
PLANTAS MEDICINALES USADAS EN ALGUNAS VEREDAS DE MUNICIPIOS DEL ALTIPLANO DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO, COLOMBIA

MEDICINAL PLANTS USED IN SOME TOWNSHIPS OF MUNICIPALITIES IN THE HIGH PLAINS OF EASTERN ANTIOQUIA, COLOMBIA

Ramiro Fonnegra-Gómez^{1,2,5}, Jorge Villa-Londoño^{3,4,6}

Resumen

Con el objetivo de conocer y determinar la importancia relativa de las plantas usadas como medicinales, se realizó un estudio etnobotánico en las comunidades campesinas de algunas veredas de seis municipios del Altiplano del Oriente antioqueño: El Carmen de Viboral, El Retiro, Guarne, La Ceja, Marinilla y Rionegro, región correspondiente a la zona de vida denominada bosque húmedo montano bajo (**bh-MB**). Se recopiló información sobre plantas medicinales silvestres o espontáneas y plantas medicinales cultivadas, introducidas casi desde la época de la conquista o la colonia y que son de uso muy arraigado entre las comunidades de la zona de estudio. Con la información suministrada por 17 informantes de las diferentes veredas, se registraron 254 especies de plantas usadas como medicinales en el altiplano del Oriente antioqueño, agrupadas en 193 géneros correspondientes a 79 familias. La mitad de las especies mencionadas en este estudio (127) son silvestres o no cultivadas y se encuentran principalmente en áreas de vegetación secundaria como bordes de camino, potreros, matorrales, rastrojos y bordes de corrientes acuáticas, entre otros hábitats. Las otras 127 especies usadas como medicinales en la región del estudio, son cultivadas como alimenticias, ornamentales, esotéricas, maderables, medicinales, generalmente en huertas familiares y huertas especializadas para cultivos de plantas medicinales para la venta. El trabajo es un aporte al conocimiento de la flora medicinal de Colombia y al rescate del conocimiento tradicional sobre el uso de las plantas medicinales.

Palabras clave: Antioquia, Colombia, etnobotánica, etnofarmacología, Oriente antioqueño, plantas medicinales

Abstract

With the aim of knowing and determining the relative importance of local medicinal plants, an ethnobotanical study was conducted in the farming communities of some townships in six municipalities of the high plains of eastern Antioquia: El Carmen de Viboral, El Retiro, Guarne, La Ceja, Marinilla, and Rionegro, in a region within the lower mountain humid rainforest life zone (**bh-MB**). Information was compiled on both wild and cultivated medicinal plants that were introduced during the conquest or colonial period and whose use is very ingrained in the communities in this region. With information provided by 17 informants from the different townships, 254 plant species used for medicinal purposes in the high plains of eastern Antioquia were registered from 193 genera belonging to 79 families. Half of the species reported in this study (127) are wild, not actively cultivated, and mainly obtained from areas of secondary vegetation such as roadsides, pastures, scrubby and second growth areas and streamsides, among others habitats. The other 127 species used medicinally in the region were cultivated for

Recibido: marzo 2011; aceptado: octubre 2011.

¹ Docente. Instituto de Biología, Universidad de Antioquia. A. A. 1226. Medellín (Antioquia), Colombia.

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

³ Docente. Ingeniería Agropecuaria, Politécnico "Jaime Isaza Cadavid". A. A. 4932. Medellín (Antioquia), Colombia.

⁴ Grupo de Estudio en Biología Aplicada (GEBA). Ingeniería Agropecuaria, Politécnico "Jaime Isaza Cadavid". A. A. 4932. Medellín (Antioquia), Colombia.

Correo electrónico: ⁵ <fonnegramiro@gmail.com>; ⁶ <javilla@elpoli.edu.co>.

nutritional, ornamental, esoteric, firewood, or medicinal purposes, usually in familiar gardens or fields specialized for production of medicinal plants for sale. This study represents a contribution to the knowledge of the medicinal flora of Colombia and the recovery of traditional knowledge on the use of medicinal plants.

Key words: Colombia, Eastern Antioquia, ethnobotany, ethnopharmacology, medicinal plants

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de las plantas medicinales, incluso en los países más desarrollados y entre la población cultural y económicamente alta, ha vuelto a tener un desarrollo acelerado y cada día se ubica en un destacado lugar como una de las medicinas alternativas del futuro, ya que mediante estudios de validación, clínicos y de mercadeo se podría determinar su eficacia, seguridad y bajos costos, según la política de la Organización Mundial de la Salud (**OMS**). Según Caniago y Siebert (Bermúdez y Velázquez 2002), la investigación etnobotánica sobre plantas medicinales ha adquirido especial relevancia en las dos últimas décadas como resultado de la pérdida acelerada del conocimiento tradicional y la degradación de los bosques, sobre todo en la región tropical, entre otras causas. Existe gran cantidad de compuestos químicos de valor terapéutico que no ha sido detectada en muchas plantas medicinales por falta de estudio o porque aún no han sido comunicadas entre la comunidad científica. En la medicina tradicional, con el conocimiento de las plantas medicinales, el hombre puede hallar más fácilmente drogas nuevas para la medicina moderna que estudiando plantas seleccionadas al azar o por estudios quimiotaxonómicos (Cox y Balick 1994, De los Ríos et al. 1999, Farnsworth et al. 1985, Khafagi y Deweder 2000, Schultes 1990).

En el altiplano del Oriente antioqueño, la utilización de plantas como terapéuticos constituye un rasgo relevante de la medicina tradicional que aún se practica en muchas comunidades. Con el presente trabajo, se pretende contribuir a la conservación del conocimiento tradicional sobre el uso de plantas medicinales, al inventario y recopilación de información etnobotánica de plantas medicinales

usadas en el departamento de Antioquia, como un aporte al conocimiento de la flora medicinal de Colombia que sirva de fundamento para estudios posteriores, tales como: fitoquímicos, evaluaciones farmacológicas y toxicológicas, conservación de este recurso natural mediante diferentes formas de propagación, bancos de germoplasma, cultivo de tejidos, entre muchos otros. La información presentada hace parte y es propiedad del conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales usadas por diferentes grupos étnicos y campesinos para remediar las afecciones para las cuales se usan en esas comunidades.

MATERIALES Y MÉTODOS

Descripción del área de estudio. El Oriente antioqueño, una de las nueve regiones en las que se divide el departamento de Antioquia de Colombia, cuenta con pisos térmicos cálidos, medios, fríos y páramos. Esta variedad de climas le confiere un valor importante en lo concerniente a la riqueza y diversidad de recursos naturales, cuyo conocimiento es necesario profundizar en aras de dimensionar plenamente el potencial que representa para el desarrollo regional. El Oriente antioqueño está compuesto por veintitrés municipios, los cuales han sido agrupados en cuatro zonas o subregiones a partir de una cierta homogeneidad en sus dinámicas socioeconómicas, culturales y físico naturales: altiplano, embalses, páramo y bosques. La zona del altiplano del Oriente antioqueño (figura 1), está conformada por los municipios de El Carmen de Viboral, El Retiro, El Santuario, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla, Rionegro y San Vicente. En las últimas décadas esta subregión ha sufrido grandes transformaciones a raíz de procesos de industrialización, urbanización,

que se las recomendaban a otras personas, por eso, e intencionalmente, no se hicieron entrevistas a toda la comunidad. En total fueron recomendados 17 campesinos, a los cuales los habitantes recurren para tratar sus enfermedades con base en las plantas medicinales. Durante dos años, se llevaron a cabo visitas a estos campesinos (6 mujeres y 11 hombres) todos mayores de 50 años de edad. Según sus afirmaciones cada uno llevaba más de diez años trabajando con plantas medicinales.

Para la recolección de la información se realizaron entrevistas estructuradas a cada uno de los informantes de acuerdo a la encuesta indicada en el anexo 5. Los trabajos de campo en los diferentes municipios se realizaron en compañía de cada uno de los informantes y en su presencia se recolectó el material vegetal correspondiente a cada especie citada. Este material se procesó, se identificó taxonómicamente y se incluyó en la colección del Herbario Universidad de Antioquia (HUA), Medellín (Colombia).

Para cuantificar la importancia de las especies como medicinales y teniendo en cuenta que el objetivo de este trabajo era conocer las especies utilizadas para tratar dolencias en general, sin pretender investigar la importancia de una determinada planta utilizada para tratar una enfermedad específica, se consideró que, para cuantificar la importancia de las especies encontradas como medicinales no era aplicable el “*nivel de uso significativo TRAMIL*” (Germosén-Robineau 1995), ni la metodología propuesta por Phillips (1996) y Phillips y Gentry (1993). En su lugar, se realizó una adaptación del “*nivel de uso significativo TRAMIL*” el cual en este trabajo fue llamado “*nivel de importancia de cada especie*” (NIsp) que representa el porcentaje de informantes que citaron una determinada especie como medicinal y que se calculó de la siguiente manera:

$$\text{NIsp}(\%) = \frac{\sum \text{Csp}}{ti} \times 100$$

Donde, $\sum \text{Csp}$ = el número de informantes que citaron la especie (sp)

ti = el número total de informantes

Se considera que el umbral de 20% propuesto en el “*nivel de uso significativo TRAMIL*” no es significativo estadísticamente, por lo cual se propone un umbral para el NIsp del 40% que expresa que las plantas medicinales que son citadas por un porcentaje superior o igual al 40% del total de las personas encuestadas, pueden considerarse significativas desde el punto de vista de su aceptación cultural en la comunidad y, por lo tanto, merecen estudios para su evaluación y validación científica. Es lógico suponer que este NIsp depende del conocimiento del informante, de su memoria o recuerdo en el momento de la entrevista, de la presencia de la planta en las áreas visitadas con cada informante, entre muchos otros factores.

