

Plantas útiles empleadas por los campesinos de la región de Bailadores, Venezuela*

ANAIRAMIZ ARANGUREN B.
*Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas
Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes*

RESUMEN

Se presentan los resultados de una evaluación del conocimiento tradicional en el uso de plantas por parte de los campesinos de un municipio agrícola de la Cordillera de los Andes, quienes tradicionalmente las emplean como medicina, alimentos, extracción de recursos maderables y en la elaboración de artesanías (que incluye tallas de madera y cestería). Esta evaluación se realizó a través de entrevistas estructuradas y de la técnica de enlistado libre. Los resultados arrojan 287 plantas útiles de las cuales la mayor cantidad corresponden a las medicinales, seguidas por las maderables, comestibles y de artesanía. Los listados obtenidos por cada informante tienen un bajo nivel de coincidencia entre ellos. Estos últimos resaltan la pérdida de este tipo de conocimiento debido a las transformaciones que ha sufrido este valle agrícola y a todo un proceso de modernización. Además se concluye que la mayor parte de las especies útiles que son cultivadas provienen de América y de Europa; las especies silvestres provienen principalmente de la unidad ecológica selva nublada y existen especies asilvestradas o naturalizadas que son “reconocidas” por los habitantes como especies silvestres aunque provengan de otros ecosistemas tropicales y extratropicales.

Palabras claves: etnobotánica, etnoecología, campesinos.

Useful plants cultivated by peasants in the Bailadores region of Venezuela

ABSTRACT

An evaluation of traditional knowledge possessed by peasants of the mountain regions in respect to plants used for medicine, foods and structural materials in woodwork and basketry. Data was secured through interviews and showed the use of 287 different plant species, most of which are medicinal, as well as structural use, food use and handicraft use. Knowledge concerning the use of these plants is not general and is falling out of currency due to modernization. Many plants are imported from other regions in the Americas and from Europe. Native species originate from the rain forest and imported species “recognized” as wild from various ecosystems both tropical and extra-tropical are cultivated.

Key words: ethno-botany, ethno-ecology, peasants..

Introducción

Diferentes autores, entre los cuales destaca Toledo (1992) han manifestado que la ciencia contemporánea ha avanzado muy poco en la comprensión y el análisis de la manera como los grupos indígenas, y los campesinos manejan y utilizan los recursos naturales. Una aproximación a este conocimiento proviene de las etnociencias, las cuales se acercan a este conocimiento usando las herramientas del método científico y los conocimientos tradicionales de los grupos indígenas y de los campesinos. Dentro de estas etnociencias se encuentran la etnohistoria, etnolingüística, la etnobotánica, etnozoología, entre otras.

Con relación al universo de las ciencias naturales, existen algunas que consideran una parte de este conocimiento, ya sea en lo que se ha llamado etnobiología (Berlín, 1992) o en algunas subdisciplinas de la biología como la etnobotánica (Bye, 1993; Caballero, J. 1994; López del Pozo, 1990; Martín y Hoare, 1998; Martín, 1995; Prance, 1991; Tran Van On et al., 2001); la etnozoología, y de otras ciencias como la etnopedología, y la etnomedicina (Clarac de Briceño, 1985, 2004; Delascio, 1985). Dentro de estas ciencias en una etapa inicial se pueden obtener listados de plantas, animales, tipos de suelo y usos medicinales o rituales, etc., ya sea en comunidades indígenas hasta comunidades campesinas o rurales (Aranguren 1994; Aranguren et al., 1996; Ladio, 2001; Wong, 2000). O bien aplicar métodos cuantitativos para evaluar la coincidencia en el conocimiento de nombres y usos entre grupos humanos (Donovan y Pury, 2004; Phillips y Gentry, 1993) y verificar algunas hipótesis y proponer pautas de conservación.

En una visión un poco más amplia de las etnociencias, Toledo (1992) propone el concepto de etnoecología como la disciplina encargada de estudiar las concepciones, percepciones y conocimientos de la naturaleza que permiten a las sociedades rurales producir y reproducir las condiciones materiales y espirituales de su existencia a través de un adecuado uso de los recursos naturales más que una

simple evaluación de usos medicinales. Desde este punto de vista la etnoecología es una nueva disciplina que aborda el estudio de las concepciones, percepciones y conocimientos de los sistemas ecológicos por parte de la sociedad, que podrían conducir a un uso sustentable de los recursos naturales en estrecha relación con las necesidades materiales y espirituales del hombre. Este concepto nos permite incluir elementos propios de la ecología (estructura y funcionamiento de los sistemas ecológicos, sucesión ecológica) para plantear un nuevo modelo de conservación y desarrollo.

