

# USO Y MANEJO TRADICIONAL DE PLANTAS MEDICINALES Y MÁGICAS EN EL VALLE DE SIBUNDOY, ALTO PUTUMAYO, Y SU RELACIÓN CON PROCESOS LOCALES DE CONSTRUCCIÓN AMBIENTAL

Por

**John James Rodríguez-Echeverry<sup>1</sup>**

## Resumen

**Rodríguez-Echeverry, J. J.:** Uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas en el Valle de Sibundoy, Alto Putumayo, y su relación con procesos locales de construcción ambiental. Rev. Acad. Colomb. Cienc. **34** (132): 309-326, 2010. ISSN 0370-3908.

Este estudio generó conocimiento etnobotánico y experiencia comunitaria que aporta a procesos locales de construcción ambiental desde el reconocimiento, valoración y fortalecimiento de las formas tradicionales de uso y manejo de las plantas medicinales y mágicas entre las etnias Inga, kamentzá y quillacinga que habitan el Valle de Sibundoy, alto Putumayo, Colombia. Se referenció el Modelo de Construcción Ambiental, empleado por las tres etnias, a partir del uso y manejo tradicional de las plantas medicinales y mágicas en el agroecosistema Chagra, modelo sustentado en el sistema médico tradicional y las prácticas cotidianas que involucran valoración ambiental, praxis que favorece la permanencia y dinámica de la flora y del saber tradicional indígena. Finalmente, esta importante información ambiental aporta en la calidad de las acciones de planificación regional.

**Palabras clave:** etnobotánica, chagra, construcción ambiental, Putumayo.

## Abstract

This study generated ethno-botanical knowledge and community experience that contribute to local processes of environmental construction processes from the recognition, evaluation and

---

<sup>1</sup> Candidato a PhD en Ciencias Forestales. Universidad de Concepción, Chile. Investigador del Laboratorio de Ecología de Paisaje (LEP) Universidad de Concepción, Chile. Biólogo coordinador e investigador de la Fundación Takiyaco – Colombia. Correo electrónico: wairajames@yahoo.com

strengthening of traditional forms of use and handling of medicinal and magical plants among Inga, kamentzá and quillacinga ethnics that live in the Valle de Sibundoy, high Putumayo, Colombia. It was referenced the Environmental Building Model used by the three ethnic groups, from traditional use and management of medicinal and magical plants in the Chagra agro-ecosystem, model based on the traditional medical system and everyday practices involving environmental assessment, practices that facilitate the preservation and dynamics of flora and indigenous traditional knowledge. Finally, this important environmental information contributes to the quality of the actions of regional planning.

**Key words:** ethno-botanic, chagra, environmental construction, Putumayo.

## Introducción

**La etnobotánica.** Mediante la práctica de la etnobotánica se relaciona de forma directa el ambiente y su aprovechamiento por grupos humanos, en busca de estrategias que conlleven al manejo sostenible de los recursos naturales (Ocampo, 1994). Por lo tanto, la etnobotánica aporta en el conocimiento de la relación ecosistema-cultura, contribuyendo en el entendimiento y búsqueda de soluciones de la problemática ambiental. Según Muriel (2000), el ambiente es un sistema dinámico definido por las interacciones biológicas, sociales y culturales. De acuerdo con Ángel-Maya (1996), la problemática ambiental es el precio que el hombre tiene que pagar por su desarrollo tecnológico, es decir, es el complejo de relaciones entre el ecosistema y la cultura, la cual depende básicamente de las formas tecnológicas y culturales de adaptación del hombre.

**Agroecosistema.** De acuerdo con Hernández-X (1989), la agricultura es la actividad en la cual el hombre maneja un ambiente dado para satisfacer necesidades de los diferentes grupos sociales. Y mediante ésta él es capaz de transformar el medio ambiente en procesos productivos llamados agroecosistemas, los cuales se definen como aquellos ecosistemas alterados en mayor o menor grado por el hombre para la utilización de los recursos naturales en los procesos de producción agrícola, pecuaria, forestal o de fauna silvestre.

**Antecedentes.** El Valle de Sibundoy (Alto Putumayo), hace parte de la región Andina, una de las más biodiversas de Colombia (Sánchez *et al.*, 2000), coexistiendo con tal diversidad biológica las etnias Inga, kamentzá y quillacingas, caracterizadas por su profundo conocimiento y amplio uso de las plantas de su entorno (Friedemann & Arocha, 1982). El Valle ha sido catalogado como uno de los lugares en el mundo que posee una alta concentración de plantas mágicas cultivadas y como una importante reserva de saber ancestral sobre medicina y botánica (Friedemann & Arocha, 1982). En este contexto varios investigadores han realizado estudios etnobotánicos en el

Valle de Sibundoy desde mediados del siglo XX, haciendo valiosos aportes al respecto, ellos son: Yepes (1953); Bristol (1965); Seijas (1969); Juajibioy (1991); Guevara (1995); Daza (1996); Mora (1996); Giraldo (2000); y Hoyos y Prieto (2000).

**La necesidad.** Según el análisis de la situación ambiental del Valle de Sibundoy, realizado por la Fundación Ecoamazonía, en lo cultural existe una subvaloración de la dimensión educativa y de los programas de investigación (Guerrero, 1997). Tal situación favorece la pérdida de valores y del sentido de comunidad, la erosión del saber tradicional y la fragmentación, olvido y poca generación de información ambiental básica. Así, la formulación de planes inviables y la falta de iniciativa creativa y contextualizada de integración natural, social y cultural reflejan un profundo desconocimiento del entorno, sus elementos, procesos y ciclos (Guerrero, 1997).

El objetivo de esta investigación fue generar conocimiento etnobotánico y experiencia comunitaria aportando a procesos locales de construcción ambiental desde el reconocimiento, valoración y fortalecimiento de las formas tradicionales de uso y manejo de las plantas medicinales y mágicas entre las etnias inga, kamentzá y quillacinga que habitan el Valle de Sibundoy. De este modo, esta investigación generó importante información ambiental, la cual aporta en la calidad de las acciones de planificación regional.

## Materiales y Métodos

La investigación se realizó durante los meses de febrero de 2002 y junio de 2003. Se trabajó con dos chamanes o "taitas" de los grupos étnicos inga y kamentzá, y con tres conocedoras de las tres etnias. La metodología se desarrolló de acuerdo con los métodos etnobotánicos propuestos por (Martin, 1994) y (Alexiades, 1996). Se reconocieron y caracterizaron etnobotánicamente los cinco agroecosistemas chagra en que se trabajó, de acuerdo con "Agroecosistemas-Pautas de Observación General" (Sanabria, datos no publicados). Con los taitas y cono-

ras se seleccionaron las plantas medicinales y mágicas más utilizadas, criadas en la chagra. Las plantas más empleadas se reconocieron etnobotánicamente y especímenes fértiles de éstas se determinaron taxonómicamente mediante la revisión y comparación con especímenes del Herbario de la Universidad del Valle (CUVC), y con la ayuda de los respectivos taxónomos. La recopilación de la información etnobotánica se realizó a través de entrevistas, en donde el entrevistador mantuvo en su mente unos tópicos fundamentales por los cuales guió al entrevistado. La información fue registrada en fichas botánicas y etnobotánicas, las cuales se elaboraron con base en las propuestas por (Sanabria & Hernández, 2002), y “Agroecosistemas-Pautas de Observación General (Sanabria, datos no publicados). Las enfermedades tratadas con las plantas medicinales se categorizaron según Cook (1995). De acuerdo con Sanabria & Hernández (2002), las categorías de manejo de las plantas empleadas en el estudio eran: “Nivel de Manejo Cultivado” y “Silvestre Tolerado”, y “Tipo de Manejo Individual Asociado” y “Población Asociada”, para aquellas plantas criadas de manera individual o en población pero en asociación con las demás plantas criadas en la chagra.

La construcción de las gráficas presentadas en el estudio se realizó integrando la información de campo para las tres etnias, información que es similar.

La Investigación Acción Participativa (IAP) hizo parte de la metodología, articulando ésta mediante el método descriptivo observacional a las ciencias biológicas con las sociales. De acuerdo con Murcia (1988), la IAP se considera como parte de la experiencia total que sirve para establecer las necesidades de la comunidad y para aumentar la conciencia y el compromiso dentro de ésta, generando un intercambio activo de conocimientos y experiencias entre el saber empírico tradicional y el saber científico moderno dentro de un diálogo abierto de saberes.

Mediante reuniones con taitas y conocedoras y visitas a las chagras se realizó el enriquecimiento de éstas, a través del intercambio de plantas medicinales, y el análisis de datos del estudio. Además se realizó comparaciones con otros estudios etnobotánicos que aportaron al enriquecimiento del análisis.

**Área de estudio.** El Valle de Sibundoy se encuentra ubicado en el departamento del Putumayo, Colombia. Administrativamente está conformado por los municipios de Sibundoy, Colón, Santiago y San Francisco, y zonas veredales. La investigación se desarrolló en las veredas Tamabioy, Michoacán y San Andrés, donde habitan los grupos étnicos kamentzá, quillacinga e inga, respectivamente. Según Arango & Sánchez (1997), la etnia kamentzá

tiene un total de 4.022 habitantes aproximadamente; la etnia inga unos 6.262 habitantes y el grupo étnico quillacinga presenta una relativa “pobreza” en cuanto a información demográfica se refiere (López, 1996).

**Clima.** En la parte baja a 1.595 m.s.n.m. se presenta un clima templado húmedo con una temperatura que oscila entre 16 y 23 grados centígrados en verano. Entre los 1.800 m.s.n.m. hasta los 2.100 m.s.n.m. se encuentra un clima frío húmedo, con una temperatura promedio de 16 grados centígrados (Samel, 1968). El invierno se presenta durante los meses de mayo a julio, y el verano de diciembre a marzo (Bello, 1987).

**Zonas de vida.** Se encuentran las zonas de vida de Bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB) y el de Bosque húmedo Montano (bh-M), según Holdridge (citado por Espinal, 1967).