RESULTADOS

Familias y especies de las plantas. Con la información suministrada por 17 informantes de las diferentes veredas, se registraron 254 especies de plantas usadas como medicinales en el altiplano del Oriente antioqueño. Taxonómicamente estas 254 especies están grupadas en 193 géneros correspondientes a 79 familias: Asteraceae (33), Lamiaceae (17), Poaceae (11), Apiaceae (10), Solanaceae (10), Acanthaceae (8), Rosaceae (8), Rutaceae (8), Verbenaceae (7), Piperaceae (6), Brassicaceae (5), Euphorbiaceae (5), Myrtaceae (5), Rubiaceae (5), Caesalpiniaceae (4), Commelinaceae (4), Convolvulaceae (4), Geraniaceae (4), Liliaceae (4), Malvaceae (4), Melastomataceae (4), Amaranthaceae (3), Boraginaceae (3), Crassulaceae (3), Cucurbitaceae (3), Lauraceae (3), Oxalidaceae

(3), Passifloraceae (3), Plantaginaceae (3), Polygonaceae (3), Urticaceae (3), Agavaceae (2), Asclepiadaceae (2), Chenopodiaceae (2), Equisetaceae (2), Fabaceae (2), Lythraceae (2), Phytolaccaceae (2), Polygalaceae (2), Tropaeolaceae (2), Violaceae (2) y con una especie cada una de las siguientes familias: Actinidiaceae, Anacardiaceae, Annonaceae, Apocynaceae, Araceae, Araliaceae, Balsaminaceae, Basellaceae, Bignoniaceae, Bixaceae, Bromeliaceae, Cannabaceae, Caprifoliaceae, Caricaceae, Cecropiaceae, Cupressaceae, Ericaceae, Gunneraceae, Hydrangeaceae, Hypericaceae, Iridaceae, Linaceae, Lycopodiaceae, Mimosaceae, Monimiaceae, Moraceae, Musaceae, Myricaceae, Myrsinaceae, Oleaceae, Papaveraceae, Portulacaceae, Polypodiaceae, Pteridaceae, Rhamnaceae, Salicaceae, Valerianaceae, Zingiberaceae.

Las especies medicinales se presentan en los anexos 1, 2 y 4 en cada una de las cuales la información fue organizada en orden descendente del NIs_p y solo aparecen aquellas plantas que se consideran significativas (NIs_p ≥ 40%), esto da idea del conocimiento sobre el potencial medicinal de las plantas que se utilizan como medicinales en las comunidades del el altiplano del Oriente antioqueño.

El anexo 1 recoge la información correspondiente a las plantas medicinales que son conocidas y cultivadas mundialmente y que en la zona del estudio también se les da uso medicinal (en este trabajo a estas plantas se les denomina *Plantas medicinales mundiales*).

El anexo 2 recoge la información relacionada con las especies de plantas medicinales silvestres o no cultivadas y cultivadas, de uso no mundial.

Categorías de los usos terapéuticos de las plantas medicinales. La información etnomedicinal mostró 371 enfermedades o usos

terapéuticos para las 254 plantas, los cuales, con el fin de simplificar su análisis y el manejo de los datos, fueron agrupados en 131 categorías de acuerdo a su afinidad y se ordenaron en categorías de uso según el número de informantes que citaron al menos una dolencia del grupo (anexo 3). En este anexo, se muestra el orden de importancia según frecuencia de consulta de las asociaciones de usos terapéuticos tratados con plantas medicinales en el Altiplano del Oriente antioqueño.

DISCUSIÓN

En la región de estudio fueron registradas 254 especies de plantas utilizadas como medicinales, agrupadas en 193 géneros correspondientes a 79 familias. La mitad de las especies son silvestres o no cultivadas (127 especies). De las 254 plantas, 120 (47,2%) son cultivadas y 127 (50%) son silvestres o espontáneas y 7 especies (2,8%) no se encuentran en la región pero la parte utilizada como droga se lleva desde Medellín, estas siete plantas son: acacia de la India o sen, achote rojo, algarroba, boldo, canela, gualanday y mango. 134 (52,8%) de las especies son citadas por más del 40% de los informantes entrevistados.

Según el número de especies medicinales en esta región las familias de plantas mejor representadas fueron: Asteraceae (33), Lamiaceae (17), Poaceae (11), Apiaceae (10), Solanaceae (10), Acanthaceae (8), Rosaceae (8), Rutaceae (8), Verbenaceae (7), Piperaceae (6), Brassicaceae (5), Euphorbiaceae (5), Myrtaceae (5) y Rubiaceae (5).

La gran mayoría de las plantas usadas mundialmente como medicinales, también son utilizadas por los informantes de la región. En el anexo 1 se muestra que 48 de las plantas medicinales utilizadas en la zona de estudio, corresponden a especies conocidas mundialmente, algunas de ellas son citadas

por la mayoría de los informantes para tratar, generalmente, las mismas enfermedades para las cuales son usadas en otros países, estas son plantas cultivadas y generalmente vendidas en las cabeceras de los municipios del Oriente antioqueño, del Valle de Aburrá o, principalmente en las plazas de mercado y laboratorios de productos fitoterapéuticos de la ciudad de Medellín.

Las especies medicinales conocidas mundialmente tienen un alto uso significativo entre los informantes, uso reflejado en los altos valores del NIsP. El 100% de los informantes citaron, en este estudio, las especies mundiales: albahaca, alcachofa, caléndula, cidrón, cilantro, eneldo, hinojo, lechuga, limoncillo, llantén, manzanilla, mejorana, menta, penca sábila, perejil crespo, perejil liso, poleo, romero, ruda y toronjil. De 80 al 95% de los informantes citaron, las especies mundiales: azucena, café, col, orégano, salvia, tomillo y yerbabuena (anexos 1 y 4).

Las especies medicinales de uso local, no mundial, son las más utilizadas por los informantes de la región. La mayoría de estas plantas son silvestres o no cultivadas y cuando se cultivan es principalmente con otros fines diferentes al medicinal, aunque unas pocas si se cultivan con este propósito (anexo 2). De las especies ajo y apio (anexo 2) se utiliza una variedad no comercial, pues los informantes afirman que las variedades vendidas en el comercio no son tan eficaces terapéuticamente como las variedades cultivadas en el altiplano del Oriente antioqueño, por esto, en este trabajo, estas dos especies son registradas como de uso local y no mundial.

El alto número de plantas silvestres o espontáneas utilizadas como medicinales para tratar un número igualmente alto de enfermedades, demuestra la importancia de estas plantas en la medicina tradicional de la región del altiplano del Oriente antioqueño.

En los anexos 1 y 2, se puede observar que las partes aéreas de las plantas medicinales son las más utilizadas en las preparaciones, las cuales, al parecer, no tienen diferencia notable si son preparadas como decocción o infusión en agua. Para determinar las formas de uso fue necesario hacer algunas equivalencias técnicas con la información de los campesinos (anexo 6). Igualmente para las enfermedades y usos terapéuticos también fue necesario hacer equivalencias técnicas, que debido a su extensión no se presentan en este artículo.

Se recopilaron 371 usos terapéuticos de las plantas, los cuales fueron agrupados en 131 categorías (anexo 3). Los usos terapéuticos más frecuentes son: hipertensión (presión alta), diarreas, problemas respiratorios, diabetes, gripa (resfriados, tos), fiebres, cálculos renales y otras enfermedades de los riñones, colesterol y triglicéridos, agriera y reflujo, gastritis, artritis y reumatismo, inflamación de la próstata, climaterios, migraña, estreñimiento, colon, gota (ácido úrico), obesidad, gases estomacales, cólicos y desarreglos menstruales e inflamaciones (contusiones, fracturas, golpes y luxaciones).

Individualmente algunas enfermedades o usos terapéuticos son tratados con más de una especie, siendo importante resaltar aquellos para cuyo tratamiento se utilizan 20 o más especies: febrífugo (48), reumatismo (46), antiinflamatorio (43), cólico abdominal (43), hipoglucemiante (41), antibiótico (39), riñones (39), gripa (37), digestivo (35), diarrea (34), cicatrizante (33), dolor de cabeza (33), piel (33), depurar la sangre (28), hígado (26), parásitos intestinales (26), contusiones (25), próstata (25), tos (25), artritis (24), sedante nervioso (24), emenagogo (23), estreñimiento (22), obesidad (21), hemorroides (21), hipotensor (21), luxaciones (21), bronquitis (20) y, colesterol y triglicéridos (20).

Aunque para tratar una enfermedad determinada la totalidad de los informantes citen una o varias

especies, esto no necesariamente significa que la dolencia sea la más consultada, por eso la importancia de las asociaciones indicadas en la anexo 3, no concuerdan con las principales enfermedades que atienden los informantes.

