Hojas y tallos	decocción, cataplasma, infusión
Liliaceae	<i>Allium sativum</i> Linneo	ajo	Hipotensor, digestivo	Presión alta, Dolor estomago	Hojas y tallos	decocción, infusión, cataplasma
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i> Linneo	Linaza	resfríos, baños	Presión alta, Dolor estomago	Hojas y semillas	decocción, infusión
Lycopodiaceae	<i>Licopodium clavatum</i> Linneo	Caminadera	Pectoral	Dolor articulaciones, estomago	Hojas y tallos	decocción, infusión
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> Linneo	Malva	expectorante, inflamación	problemas respiratorios	Hojas y tallos	decocción, infusión, baños,
Malvaceae	<i>Malva peruviana</i> Linneo	Malva	Emoliente, laxante.	Dolor, digestiva, caída cabello	Hojas y tallos	infusión, decocción
Malvaceae	<i>Hibiscus rosasinencis</i> Linneo	cayeno	Dolor, tónico nervioso	Dolor, nervios, bronquios	Hojas y flores	infusión, decocción
Malvaceae	<i>Malvaviscus sp.</i>	Malvavisco	Tos, bronquitis	Dolor, nervios, bronquios	Hojas y tallos	infusión, decocción
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> Linneo	Escobilla	Anti diarreica.	Dolor riñón, digestión	Hojas y tallos	infusión, decocción
Moraceae	<i>Ficus carica</i> Linneo	Higo, Brevo	Disentería, carminativo.	Infusión, Cocción	Hojas y tallos	estreñimiento, quemaduras
Myrtaceae	<i>Myrcianthes leucoxylla</i> (Ortega) Mc. Vaugh	Arrayan	espasmódico, Fiebre	masticado, cataplasma	Hojas y tallos	dolor de muela,
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus. Labill.</i>	Eucalipto	expectorante, fiebre	Tos, febrífugo, problemas respiratorios	Hojas y tallos	vapores, pomada, baños, cataplasma
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> Sw.	Guayabo	Tos, diurético, infecciones.	Diarrea, digestión.	Hojas, fruto	infusión, decocción, jugo
Myrtaceae	<i>Psidium araca</i> Sw.	Chovo	Antiespasmódico	Diarrea, digestión.	Hojas y frutos	infusión, decocción, jugo
Oxalidaceae	<i>Oxalis medicago-guinea</i>	Chulco	antiespasmódica	Fiebre, dolor, Tos, infecciones	Hojas y tallos	infusión, decocción
Oxalidaceae	<i>Oxalis Sp.</i>	Acedera	Desinflamante, antifebril	Fiebre, dolor, infecciones	Hojas y tallos	infusión, decocción

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Phytolacceae	<i>Phytolacca bogotensis</i> H.B.K	Guava	Cicatrizante.	Dolor, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción, baños
Piperaceae	<i>Phytolacca icosandra</i> Linneo	Guava	Tónico, fiebre	Dolor, inflamación	Hojas y tallos	infusión, decocción, baños
Piperaceae	<i>Piper bogotensis</i> C. DC.	Cordoncillo	Diurético, astringente.	Inflamación, dolor riñón	Hojas y tallos	infusión, decocción baños
Piperaceae	<i>Piper angustifolium</i> Ruiz & Pav	Cordoncillo	Diurético, inflamatorio	Tónico, estomacal, nervios	Hojas y tallos	infusión, decocción
Piperaceae	<i>Peperomia subspathulata</i> Yunck	canelon	espasmódico	Fiebre, Dolor .	Hojas y tallos	Infusión, Cocción
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> DC, Stapf.	carrizo, limonaria	fiebre, anti flatulento	dolor de estomago, cabeza	Hojas y tallos	infusión, decocción baños
Plantaginaeae	<i>Plantago major</i> Linneo	Llantén	infección, cicatrizante, diurético.	heridas externas, infección	Hojas	Baños, decocción
Plantaginaeae	<i>Plantago linearis</i> Kunth.	Llantén	Dolor	Cataplasma, infusión	Hojas	Cataplasma, infusión
Plantaginaeae	<i>Plantago lanceolata</i> Linneo	Llantén	Diarrea, astringente	heridas externas, infección	Hojas	Baños, decocción
Polygalaceae	<i>Monnina phytolaccaeifolia</i> H.B.K.	Guaguaito	Astringente	Tónico, Tos, bronquios	Hojas y tallos	infusión, decocción
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i> Coville	Fresa	Astringente	Tónico, digestivo	Hojas y frutos	infusión, decocción, jugo
Rosaceae	<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	Manzana	Astringente.	dolor, tónico,, digestivo	Hojas y frutos	infusión, decocción, jugo
Rosaceae	<i>Pirus communis</i> Linneo	Peral	Tos, Tónico	dolor, tónico,, digestivo	Hojas y frutos	infusión, decocción, jugo
Rosaceae	<i>Prunus domestica</i> Linneo	Cerezo	Tos, fiebre	dolor, tónico,, digestivo	Hojas y frutos	infusión, decocción, jugo
Rosaceae	<i>Rubus glaucos</i> Benth	Mora	Expectorante	dolor, tónico,, digestivo	frutos	infusión, decocción, jugo
Rosaceae	<i>Rubus bogotensis</i> Kunth	Zarzamora	Diurético	dolor, tónico,, digestivo	frutos	infusión, decocción
Rosaceae	<i>Rubus urtisifolius</i> Kunth	Zarzamora, mora	expectorante	decocción	frutos	Tos, problemas respiratorios
Rosaceae	<i>Margiropus cetussus</i> Ruiz & Pav	Niguita	Digestivo	Digestivo	frutos	infusión, decocción, jugo fruta