## Resultados

**Uso de plantas medicinales.** Se investigaron para los tres grupos étnicos las sesenta y siete especies de plantas medicinales más utilizadas por los taitas y conocedoras. Todas estas especies provenían del agroecosistema chagra. Se registraron los siguientes usos para estas plantas: treinta y cinco especies utilizadas para tratar afecciones del sistema digestivo; veintidós para afecciones del sistema genitourinario; dieciséis para afecciones del sistema nervioso; trece para afecciones del sistema respiratorio; trece para afecciones del sistema esquelético-muscular; nueve para afecciones de la piel; nueve para inflamaciones; ocho para afecciones del sistema metabólico; siete especies en lo nutricional; cinco contra envenenamientos, cuatro para afecciones del sistema sensorial, tres para afecciones del sistema circulatorio, dos para afecciones post-embarazo, una para afecciones del sistema sanguíneo, una para limpieza corporal y una de uso social (Tabla 1). Entre las partes más usadas se registraron: hojas en cincuenta y tres especies, flores en trece especies, fruto en doce especies, tallo en siete especies, raíz en cuatro especies, semilla en tres especies, bulbo y toda la planta en una especie cada una (Tabla 2). Las formas de uso registradas fueron: vía oral con cincuenta y siete especies, baños diecinueve especies, comidas ocho especies, emplastos seis especies y untadas dos especies (Tabla 2). Entre los mecanismos más frecuentes de preparación de las plantas se registraron: infusión treinta y cuatro especies, cocción treinta y dos especies, maceradas nueve especies y consumidas crudas siete especies (Tabla 2).

**Uso de plantas mágicas.** Se registraron las veintidós especies de plantas mágicas más utilizadas por los taitas

Tabla 1. Enfermedades tratadas con el uso de plantas medicinales en el Valle de Sibundoy.

Objetivo de Uso*	Finalidad de Uso	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	
Sistema digestivo	Dolor estomacal	Pacunga	<i>Bidens</i> sp	Asteraceae	
		Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	Lamiaceae	
		Hierba Buena	<i>Mentha</i> sp	Lamiaceae	
		Albahaca	<i>Ocinum basilicum</i>	Lamiaceae	
		Mejorana	<i>Origanum majorana</i>	Lamiaceae	
		Orégano	<i>Borago officinalis</i>	Boraginaceae	
		Poleo	<i>Satureia brownei</i>	Lamiaceae	
		Salvia	<i>Salvia officinalis</i>	Lamiaceae	
		Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae	
		Gallinaza	<i>Zanthoxylum</i> sp	Rutaceae	
		Té	<i>Capraria biflora</i>	Scrophulariaceae	
		Uvilla	<i>Physalis peruviana</i>	Solanaceae	
		Apio	<i>Apium graveolens</i>	Umbeliferaceae	
		Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i>	Poaceae	
		Ortiga	<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae	
	Cedrón	<i>Lippia citriodora</i>	Verbenaceae		
	Ulceras	Botoncillo	<i>Sphylantes</i> sp	Asteraceae	
		Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae	
		Sábila	<i>Aloe vera</i>	Liliaceae	
		Linaza	<i>Linum</i> sp	Linaceae	
		Llantén	<i>Plantago</i> sp	Plantaginaceae	
		Té	<i>Capraria biflora</i>	Scrophulariaceae	
		Hierba mora	<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae	
		Apio	<i>Apium graveolens</i>	Umbeliferaceae	
		Afecciones Hígado-Bilis	Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>	Asteraceae
			Alcachofa	<i>Cynara scolymus</i>	Boraginaceae
	Diente de león		<i>Taraxacum officinale</i>	Asteraceae	
	Malva alta		<i>Pelargonium</i> sp	Geraniaceae	
	Acelga		<i>Beta vulgaris</i>	Quenopodiaceae	
	Diarrea		Pacunga	<i>Bidens</i> sp	Asteraceae
		Botoncillo	<i>Sphylantes</i> sp	Asteraceae	
		Guayaba	<i>Psidium guajaba</i>	Mirtaceae	
		Té	<i>Capraria biflora</i>	Scrophulariaceae	
	Afección del Páncreas	Diente de león	<i>Taraxacum officinale</i>	Asteraceae	
		Apio	<i>Apium graveolens</i>	Umbeliferaceae	
		Ortiga	<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae	
	Cálculos de la Vesícula	Alcachofa	<i>Cynara scolymus</i>	Asteraceae	
		Sábila	<i>Aloe vera</i>	Liliaceae	
	Rebote de lombrices	Botoncillo	<i>Sphylantes</i> sp	Asteraceae	
		Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	Portulacaceae	
		Paico	<i>Chenopodium ambrosiodes</i>	Quenopodiaceae	
	Amebiasis	Frambuesa	<i>Rubus</i> sp. 2	Rosaceae	
	Hemorroides	Amapola	<i>Papaver rhoeas</i>	Papaveraceae	
	Purgante	Yagé	<i>Banisteriopsis</i> sp	Malpighiaceae	

Continuación Tabla 1

Objetivo de Uso*	Finalidad de Uso	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	
Sist. genito-urinario	Afección de los riñones	Escancel	<i>Alternanthera mexicana</i>	Amaranthaceae	
		Pacunga	<i>Bidens</i> sp	Asteraceae	
		Confrei	<i>Symphytum</i> sp	Boraginaceae	
		Malva alta	<i>Pelargonium</i> sp	Geraniaceae	
		Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae	
		Salvia	<i>Salvia officinalis</i>	Lamiaceae	
		Sabila	<i>Aloe vera</i>	Liliaceae	
		Llantén	<i>Plantago</i> sp	Plantaginaceae	
		Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i>	Poaceae	
		Pelo choclo	<i>Zea mays</i>	Poaceae	
		Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	Portulacaceae	
		Cólicos Menstruales	Caléndula	<i>Calendula officinalis</i>	Asteraceae
	Manzanilla		<i>Matricaria chamomilla</i>	Asteraceae	
	Mejorana		<i>Origanum majorana</i>	Lamiaceae	
	Paico		<i>Chenopodium ambrosiodes</i>	Quenopodiaceae	
	Ruda		<i>Ruta graveolens</i>	Rutaceae	
	Afección próstata	Ciprés	<i>Cupressus</i> sp	Pinaceae	
		Confrei	<i>Symphytum</i> sp	Boraginaceae	
		Verbenilla	<i>Sida</i> sp	Malvaceae	
		Pera	<i>Pyrus communis</i>	Rosaceae	
	Abortivas	Altamisa	<i>Ambrosia</i> sp	Asteraceae	
		Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i>	Poaceae	
	Afecciones de la matriz Provocar menstrua-ción Problemas menstruales	Ciprés	<i>Cupressus</i> sp	Pinaceae	
		Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae	
		Aguacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	
	Sistema nervioso	Afecciones de la matriz Calmante de nervios	Cipres	<i>Cupressus</i> sp	Pinaceae
			Caléndula	<i>Calendula officinalis</i>	Asteraceae
			Malva olorosa	<i>Pelargonium odoratissimu</i>	Geraniaceae
			Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	Lamiaceae
			Hierba buena	<i>Mentha</i> sp	Lamiaceae
			Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae
			Mejorana	<i>Origanum majorana</i>	Lamiaceae
			Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae
Poleo			<i>Satureia brownei</i>	Lamiaceae	
Amapola			<i>Papaver rhoeas</i>	Papaveraceae	
Limoncillo			<i>Cymbopogon citratus</i>	Poaceae	
Ruda			<i>Ruta graveolens</i>	Rutaceae	
Ortiga			<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae	
Valeriana			<i>Valeriana</i> sp	Valerianiaceae	
Cedrón			<i>Lippia citriodora</i>	Verbenaceae	
Verbena			<i>Verbena</i> sp	Verbenaceae	
Epilepsia			Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>	Asteraceae
			Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	Rutaceae

Continuación Tabla 1

Objetivo de Uso*	Finalidad de Uso	Nombre Común	Nombre Científico	Familia		
Sistema respiratorio	Tos	Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Boraginaceae		
		Orégano	<i>Borago officinalis</i>	Boraginaceae		
		Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae		
		Eucalipto	<i>Eucaliptus</i> sp	Mirtaceae		
		Manzano	<i>Malus domestica</i>	Rosaceae		
		Durazno	<i>Prunus persica</i>	Rosaceae		
		Mora de castilla	<i>Rubus</i> sp. 1	Rosaceae		
		Violeta	<i>Viola</i> sp	Violaceae		
	Afección pulmones	Escancel	<i>Alternanthera mexicana</i>	Amaranthaceae		
		Malva alta	<i>Pelargonium</i> sp	Geraniaceae		
		Sábila	<i>Aloe vera</i>	Liliaceae		
		Manzano	<i>Malus domestica</i>	Rosaceae		
		Tomate de árbol	<i>Cyphomandra betacea</i>	Solanaceae		
		Gripa	Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>	Asteraceae	
Sistema esquelético-muscular	Reumatismo	Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>	Asteraceae		
		Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae		
		Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i>	Poaceae		
		Paico	<i>Chenopodium ambrosiodes</i>	Quenopodiaceae		
		Gallinaza	<i>Zanthoxylum</i> sp	Rutaceae		
		Borrachero blanco	<i>Brugmansia aurea</i> L.	Solanaceae		
		Dolor de cabeza	Salvia	<i>Salvia officinalis</i>	Lamiaceae	
	Dolor de cabeza	Aguacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae		
		Amapola	<i>Papaver rhoeas</i>	Papaveraceae		
		Tomate de árbol	<i>Cyphomandra betacea</i>	Solanaceae		
		Verbena	<i>Verbena</i> sp	Verbenaceae		
		Dolor muscular	Altamisa	<i>Ambrosia</i> sp	Asteraceae	
		Piel	Desinfectantes	Ciprés	<i>Cupressus</i> sp	Pinaceae
				Malva alta	<i>Pelargonium</i> sp	Geraniaceae
Malva tendida	<i>Pelargonium</i> sp			Geraniaceae		
Alergias y sarpullidos	Linaza		<i>Linum</i> sp	Linaceae		
	Sáuco		<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae		
	Calabaza		<i>Cucurbita pepo</i>	Cucurbitaceae		
Cicatrizantes	Hierba mora	<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae			
	Confrei	<i>Symphytum</i> sp	Boraginaceae			
	Lengua de vaca	<i>Rumex crispus</i>	Poligonaceae			
	Inflamación	Inflamación en general	Escancel	<i>Alternanthera mexicana</i>	Amaranthaceae	
Manzanilla			<i>Matricaria chamomilla</i>	Asteraceae		
Orégano			<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae		
Llantén			<i>Plantago</i> sp	Plantaginaceae		
Apio			<i>Apium graveolens</i>	Umbeliferaceae		
Golpes, heridas, varice		Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>	Asteraceae		
		Caléndula	<i>Calendula officinalis</i>	Asteraceae		
		Sitanga	<i>Pilea</i> sp	Urticaceae		
Amígdalas		Tomate de árbol	<i>Cyphomandra betacea</i>	Solanaceae		