Las especies medicinales mundiales tienen un alto uso significativo entre los informantes, uso reflejado en los altos valores del NIsP. Es necesario anotar que aunque para tratar una enfermedad determinada o en un uso terapéutico la totalidad de los informantes citan una o varias especies, esto no necesariamente significa que la dolencia sea la más consultada, por eso la importancia de las asociaciones indicadas en la anexo 3, no concuerdan con las principales enfermedades que atienden los informantes.

La información etnobotánica obtenida revela un alto potencial terapéutico, si tenemos en cuenta el porcentaje de plantas silvestres utilizadas en las diferentes comunidades (anexo 2), las cuales se salen del uso de aquellas plantas mundialmente conocidas e introducidas en nuestro medio (por ejemplo, penca sábila, poleo, romero, salvia, entre otras) aunque también sean utilizadas en la región, pero más como fuente de ingresos ya que son cultivadas para la venta. El uso de las plantas silvestres refleja la importancia que tienen estas plantas para la salud de la población en los diferentes municipios donde se realizó el trabajo. Al contrario de lo que ocurre en otras regiones colombianas o países, donde el conocimiento y manejo de las plantas medicinales recae en las amas de casa, en la región del altiplano del Oriente antioqueño, este conocimiento y manejo se da tanto en hombres como en mujeres pero, según los informantes, decae notoriamente entre los niños y jóvenes.

Toda la región del altiplano del Oriente antioqueño, más que el corregimiento de Santa Elena (Medellín), puede ser considerados como los mayores abastecedores de plantas medicinales silvestres, espontáneas o introducidas consumidas

en los cascos urbanos del mismo altiplano, y principalmente, en Medellín o en el área Metropolitana del Valle de Aburrá, por lo cual las plantas medicinales pueden ser una actividad económica importante si su producción, manejo y comercialización se tecnifica. Sin embargo, no se tienen políticas gubernamentales que apoyen esta práctica de los campesinos. El cultivo se hace en su mayor parte para las plantas medicinales mundiales, introducidas en la región desde tiempos inmemoriales. Las plantas silvestres o espontáneas son extraídas de potreros, caminos, reductos de montes, orillas de corrientes acuáticas, etcétera.

Algunos campesinos por iniciativa propia o ayudados por organizaciones, o personas particulares, han iniciado programas asociativos tendientes a organizarse para la producción y comercialización justa de estas plantas. Merecen ser citadas la Cooperativa Multiactiva “Manos Unidas”, con sede en Marinilla, la ONG “Naturagro” con sede en Guarne, y varias organizaciones de mujeres como la Asociación de Mujeres de Marinilla, la Asociación de Mujeres de Plantas Medicinales de San Vicente (Antioquia), que tratan de aumentar los ingresos económicos con el cultivo o expendio de las plantas medicinales, organizaciones que si no obtienen apoyo institucional y asesoría técnica de las entidades del gobierno, particulares o extranjeras, no alcanzarían sus objetivos y podrían desaparecer.

En conclusión, en el altiplano del Oriente antioqueño el cultivo de plantas medicinales puede ser considerado como una actividad agropecuaria secundaria e insipiente, asociada a las prácticas principales como son los cultivos de hortalizas, maíz, papa, algunos frutales o una escasa ganadería principalmente para leche. El cultivo de plantas medicinales se hace principalmente en huertas caseras, por lo cual este trabajo puede servir de base para investigaciones sobre cultivo, recolección, venta o compra de este recurso con fines de evaluar su potencial económico.

Con el objetivo de hacer una evaluación etnobotánica cuantitativa para determinar la importancia del uso de las plantas medicinales, constantemente se han propuesto metodologías o revisiones de éstas por diversos investigadores. En muchos países algunos investigadores han propuesto metodologías de botánica cuantitativa para determinar la importancia relativa de las plantas utilizadas en una determinada comunidad. Entre estos trabajos se encuentran los propuestos por: Adu-Tutu et al. (1979), Ankli et al. (1999), Arenas (1986), Berlin et al. (1966, 1974), Boom (1989, 1990), Bruni et al. (1997), Hidalgo et al. (1999), Kvist et al. (1995), Marín-Corba et al. (2005), Phillips (1996), Phillips y Gentry (1993), Phillips et al. (1994), Pinedo-Vásquez et al. (1990), Prance et al. (1987) y Sánchez et al. (2001). Metodologías que en algunos casos son aplicables, pero que en la mayoría de los trabajos no satisfacen el objetivo de los investigadores. Para el caso de las plantas medicinales, en este trabajo, se concluye que se necesitan nuevos modelos de diseño experimental para la etnobotánica cuantitativa, ya que los índices cuantitativos de valor de uso (IVU_{is}) y metodología propuestas (Germosén-Robineau 1995, Phillips 1996, Phillips y Gentry 1993) para una dolencia específica, solo tienen aplicación cuando se trata de hacer valoración de una planta medicinal para tratar una enfermedad o dolencia específica, pero no refleja la importancia de las plantas medicinales cuando se trata de estudiarlas con relación a todas las enfermedades que se presentan en la comunidad y que son tratadas tradicionalmente con plantas medicinales.

La diversidad de plantas medicinales utilizadas en la zona, con su significativo valor estadístico, amerita que sean sometidas a estudios farmacológicos y fitoquímicos posteriores para determinar su grado de eficacia y seguridad. Cerca de la mitad de las plantas aquí relacionadas son silvestres y por esta condición no tienen estudios completos y los pocos existentes son aislados, por lo cual la información es bastante preliminar. Sin embargo, hasta ahora se

tiene un cierto grado de seguridad y eficacia porque se vienen utilizando ancestralmente, aunque de forma empírica, casi de la misma manera y contra las mismas dolencias, en las comunidades tanto de Colombia como de otros países donde se encuentran estas plantas y no se conocen casos de intoxicación, aunque es lógico suponer que los curanderos o conocedores de las plantas medicinales, no llevan registros ni observaciones de sus pacientes, ni hay estudios populares ni científicos que puedan verificar esta afirmación.

La información presentada en este trabajo hace parte y es propiedad del conocimiento ancestral sobre plantas medicinales usadas por diferentes grupos étnicos y campesinos para remediar las afecciones para las cuales se usan en esas comunidades.

AGRADECIMIENTOS

El proyecto de investigación fue financiado por el Politécnico “Jaime Isaza Cadavid”, Sede Medellín, gracias a la gestión de la doctora Carmen Elena Úsuga Osorio, Coordinadora de Investigación de Escuelas y Posgrados del Politécnico Colombiano “Jaime Isaza Cadavid”; y por la Universidad de Antioquia, Instituto de Biología. Fue administrado por el 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, a quienes también les expresamos nuestros agradecimientos. Los autores agradecen a los principales participantes y autores de este proyecto, los siguientes campesinos conocedores de plantas medicinales: Antonio José Cifuentes, Antonio López, Antonio Ossa, Arnulfo Gómez, Berta Fonnegra, Blanca Rubia Santa, Carlos E. Osorio, Celina Salazar, Francisco Javier Ossa, Gilberto Sánchez, Heriberto Duque, José Cardona, José Chaverra, Mariela Ospina, Otilia Villada, Pedro Pablo Ortiz y Rosa Monsalve, especialmente a Francisco Javier Ossa quien nos

acompañó a todos los trabajos de campo e hizo los contactos con la mayoría de los informantes. Al biólogo John Mario López Sánchez, quien como estudiante del Posgrado en Biología, Universidad de Antioquia, estuvo en todos los trabajos de campo ayudándonos en la recolección de las plantas y en las entrevistas, como parte de su trabajo de grado. A los miembros de los semilleros: Grupo de Estudios Etnobotánicos “Conocimiento Ancestral” (Universidad de Antioquia) y Grupo de Estudio en Biología Aplicada (GEBA, Politécnico “Jaime Isaza Cadavid-Medellín). A Francisco Javier Roldán P., Curador del Herbario Universidad de Antioquia, por su colaboración en la identificación taxonómica del material vegetal.