Por otra parte, diferentes autores han enfatizado el hecho de que la pérdida del conocimiento sobre la naturaleza es parte de la pérdida de la biodiversidad, e incluso se ha hablado de la erosión del conocimiento (Martín y Hoare, 1998) como una de las preocupaciones de la biología y especialmente de la ecología (Bye, 1993). Bates (1985) resalta este hecho afirmando que los cambios en los patrones de uso de la tierra pueden significar la pérdida de especies y de la diversidad genética especialmente de la biota tropical y de las razas cultivadas por los indígenas.

En este estudio se aplicó el concepto de etnoecología dentro de un municipio del estado Mérida en los Andes Venezolanos. Rivas Dávila, es un municipio campesino que a partir de la década de los cincuenta sufrió un cambio notable en sus actividades productivas y cambió su relación con la naturaleza ya que experimentó un proceso de transformación agrícola pasando desde pequeñas áreas con pocos cultivos hacia una agricultura comercial bastante tecnificada y completamente dedicada a la exportación (Rojas López, 1985, FARMER, 1977). Es evidente que las condiciones climáticas favorables, aunadas al aporte de los conocimientos y la experiencia agrícolas de algunos productores locales e inmigrantes de otros países andinos y europeos, y al aumento de la demanda agroalimentaria dentro del estado Mérida y del país ayudaron a que ocurriera este proceso de cambios en todo el valle. Sin embargo, en lo que respecta al conocimiento tradicional sobre las plantas silvestres podría es-

tar ocurriendo un proceso de pérdida u olvido de técnicas de uso y apropiación de la naturaleza debido a este proceso de transformación acelerado.

Área de estudio

El municipio Rivas Dávila en el año 2000 estaba habitado por 16.001 personas, distribuidas en la parroquia Rivas Dávila (13.028 hab.) y la parroquia Gerónimo Maldonado (2.973 habitantes) (INE, 2001). De acuerdo a la información reportada por la alcaldía del municipio para el censo de 1991 la población estaba agrupada en aldeas con núcleos urbanos relativamente pequeños ya que la aldea más grande, Bodoque, apenas tenía 2.250 habitantes y la más pequeña, Las Tapias, tiene 686 habitantes (Tabla 1). En este municipio se reportó la presencia de grupos indígenas en el momento de la conquista llamados Bailadores, que pertenecen a la lengua Muku-Chama (Clarac de Briceño, 1998 y González Ñañez, 2000) pero actualmente sólo hay campesinos o habitantes rurales que viven de las actividades agrícolas (Guerrero, et al., 2001, Parada, 2001) pero que siguen viviendo en una estrecha relación con su ambiente y que utilizan parte de las tradiciones indígenas del aprovechamiento de las plantas y animales mezclada con el conocimiento actual.

Tabla 1. Número de habitantes del municipio Rivas Dávila.

Nombre de la aldea	Población*
Bailadores	5.117
Bodoque	2.250
Las Tapias	686
Las Playitas	1.956
Mariño	1.006
La Otrabanda	1.309
San Pablo	949
	13.273

*datos tomados de la Alcaldía del Municipio Rivas Dávila, 1992.

La población se distribuye a lo largo de pequeñas microcuencas afluentes del río Mocotíes, en terrazas aluviales que se encuentran enmarcadas en la Cordillera de los Andes en un gradiente altitudinal que va desde 1200 hasta 3.400 msnm., atravesando al menos tres tipos de unidades litológicas, con características climáticas diferentes (Ferrer et al., 1976). La forma de este estrecho valle permite delimitar dos tipos de vertientes: la seca y la húmeda que claramente muestran tipos de vegetación diferente.