Continuación Tabla 1

Objetivo de Uso*	Finalidad de Uso	Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Sistema metabólico	Fiebre	Escancel	<i>Alternanthera mexicana</i>	Amaranthaceae
		Malva tendida	<i>Pelargonium</i> sp	Geraniaceae
		Lengua de vaca	<i>Rumex crispus</i>	Poligonaceae
		Manzano	<i>Malus domestica</i>	Rosaceae
		Mora de castilla	<i>Rubus</i> sp. 1	Rosaceae
		Hierba mora	<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae
		Verbena	<i>Verbena</i> sp	Verbenaceae
		Violeta	<i>Viola</i> sp	Violaceae
		Nutricional	Para adelgazar	Calabaza
Cidra	<i>Sechium</i> sp			Cucurbitaceae
Marrubio blanco	<i>Marrubium</i> sp			Lamiaceae
Apio	<i>Apium graveolens</i>			Umbeliferaceae
Anemia	Aguacate		<i>Persea americana</i>	Lauraceae
	Pera		<i>Pyrus communis</i>	Rosaceae
Sistema sensorial	Sazón	Tomillo	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae
	Vista: irritación-neuralgia	Sáuco	<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae
		Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	Lamiaceae
		Aguacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae
Envenena-mientos	Dolor de oído	Siempre viva	<i>Verbascum</i> sp	Scrophulariaceae
	Desintoxi-cantes	Ajenjo	<i>Artemisia absinthium</i>	Asteraceae
		Sáuco	<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae
		Yagé	<i>Banisteriopsis</i> sp	Malpighiaceae
		Verbena	<i>Verbena</i> sp	Verbenaceae
Sistema circulatorio	Reguladores de la presión	Alcachofa	<i>Cynara scolymus</i>	Asteraceae
		Chilacuan	<i>Carica candamarcensis</i>	Caricaceae
		Maracuyá	<i>Passiflora</i> sp	Passifloraceae
Post-embarazo	Aumento de leche materna	Albahaca	<i>Ocinum basilicum</i>	Lamiaceae
		Lechera	<i>Euphorbia</i> sp	Euphorbiaceae
Sistema sanguíneo	Hemorragias	Chundur de sangre	<i>Eleutheria</i> sp	Iridaceae
Limpieza corporal	Limpiar dientes y cabello	Salvia	<i>Salvia officinalis</i>	Lamiaceae
Uso social	Contra plagas	Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	Rutaceae

inganos y kamentzá quienes participaron en el estudio. Todas estas especies provenían del agroecosistema chagra. Los taitas entrevistados las llamaban plantas mágicas por encontrarse éstas ligadas a lo ritual - religioso, a la salud espiritual, aspecto de exclusivo manejo por parte de los taitas.

Dos de las veintidós especies de plantas mágicas son también utilizadas como medicinales, se trata del yagé (*Banisteriopsis* sp) y borrachero blanco (*Brugmansia aurea* Lagerham). Se registraron los siguientes usos de las plantas mágicas: catorce especies eran utilizadas para

la suerte, cuatro contra males - enfermedades sobrenaturales; cuatro especies para curar el mal aire; cuatro como plantas de conocimiento, tres como preventivos de males; tres para limpieza tanto física como mental y espiritual, y una para hacer el mal (Tabla 3). Entre las partes de las plantas más usadas se registraron: hojas en diecisiete especies, tallo en siete especies, raíz en cuatro especies y flores en una especie (Tabla 3). Las formas de uso más frecuentes registradas fueron: amuletos con catorce especies, vía oral siete especies, perfume tres especies, mediante los soplidos y succiones por parte del taita tres especies, y riegos con tres especies (Tabla 3). Se registra-

Tabla 2. Lista de partes usadas, formas de uso y preparación de las plantas medicinales en el Valle de Sibundoy.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Parte Usada	Forma de Uso	Prepara-ción
Amaranthaceae	<i>Alternanthera mexicana</i>	Escancel	Hojas, tallo	Tomado	Cocción macerado
Asteraceae	<i>Ambrosia</i> sp	Altamisa	Hojas	Tomado baños	Cocción, infusión
Asteraceae	<i>Artemisia absinthium</i>	Ajenjo	Hojas	Tomado baños	Cocción, infusión
Asteraceae	<i>Bidens</i> sp	Pacunga	Hojas, raíz, flor	Tomado	Infusión, macerado
Asteraceae	<i>Calendula officinalis</i>	Caléndula	Hojas, flores	Tomado	Infusión
Asteraceae	<i>Cynara scolymus</i>	Alcachofa	Hojas	Tomado	Infusión
Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i>	Manzanilla	Hojas, flores	Tomado baños	Cocción
Asteraceae	<i>Sphylantes</i> sp	Botoncillo	Raíz	Tomado	Cocción, infusión
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león	Hojas	Tomado	Infusión
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i>	Borraja	Hojas, flores	Tomado	Cocción
Boraginaceae	<i>Symphytum</i> sp	Confrei	Hojas	Tomado	Cocción
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	Hojas, flores	Baños	Cocción, macerado
Caricaceae	<i>Carica candamarcensis</i>	Chilacuan	Fruto	Comido	Cocción
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita pepo</i>	Calabaza	Fruto, semilla	Comido, baños	Cocción
Cucurbitaceae	<i>Sechium</i> sp	Cidra	Fruto	Tomado	Cocción
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i> sp	Lechera	Hojas, tallo	Tomado	Cocción
Geraniaceae	<i>Pelargonium odoratissimum</i>	Malva olorosa	Hojas	Tomado	Infusión
Geraniaceae	<i>Pelargonium</i> sp	Malva alta	Hojas, flores	Tomado	Cocción
Geraniaceae	<i>Pelargonium</i> sp	Malva tendida	Hojas	Tomado baño	Cocción
Iridaceae	<i>Eleutheria</i> sp	Chundur de sangre	Bulbo	Untado, emplasto	Macerado
Lamiaceae	<i>Marrubium</i> sp	Marrubio blanco	Hojas	Tomado	Infusión
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	Toronjil	Hojas	Tomado, emplasto	Infusión
Lamiaceae	<i>Mentha</i> sp	Hierba buena	Hojas, tallo	Tomado	Cocción, infusión
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i>	Albahaca	Hojas, flor	Tomado	Infusión
Lamiaceae	<i>Origanum majorana</i>	Mejorana	Hojas	Tomado	Infusión
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i>	Orégano	Hojas	Tomado, baños	Cocción, infusión
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero	Hojas	Tomado, baños	Cocción, infusión
Lamiaceae	<i>Satureia brownei</i>	Poleo	Hoja raíz tallo	Tomado	Cocción, infusión
Lamiaceae	<i>Salvia officinalis</i>	Salvia	Hojas, tallo	Tomado, baños	Cocción infusión macerado
Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i>	Tomillo	Hojas	Tomado	Cocción, infusión
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Aguacate	Fruto	Tomado	Crudo, cocción
Liliaceae	<i>Aloe vera</i>	Sábila	Hoja	Tomado	Crudo, cocción
Linaceae	<i>Linum</i> sp	Linaza	semilla	Tomado	Cocción
Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis</i> sp	Yagé	Tallo	Tomado	Cocción
Malvaceae	<i>Sida</i> sp	Verbenilla	Hojas, flores	Tomado, baños	Infusión
Mirtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp	Eucalipto	Hojas	Tomado	Infusión
Mirtaceae	<i>Psidium guajaba</i>	Guayaba	Hojas, fruto	Tomado, comido	Crudo, cocción
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	Amapola	Hojas, flores	Tomado, untado	Infusión
Passifloraceae	<i>Pasiflora</i> sp	Maracuyá	Fruto	Tomado, comido	Crudo
Pinaceae	<i>Cupressus</i> sp	Ciprés	Hojas	Baños	Cocción
Plantaginaceae	<i>Plantago</i> sp	Llantén	Toda la planta	Tomado	Cocción, infusión
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i>	Limoncillo	Hojas	Tomado, baños	Cocción, infusión
Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz	Estig-mas	Tomado	Infusión
Poligonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	Hojas, raíz	Tomado, emplasto	Infusión, macerado
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	Verdolaga	Hojas	Tomado	Cocción
Quenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i>	Acelga	Hojas	Comido	Cocción
Quenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosiodes</i>	Paico	Hojas	Tomado, baño	Crudo, cocción
Rosaceae	<i>Malus domestica</i>	Manzano	Hojas	Tomado	Infusión
Rosaceae	<i>Prunus persica</i>	Durazno	Hojas, fruto	Tomado	Infusión
Rosaceae	<i>Pyrus communis</i>	Pera	Fruto	Comido	Crudo
Rosaceae	<i>Rubus</i> sp. 1	Mora de castilla	Fruto	Comido	Cocción
Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.2	Frambuesa	Fruto	Comido	Crudo
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i>	Ruda	Hojas, flores	Tomado	Infusión
Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i> sp	Gallinaza	Hojas	Tomado, baños	Cocción
Scrophulariaceae	<i>Capraria biflora</i>	Té	Hojas	Tomado	Infusión
Scrophulariaceae	<i>Verbascum</i> sp	Siempre viva	Hojas	Tomado, emplasto	Infusión, macerado
Solanaceae	<i>Bugmansia aurea</i> Lagerham	Borrachero blanco	Hojas, flores	Baños	Cocción
Solanaceae	<i>Cyphomandra betacea</i>	Tomate de árbol	Fruto	Tomado	Cocción
Solanaceae	<i>Physalis peruviana</i>	Uvilla	Hojas, fruto	Tomado	Cocción
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i>	Hierba mora	Hojas, tallo	Tomado, baños	Infusión
Umbeliferaceae	<i>Apium graveolens</i>	Apio	Hojas	Tomado	Cocción
Urticaceae	<i>Pilea</i> sp	Sitanga	Hojas	Emplasto	Infusión
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortiga	Hojas	Tomado, baños, pringado	Infusión
Valerianaceae	<i>Valeriana</i> sp	Valeriana	Hojas	Tomado	Infusión
Verbenaceae	<i>Lippia citriodora</i>	Cedrón	Hojas	Tomado	Infusión
Verbenaceae	<i>Verbena</i> sp	Verbena	Hojas, flores	Tomado, baño, emplasto	Infusión, macerado
Violaceae	<i>Viola</i> sp	Violeta	Hojas, flores	Tomado	Infusión