REFERENCIAS

- Adu-Tutu M, Afful Y, Asante-Appiah K, Leberman D, Hall JB, Elvin-Lewis M. 1979. Chewing stick usage in Southern Ghana. *Economic Botany*, 33 (3): 320-328.
- Ankli A, Sticher O, Heinrich M. 1999. Medical ethnobotany of the Yucatec Maya: healers' consensus as a quantitative criterion. *Economic Botany*, 53 (2): 144-160.
- Arenas P. 1986. La etnobotánica en el Gran Chacó. En: *Memorias IV Congreso Latinoamericano de Botánica, Simposio de Etnobotánica*. Bogotá (Colombia): Editorial Guadalupe Ltda. p. 35-52.
- Berlin B, Breedlove DE, Raven PH. 1966. Folk taxonomies and biological classification. *Science*, 154: 273-275.
- Berlin B, Breedlove DE, Raven PH. 1974. Principles of Tzeltal plant classification. An introduction to the botanical ethnography of a Mayan-speaking people of Highland Chiapas. New York (U. S. A.): Academic Press. p. 660.
- Bermúdez A, Velázquez D. 2002. Etnobotánica médica de una comunidad campesina del Estado de Trujillo, Venezuela: un estudio preliminar usando técnicas cuantitativas. Trujillo (Venezuela): Revista de la Facultad de Farmacia (Universidad de los Andes), 44: 2-6.
- Boom B. 1989. Use of plant resources by the Chácobo. *Advances in Economic Botany*, 7: 78-96.
- Boom B. 1990. Useful plants of the Panare Indians of Venezuelan Guayana. *Advances in Economic Botany*, 8: 57-76.
- Bruni A, Ballero M, Poli F. 1997. Quantitative ethnopharmacological study of the Campidano Valley and Urzulei district, Sardinia, Italy. *Journal of Ethnopharmacology*, 57: 97-124.
- Cox P, Balick M. 1994. The ethnobotanical approach to drug discovery. *Scientific American*: 271: 82-87.
- De los Ríos C, Hidalgo-Báez D, Contreras Q, Crescente O. 1999. Phytochemical evaluation and antibacterial activity of *Espeletia schultzii* (Asteraceae) inflorescences. *Ciencia*. 7: 72-77.
- Farnsworth N, Akerele O, Bingel A, Soejarto D, Guo Z. 1985. Medicinal plants in therapy. *Bulletin of the World Health Organization*, 63 (5): 965-981.
- Germosén-Robineau L. 1995. Hacia una farmacopea caribeña. Santo Domingo: Edición TRAMIL 7. Enda-Caribe, UAG. Medellín (Colombia): Universidad de Antioquia. p. 696.
- Hidalgo-Báez D, Ricardi M, Gaviria J, Estrada J. 1999. Aportes a la etnofarmacología de los páramos venezolanos. *Ciencia*, 7 (1): 23-32.
- Khafagi I, Dewedar A. 2000. The efficiency of random versus ethnodirected research in the evaluation of Sinai medicinal plants for bioactive compounds. *Journal of Ethnopharmacology*, 71: 365-376.
- Kvist L, Andersen M, Hesselsoe M, Vanclay J. 1995. Estimating use-values and relative importance of Amazonian flood plain trees and forest to local inhabitants. *Commonwealth Forestry Review*, 74: (4): 293-300.
- Marín-Corba C, Cárdenas-López D, Suárez-Suárez S. 2005. Utilidad del valor de uso en etnobotánica. Estudio en el departamento de Putumayo (Colombia). *Caldasia*, 27 (1): 89-101.
- Phillips O. 1996. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. En: Alexiades M, editor. *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual*. The New York Botanical Garden (New York), p: 171-197.
- Phillips O, Gentry A. 1993. The useful plants of Tambopata, Perú: I. Statistical hypotheses test with a new quantitative technique. *Economic Botany*, 47 (1): 15-32.
- Phillips O, Gentry AH, Reynel C, Wikin P, Galvez-Durand C. 1994. Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. *Conservation Biology*, 8 (1): 225-248.
- Pinedo-Vásquez M, Zarin D, Jipp P, Chota-Inuma J. 1990. Use-values of tree species in a communal forest reserve in northeast Peru. *Conservation Biology*: 4 (4): 405-417.
- Prance GT, Balee W, Boom B, Carneiro RL. 1987. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazonia. *Conservation Biology*: 1 (4): 296-310.
- Sánchez SM, Duque AM, Miraña P, Miraña E, Miraña J. 2001. Valoración del uso no comercial del bosque-métodos en etnobotánica cuantitativa. En: Duivenvoorden JF, Balslev H, Cavellier J, Grandez C, Tuomisto H, Valencia R, editores. *Evaluación de recursos vegetales no maderables en la Amazonía noroccidental*. Amsterdam: Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics IBED, Universiteit van Amsterdam. p. 179-224.
- Schultes RE. 1990. Etnobotánica de la Amazonía Colombiana. En: *Selva húmeda de Colombia*. Bogotá (Colombia): Villegas Editores. p. 137-162.

Anexo 1. Categorías, según el número de informantes (**#i**), de las especies de plantas medicinales de uso mundial en el (**S/N** = cultivada en la región: **Sí** o **No**; **#C** = número de colección; **DPU** = droga y parte usada; **FUA** = formas de uso y administración; **#UM** = número de usos medicinales; **#CI** = número de citaciones o informantes; **%Nisp** = nivel de importancia de cada especie indicado como porcentaje; **beb** = bebida; **com** = comestible; **eso** = esotérica; **esp** = especia; **mad** = madera **med** = medicinal; **orn** = ornamental)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Albahaca <i>Ocimum basilicum</i>	S (med)	RFG8467	ramitas con hojas	Decocción, vía oral.	5	17	100
Alcachofa <i>Cynara scolymu</i>	S (med)	RFG8536	hojas	Infusión, decocción, vía oral.	5	17	100
Caléndula <i>Calendula officinalis</i>	S (med)	RFG8468	cabezuelas	Decocción oleaginosa, vía oral.	8	17	100
Cidrón <i>Aloysia triphylla</i>	S (med)	RFG8327	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	10	17	100
Cilantro <i>Coriandrum sativum</i>	S (med)	RFG8474	frutos	Decocción, vía oral.	3	17	100
Eneldo <i>Anethum graveolens</i>	S (med)	RFG8542	frutos	Decocción, vía oral.	4	17	100
Hinojo <i>Foeniculum vulgare</i>	S (med)	RFG8343	frutos	Decocción, vía oral.	7	17	100
Lechuga <i>Lactuca sativa</i>	S (com)	RFG8336	hojas de la planta florecida	Infusión, decocción, vía oral.	1	17	100
Limoncillo <i>Cymbopogon citratus</i>	S (med)	RFG8389	tallos y hojas	Infusión, decocción, vía oral.	7	17	100
Llantén <i>Plantago major</i>	N	RFG8195	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral, baños.	11	17	100
Manzanilla <i>Matricaria recutita</i>	S (med)	RFG8466	cabezuelas	Infusión, decocción, vía oral, baños.	9	17	100

(Continuación Anexo 1)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Mejorana <i>Origanum majorana</i>	S (med)	RFG8374	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral, baños.	9	17	100
Menta <i>Mentha piperita</i> x <i>piperita</i>	S (med)	RFG8325	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral, baños.	4	17	100
Penca sábila <i>Aloe vera</i>	S (med)	RFG8419	hojas	Infusión, decocción, mesófilo, vía oral.	23	17	100
Perejil crespo <i>Petroselinum crispum</i>	Si (com)	RFG9032	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	6	17	100
Perejil liso <i>Petroselinum sativum</i>	S (com)	RFG8329	ramitas con hojas	Decocción, vía oral, uso externo.	10	17	100
Poleo <i>Satureia brownei</i>	S (esp)	RFG8394	ramitas con hojas	Decocción, vía oral, uso externo.	9	17	100
Romero <i>Rosmarinus officinalis</i>	S (med)	RFG8051	ramitas con hojas, flores	Infusión, decocción, vía oral, baños.	17	17	100
Ruda <i>Ruta graveolens</i>	S (med, eso)	RFG8404	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, uso externo.	9	17	100
Toronjil <i>Melissa officinalis</i>	S (med)	RFG8395	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	8	17	100
Orégano <i>Origanum vulgare</i>	S (esp)	RFG9034	partes aéreas con flores	Infusión, decocción, vía oral,	26	16	94,1
Tomillo <i>Thymus vulgaris</i>	S (esp)	RFG8047	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	6	16	94,1
Yerbabuena <i>Mentha viridis</i>	S (med)	RFG8197	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	13	16	94,1
Azuena <i>Lilium candidum</i>	S (orn)	RFG8304	tépalos	Maceración, uso externo.	3	15	88,2

(Continuación Anexo 1)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Café <i>Coffea arabica</i>	S (beb)	RFG8293	ramitas con hojas frutos	Decocción, vía oral, baños.	2	15	88,2
Col <i>Brassica oleracea</i> var. <i>acephala</i>	S (com)	RFG8289	hojas	Infusión, decocción, jugo, vía oral.	7	15	88,2
Salvia <i>Salvia officinalis</i>	S (med)	RFG8525	ramitas con hojas y con flores	Decocción, vía oral.	9	15	88,2
Ortiga menor <i>Urtica urens</i>	S (med)	RFG8013	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, uso externo.	13	12	70,6
Achicoria (diente de león) <i>Taraxacum officinale</i>	N	RFG7697	toda la planta	Infusión, decocción, jugo, vía oral.	22	10	58,8
Aji <i>Capsicum annuum</i>	S (com)	RFG8296	fruto	Cataplasma, compresa.	1	10	58,8
Borraja <i>Borago officinalis</i>	S (med)	RFG8053	partes aéreas	Infusión, decocción, vía oral.	4	10	58,8
Citronela <i>Cymbopogon nardus</i>	S (med)	RFG8239	tallos y hojas	Infusión, decocción, vía oral.	2	10	58,8
Espinaca <i>Spinacia oleracea</i>	S (com)	RFG8288	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	6	10	58,8
Eucalipto <i>Eucalyptus globulus</i> <i>Eucalyptus camaldulensis</i>	S (mad)	RFG9035	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	16	10	58,8
Manzanillón <i>Chrysanthemum parthenium</i>	S (med)	RFG8303	cabezuelas	Infusión, decocción, vía oral.	7	10	58,8
Canela <i>Cinnamomum zeylanicum</i>	N (Esp)	No colectada	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	17	9	52,9