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Rosaceae	<i>Rosa sp.</i>	Rosa	Nervios, tónico	Dolor, tónico	Hojas y flores	infusión, decocción
Rubiaceae	<i>Borreirea asi-noides</i>	comino	Emenagogo, esti-mulante	diurético, dolor riñón	Hojas y tallos	infusión, decocción
Rutaceae	<i>Ruta graveo-lens</i> Linneo	Ruda	Analgésico	Dolor de Vientre, mal digestión	Hojas y tallos	infusión, decocción
Smilacaceae	<i>Salix humbold-tijiana</i> Willd.	Sauce	Antipirética	Fiebre, infec-ciones hongos	Hojas y tallos	infusión, decocción
Smilacaceae	<i>Smilax tomen-tosa</i> Kunth ..	Bejuco canasto	anestésico, reumatismo	Dolor, purificar la sangre	Hojas y tallos	infusión, decocción
Solanaceae	<i>Capsicum an-num</i> Linneo	Ají pimiento	anestésico, dispepsia y reumatismo	Dolor, purificar la sangre	Frutos	Infusión, decoc-ción. Depura, desintoxica, para gripe y catarros, contra la ronquera. Es estimulante.
Solanaceae	<i>Brugmansia arborea</i> auct. non (L.) Steud	Borrachero	reumatismo, Amigdalitis	Dolor	Hojas, flores y tallos	Baños, decocción en baños
Solanaceae	<i>Brugmansia sanguinea</i> (Ruiz & Pav.) D. Don	Borrachero	Estimulante, dolor, analgésico.	Dolor, desin-flamar	Hojas y flores	infusión, decocción en baños
Solanaceae	<i>Cestrum sp</i>	Tinto	Diarrea, fiebre	Fiebre	Hojas y tallos	infusión, decoc-ción en baños
Solanaceae	<i>Datura stramo-nium</i> Linneo	Estramonio	anestésico, Vermífuga	Dolor	Hojas, flor y tallos	infusión, decoc-ción en baños
Solanaceae	<i>Lycopersicon esculentum</i> Miller	Tomate	Antifebril, emo-liente	Dolor, quema-duras, úlceras	Hojas y frutos	infusión, decocción
Solanaceae	<i>Nicotiana taba-cum</i> .Linneo	Tabaco	anestésico, estimulante, bac-tericida	Dolor, infec-ciones piel, Quemaduras.	Hojas y tallos	infusión, decocción
Solanaceae	<i>Solanum lyciodes</i> Linneo	Gurrubo	Antiespasmódico, analgésico	Diarrea, diges-tión.	Hojas y tallos	infusión, decocción, baños
Solanaceae	<i>Physalis peru-viana</i> Linneo	Uchuba	diurético	jugo, infusión	Hojas y frutos	problemas respiratorios, previene cataratas
Solanaceae	<i>Solanum ni-grum</i> Linneo	Yerbamora	Antiespasmódico, antiinflamatorio	baños, cataplasma, cremas	Hojas y tallos	inflamaciones de piel