**Tabla 3.** Lista de usos, parte usada, forma de uso y preparación de las plantas mágicas en el Valle de Sibundoy.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Usos	Parte Usada	Forma de Uso	Preparación
Acanthaceae	<i>Higrophylla titta</i>	Huarne cuyanguilla	Suerte	Hojas	Amuleto perfume	Macerado
Acanthaceae	<i>Higrophylla titta</i> variedad	Cuyanguillo rojo	Suerte	Hojas, Tallo	Amuleto riego	Macerado
Acanthaceae	<i>Higrophylla titta</i> variedad	Cuyanguillo blanco	Suerte	Hojas	Amuleto perfume riego	Macerado
Acanthaceae	<i>Justicia chlorostachya</i>	Hierba de trabajar	Suerte	Hojas, Tallo	Amuleto	Ninguna
Acanthaceae	<i>Justicia stuebelli</i> Hieron	Quereme natural	Suerte	Hojas, Tallo	Amuleto	Ninguna
Acanthaceae	<i>Justicia stuebelli</i> Hieron variedad 1	Quereme de gente	Suerte	Hojas	Amuleto	Macerado
Acanthaceae	<i>Justicia stuebelli</i> Hieron variedad 2	Cuyanguillo carpintero	Suerte	Hojas	Amuleto	Ninguna
Acanthaceae	<i>Lepidagathis</i> sp	Quereme de blanco	Suerte	Hojas, Tallo	Amuleto	Ninguna
Amaranthaceae	<i>Iresine diffusa</i>	Borrachero morado	Previene mal	Hojas	Riego	Macerado
Cyperaceae	<i>Cyperus ferax</i>	Cucu chundur	Mal aire suerte	Raíz	Soplos, chupado	Masticada
Cyperaceae	<i>Cyperus niger</i>	Chundur de gente	Suerte limpieza	Raíz	Soplo chupado	Masticada
Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp. 1	Tigre chundur	Mal aire previene	Raíz	Tomado amuleto	Macerado
Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp. 2	Huaira chundur	Mal aire previene	Raíz	Amuleto	Ninguna
Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis</i> sp	Yagé	Conocimiento contra mal	Tallo	Tomado	Cocción
Malpighiaceae	<i>Diplopteryx cabrerana</i> Cuatrecasas	Chagro panga	Conocimiento	Hojas	Tomado	Cocción
Piperaceae	<i>Peperomia fraseri</i>	Vinan grande	Suerte	Hojas	Amuleto perfume	Ninguna
Piperaceae	<i>Peperomia macrotricha</i>	Quereme contra	Contra y hace mal	Hojas	Tomado	Macerado
Piperaceae	<i>Peperomia rotundifolia</i>	Vinan de plata	Suerte	Hojas, Tallo	Amuleto	Ninguna
Piperaceae	<i>Peperomia</i> sp. 1	Tigrecillo	Suerte	Hojas	Amuleto	Masticada
Piperaceae	<i>Peperomia</i> sp. 2	Condor vinan	Suerte	Hojas, Tallo	Tomado	Masticada
Solanaceae	<i>Brugmansia aurea</i> Lagerham	Borrachero blanco	Conocimiento contra mal	Hojas, Flores	Tomado amuleto	Masticada
Solanaceae	<i>Brugmansia aurea</i> variedad	Munchiro borrachero	Contra mal	Hojas	Tomado	Masticada

ron las siguientes formas de preparación: maceración en nueve especies; ningún proceso de preparación en ocho especies; masticado por parte del taita, en el momento de la realización de la limpieza durante el ritual del yagé, tres especies; y cocción en dos especies. Todas las formas de preparación eran complementadas con rezos y conjuros por parte del taita, efectuados durante el ritual del yagé, al cual se encuentran relacionadas el uso de éstas plantas mágicas (Tabla 3).

**Sistema de manejo de las plantas medicinales y mágicas en el agroecosistema chagra.** La chagra es un espacio en el cual se ha desarrollado un tipo de agricultura original y tradicional a través del manejo de gran cantidad de especies de plantas y mediante la crianza integral, interactuante y sostenida de los diferentes elementos del paisaje natural, satisfaciendo así necesidades alimenticias y de materias primas.

La fuente de agua utilizada en las chagras es de la respectiva quebrada más cercana. Las aguas residuales son recogidas en alcantarillados, que a su vez son vertidas en los canales construidos por el Incora en 1969. Por otro lado, la fuente de energía es, básicamente, la leña. Las semillas utilizadas por los taitas y sabedoras, son en su mayoría semillas criollas conservadas en la chagra, tales como: papa, frijol, habas, cunas, verduras y hortalizas en general, las medicinales y mágicas.

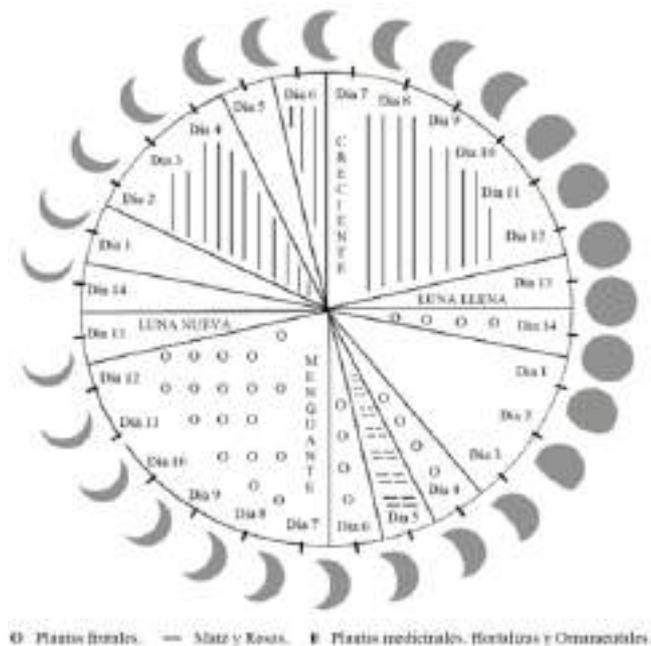
En cuanto a la cría de animales, en la chagra se crían pollos de corral, gallinas de campo, cuyes, conejos y cerdos, los cuales a su vez son alimentados con hierbas de la misma chagra. La siembra en la chagra es realizada en eras, aprovechando así los diferentes espacios. La tenencia de la tierra es familiar.

**Manejo del agroecosistema chagra tradicional.** Las etnias ingas, kamentzá y quillacinga realizan el manejo del tiempo de siembra y cosecha basado en el conocimiento de las diferentes fases de la luna (Figura 1), y de las épocas climáticas (Tabla 4). El manejo del suelo de la chagra se encuentra estrechamente relacionado con la tecnología de manejo empleada, la cual es manual; los insumos empleados son de tipo orgánico, provenientes de los excrementos de los animales criados en la chagra, también de la hojarasca combinada con ceniza y utilizada como abono; no utilizan ningún tipo de insecticida, ya que los mismos animales de la chagra llevan a cabo esta función sirviendo como controladores orgánicos. La chagra es un sistema basado en el reciclaje, todos los residuos orgánicos son incorporados al suelo, restituyendo los nutrientes absorbidos por las plantas.

El manejo del espacio en la chagra se realiza a manera de cultivos asociados o policultivos rotativos. Es característico de las tres etnias, que las labores sean realizadas en familia. “Así esta forma de producir mantiene unida la

**Tabla 4.** Calendario Agrícola del Valle de Sibundoy.

Mes	Actividad Agrícola	Actividad Cultural
Mayo	Siembra de maíz; siembra y cosecha de frutales. Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	
Junio	Siembra de hortalizas.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	
Julio	Siembra y cosecha de frutales. Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	
Agosto	Siembra de frijol; siembra y cosecha de frutales.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	
Septiembre	Siembra de frijol; siembra y cosecha de frutales.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	
Octubre	Siembra y cosecha de frutales.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	
Noviembre	Siembra y cosecha de frutales.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	Ofrenda de muertos
Diciembre	Siembra de papa, tomate de carne; siembra y cosecha de frutales.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	
Enero	Cosecha de manzano; siembra y cosecha de frutales.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	
Febrero	Cosecha de maíz; siembra y cosecha de frutales.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	Carnaval indígena
Marzo	Cosecha maíz, papa; deshoje manzano; siembra-cosecha frutales.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	
Abril	Cosecha frijol, papa; deshoje manzano; siembra-cosecha frutales.Siembra y recolección de plantas medicinales y mágicas.	



**Figura 1.** Calendario agrícola lunar del Valle de Sibundoy.  
Fuente: Rodríguez-Echeverry

familia, da identidad, autonomía y autoabastecimiento” (Agreda, com. pers.).

**Manejo de las plantas medicinales y mágicas en el agroecosistema chagra tradicional.** De las ochenta y siete especies de plantas registradas, setenta tenían nivel de manejo cultivado y diecisiete manejo silvestre tolerado (Tabla 5). Cincuenta especies registraron tipo de manejo individual asociado y treinta y siete tipo de manejo poblacional asociado (Tabla 5). De las setenta especies con nivel de manejo cultivado, treinta y cinco especies tenían tipo de manejo individual asociado, y treinta y cinco especies tipo de manejo población asociada (Tabla 5). De las diecisiete especies con nivel de manejo silvestre tolerado, quince especies tenían tipo de manejo individual asociado, siendo plantas no cultivadas que las dejan crecer de manera individual y dispersa en la chagra, y dos especies, un número muy pequeño, son toleradas en población, esto debido a su constante uso (Tabla 5). Es de resaltar que de las veintidós especies de plantas mágicas, dieciséis tenían nivel y tipo de manejo cultivada-individual asociada, cuatro cultivada-población asociada, y solo dos especies silvestre tolerada-individual asociada (Tabla 5).