Como resultante de estos factores ambientales se presentan cuatro de las unidades ecológicas descritas por Ataroff y Sarmiento (2003) para el estado Mérida, que son el bosque siempre verde seco, selva subcaducifolia montana, la selva nublada y el páramo andino. El bosque siempreverde seco crece en las vertientes secas entre 1600 a 2700 msnm, en donde se registran temperaturas entre 11 a 15°C. La característica principal es que durante 3 a 5 meses del año hay sequía y que la precipitación total es de 500 a 900 mm. Son bosques con un dosel entre 10 y 15 metros de altura formado por especies arbóreas como *Roupala* aff. *pseudocordata*, *Escallonia floribunda*, *Psidium caudatum*, *Psidium guianense*, *Myrsine ferruginea*, *Clusia multiflora*, *Weinmannia glabra*, *Dodonea viscosa* *Clusia* aff. *minor*, *Toxicodendron striatum*, *Viburnum tinoides*, *Roupala* aff. *pseudocordata*, *Escallonia floribunda*. En el sotobosque encontramos *Myrsine coriacea*, *Cassia* aff. *mutisiana*, *Stevia lucida*, *Baccharis nitida*, *Cassia jhanii*, *Berberis discolor*, *Myrsine coriacea*, *Cassia* aff. *mutisiana*, *Croton rhamnifolius*, *Croton meridensis*, *Croton turimiquirensis*, *Trachypogon plumosus*, *Stevia rhombifolia*.

La selva subcaducifolia montana, ocupa alturas entre 800 a 1700 m, en vertientes húmedas o márgenes de ríos en vertientes secas, allí la temperatura promedio oscila entre 17 a 22°C y la precipitación esta distribuida entre 9 a 11 meses (1200 a 1900 mm) El dosel es muy irregular entre 20 y 35 m, con árboles emergentes de 40 m. Las especies importantes son *Tabebuia guayacam*, *Tabebuia*

ochracea, *Cedrela* sp, *Heliocarpus popayanensis*, *Erythrina poeppigiana*, *Erythrina glauca*, *Inga oerstediana*, *Inga edulis*, *Spondias mombim*, *Ficus maitin*, *Solanum arboreum*. Y en el estrato menor a 12 metros encontramos *Vismia baccifera*, *Miconia lonchophylla*, *Piper prunifolium*, *Solanum leucocarpon*, *Urera caracasana*. Las lianas y epifitas son escasas en comparación con las otras selvas andinas (Ataroff y Sarmiento, 2003).

La selva nublada se encuentra entre 1700 a 3000 msnm, en las vertientes húmedas, con temperaturas entre 9 a 17°C. La precipitación es de 1000 a 3000 mm, y no hay meses secos. La característica resaltante de esta unidad ecológica es la alta nubosidad, la alta humedad relativa y la baja insolación todo el año. Es una selva siempreverde, con más de 150 especies de árboles formada por un dosel muy irregular, de 20 a 30 metros. Encontramos árboles como *Podocarpus oleifolius*, *Oreopanax moritzii*, *Hedyosmum brasiliense*, *Havetia laurifolia*, *Ocotea calophylla*, *Billia columbiana*, *Brunellia acutangula*, *Persea mutisii*, *Weinmannia jahnii*, *Clusia multiflor*, *Decussocarpus rospigliosii*, *Montanoa quadrangularis*, *Alchornea grandiflora*, *Cecropia santanderensis*, *Billia columbiana*, *Ilex laurina*, *Protium tovarense*, *Guettarda steyermarkii*, *Brunellia integrifolia*, *Weinmannia balbisiana*. El sotobosque esta formado por *Palicourea demissa*, *P. venezuelensis*, *Psychotria aubletiana*, *Solanum meridense*, *Monochaetum meridense*, *Fuchsia venusta*, *Begonia mariae*, *Dodonea viscosa*, *Miconia meridensis*, *Piper diffamatum*, *Psychotria meridensis*, *Chusquea fendleri*, *Solanum perfidum*. Las trepadoras son *Anthurium gehrigeri*, *A. julianii*, *A. subsagittatum*, *Passiflora mollissima*, *Mikania* spp., *Bomarea multiflora*, *Philodendron karstenianum*, *Bomarea purpurea*. Las epifitas son muy importantes como *Tillandsia tetrantha*, *T. biflora*, *T. usneoides*, *Epidendrum dendrobii*, *Oncidium falcipetalum*, *Pleurothallis roseo-punctata*, *Peperomia microphylla*, *T. denudata*, *Odontoglossum odoratum*, *Oncidium zebrinum*, *Peperomia aquilae* (Ataroff y Sarmiento, 2003).