(Continuación Anexo 1)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Linaza <i>Linum usitatissimum</i>	S (com)	JML1692	semillas	Decocción, vía oral.	3	9	52,9
Ruibarbo <i>Rheum officinale</i>	S (med)	RFG8331	raíz	Infusión, decocción, tintura, vía oral.	5	9	52,9
Tilo <i>Ligustrum vulgare</i>	S (med)	RFG8243	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	4	9	52,9
Violeta <i>Viola odorata</i>	S (orn)	RFG8363	hojas, flores	Infusión, decocción, vía oral.	1	9	52,9
Laurel <i>Laurus nobilis</i>	S (esp)	RFG8477	hojas	Decocción, vía oral.	1	8	47,1
Milenrama <i>Achillea millefolium</i>	S (med)	RFG8391	hojas	Decocción, vía oral.	3	8	47,1
Naranja agria <i>Citrus aurantium amara</i>	S (com)	JML1682	fruto	Jugo, vía oral.	5	8	47,1
Brevo <i>Ficus carica</i>	S (com)	RFG8484	frutos maduros, látex	Infusión, decocción, vía oral, uso externo.	7	7	41,2
Naranja dulce <i>Citrus sinensis</i>	S (com)	RFG8284	hojas	Infusión, decocción, vía oral.	1	7	41,2
Rábano <i>Raphanus sativus</i>	S (com)	RFG8547	raíz	Crudo, vía oral.	3	7	41,2

Anexo 2. Categorías, según el número de informantes (i), de las especies de plantas medicinales silvestres, espontáneas o cultivadas con fines no medicinales (S/N = cultivada en la región; **Sí** o **No**; **#C** = número de colección; **DPU** = droga y parte usada; **FUA** = formas de uso y administración; **#UM** = número de usos medicinales; **#CI** = número de citaciones o informantes; **%Nisp** = nivel de importancia de cada especie indicado como porcentaje; **com** = comestible; **eso** = esotérica; **mad** = madera **med** = medicinal; **orn** = ornamental)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Ajo eriollo <i>Allium sativum</i>	si (med)	RFG9029	bulbos, “dientes”	Crudo, vía oral.	32	17	100,0
Apio de bebida <i>Apium graveolens</i> var. <i>rapaceum</i>	si (med)	RFG8406	ramitas con hojas	Decocción, vía oral.	14	17	100,0
Cola de caballo <i>Equisetum bogotense</i>	no	RFG8323	ramitas	Infusión, decocción, vía oral.	17	17	100,0
Cola de caballo gigante <i>Equisetum giganteum</i>	no	RFG8532	ramitas	Decocción, infusión, vía oral.	17	17	100,0
Confrey <i>Symphytum officinale</i>	si (med)	RFG8054	raíces	Decocción, vía oral.	10	17	100,0
Diente de león <i>Hypochoeris radicata</i>	no	RFG8191	cualquier parte de la planta	Infusión, decocción, vía oral.	13	17	100,0
Pronto alivio <i>Lippia alba</i>	si (med)	RFG8032	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, baños.	7	17	100,0
Curahigado <i>Artemisia</i> sp. 2	si (med)	RFG8014	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	3	16	94,1
Curuba <i>Passiflora mollissima</i>	si (com)	RFG8546	hojas	Infusión, decocción, vía oral.	1	16	94,1
Curuba morada <i>Passiflora edulis</i> var. <i>edulis</i>	si (com)	RFG8357	hojas, frutos frescos	Infusión, decocción, jugo, vía oral.	1	16	94,1
Paico <i>Chenopodium ambrosioides</i>	no	RFG8302	raíces	Decocción, vía oral, uso externo.	6	16	94,1
Zarpoleta <i>Polygala micrantha</i>	no	RFG8487	toda la planta	Decocción, vía oral, uso externo.	1	16	94,1

(Continuación Anexo 2)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Ajenjo <i>Artemisia</i> sp. 1	si (med)	RFG8398	ramitas con hojas	Decocción, vía oral.	8	15	88,2
Caléndula bogotana <i>Gallardia aristata</i>	no	JML1684	cabezuelas	Decocción, vía oral, baños.	5	15	88,2
Sáuco <i>Sambucus mexicana</i>	si (med)	RFG8055	flores	Infusión, decocción, vía oral.	4	15	88,2
Yerbamora <i>Solanum americanum</i>	no	RFG8042	ramitas con hojas	Infusión, mascarilla, enjuague bucal.	10	15	88,2
Maíz (pelos de chócolo) <i>Zea mays</i>	si (com)	RFG8434	pelos (filamentos del pistilo)	Infusión, decocción, vía oral.	4	14	82,4
Mastuerzo <i>Lepidium bipinnatifidum</i>	no	RFG8031	ramitas con hojas	Decocción, baños, compresas.	24	14	82,4
Verbena <i>Verbena littoralis</i>	no	RFG8178	inflorescencias	Infusión, decocción, vía oral.	8	14	82,4
Vira vira hembra <i>Gnaphalium bicolor</i>	no	RFG8319	partes aéreas	Infusión, decocción, vía oral.	12	14	82,4
Vira vira macho <i>Achyrocline satureioides</i>	no	RFG8192	partes aéreas	Infusión, decocción, vía oral.	12	14	82,4
Yuyo quemado <i>Acmella oppositifolia</i>	no	RFG8421	cabezuelas sin hojas	Infusión, decocción, vía oral, enjuagues.	10	14	82,4
Mastranto <i>Salvia patitifolia</i>	no	RFG8389	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral.	5	13	76,5
Mastranto <i>Salvia scutellaroides</i>	no	RFG8041	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral.	6	13	76,5
Altamisa <i>Ambrosia cumanensis</i>	no	RFG8308	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, baños calientes.	16	12	70,6

(Continuación Anexo 2)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Ortiga blanca <i>Urtica ballotaefolia</i>	no	RFG8050	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, uso externo.	11	12	70,6
Singamochila <i>Justicia secunda</i>	si (med)	RFG8281	ramitas con hojas	Infusión, vía oral.	4	12	70,6
Verdolaga <i>Portulaca oleracea</i>	no	RFG8300	partes aéreas	Infusión, decocción, vía oral.	7	12	70,6
Marihuana <i>Cannabis sativa</i>	si (med)	RFG8501	partes aéreas femeninas	Maceración en alcohol, etílico, uso externo.	8	11	64,7
Marrubio blanco <i>Ageratum conizoides</i>	no	RFG8033	ramitas con hojas y flores	Infusión, decocción, vía oral.	5	11	64,7
Mazequía <i>Bidens pilosa</i>	no	RFG8287	ramitas con hojas o toda la planta	Infusión, decocción, vía oral.	11	11	64,7
Mostaza <i>Brassica campestris</i>	si (aves)	RFG8475	partes aéreas con flores y frutos	Emplastos.	1	11	64,7
Penicilina <i>Justicia</i> sp. 3	si (med)	RFG8528	ramitas con hojas	Decocción, compresas.	3	11	64,7
Valeriana <i>Valeriana scandens</i>	no	RFG1673	ramitas con hojas raíces	Decocción, vía oral.	3	11	64,7
Cerraja <i>Sonchus oleraceus</i>	no	RFG8018	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	18	10	58,8
Drago <i>Croton funckianus</i>	no	RFG8037	látex, corteza	Decocción, vía oral, uso externo.	11	10	58,8
Guayabo agrio <i>Psidium coriaceum</i>	no	RFG8711	cogollos, frutos	Infusión, decocción, vía oral.	7	10	58,8
Guayabo agrio <i>Psidium guineense</i>	no	RFG8186	cogollos, frutos	Infusión, decocción, vía oral.	9	10	58,8

(Continuación Anexo 2)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Níspero <i>Eriobotrya japonica</i>	si (com)	RFG8282	hojas	Infusión, decocción, vía oral.	6	10	58,8
Salvia amarga <i>Austroeupeatorium inulaefolium</i>	no	RFG8358	ramitas con hojas, flores	Decocción, vía oral.	23	10	58,8
Trompeto <i>Bocconia frutescens</i>	no	RFG8020	hojas, frutos, látex	Infusión, decocción, vía oral, asientos.	12	10	58,8
Acedera <i>Oxalis corniculata</i>	no	RFG8035	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral.	8	9	52,9
Acedera <i>Oxalis scandens</i>	no	RFG8330	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral.	8	9	52,9
Anamú <i>Petiveria alliacea</i>	si (med)	RFG8326	ramitas con hojas y flores	Infusión, decocción, vía oral.	19	9	52,9
Cordoncillo <i>Peperomia dendrophila</i>	no	JML1616	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	11	9	52,9
Cordoncillo <i>Piper aduncum</i>	no	RFG8306	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	11	9	52,9
Cordoncillo <i>Piper artanthe</i>	no	RFG8022	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	11	9	52,9
Cordoncillo <i>Piper calceolarium</i>	no	RFG8039	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	11	9	52,9
Cordoncillo, blanco <i>Piper lancifolium</i>	no	JML1612	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	11	9	52,9
Espadilla <i>Sisyrinchium micranthum</i>	no	RFG8026	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral.	5	9	52,9
Eucalipto azul <i>Eucalyptus cinerea</i>	si (orn)	RFG8496	cogollos	Infusión, decocción, vía oral, baños.	2	9	52,9