**Tabla 5.** Lista de Nivel y Tipo de Manejo de las plantas medicinales y mágicas en el agrosistema Chagra en el Valle de Sibundoy.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Nivel de Manejo	Tipo de Manejo
Acanthaceae	<i>Higrophylla titta</i>	Huarme cuyanguilla	Cultivado	Individual asociado
Acanthaceae	<i>Higrophylla titta</i> variedad	Cuyanguillo rojo	Cultivado	Individual asociado
Acanthaceae	<i>Higrophylla titta</i> variedad	Cuyanguillo blanco	Cultivado	Individual asociado
Acanthaceae	<i>Justicia chlorostachya</i>	Hierba de trabajar	Cultivado	Individual asociado
Acanthaceae	<i>Justicia stuebelli</i> Hieron	Quereme natural	Cultivado	Individual asociado
Acanthaceae	<i>Justicia stuebelli</i> Hieron variedad 1	Quereme de gente	Cultivado	Individual asociado
Acanthaceae	<i>Justicia stuebelli</i> Hieron variedad 2	Cuyanguillo carpintero	Cultivado	Individual asociado
Acanthaceae	<i>Lepidagathis</i> sp	Quereme de blanco	Cultivado	Individual asociado
Amaranthaceae	<i>Iresine diffusa</i>	Borrachero morado	Cultivado	Individual asociado
Amaranthaceae	<i>Alternanthera mexicana</i>	Escancel	Cultivado	Individual asociado
Asteraceae	<i>Ambrosia</i> sp	Altamisa	Cultivado	Población asociada
Asteraceae	<i>Artemisia absinthium</i>	Ajenjo	Cultivado	Individual asociado
Asteraceae	<i>Bidens</i> sp	Pacunga	Silvestre tolerado	Población asociada
Asteraceae	<i>Calendula officinalis</i>	Caléndula	Cultivado	Población asociada
Asteraceae	<i>Cynara scolymus</i>	Alcachofa	Cultivado	Población asociada
Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i>	Manzanilla	Cultivado	Población asociada
Asteraceae	<i>Sphylantes</i> sp	Botoncillo	Silvestre tolerado	Individual asociado
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león	Silvestre tolerado	Individual asociado
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i>	Borraja	Cultivado	Población asociada
Boraginaceae	<i>Symphytum</i> sp	Confrei	Cultivado	Población asociada
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Saúco	Cultivado	Individual asociado
Caricaceae	<i>Carica candamarcensis</i>	Chilacuan	Cultivado	Individual asociado
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita pepo</i>	Calabaza	Cultivado	Ind. asociado
Cucurbitaceae	<i>Sechium</i> sp	Cidra	Cultivado	Ind. asociado
Cyperaceae	<i>Cyperus ferax</i>	Cucu chundur	Cultivado	Población asociada
Cyperaceae	<i>Cyperus niger</i>	Chundur de gente	Cultivado	Población asociada
Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp. 1	Tigre chundur	Cultivado	Población asociada
Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp. 2	Huaira chundur	Cultivado	Población asociada
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i> sp	Lechera	Silvestre tolerado	Población asociada
Geraniaceae	<i>Pelargonium odoratissimum</i>	Malva olorosa	Cultivado	Individual asociado
Geraniaceae	<i>Pelargonium</i> sp	Malva alta	Cultivado	Ind. asociado
Geraniaceae	<i>Pelargonium</i> sp	Malva tendida	Cultivado	Individual asociado
Iridaceae	<i>Eleutheria</i> sp	Chundur de sangre	Cultivado	Población asociada
Lamiaceae	<i>Marrubium</i> sp	Marrubio blanco	Silvestre tolerado	Individual asociado
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	Toronjil	Cultivado	Población asociada
Lamiaceae	<i>Mentha</i> sp	Hierba buena	Cultivado	Población asociada
Lamiaceae	<i>Ocinum basilicum</i>	Albahaca	Cultivado	Población asociada
Lamiaceae	<i>Origanum majorana</i>	Mejorana	Cultivado	Población asociada
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i>	Orégano	Cultivado	Población asociada
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero	Cultivado	Individual asociado
Lamiaceae	<i>Satureia brownei</i>	Poleo	Cultivado	Población asociada
Lamiaceae	<i>Salvia officinalis</i>	Salvia	Cultivado	Ind. asociado
Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i>	Tomillo	Cultivado	Población asociada
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Aguacate	Cultivado	Individual asociado
Liliaceae	<i>Aloe vera</i>	Sábila	Cultivado	Población asociada
Linaceae	<i>Linum</i> sp	Linaza	Cultivado	Población asociada
Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis</i> sp	Yagé	Cultivado	Individual asociado
Malpighiaceae	<i>Diplopterys cabrerana</i> Cuatrecasas	Chagro panga	Cultivado	Individual asociado

Continuación Tabla 5

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Nivel de Manejo	Tipo de Manejo
Malvaceae	<i>Sida</i> sp	Verbenilla	Silvestre tolerado	Individual asociado
Mirtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp	Eucalipto	Silvestre tolerado	Individual asociado
Mirtaceae	<i>Psidium guajaba</i>	Guayaba	Cultivado	Individual asociado
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	Amapola	Cultivado	Población asociada
Passifloraceae	<i>Passiflora</i> sp	Maracuyá	Cultivado	Ind. asociado
Pinaceae	<i>Cupressus</i> sp	Ciprés	Silvestre tolerado	Individual asociado
Piperaceae	<i>Peperomia fraseri</i>	Vinan grande	Cultivado	Individual asociado
Piperaceae	<i>Peperomia macrotricha</i>	Quereme contra	Cultivado	Individual asociado
Piperaceae	<i>Peperomia rotundifolia</i>	Vinan de plata	Cultivado	Individual asociado
Piperaceae	<i>Peperomia</i> sp. 1	Tigrecillo	Cultivado	Ind. asociado
Piperaceae	<i>Peperomia</i> sp. 2	Condor vinan	Cultivado	Ind. asociado
Plantaginaceae	<i>Plantago</i> sp	Llantén	Silvestre tolerado	Individual asociado
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i>	Limoncillo	Cultivado	Población asociada
Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz	Cultivado	Población asociada
Poligonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca	Silvestre tolerado	Individual asociado
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	Verdolaga	Cultivado	Población asociada
Quenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i>	Acelga	Cultivado	Población asociada
Quenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Paico	Silvestre tolerado	Individual asociado
Rosaceae	<i>Malus domestica</i>	Manzano	Cultivado	Población asociada
Rosaceae	<i>Prunus persica</i>	Durazno	Cultivado	Ind. asociado
Rosaceae	<i>Pyrus communis</i>	Pera	Cultivado	Individual asociado
Rosaceae	<i>Rubus</i> sp. 1	Mora de castilla	Cultivado	Individual asociado
Rosaceae	<i>Rubus</i> sp. 2	Frambuesa	Cultivado	Población asociada
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i>	Ruda	Cultivado	Población asociada
Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i> sp	Gallinaza	Cultivado	Población asociada
Scrophulariaceae	<i>Capraria biflora</i>	Té	Cultivado	Población asociada
Scrophulariaceae	<i>Verbascum</i> sp	Siempre viva	Cultivado	Población asociada
Solanaceae	<i>Brugmansia aurea</i> Lagerham	Borrachero blanco	Silvestre tolerado	Individual asociado
Solanaceae	<i>Brugmansia aurea</i> variedad	Munchiro borrachero	Silvestre tolerado	Individual asociado
Solanaceae	<i>Cyphomandra betacea</i>	Tomate de árbol	Cultivado	Individual asociado
Solanaceae	<i>Physalis peruviana</i>	Uvilla	Cultivado	Población asociada
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i>	Hierba mora	Silvestre tolerado	Individual asociado
Umbeliferaceae	<i>Apium graveolens</i>	Apio	Cultivado	Población asociada
Urticaceae	<i>Pilea</i> sp	Sitanga	Silvestre tolerado	Ind. asociado
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortiga	Silvestre tolerado	Ind. asociado
Valerianiaceae	<i>Valeriana</i> sp	Valeriana	Cultivado	Población asociada
Verbenaceae	<i>Lippia citriodora</i>	Cedrón	Cultivado	Población asociada
Verbenaceae	<i>Verbena</i> sp	Verbena	Silvestre tolerado	Ind. asociado
Violaceae	<i>Viola</i> sp	Violeta	Cultivado	Ind. asociado

**Cosmovisión: contexto de uso y manejo.** A continuación se describe la forma de ver y considerar el universo, la naturaleza, contexto dentro del cual se llevan a cabo el uso y manejo de las plantas medicinales y mágicas, y su relación con la construcción ambiental.

**Cosmograma:** La visión del universo por parte de las tres etnias que habitan el Valle de Sibundoy, se condensa

y se particulariza en una visión en la que se habla de un ser supremo (espíritu), quien entrega energía a la creación entera; a través del “Padre Sol” la energía suprema llega a la “Madre Tierra”, ésta la canaliza para parir el mundo vegetal, plantas alimenticias, medicinales y de conocimiento, estas últimas consideradas madre de todas las plantas. La “Madre Tierra” fecundada por el “Padre Sol” da al mundo animal, alimento, vestido y medicina. Del mundo animal

proviene el hombre y en un plano diferente al que éste se encuentra esta la región de los espíritus (Figura 2). El yagé es la planta madre, es la puerta de acceso a la visión del cosmos, la cual es vegetal, y tiene como finalidad la salud

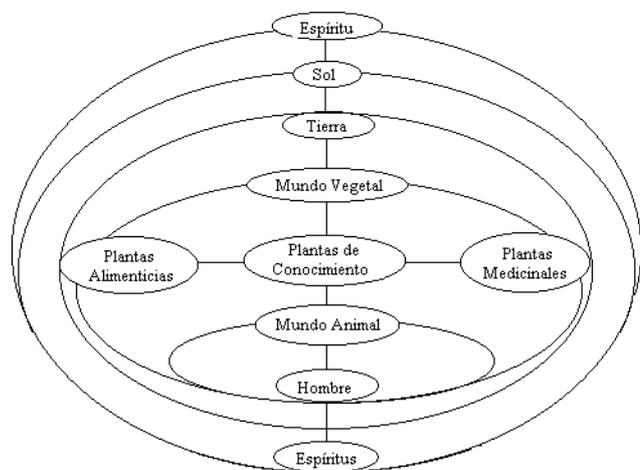


Figura 2. Visión del universo por parte de Ingas, Kamentzá y Quillacingas. Fuente: Rodríguez-Echeverry

y el saber vivir en armonía con el cosmos. Los tres grupos étnicos se caracterizan por tener una visión del universo a partir del yagé, de la cual se desprende su forma de concebir y vivir el mundo.