continuación Tabla 1

Familia	Nombre científico	Nombre común	Propiedades	Uso	Parte usada	Preparación
Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i> Linneo	Papa	Dolor, baños	inflamación, quemaduras	Hojas y tallos	paños cruda, decocción
Urticaceae	<i>Urtica urens</i> Linneo	Ortiga blanca	Tónico, sedante.	alergia, brotes	Hojas y tallos	decocción
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> Linneo	Ortiga nativa	Artritis, febrífugo.	cruda, decocción	Hojas y tallos	Alergia, brotes
Valerianaceae	<i>Valeriana longifolia</i> Kunth	Valerina de paramo	Aromática, carminativa.	decocción	Hojas y tallos	calmar nervios
Verbenaceae	<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Cidrón	Antifebril, vulneraria.	control de nervios, fiebre	Hojas y tallos	Infusión, Coccción
Verbenaceae	<i>Lantana camara.</i> Linneo	Sanguinaria	Emoliente, sudorífico.	Retrasos menstrual,	Hojas, flor y tallos	Infusión y coccción
Verbenaceae	<i>Lippia hirsuta.</i> L. f.	mongon, salvio	Aromática, carminativa.	control de nervios, fiebre	Hojas y tallos	Infusión, Coccción
Verbenaceae	<i>Verbena Littoralis</i> Kunth	Verbena	Antifebril, infecciones	inflamación y fiebre	Hojas y tallos	Infusión, Coccción
Violaceae	<i>Viola tricolor</i> Linneo	Violeta, pensamiento	dermatitis, diurético	Inflamación, riñón, afección de piel	Hojas y tallos	compresas, infusión
Winteraceae	<i>Drimys granatensis</i> L.f.	Aji de paramo, canelo	Tónico, fiebre	Inflamación y fiebre	Hojas, flor y tallos	Mascar, infusión, baños

Discusión

La etnobotánica, la fitoterapia y la fitoquímica exhiben en los últimos años una relativa importancia en la medicina complementaria y en el ámbito académico (Cotton, 1997); sin embargo, algunas de estas disciplinas se encuentran aún asociadas al empirismo en muchos casos y faltan estudios químicos, clínicos y epidemiológicos que confirmen los principios activos. La investigación obtuvo información sobre el uso medicinal de las plantas, principalmente para afecciones, digestivas, respiratorias y dermatológicas que concuerdan con las establecidas por García (1992), dolencias que son tratadas principalmente con plantas medicinales, antes de acudir a los centros de salud de cada municipio.

Las formas de preparación de las plantas con propiedades medicinales en la zona de estudio son variadas y diversas se encuentra en primer lugar la

decocción, en segundo la infusión. Luego el cataplasma. De acuerdo con Toscano - González (2006) los problemas de salud y la difícil consecución de medicamentos comerciales han llevado, nuevamente a la búsqueda de la medicina tradicional a través del manejo y uso de las plantas, aspecto que se evidencia en las zonas alejadas y que no tienen un acceso a los centros de salud.

De las 175 especies encontradas en este estudio, 35 están aprobadas para Colombia comparado con el trabajo de Fonnegra & Jiménez (1999).

Se hace indispensable en la zona de estudio consolidar los esfuerzos a favor de una agricultura sostenible, incluyendo especies medicinales y aromáticas con su cultivo, cosecha adecuada, procesamiento correcto y comercialización sostenible (Fonnegra, 2003), que ayude a la protección de la vegetación de la zona andina.

Conclusiones

El municipio de Sogamoso, Boyacá, presenta una importante diversidad de plantas con propiedades medicinales, se registraron 178 especies agrupadas en 55 familias botánicas y 130 géneros; las familias con mayor número de géneros son *Asteraceae* con 39 especies y *Labiatae* o *lamiaceae* con 15 y 12 géneros, respectivamente. Con respecto al número de especies utilizadas en el municipio de Sogamoso se puede mencionar que en primer lugar está la cuenca de Chorrera y páramo de río Cusiana con más de 100 especies; donde se conocen o utilizan más plantas con propiedades medicinales, en segundo lugar está la micro-cuenca de las animas que por los tipos de clima, suelos y ofertas ambientales del bosque andino, así como de las distancias benefician las futuras proyecciones de conservación.