(Continuación Anexo 2)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Guarango <i>Tara spinosa</i>	si (med)	RFG8238	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	3	9	52,9
Insulina <i>Anedera baselloides</i>	no	RFG8045	hojas sin tallos	Infusión, decocción, vía oral.	3	9	52,9
Menta bogotana <i>Mentha suaveolens</i>	no	RFG8180	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, uso externo.	11	9	52,9
Orozá <i>Lippia dulcis</i>	si (med)	RFG8279	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, uso externo.	6	9	52,9
Pariétaria <i>Phenax rugosus</i>	no	RFG8016	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral, uso externo.	8	9	52,9
Pino <i>Cupressus sempervirens</i>	si (mad)	RFG8392	estróbilos	Decocción, vía oral.	7	9	52,9
Ahuyama <i>Cucurbita maxima</i>	si (com)	RFG8294	semillas	Tostar, vía oral.	6	8	47,1
Albahaca morada <i>Ocimum sanctum</i>	si (med)	RFG8524	ramitas con hojas	Infusión, decocción, cruda, vía oral.	1	8	47,1
Botón de oro <i>Helichrysum orientale</i>	si (orn, eso)	RFG8724	cabezuelas sin hojas	Decocción, vía oral.	1	8	47,1
Chaparro <i>Senna</i> sp.	no	RFG8740	hojas	Decocción, vía oral.	2	8	47,1
Limón mandarino <i>Citrus reticulata</i> var. <i>austera</i>	si (com)	RFG8361	flores, fruto	Decocción, jugo, vía oral.	5	8	47,1
Malva <i>Malva parviflora</i>	si (med)	RFG8237	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, baños.	13	8	47,1
Penicilina <i>Iresine diffusa</i>	si (med)	RFG8238	ramitas con hojas, sin flores	Infusión, decocción, vía oral.	4	8	47,1

(Continuación Anexo 2)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Rosa amarilla <i>Tagetes patula</i>	si (med)	RFG8277	cabezuelas	Maceración.	3	8	47,1
Tomate <i>Lycopersicon sculentum</i>	si (com)	JML1701	hojas, fruto maduro	Infusión, decocción, cataplasma, vía oral.	6	8	47,1
Yerba polla <i>Lantana hirta</i>	no	JML1629	fruto	Emplasto, uso externo.	1	8	47,1
Aguacate <i>Persea americana</i>	si (com)	RFG8432	pulpa comestible, semilla	Crudo, decocción, vía oral.	6	7	41,2
Azulina <i>Justicia tinctoria</i>	si (med)	RFG8341	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	3	7	41,2
Caracucho blanco o rosado <i>Impatiens noli-tangere</i>	si (orn)	RFG8049, RFG8290	partes aéreas	Infusión, decocción, vía oral.	8	7	41,2
Cerraja venenosa <i>Sonchus asper</i>	no	RFG8359	toda la planta	Decocción, vía oral.	1	7	41,2
Curíbano <i>Justicia pectoralis</i>	si (med)	RFG8285	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, asientos.	6	7	41,2
Escobadura <i>Sida acuta</i>	no	RFG8196	toda la planta	Infusión, decocción, uso externo, maceración.	4	7	41,2
Escobadura <i>Sida rhombifolia</i>	no	RFG8339	toda la planta	Infusión, decocción, uso externo.	4	7	41,2
Espadilla <i>Poa annua</i>	no	RFG8746	toda la planta	Decocción, vía oral.	1	7	41,2
Grana blanca <i>Axonopus compressus</i>	no	RFG8234	toda la planta	Decocción, baños.	6	7	41,2
Grana blanca <i>Eleusine indica</i>	no	RFG8417	toda la planta, incluida la raíz	Decocción, vía oral.	6	7	41,2

(Continuación Anexo 2)

Nombre común Nombre científico	S/N	#C	DPU	FUA	#UM	#CI	%NISP
Grana blanca <i>Paspalum conjugatum</i>	no	RFG8234	toda la planta	Decocción, vía oral.	6	7	41,2
Granadilla <i>Passiflora ligularis</i>	si (com)	RFG8353	hojas	Decocción en aceite, vía oral, cataplasmas.	6	7	41,2
Guanábana <i>Annona muricata</i>	si (com)	No colectada	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	2	7	41,2
Higuerillo verde <i>Ricinus communis</i>	si (orn)	RFG8029	hojas, aceite	Decocción, vía oral, uso externo.	5	7	41,2
Muérdago <i>Onoseris onoseroides</i>	no	RFG8240	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral.	2	7	41,2
Pito <i>Monnina phytolaccaefolia</i>	no	RFG8059	ramitas con hojas	Infusión, decocción, vía oral, uso externo.	5	7	41,2
Sueldaconsuelda <i>Pseudoelephantopus spicatus</i>	no	RFG8429	toda la planta	Infusión, decocción, vía oral.	5	7	41,2
Tomate de árbol <i>Solanum betaceum</i>	si (com)	RFG8286	fruto	Crudo, jugo, vía oral.	1	7	41,2
Trébol <i>Oxalis mollis</i>	no	RFG8040	partes aéreas	Infusión, decocción, vía oral.	5	7	41,2

Anexo 3. Orden de importancia, según frecuencia de consulta, de las asociaciones de enfermedades o usos terapéuticos con plantas medicinales en el altiplano del Oriente antioqueño, Colombia (**OI** = orden de importancia; **EUT** = **Enfermedad o uso terapéutico**; **#EU** = número de especies usadas; **#%I** = número o porcentaje de informantes)

OI	EUT	Enfermedades o usos terapéuticos asociados	#EU	#%I
1	adelgazar	Obesidad.	21	17/100,00
1	analgésico	Anestésico local, columna, dentadura, dolor de cabeza, dolor de cintura, dolor de dientes, dolor de espaldas, dolor de las manos, dolor de muelas, dolor de oído, dolor de pecho, dolor de piernas, dolor de rodilla, dolor del cuerpo, dolor dental, dolor muscular, lumbago, migraña, muelas, neuralgia, relajante muscular, torceduras.	10	17/100,00
1	artritis	Dolor articular, dolor de conyunturas, dolor de huesos, entumecimiento de las manos.	24	17/100,00
1	cálculos renales	Cálculos, cálculos vesiculares, cólicos renales, riñones.	12	17/100,00
1	circulación sanguínea	Gota, mala circulación, várices, úlceras varicosas, venas várices	9	17/100,00
1	colesterol	Triglicéridos	20	17/100,00
1	colon	Colon irritado.	11	17/100,00
1	diarrea	Diarreas con sangre y flema; disentería, diarreas infecciosas, diarreas mucosanguinolentas.	34	17/100,00
1	estreñimiento	Laxante	22	17/100,00
1	febrífugo	Baño refrescante, fiebre, refrescante.	48	17/100,00
1	galactógeno	Aumentar la leche.	6	17/100,00
1	gastritis	Agriera, acidez, reflujo, úlcera gástrica.	17	17/100,00
1	hemorroides	Azúcar en la sangre, diabetes.	21	17/100,00
1	hipoglucemiante	Hipertensión, presión alta, regular la presión.	41	17/100,00
1	hipotensor	Antiasmático, asfisia, asma, bronquios, bronquitis, congestión bronquial, congestión nasal, coriza, expectorante, neumonía, pulmones, pulmonía, respiración, rinitis, sinusitis, tos, tos ferina, tuberculosis.	21	17/100,00
1	vías respiratorias	Abscesos dentales, antiséptico, bacterias, conjuntivitis, desinfectante, enfermedades infecciosas, heridas infectadas, infecciones, infecciones externas, infecciones internas, infecciones neurálgicas, infecciones vaginales, ombligo enconado, orzuelos.	12	17/100,00
2	antibiótico		39	16/94,12

(Continuación Anexo 3)

OI	EUT	Enfermedades o usos terapéuticos asociados	#EU	#/%I
2	antiinflamatorio	Contusiones, descomposturas, dislocaciones, edema, golpes, inflamaciones, inflamación de las piernas, inflamación de los dientes, luxación.	43	16/94,12
2	caída de cabello	Alopecia, cabello, calvicie.	9	16/94,12
2	cáncer	Leucemia, lupus, miomas, próstata, quistes, útero.	13	16/94,12
2	cólico abdominal	Dolor de bajo vientre, dolor de estómago.	43	16/94,12
2	gripa	Anticatarral, catarro, resfriados.	37	16/94,12
2	hemostático	Hemorragia, hemorragia interna, hemorragia menstrual, hemorragia nasal, hemorragia uterina.	15	16/94,12
3	bilis	Antibiliosos, colagogo, ictericia, vesícula biliar.	15	15/88,24
3	higado	Hepatitis.	26	15/88,24
3	insomnio		18	15/88,24
3	reumatismo	Dolor reumático, fiebre reumática.	46	15/88,24
4	afonía		1	14/82,40
4	alergias		9	14/82,40
4	anemia		15	14/82,40
4	apetito		9	14/82,40
4	cicatrizante	Heridas, regenerativo	33	14/82,40
4	climaterios	Calores, menopausia.	4	14/82,40
4	depurar el organismo	Depurar el cuerpo, depurar el hígado.	2	14/82,40
4	depurar la sangre	Limpiar la sangre, purificar la sangre.	28	14/82,40
4	digestivo	Estimulante digestivo, estomacal, indigestión, malestar estomacal, pesadez estomacal.	35	14/82,40
4	erupciones cutáneas	Acné, barros, emoliente, espinillas, furúnculos, nacidos, salpullidos, verrugas.	11	14/82,40
4	fatiga cerebral	Cansancio cerebral, cansancio nerviosos, cerebro, congestión cerebral, depresión.	4	14/82,40
4	fracturas		18	14/82,40
4	gases estomacales	Antiflatulento, carminativo, flatulencia.	10	14/82,40