**Construcción ambiental.** El ambiente es concebido como la integración de lo natural, social y cultural, como la integración del territorio habitado por la memoria, por las experiencias de las comunidades, por los seres que existieron y que existen, integración que abarca desde lo mental, espiritual y lo físico del hombre y la mujer indígena. La construcción de ambiente es concebida por los taitas y conecedoras como el trabajar por las diferentes partes (lo natural, social, cultural) desde alguna de ellas, re-creando la memoria y las experiencias de las comunidades, beneficiándose directa e implícitamente las partes restantes, en especial el hombre y la mujer indígena que son el producto y promotores de los cambios a realizar. La Figura 3, es una representación gráfica idealizada de una propuesta de “Modelo de Construcción Ambiental” a partir de las observaciones de uso y manejo tradicional de las plantas medicinales y mágicas entre las etnias kamentzá, inga y quillacinga. En esta representación el yagé (*Banisteriopsis*

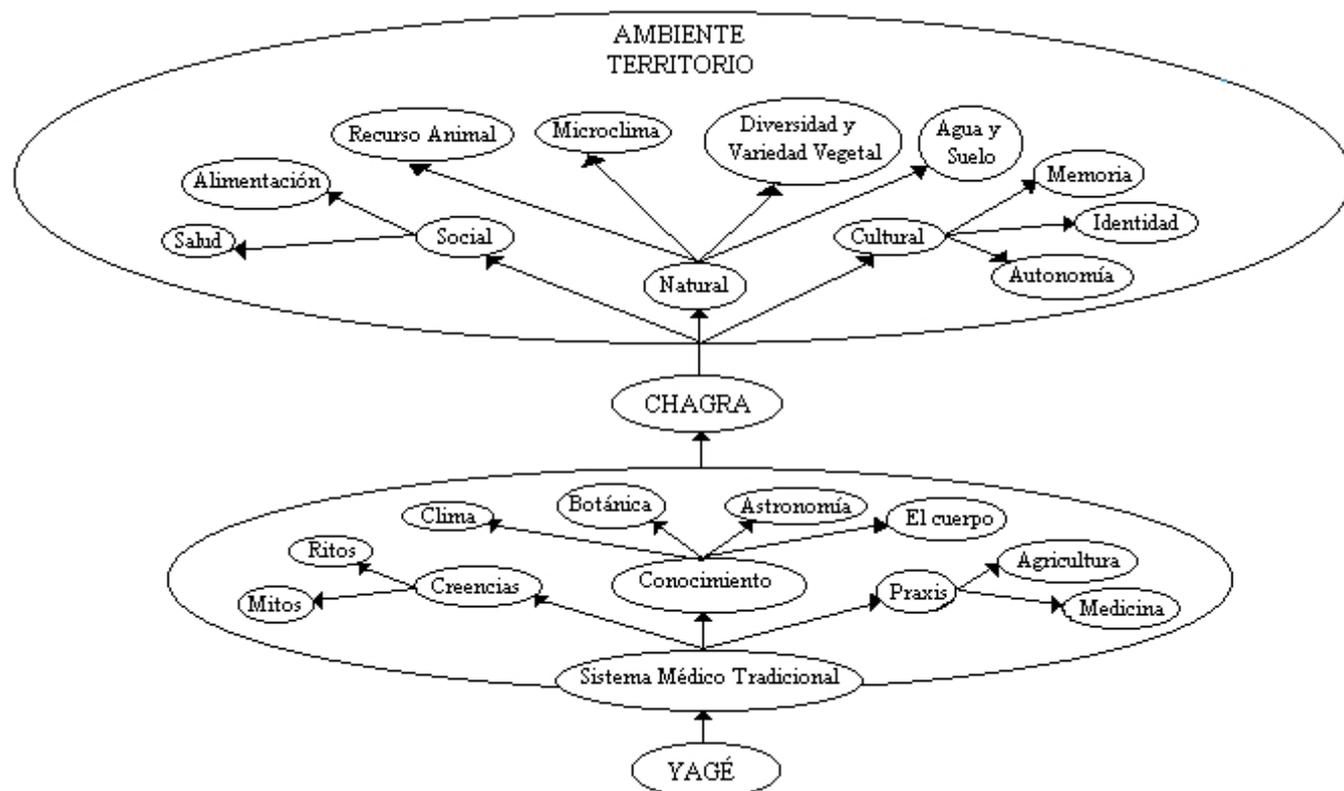


Figura 1. Modelo de construcción ambiental a partir del uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas en el agroecosistema chagra en el Valle de Sibundoy. Fuente: Rodríguez-Echeverry

sp), es la planta de conocimiento a través de la cual se genera y re-crea: el sistema médico tradicional constituido por un conjunto de creencias (mitos, ritos), conocimientos (clima, botánica, astronomía, el cuerpo humano), praxis (agricultura, medicina), y bajo el cual se realizan las prácticas cotidianas de uso y manejo tradicional de las plantas medicinales y mágicas dentro del agroecosistema chagra; y la cosmovisión, desde la cual las comunidades conciben y trabajan (a través de la chagra) el ambiente, en el que se integra lo social (salud, alimentación), natural (diversidad y variedad vegetal, recurso animal, microclima, agua y suelo), y cultural (memoria, identidad y autonomía). De esta manera la chagra es el espacio desde el cual las comunidades trabajan cotidianamente en pro de mejores condiciones ambientales, constituyéndose en parte fundamental del modelo planteado.

## Discusión

**Uso de plantas medicinales.** Existe en el Valle de Sibundoy un valioso conocimiento tradicional y uso de las plantas medicinales con las cuales eran tratadas gran variedad de afecciones de los sistemas digestivo, genitourinario, nervioso, respiratorio, esquelético-muscular, metabólico, sensorial, circulatorio, sanguíneo, piel, inflamaciones, envenenamientos, post-embarazo, limpieza corporal, aspectos nutricionales y uso social. Por lo tanto, el uso de las plantas medicinales presta un servicio constante y preventivo de salud. De esta manera, la conservación y uso de las plantas medicinales contribuyen a mejorar la calidad de vida de las comunidades indígenas en el Valle de Sibundoy.

Las hojas eran la parte de las plantas más utilizadas para contrarrestar diferentes enfermedades. En ese sentido, el médico tradicional indígena conocía que parte específica de la planta servía para tratar una determinada afección y asegurar un buen resultado en el tratamiento. Entre las formas de uso las más frecuentes fue la vía oral, la cual, de acuerdo con el taita F. Agreda (com. pers.), facilita una asimilación más rápida de la parte de la planta suministrada.

Las formas de preparación de las plantas medicinales eran realizadas de manera específica de acuerdo con una particular afección a tratar. La especificidad de las formas de preparación proveía un óptimo resultado en los tratamientos.

Las especies de plantas medicinales en orden de mayor uso e importancia terapéutica eran las de las familias: Lamiaceae, Asteraceae, Rosaceae, Solanaceae y Geraniaceae. Las especies registradas para las familias

Lamiaceae, Asteraceae (a excepción de *Ambrosia* sp), Rosaceae y Geraniaceae, eran todas de origen no americano. Se desconoce quién las introdujo al Valle de Sibundoy y si el uso fue atribuido por los españoles colonizadores o por los indígenas una vez conocieron las plantas. Sin embargo, lo anterior evidencia la asimilación, difusión y práctica de un conocimiento de uso que enriquece y dinamiza la praxis del sistema médico tradicional indígena.

Las plantas medicinales con hábito de crecimiento de hierba eran las más empleadas y sobre ellas existía un mayor conocimiento de sus propiedades, en cuanto al poder curativo se refiere.

La efectividad de los tratamientos tendía a aumentar cuando los taitas y conecedoras realizaban la mezcla de diferentes tipos de plantas medicinales, lo cual le daba una mayor potencia al remedio combatiendo a su vez otras posibles dolencias.

Se compararon las plantas medicinales registradas en la investigación con las estudiadas por **Hoyos & Prieto** (2000) y **Giraldo** (2000), investigaciones realizadas también en el Valle de Sibundoy. Se encontraron cincuenta y dos géneros utilizados igual o de forma diferente y veintitrés especies registradas en la literatura con usos similares.

**Uso de plantas mágicas.** Se registró un número significativo de especies de plantas mágicas, al ser estas casi la cuarta parte del total de especies de plantas más usadas y manejadas por taitas. De acuerdo con **Hoyos & Prieto** (2000), todas las especies registradas eran nativas de la región, lo cual ayuda a reafirmar que el Valle de Sibundoy es uno de los lugares en el mundo que tiene una considerable concentración de plantas mágicas cultivadas y un valioso saber tradicional relacionado con éstas.

Se observó un amplio conocimiento y uso de plantas mágicas, las cuales, de acuerdo con **Hoyos & Prieto** (2000) y **Giraldo** (2000), ayudan a prevenir o contrarrestar diferentes enfermedades de tipo cultural como el mal aire, que son producidos por los difuntos y pueden ser adquiridos durante las jornadas de caminata a través de los bosques y páramos.

Las hojas eran la parte de las plantas más utilizadas, al poseer éstas, según el taita H. Jojoa (com. pers.), una fuerza específica de la planta para tratar un fin deseado.

Las formas de uso más frecuentes fueron los amuletos, los cuales en su mayoría eran hojas que habían sido conjuradas, en el nombre de la persona quien lo portaría, por parte del taita. Un número significativo de especies de plantas mágicas tenían como forma de uso los amuletos, ya

que la “suerte” sobresalía y se asociaba con todas las actividades de la vida cotidiana indígena.