Las especies medicinales reportadas con la mayor frecuencia de uso en cada uno de los lugares recorridos son: *Calendula officinalis* L. caléndula (*Asteraceae*) con un 90% seguida de *Mentha viridis* L. yerbabuena (*Lamiaceae*) con un 85% y *Melissa officinalis* L. toronjil (*Lamiaceae*) 80%. Para el control de padecimientos comunes el mayor número de personas entrevistadas reportan el empleo de plantas para calmar dolores de estómago, nervios, golpes, dolor de cabeza, dolor de muela y quemaduras. Los aspectos relacionados con la forma de preparación de las plantas son diversos: decocción, macerados, infusiones, jugos, pomadas y cataplasmas.

Literatura citada

- Bach, E. (1993, 1999). Bach por Bach. Obras Completas. Escritos florales. Ediciones Continente. Buenos Aires, Argentina.
- Berdonces, S.J.L. (1998). Gran enciclopedia de las plantas medicinales. Ediciones Tikal. Madrid, España. 1096 p.
- Cárdenas, M. (1989). Manual de plantas económicas de Bolivia. Editorial Los Amigos del Libro. Bolivia. 421 p.
- Cotton, C. M. (1996). Ethnobotany: Principles and Applications. Ed: John Wiley & Sons, Ltda. 434 p.
- Cuatrecasas, J. (1958). Aspectos de la vegetación natural de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 10, 221-268.
- POT. (2000). Plan de ordenamiento territorial, Alcaldía de Sogamoso Boyacá.
- Fonnegra, R. & Jiménez, S.L. (1995). Plantas medicinales de venta libre en Colombia. Cespedesia. Universidad del Valle, Colombia.
- Fonnegra, R. & Jiménez, S.L. (1999). Plantas medicinales aprobadas en Colombia. Editorial Universidad de Antioquia, Colombia.
- Fonnegra, R. (2003). Plantas colombianas potencialmente medicinales y aromáticas. Documentos Ocasionales No. 2. Herbario Universidad de Antioquia. Colombia.
- Gerald, GR & López, B. (1999). Patrones del uso de plantas medicinales entre los amuzgos del estado de Guerrero. Instituto Lingüístico de Verano, A. C. México.
- Gupta, M. (ed.). (1995). 270 plantas medicinales iberoamericanas. Convenio Andrés Bello. Bogotá, Colombia.
- Hernández, X.E. (1979). La etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva. Editorial Alfredo Barrera. Instituto de investigaciones sobre recurso biótico. Xalapa, México.
- IvH Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2003). Proyecto Andes. Antecedentes, Recuperado de: <http://araneus.humboldt.org.co/proyectoandes/index.html>
- INVIMA. (2000). Lista Básica INVIMA. Productos Naturales. En: Rivera, A. Buitrón X. y P. Rodríguez. 2000. Uso y Comercio Sostenible de Plantas Medicinales en Colombia. Memorias del Seminario -Taller. Villa de Leyva, Boyacá.
- INVIMA. (2003). Plantas medicinales aceptadas con fines terapéuticos. Recuperado de: http://www.invima.gov.co/version1/consultas_publicas/archivos/Plantas-Medicinales.pdf
- Martínez, J.V., Bernal, H.Y. & Cáceres, A. (2000). Fundamentos de agrotecnología de cultivo de plantas medicinales iberoamericanas. Convenio Andrés Bello y Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Santafé de Bogotá, Colombia.
- Lagos, M. (2005). Especies con propiedades medicinales encontradas en las colecciones del herbario UPTC. Asociación Colombiana de Herbarios (ACH)-Universidad del Quindío. Colombia.

18. Olson, D. M. & Dinerstein, E. (1998). The Global 2000: A representation approach to conserving the earth's most biologically valuable ecoregions. *Conservation Biology* 12, 502-515.
19. Ramírez-Aza, M. (2005). Manual el milagro de las plantas, aplicaciones medicinales y orofaríngeas. Fundación Hogares Juveniles Campesinos. Taller San Pablo. Bogotá, Colombia.
20. Toscano-González, JY. (2006). Uso tradicional de plantas medicinales en la vereda san Isidro, Municipio de San José de Pará Boyacá: Un estudio preliminar usando técnicas cuantitativas. *Revista Acta Biológica Colombiana*, 11(2), 137-146.
21. Zuluaga, RS. (1994). El aprendizaje de las plantas en la senda de un conocimiento olvidado (Enobotánica medicinal). Pre-prensa Ltda. Bogotá, Colombia.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

Recibido: Marzo 27 de 2017

Aceptado: Mayo 15 de 2017