El páramo andino se puede encontrar tanto en las vertientes secas (2700 a 4000 msnm) como en las vertientes húmedas (3000 a 4300 msnm), la temperatura esta entre 7-10 a 3 °C. La característica ecológica es la presencia de bajas temperaturas. La vegetación es un mosaico de comunidades arbustivas y herbáceas, la más común tiene un estrato superior entre 50 y 150 cm., con rosetas y arbustos, un estrato intermedio de arbustos y hierbas entre 20 y 50 cm. y un estrato inferior formado por cojines y hierbas menores de 10 cm. Allí encontramos especies que crecen en forma arrosetada como *Espeletia schultzei*, *Espeletia batata*, formas arbustivas como *Hypericum laricifolium*, *Baccharis prunifolia*, *Stevia lucida*, y hierbas como *Sisyrinchium micranthum*, *Lachemilla moritziana*, *Geranium multiceps*, *Agrostis trichodes* (Ataroff y Sarmiento, 2003).

Objetivos

Evaluar con criterios etnoecológicos la relación existente entre la población campesina del municipio Rivas Dávila y los recursos naturales de los ecosistemas naturales de la región.

1. Obtener una lista de plantas útiles y una valoración de la importancia relativa de estas especies para los habitantes del municipio Rivas Dávila.

2. Determinar la presencia de estas especies dentro de las unidades ecológicas y dentro de los agroecosistemas del municipio.

Metodología

Una primera aproximación al conocimiento tradicional se puede hacer siguiendo para ello diferentes métodos como son el Inventario de Biodiversidad y Etnobotánico (Martín, 1997, Wong, 2000). Esta última autora citando a Stork y Davies (1996) menciona que un inventario de biodiversidad es una lista de entidades biológicas de un sitio particular o un área dada. La recopilación de este inventario se puede hacer con entrevistas no estructuradas y la técnica de enlistado libre (*free listing*) (Weller y Romney, 1988) como

técnicas en las que el investigador puede tener un acercamiento al conocimiento tradicional.

En este trabajo se realizaron entrevistas estructuradas a 20 informantes y 10 enlistados libres para evaluar el conocimiento tradicional de los habitantes del municipio, durante el período comprendido desde enero 2001 hasta agosto del 2002. Los informantes fueron hombres y mujeres mayores de 35 años y se seleccionaron por ser personas reconocidas por el resto de la comunidad por tener mayor conocimiento del mundo vegetal. Este trabajo se realizó conjuntamente con el Bachiller Freddy Parada, un habitante de la capital del municipio, quien realizó algunas de las entrevistas. Además se contó con el apoyo de la Bióloga Irama Sodja Vela quien colectó, determinó y depósito el material botánico de ochenta números a los herbarios MER y MERC de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales y del Jardín Botánico de la Universidad de los Andes respectivamente.

En la primera prospección etnoecológica realizada en Febrero 2001 se pudo evidenciar que los habitantes del municipio Rivas Dávila realizan al menos dos tipos de actividades extractivas basadas en el uso de los recursos naturales de la zona, estas actividades incluyen el uso de recursos maderables y recursos no maderables (Tabla 2).

Tabla 2
Tipo de productos utilizados por la comunidad campesina en sus diferentes actividades

Tipo de Producto	Actividades
Productos maderables	Tallas de madera, leña para combustión, cercas, materia para la construcción.
Productos no maderables	Medicina natural, alimentación humana y animal, cestería, extracto de aceites, flores, material para adornos navideños y actividades religiosas.

Esta información permitió diseñar, y elaborar la entrevista estructurada siguiendo un formato y dirigir las preguntas sobre cuatro categorías de utilización y del conocimiento de las plantas sil-

vestres, que fueron: medicinales, comestibles, maderables y artesanías. Esta prospección muestra evidencias de que las poblaciones campesinas de la región tuvieron y siguen teniendo a la vegetación natural como una “proveedora de recursos” como ha sido referido por Jones (1964).

Tanto en las entrevistas como en los enlistados libres se realizaron listados de plantas (nombre común, nombre científico) para todas las plantas mencionadas por cada informante. Se compararon estos listados entre los 20 informante elaborando una categorización de la importancia de mención de acuerdo al número de veces que cada especie fue mencionada (muy importantes, importantes y raras). La categoría *muy importante* se consideró cuando una especie era mencionada por más de 10 personas (50 % de las personas entrevistadas), es decir más de 10 personas. La categoría *importante* se empleó cuando la planta era mencionada por 3 hasta 9 personas diferentes. Y la categoría *rara* se utilizó para las especies que fueron mencionadas por dos o menos personas.