Las plantas suministradas por vía oral debían de ser tomadas en dosis específicas, bajo la orientación y cuidado del taita debido a la alta toxicidad y a los diferentes estados de trance en los que se podía entrar, como era el caso del andaquí (*Brugmansia aurea* Lagerham).

Todas las formas de preparación de las plantas mágicas eran complementadas con rezos y conjuros por parte del taita, efectuados durante el ritual del yagé, al cual se encuentran relacionadas con el uso de las plantas mágicas.

Las familias de plantas mágicas en orden al mayor número de especies usadas eran, Acanthaceae, Piperaceae, Cyperaceae, Malpighiaceae, Solanaceae y Amaranthaceae. Las especies de plantas mágicas más usadas eran las de la familia Acanthaceae y Malpighiaceae, lo cual, de acuerdo con los usos, evidencia la importancia cultural de la “suerte” en la vida cotidiana para las comunidades indígenas, y la obtención de conocimiento para la re-creación del sistema médico tradicional e interacción armónica con el medio ambiente.

Se compararon las plantas mágicas registradas en la investigación con las estudiadas por **Hoyos & Prieto** (2000) y **Giraldo** (2000), investigaciones realizadas en la misma zona. Se encontraron cinco géneros utilizados de igual forma, seis de forma diferente, y trece especies registradas en la literatura con usos similares. Esto evidencia la vigencia y difusión de conocimientos, algunas veces transformados, en busca de respuestas ante la presencia de diferentes enfermedades.

La exclusividad del uso y manejo cultural de las plantas mágicas por parte de los taitas se debe a que son ellos quienes conocen y manejan misterios en relación al contacto con “espíritus”, también mencionados por **Ruiz et al.**, (1990). Estos misterios son aprendidos mediante un taita guía y el consumo del yagé (*Banisteriopsis* sp), planta de mayor importancia cultural, a través de la cual se crea y re-crea el sistema médico tradicional, la visión del universo, y aprenden la manera de interactuar armónicamente con el medio ambiente. En síntesis, tanto las plantas medicinales como las mágicas son elementos culturales en las que “reposa” un conjunto de creencias y conocimientos, y mediante las cuales se lleva a cabo las prácticas que mantienen procesos sociales, culturales y naturales en estas comunidades.

**Manejo del agroecosistema chagra tradicional.** Las tres etnias presentan un manejo del tiempo, en lo que respecta al manejo de la chagra, natural y muy tradicional al basarse en el conocimiento de las interrelaciones de las épocas de

lluvia, verano y períodos intermedios; y un entendimiento profundo de la luna en sus diferentes fases. Existe en los calendarios de las comunidades estudiadas una sincronización del individuo con los ciclos y patrones de la tierra, luna y las estrellas como el Sol. Observándose así el grado de integralidad del individuo con las diferentes energías provenientes del cosmos, existiendo una unidad de medida mental y natural completamente igual, lo cual genera armonía. Es el calendario agrícola lunar de las comunidades el que mantiene un orden del tiempo en secuencia, lo cual influye para que se mantenga conservada la memoria, formas mentales y hábitos de siembra y cosecha, llevando a cabo una total sincronización.

Se realizaron comparaciones del calendario agrícola del Valle de Sibundoy con el de otras comunidades indígenas colombianas. Se encontró similitud con el calendario agrícola de la comunidad Páez (Nasa) de Tierradentro-Nororiente Caucaño (**Sanabria**, 2001). La similitud encontrada consistió en el manejo del tiempo de las actividades de siembra y cosecha de gran variedad de cultivos determinados por cuatro épocas: sin lluvias, con lluvias, veranillo y entre lluvias, que son tiempos intermedios entre las dos primeras respectivamente, y la complementariedad de los cultivos a partir del ciclo del maíz. Al estar el calendario agrícola del Valle de Sibundoy determinado por el ciclo del maíz, diversas plantas juegan un papel complementario fundamental en la diversidad de cultivos y en la variedad de plantas medicinales, mágicas y alimenticias criadas en el agroecosistema chagra. Además el calendario agrícola es una interpretación, no solamente de las actividades agrícolas a partir de los cultivos principales, sino un manejo de los factores climáticos y cosmogónicos interrelacionados, a lo cual le corresponden el carnaval indígena y fiestas religiosas.

De acuerdo con la **Unión Europea y Universidad del Valle** (1994), quienes trabajaron en “Recuperación de saberes y Derechos Humanos” en el Valle de Sibundoy, la forma de manejo de la chagra, y en contraste con las realizadas por la agricultura moderna, es una forma de manejo tradicional que re-crea la memoria, y permite una crianza integral, interactuante y sostenida del suelo, el agua, el microclima y del paisaje en general.

El manejo dado a las plantas medicinales y mágicas más empleadas, se encuentra estrechamente ligado con el manejo integral dado a la chagra, la cual se convierte en ese espacio que permite la relación hombre-entorno y la satisfacción de necesidades alimenticias y medicinales.

**Manejo de las plantas medicinales y mágicas en el agroecosistema chagra tradicional.** La mayoría de las plan-

tas mágicas son cultivadas de manera individual, indicando esto el gran número de plantas mágicas cultivadas en la región, y la existencia de un saber ancestral aún latente que brinda la permanencia tanto de las plantas como del mismo saber. Es de destacar que las cuatro especies cultivadas en población asociada, son todas de la familia Cyperaceae y son de constante y exclusivo uso de los taitas en sus diferentes tratamientos y rituales, por ende la importancia de su cultivo en población. Las dos únicas especies mágicas silvestres tolerada-individual asociada, son de la familia Solanaceae, especies las cuales son plantas de conocimiento usadas y manejadas exclusivamente por los taitas de la región.

Se registró un número “equilibrado” en la forma del tipo de manejo en lo que respecta a las especies cultivadas, indicando esto cierta compensación dentro de la dinámica de la chagra.

Se comparó con la investigación realizada a nivel de chagra en la comunidad Yukuna (**Van der Hammen**, 1992). Se encontró que de igual manera se reporta la importancia y significado de la relación comunidad-plantas cultivadas, enmarcando patrones socio-culturales, normas tradicionales, formas de producción, origen y herencia del pensamiento de las plantas cultivadas, y ante todo evidenciando toda una red de asociaciones que reflejan, de cierta manera la cosmovisión de los grupos étnicos, punto de origen y partida para el manejo del entorno, en referencia a los espacios habitados ancestralmente.

### Cosmovisión - contexto de uso y manejo

**Cosmograma:** Al comparar la visión del universo con la que tienen comunidades indígenas también de los Andes Colombianos, como la comunidad Páez de Tierradentro, en la cual, según **Hernández y López** (1993), también ven y consideran en su cosmos, en su mundo, al “Sol”, a la “Tierra” (Kwes’Kiwe), en donde se desarrolla toda la cotidianidad del hombre y la mujer indígena, los animales y las plantas sobresaliendo las de uso medicinal y comestibles, la región de los espíritus desde donde brotan energías positivas y negativas hacia este mundo, y la presencia de Ksá’w, máximo Dios, del cual uno de sus hijos mayores es el “Sol”. Esta visión está ordenada en tres grandes capas verticales, “lo que está arriba”, “Nuestra Tierra”, y “lo que está abajo”, orden similar a la tenida por los taitas kamentzá e inga. La principal diferencia encontrada, de gran importancia y particularidad en esta comparación, es que las comunidades indígenas que habitan el Valle de Sibundoy tienen un “foco” vegetal para ver e interactuar con el Universo, siendo este el yagé (*Banisteriopsis* sp).

De acuerdo con **Zulúaga** (1994), el saber botánico de los indígenas del Valle de Sibundoy, ocupa un importante lugar dentro de la visión del cosmos, al ser éste la puerta de acceso a la interpretación e interacción con el universo, y dentro del desarrollo histórico y cultural de sus comunidades, estando así, de ésta forma la cultura condicionada por el mundo vegetal.

**Construcción Ambiental.** Las prácticas cotidianas de uso y manejo de las plantas medicinales y mágicas bajo el sistema médico tradicional, realizadas en el agroecosistema chagra, son el medio por el cual el hombre indígena trabaja para tener mejores condiciones sociales (salud y la alimentación), naturales (permanencia y aumento de la diversidad y variedad vegetal, del recurso animal, del agua, el suelo, el microclima, entre otras), y culturales (mantener y re-crea la memoria, se fomenta y mantiene la identidad y autonomía). Así, el agroecosistema chagra es el medio a través del cual las comunidades construyen ambiente. Medio que evidencia la forma tecnológica y cultural de adaptación al medio por parte de las tres etnias. En el cual, de acuerdo con **Angel-Maya** (1996), depende la búsqueda de salidas viables a la problemática ambiental.

En estas prácticas tradicionales, relacionadas con la construcción ambiental, hacen parte, como también lo ha definido **Toledo** (2001), de la generación de autogestión y autodeterminación de un pueblo, desarrollando procesos de carácter endógeno, por medio de los cuales una comunidad toma (o recupera) el control de los procesos que la determinan y la afectan, es decir, crea y dirige sus propios procesos de desarrollo comunitario sustentable. Procesos dentro de los cuales se aprecia las complejas relaciones entre ecosistema y cultura, la forma tecnológica y cultural de adaptación al medio, como en el caso de las comunidades estudiadas es el agroecosistema chagra. La relación agroecosistema chagra-saber tradicional indígena hace parte de ese complejo de relaciones ecosistema-cultura, que en el caso estas, poseen gran valoración ambiental y son a su vez fuentes valiosas que evidencian las relaciones que han existido y continúan existiendo entre los lasos culturales y la naturaleza, en donde la conservación de los elementos culturales dependen directamente de la conservación de los elementos naturales, como las plantas medicinales y mágicas, y viceversa. Al comparar estas relaciones, con las efectuadas por **Toledo** (2001) en sus investigaciones realizadas entre las comunidades indígenas de México y Centro América, concordamos en lo que él ha llamado “conservación simbiótica”, concepto convergente de diversidad biocultural, en donde la diversidad biológica y cultural son mutuamente dependientes y geográficamente coterráneas. Esta relación implica que en

la medida que se proteja la diversidad cultural se protegerá la diversidad biológica y viceversa.