(Continuación Anexo 3)

OI	EUT	Enfermedades o usos terapéuticos asociados	#EU	#/%I
4	gastrointestinal	Intestino	1	14/82,40
4	halitosis	Mal aliento	2	14/82,40
4	hongos	Candelilla, fungicida.	4	14/82,40
4	menstruación	Cólico menstrual, desarreglo menstrual, emenagogo.	17	14/82,40
4	pañalitis		3	14/82,40
4	parásitos intestinales	Amebas (amibas), antielmíntico, lombrices intestinales, purgante, tenia, vermicida, vermífugo.	26	14/82,40
4	piel	Cutis, depurar la cara, depurar la piel, hidratante de la piel, humectante, manchas de la cara, manchas de la piel, mascarillas, mascarillas para la piel, refrescante de la piel, resequedad.	33	14/82,40
4	psoriasis		1	14/82,40
4	raquitismo		2	14/82,40
4	sedante nervioso	Calmante de los nervios, estrés, genio irritado, nervios, nerviosismo, sistema nervioso.	24	14/82,40
4	vías urinarias	Cistitis, diurético, hematuria, incontinencia urinaria, orina, vejiga.	2	14/82,40
5	ácido úrico (gota)		9	13/76,50
5	amigdalitis	Garganta, gargarismos.	7	13/76,50
5	bronquitis	Bronquios, congestión bronquial.	20	13/76,50
5	ciática		1	13/76,50
5	control natal	Abortivo, anticonceptivo, fecundidad.	1	13/76,50
5	gingivitis	Encías sangrantes.	8	13/76,50
5	herpes	Aftas, culebrilla (<i>Herpes zoster</i>), labios.	3	13/76,50
5	impotencia		1	13/76,50
6	boca		5	12/70,60
6	cabello	Caspa, champú, pelo.	11	12/70,60
6	cálculos vesiculares	Cólicos vesiculares.	4	12/70,60
6	canas		2	12/70,60

(Continuación Anexo 3)

OI	EUT	Enfermedades o usos terapéuticos asociados	#EU	#%I
6	caries		1	12/70,60
6	corazón	Angina de pecho, ataque cardíaco, taquicardia, tónico cardíaco.	13	12/70,60
6	fríos	Fríos abdominales, fríos de estómago, fríos del útero, fríos de la matriz.	4	12/70,60
6	quemaduras		7	12/70,60
6	ronquera		1	12/70,60
7	control biológico	Chinches, control de plagas, garrapatas, mosquitos, piojos, pulgas, sarna.	3	11/64,70
7	envejecimiento	Arrugas	4	11/64,70
7	estimulante		4	11/64,70
7	flujos vaginales	Escozor vaginal, lavados íntimos.	7	11/64,70
7	hernias		1	11/64,70
7	mareos	Náuseas, vómitos.	4	11/64,70
7	memoria	Alzheimer.	2	11/64,70
7	sarampión		1	11/64,70
7	vientos en el cuerpo	Vientos encajados.	5	11/64,70
8	apéndicitis		2	10/58,80
8	blanquear los dientes	Brillar los dientes.	4	10/58,80
8	calambres		1	10/58,80
8	callicida		4	10/58,80
8	entumecimiento de las manos		2	10/58,80
8	fortalecer (fortificante)		2	10/58,80
8	ojos	Colirio	5	10/58,80
8	parto	Placenta, facilitar parto	13	10/58,80
8	picaduras de insectos y animales ponzoñosos		2	10/58,80

(Continuación Anexo 3)

OI	EUT	Enfermedades o usos terapéuticos asociados	#EU	#%I
8	prurito		1	10/58,80
8	repelente		4	10/58,80
8	tremor de manos		1	10/58,80
9	depilar		1	9/52,90
9	escorbuto		1	9/52,90
9	fortalecer los dientes		1	9/52,90
9	rubefaciente		1	9/52,90
9	sudorífico		3	9/52,90
10	alcoholismo		2	6/35,30
10	anabolizante		1	6/35,30
10	antisolar		1	6/35,30
10	astringente		7	6/35,30
10	aterosclerosis		3	6/35,30
10	balsámico		1	6/35,30
10	ceguera		2	6/35,30
10	cólera		1	6/35,30
10	congestiones		1	6/35,30
10	eczemas		5	6/35,30
10	epilepsia		1	6/35,30
10	eripela		1	6/35,30
10	esclerosis		1	6/35,30
10	fiebre tifoidea		3	6/35,30
10	glándulas endocrinas	Pituitaria.	1	6/35,30
10	hemoptisis		1	6/35,30

(Continuación Anexo 3)

OI	EUT	Enfermedades o usos terapéuticos asociados	#EU	#%I
10	hidropesía		7	6/35,30
10	intoxicación alimentaria		1	6/35,30
10	meningitis		1	6/35,30
10	mordedura de serpientes		8	6/35,30
10	osteoporosis		1	6/35,30
10	paludismo	Fiebre interna, malaria.	11	6/35,30
10	parálisis facial		1	6/35,30
10	pectoral		7	6/35,30
10	pesadillas		1	6/35,30
10	presión baja		1	6/35,30
10	queratosis		1	6/35,30
10	seborreas		1	6/35,30
10	sistema inmunológico		1	6/35,30
10	terigio		3	6/35,30
10	tonificante		1	6/35,30
10	tontera		1	6/35,30
10	tóxico	Veneno.	1	6/35,30
10	trombosis	Antitrombótico.	1	6/35,30
10	vitiligo		2	6/35,30
10	vomitivo		5	6/35,30

Anexo 4. Listado de especies y nombres comunes de las plantas del presente estudio

	Nombre común
	Nombre científico
Acedera <i>Oxalis corniculata</i> L.	Botón de oro <i>Helichrysum orientale</i> (L.) Gaertner
Acedera <i>Oxalis scandens</i> Kunth.	Brevo <i>Ficus carica</i> L.
Achicoria (diente de león) <i>Taraxacum officinale</i> Weber.	Café <i>Coffea arabica</i> L.
Aguacate <i>Persea americana</i> Miller	Caléndula <i>Calendula officinalis</i> L.
Ahuyama <i>Cucurbita maxima</i> Duchesne.	Caléndula bogotana <i>Gallardia aristata</i> Pursh.
Ajenjo <i>Artemisia</i> sp. 1	Canela <i>Cinnamomum zeylanicum</i> Nees.
Ají <i>Capsicum annuum</i> L.	Caracucho blanco o rosado <i>Impatiens noli-tangere</i> L.
Ajo criollo <i>Allium sativum</i> L.	Cerraja <i>Sonchus oleraceus</i> L.
Albahaca <i>Ocimum basilicum</i> L.	Cerraja venenosa <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill
Albahaca morada <i>Ocimum sanctum</i> L.	Chaparro <i>Senna</i> sp.
Alcachofa <i>Cynara scolymus</i> L.	Cidra <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.
Altamisa <i>Ambrosia cumanensis</i> Kunth.	Cidrón <i>Aloysia triphylla</i> (L'He'r) Britton
Anamú <i>Petiveria alliacea</i> Plumier	Cilantro <i>Coriandrum sativum</i> L.
Apio de bebida <i>Apium graveolens</i> L. var. <i>rapaceum</i> D.C.	Citronela <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rende
Azucena <i>Lilium candidum</i> L.	Col <i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>acephala</i> D.C.
Azulina <i>Justicia tinctoria</i> Lour	Cola de caballo <i>Equisetum bogotense</i> Kunth.
Borraja <i>Borago officinalis</i> L.	Cola de caballo gigante <i>Equisetum giganteum</i> L.

(Continuación Anexo 4)

	Nombre común	Nombre científico
Confrey	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> Labillardière.
<i>Symphytum officinale</i> L.		<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dhenh
Cordoncillo	Eucalipto azul	<i>Eucalyptus cinerea</i> F.V.Muell ex Benth.
<i>Peperomia dendrophila</i> Sch. & Chum.		
Cordoncillo	Gramma blanca	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.
<i>Piper aduncum</i> L.		
Cordoncillo	Gramma blanca	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.
<i>Piper artanthe</i> C.DC.		
Cordoncillo	Gramma blanca	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius
<i>Piper calceolarium</i> C.D.C.		
Cordoncillo blanco	Granadilla	<i>Passiflora ligularis</i> A. Jussieu
<i>Piper lancifolium</i> HBK.		
Curahigado	Guanábana	<i>Annona muricata</i> L.
<i>Artemisia</i> sp. 2		
Curíbano	Guarango	<i>Tara spinosa</i> (Molina) Britton et Rose.
<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.		
Curuba	Guayabo agrio	<i>Psidium coriaceum</i> Mart.
<i>Passiflora mollissima</i> (H.B.K.) L.H. Bailey		
Curuba morada	Guayabo agrio	<i>Psidium guineense</i> Swartz.
<i>Passiflora edulis</i> var. <i>edulis</i> Sims.		
Diente de león	Higuerillo verde	<i>Ricinus communis</i> L.
<i>Hypochoeris radicata</i> Triana & Planch.		
Drago	Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i> Miller
<i>Croton funcianus</i> Mull-Arg.		
Eneldo	Insulina	<i>Anredera baselloides</i> (Kunth.) Baill.
<i>Anethum graveolens</i> L.		
Escobadura	Laurel	<i>Laurus nobilis</i> L.
<i>Sida acuta</i> Burm. f.		
Escobadura	Lechuga	<i>Lactuca sativa</i> L.
<i>Sida rhombifolia</i> L.		
Espadilla	Limón mandarino	<i>Citrus reticulata</i> var. <i>austera</i> hyb. Swingle
<i>Sisyrinchium micranthum</i> Cav.		
Espadilla	Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C. ex Nees) Stapf.
<i>Poa annua</i> L.		
Espinaca		
<i>Spinacia oleracea</i> L.		