En síntesis, a través del uso y manejo de las plantas medicinales y mágicas las etnias ven y crean su cosmovisión, estructuran el conjunto de conocimientos y prácticas cotidianas. Para estas etnias el uso y manejo de las plantas medicinales y mágicas es eje estructural a partir del cual generan y mantienen el ambiente, al trabajar desde el aspecto cultural se re-crea y mantiene el natural, a su vez contribuyen al social, o de manera reciproca al trabajar desde alguno de ellos. Así, el modelo de construcción ambiental a partir del uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas en el agroecosistema chagra, investigado desde el sistema médico tradicional y las prácticas cotidianas que involucran valoración ambiental, aporta información contextualizada de integración natural, social y cultural, que refleja conocimientos del entorno, elementos, procesos y ciclos. Importante información ambiental que aporta en la calidad de las acciones de planificación regional.

### Conclusiones

Las etnias kamentzá, inga y quillacinga se caracterizan por tener una visión del universo, en la cual, el yagé (*Banisteriopsis* sp), es la planta madre, sagrada y reveladora, mediante la cual generan y re-crean su cosmovisión, rituales y la cultura médica que brinda de manera integral la prevención y tratamientos a un importante número de enfermedades de índole orgánico y espiritual.

Las plantas son elementos culturales, desde los cuales se generan y tejen las diversas relaciones de estas comunidades indígenas que habitan el Valle de Sibundoy.

En cuanto al uso y manejo de las plantas medicinales y mágicas más empleadas por parte de las tres etnias, no existen diferencias entre éstas al respecto, al poseer las tres un conocimiento similar tanto de uso, esto quizás por convivir en la misma región con el mismo recurso vegetal y conocerlo de forma similar; como también de manejo, al conocer cuales plantas son cultivables y cuáles de las silvestres se pueden tolerar por tener éstas algún uso medicinal.

El Valle de Sibundoy es un sitio con una considerable concentración de plantas mágicas cultivadas y es una gran reserva de conocimiento botánico, esto gracias no solo a la ubicación geográfica y condiciones climáticas, entre otras, sino también a la memoria indígena, ya que a través de la cotidianidad las comunidades han vivido conociendo y entendiendo su entorno, creando su cosmos,

llevándose a cabo de esta manera la estrecha relación planta-saber, la cual provee la permanencia tanto de una como de la otra.

Las prácticas tradicionales de manejo de las plantas medicinales y mágicas realizadas por las tres etnias indígenas que habitan el Valle de Sibundoy, se basan en pautas similares, en cuanto concierne al agroecosistema chagra, lográndose apreciar un manejo tradicional común en las tres comunidades, el cual evidencia una forma tecnológica y cultural de adaptación al medio.

La chagra es eje o punto de partida desde donde las comunidades construyen ambiente, ya que desde ésta se trabaja por el bienestar natural, social y cultural en la región. Por lo tanto, la chagra tradicional refleja la estrecha relación de tres etnias con el medio ambiente y brinda alternativas viables para el mejoramiento de condiciones ambientales y sociales.

Los procesos de construcción ambiental en el Valle de Sibundoy se relacionan con el uso y manejo tradicional de plantas medicinales y mágicas, bajo un sistema médico tradicional, jugando estas prácticas cotidianas un papel de gran valor y significancia, por su importancia dentro de la concepción de salud completamente integrada al ambiente, y como puerta de acceso a la visión del cosmos, de la cual se desprende la asimilación, entendimiento e interacción con el mundo exterior.

### Agradecimientos

Agradezco a los taitas José Guatinjoy y Florentino Agreda, a las sabedoras Carmela Pejendino, Margarita Chasoy, y Concepción Juajibioy por enseñar y confiar su saber. A la Dra. Olga Lucía Sanabria Diago y al Dr. Mauro Vega Bendezú por la orientación brindada. Al Dr. Philip A. Silverstone-Sopkin y al Herbario de la Universidad del Valle por la ayuda prestada en la determinación de las plantas reportadas en la investigación. Al apoyo brindado por el Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza (WWF), Red de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, Fundación Ecoamazonía y al grupo Ecoideas. Agradezco muy especialmente a mi familia por su apoyo y comprensión.

### Bibliografía

- Alexiades, MN. 1996. Selected Guidelines for ethnobotanical Research: A field manual. The New York Botanical Garden, Nueva York.
- Ángel-Maya, A. 1996. La Trama de la Vida. Las bases ecológicas del pensamiento ambiental. Cuadernos Ambientales Ministerio de Educación Nacional. No I, II, III. (Serie Ecosistema y Cultura). Bogotá.

- Arango, D. & Sánchez, G.** 1997. Los pueblos indígenas de Colombia (Población y Territorio). Departamento Nacional de Planeación DNP. Bogotá.
- Bello, J.** 1997. El Valle de Sibundoy y su transformación agropecuaria. Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y adecuación de tierras HIMAT. Bogotá.
- Bristol, M.** 1965. Sibundoy Ethnobotany. Harvard University, Cambridge, Massachusetts.
- Cook, F.** 1995. "Economic Botany" Data collection standard. Royal Botanic Gardens Kew. London.
- Daza, W.** 1996. Los indios Sibundoyes: Visión, plantas y arte. Universidad del Cauca, Facultad de Humanidades. Popayán.
- Espinal, LS.** 1967. Apuntes sobre Ecología Colombiana. Universidad del Valle, Departamento de Biología. Cali.
- Friedemann, N. & Arocha, J.** 1982. Herederos del jaguar y la anaconda. Valencia Editores. Bogotá.
- Giraldo, C.** 2000. Medicina Tradicional de la Mujer Inga. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales **90**: 5-23.
- Guevara, RD.** 1995. Percepción cosmogónica de la etnobotánica de los Ingas del Putumayo. Primer Congreso Colombiano de Etnobiología. *Cespedesia* **21**: 365-371.
- Guerrero, C.** 1997. Reflexiones alrededor de la experiencia de Escuela Ambiental Panamazonia en el municipio de Colón 1992-1997. Programa Fondo Amazónico-Corpoamazonia. Colón-Putumayo; En prensa.
- Hernández, E. & López, M.** 1993. El The Wala y sus plantas medicinales. Etnobotánica de la medicina Páez en el Cabuyo Tierradentro. Universidad del Cauca, Facultad de Educación. Popayán.
- Hernández, X.** 1989. Etnobotánica. Universidad Autónoma de México, Unidad de Estudios Etnobotánicos. Chapingo-México.
- Hoyos, J. & Prieto, M.** 2000. Estudio etnobotánico de la medicina tradicional y su relación con las plantas medicinales como una herramienta básica para la atención primaria de salud. Cabildo Indígena San Andrés, Valle de Sibundoy. Universidad del Cauca, Facultad de Educación. Popayán.
- Juajibioy, P.** 1991. Médicos Tradicionales del Bajo Putumayo y Médicos Tradicionales Camtsa e Inganos del Valle de Sibundoy, Alto Putumayo. 176-183 p. En: Memorias III Simposio Colombiano de Etnobotánica. Inciva, Cali.
- López, C.** 1996. Región Andina Central: Los Pueblos del Valle de Atriz. En: Geografía Humana de Colombia. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. Bogotá. 228-235 p.
- Martín, JG.** 1994. Ethnobotany. Methods Manual. UNESCO. Royal Botanical Garden Kew, UK. Ed. Chapman y Hall. Londres.
- Mora, R.** 1996. El conocimiento médico Kamentzá como forma de conservación cultural, Vereda Tamabioy-Sibundoy-Putumayo. Universidad del Cauca, Facultad de Humanidades. Popayán.
- Murcia, J.** 1988. Investigar para cambiar, un enfoque sobre investigación acción participante. Editorial Presencia S.A. Bogotá.
- Muriel, E.** 2000. La Dimensión Ambiental en la Educación. Revista de Investigación Geográfica **2**: 197-206.
- Ocampo, RA.** 1994. Domesticación de plantas medicinales en Centro América. Centro agronómico tropical de investigación y enseñanza. San José de Costa Rica.
- Reichel-Dolmatoff, G.** 1997. Chamanes de la Selva Pluvial. Ensayos sobre los Indios Tukano del Noroeste Amazónico. Colombia. Themis Books. Londres.
- Ruiz A, Woodcock, R. & Zapata, D.** 1990. Significación del uso del Yagé, en la comunidad indígena Sibundoy del Putumayo. Universidad del Valle, Facultad de Educación, Escuela de Sicolología. Cali.
- Samel Ingenieros LTDA.** 1968. Estudio proyecto Putumayo. INCORA. Bogotá.
- Sanabria, O.** 2001. Manejo Vegetal en Agroecosistemas Tradicionales de Tierradentro, Cauca, Colombia. Editorial Universidad del Cauca. Serie Estudios Sociales. Popayán.
- \_\_\_\_\_ & **Hernández, E.** 2002. Manual de Etnobotánica para Trabajos en Campo. Editorial Universidad del Cauca. Popayán.
- Sánchez, E., Pardo, M., Flores, M. & Ferreira, P.** 2000. Protección del conocimiento tradicional, elementos conceptuales para una propuesta de reglamentación –el caso de Colombia-. Instituto Alexander Von Humboldt. Bogotá.
- Seijas, H.** 1969. The Medical System of the Sibundoy Indians of Colombia. Tulane University. Michigan.
- Toledo, VM.** 2001. Atlas Etnoecológico de México y Centroamérica: Fundamentos, Métodos y Resultados. Revista Etnoecológica **6**: 7-41.
- Unión Europea & Universidad del Valle.** 1994. La Chagra. Revista Recuperación de Saberes y Derechos Humanos **3**: 3-12.
- Van der Hammen, MC.** 1992. "El manejo del mundo" Naturaleza y sociedad entre los Yukuna de la Amazonia colombiana. Tropenbos Colombia. Bogotá.
- Yepes, S.** 1953. Introducción a la etnobotánica colombiana. Sociedad Etnográfica Colombiana. Popayán.
- Zulúaga, G.** 1994. El aprendizaje de las plantas en la senda de un conocimiento olvidado. Seguros Bolívar. Bogotá.

Recibido: mayo 29 de 2010

Aceptado para su publicación: septiembre 12 de 2010