(Continuación Anexo 4)

	Nombre común
	Nombre científico
Linaza	Naranja agria
<i>Linum usitatissimum</i> L.	<i>Citrus aurantium amara</i> L.
Llantén	Naranja dulce
<i>Plantago major</i> L.	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck
Maíz (pelos de chόcolo)	Níspero
<i>Zea mays</i> s L.	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.
Malva	Orégano
<i>Malva parviflora</i> L.	<i>Origanum vulgare</i> L.
Manzanilla	Orozú
<i>Matricaria recutita</i> L.	<i>Lippia dulcis</i> Trev.
Manzanillón	Ortiga blanca
<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh.	<i>Urtica ballotaefolia</i> Wedd.
Marihuana	Ortiga menor
<i>Cannabis sativa</i> L.	<i>Urtica urens</i> L.
Marrubio blanco	Paico
<i>Ageratum conizoides</i> L.	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.
Mastranto	Parietaria
<i>Salvia paliifolia</i> Kunth.	<i>Phenax rugosus</i> (Poiret.) Weedd.
Mastranto	Penca sábila
<i>Salvia scutellaroides</i> Kunth.	<i>Aloe vera</i> (L.) Burman f.
Mastuerzo	Penicilina
<i>Lepidium bipinnatifidum</i> Desv.	<i>Justicia</i> sp. 3
Mazequía	Penicilina
<i>Bidens pilosa</i> L.	<i>Iresine diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.
Mejorana	Perejil cresco
<i>Origanum majorana</i> L.	<i>Petroselinum crispum</i> (Miller) Nym. Ex A.W. Hill.
Menta	Perejil liso
<i>Mentha piperita</i> x <i>piperita</i> L.	<i>Petroselinum sativum</i> Hotmanseg
Menta bogotana	Pino
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrn.	<i>Cupressus sempervirens</i> L.
Milenrama	Pito
<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Monnina phytolaccaefolia</i> H.B.K.
Mostaza	Poleo
<i>Brassica campestris</i> L.	<i>Satureia brownei</i> (S.W.) Briq.
Muérdago	Pronto alivio
<i>Onoseris onoseroides</i> (Kunth.) B. L. Robins	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br.

(Continuación Anexo 4)

Nombre común	Nombre científico
Rábano <i>Raphanus sativus</i> L.	Toronjil <i>Melissa officinalis</i> L.
Romero <i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Trébol <i>Oxalis mollis</i> Kunth.
Rosa amarilla <i>Tagetes patula</i> L.	Trompeto <i>Bocconia frutescens</i> L.
Ruda <i>Ruta graveolens</i> (Regel.) Epling.	Valeriana <i>Valeriana scandens</i> L.
Ruibarbo <i>Rheum officinale</i> Baill.	Verbena <i>Verbena littoralis</i> H.B.K.
Salvia <i>Salvia officinalis</i> L.	Verdolaga <i>Portulaca oleracea</i> L.
Salvia amarga <i>Austroeupeatorium inulaefolium</i> (Kunth.) King. & Rob.	Violeta <i>Viola odorata</i> L.
Sáuco <i>Sambucus mexicana</i> Presl. ex A.DC.	Vira vira hembra <i>Gnaphalium bicolor</i> Bioletti
Singamochila <i>Justicia secunda</i> Vahl.	Vira vira macho <i>Achyrocline satuireioides</i> (Lam.) D.C.
Sueldaconsuelda <i>Pseudoelephantopus spicatus</i> (Aubl.) Gleas.	Yerba polla <i>Lantana hirta</i> Grah
Tilo <i>Ligustrum vulgare</i> L.	Yerbabuena <i>Mentha viridis</i> L.
Tomate <i>Lycopersicum sculentum</i> Mill.	Yerbamora <i>Solanum americanum</i> Mill.
Tomate de árbol <i>Solanum betaceum</i> Cav.	Yuyo quemado <i>Acmella oppositifolia</i> (Lam.) R.K.
Tomillo <i>Thymus vulgaris</i> L.	Zarpoleta <i>Polygala micrantha</i> L.

Anexo 5. Encuesta etnobotánica

Nombre del proyecto: _____
País: _____ **Departamento:** _____ **Municipio:** _____
Vereda: _____ **Altitud:** _____
Posición geográfica: _____ **Informante:** _____
Colector: _____ **# de colección:** _____ **Fecha:** _____

Cuestionario de campo para la recopilación de datos sobre las plantas medicinales.

(No necesariamente es en este orden. Debe memorizarse ya que la encuesta será grabada coloquialmente)

1. ¿Qué plantas medicinales usa o conoce? O si es directamente en el campo: ¿qué nombre le da a la planta?
2. ¿Qué otros nombres le da a la planta?
3. ¿Para qué tipo de enfermedades o molestias la usa o sabe que la usan?
4. ¿Es una planta fría o caliente? (esta pregunta se hará solamente cuando el encuestado maneja estos dos conceptos).
5. ¿Qué parte de la planta usa? (raíces, tallo, ramas, hojas, flores, frutos maduros, frutos verdes, semillas, corteza, exudado, toda la planta).
6. ¿En qué estado colecta la planta? (brotes o retoños, juvenil, adulta, cuando está con flores o con frutos).
7. ¿Cuándo colecta la planta? (luna llena, menguante, creciente o nueva, por la tarde, por la noche o a cualquier hora del día).
8. ¿Quién debe, y por qué, coleccionar, procesar o preparar el remedio con la planta? (un hombre, una mujer, un joven, un viejo, en qué estado, es indiferente).
9. ¿La usa seca o fresca?
10. ¿Qué cantidad de la planta requiere para preparar el remedio?
11. ¿Cómo la prepara? —en aceite, en bebida alcohólica (brandy, aguardiente, vino, otra ¿Cuál?), alcohol, decocción o cocimiento, esencia, espíritu, infusión o té, jarabe, jugo, maceración o remojo, machacada, masticada, polvo, tintura, triturado, ungüento o pomada— de otra forma ¿Cuál?
12. ¿Cómo la usa? —asientos, baños, bebidas o tomas, cataplasma, compresa, emplasto, enjuagues o buches, frotaciones o masajes (sobijos o sobas), gárgaras, vapores o vahos— de otra forma ¿Cuál?
13. ¿En qué dosis, cuántas veces al día y por cuánto tiempo la administra o da al enfermo?
14. ¿Varía la dosis o el tratamiento según la edad, sexo o estado nutricional o de salud de la persona?
15. ¿La usa frecuentemente o muy pocas veces?
16. ¿Qué precauciones o contraindicaciones se deben tener en cuenta y por qué?
17. ¿Cómo y dónde consigue la planta? —cultivo en huerta o plantación, jardín, de matorral, bosque, terreno baldío, trueque, comprada— otro lugar ¿Cuál?
18. ¿Qué otros usos conoce que le dan a la planta? —veneno, alimento, cuidado para animales, artesanías, entre otras— ¿Qué parte de la planta? Se repiten preguntas según el interés personal.
19. ¿Qué información adicional puede dar sobre la planta?

Anexo 6. Glosario y equivalencias técnicas para algunos términos de formas de uso y administración. Después del término técnico se cita la frase o el término empleado por los informantes:

Cataplasma: *Paño caliente.* Se tritura la planta o parte usada como medicinal (droga), se calienta y se amarra con una tela o paño a la parte afectada.

Decocción: *Cocimiento o bebida.* Se pone a hervir el agua junto con la droga. En la decocción oleaginosa la droga se pone a hervir en aceite.

Emplasto: *Paños frescos.* Se tritura la droga fresca y se aplica directamente sobre el área afectada.

Infusión: *Bebida en agua hirviendo.* La droga se echa en agua hirviendo y se deja reposar con el recipiente tapado, durante 5 minutos o hasta aclimatarse.

Inhalaciones: *Vaporizaciones.* Se hierve la droga en agua con el fin de aspirar los vapores que se desprenden de este proceso. Generalmente se hace en la noche cubriéndose la cabeza con una toalla.

Jugo: *Zumo.* Se tritura o se licúa la droga y luego se cuela a través de un trapo o paño para obtener un jugo el cual se usa como remedio terapéutico.

Maceración: *Reposar:* Se echa la droga en un líquido (agua, aceite o alcohol) de un día para otro o durante varios días. En la tintura se utiliza alcohol étílico o alguna bebida alcohólica (aguardiente, brandy u otra bebida alcohólica).

Tópico: *Frotar o sobijo.* La droga se prepara de alguna forma para uso externo, generalmente triturada.