Finalmente, para determinar la procedencia del material utilizado y tener una estimación relativa del impacto que la actividad extractiva tiene en los ecosistemas naturales de la región todas las especies determinadas fueron clasificadas bajo el siguiente sistema (modificado de Caballero, 1987). Estas clases contienen especies que son:

1. Cultivadas o fomentadas a nivel doméstico
2. Silvestre distribuidas en las unidades ecológicas
3. Introducidas que se encuentran en un proceso de asilvestramiento y naturalización y que están asociada a sitios intervenidos y/o secundarios

La clasificación se hizo empleando la información proporcionada por algunos informantes, la revisión bibliográfica de fuentes documentales (Bono, 1996; Mabberley, 1997), la revisión de la bases electrónicas de consulta pública como el Índice Kewensis, el Kew Garden, y el Missouri Botanical Garden (Index Kewensis, <http://>

/mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html y http://www.ipni.org/ipni/query_ipni.html) y se realizaron algunos recorridos de campo con informantes claves para verificar la procedencia de las especies.

V. Resultados y discusión

Las personas a quienes se entrevistó en este estudio y que facilitaron información sobre plantas útiles fueron 20, todas mayores de 30 años de edad y menores de 90 años (tabla 3) y que habitan en las diferentes aldeas de municipio.

Tabla 3
Nombre, edad de las personas entrevistadas
y ubicación de sus viviendas

Nombre	Edad	Aldea
Eduardo Rojas Ovalles	78	Bodoque
Josefa de Pereira	70	Bodoque
Alfonzo Morales	73	La Otrabanda
Ramón Devia	78	La Otrabanda
Santiago Hernández	80	La Otrabanda
Camilo Rosales	70	La Villa
Carmen Jaimes	53	La Villa
Guillermina Molina	56	La Villa
Gustavo Ramírez	60	La Villa
Isolina de Medina	70	La Villa
José Pereira	64	La Villa
Juan Carrero	35	La Villa
Julio Benavides	40	La Villa
Luis Varón	60	La Villa
Rafael Contreras	57	La Villa
Benjamín Ovallos	62	Las Playitas
Claudio Morales	71	Las Playitas
Arcángel Belandría	47	Las Tapias
Pablo Belandría	56	Las Tapias
Antonio Medina	76	Mariño

Los resultados de las 20 entrevistas permiten diferenciar al menos 287 nombres diferentes de plantas dentro de los cuatro usos definidos en este estudio: medicinales, comestibles, maderables y artesanales. Algunas de estas plantas permiten evidenciar una estrategia de uso múltiple de recursos por parte de los campesinos, ya que una planta es usada para al menos tres actividades diferentes. Por ejemplo, fueron mencionadas como medicinales, comestibles y maderables. Pocas especies eran usadas con un solo propósito.

Esto parece indicar una estrategia de uso múltiple de los recursos la cual ya fue definida por Toledo y colaboradores (2005) en México, como una forma de manejo sustentable de los bosques tropicales de México por parte de comunidades indígenas que usan cada recurso natural de muchas formas diferentes y usan más de una especie para un mismo fin. Esta forma de manejo adaptativo permite que sean utilizados uno de los ecosistemas tropicales más diversos y al mismo tiempo más vulnerable como son los bosques tropicales húmedos sin deteriorar sensiblemente el ambiente.

Nuestros resultados muestran que el mayor porcentaje corresponde las plantas medicinales (101 nombres diferentes) seguidas por las maderables (82), las comestibles (57) y las empleadas en la elaboración de artesanía (47) (Fig. 1).

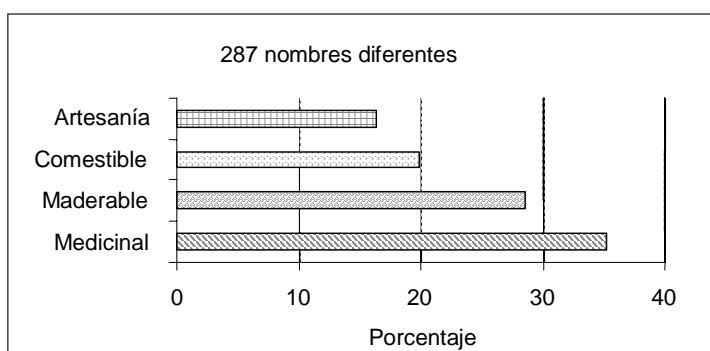


Fig. 1. Porcentaje de plantas mencionadas en cada una de las categorías de uso definidas

Este resultado coincide con los referidos por Kappelle et al., (2000) en una comunidad campesina similar en Costa Rica y con los resultados de Caballero (1994) y Padoch (1990) para grupos indígenas en México y Brasil respectivamente, en donde las mayor cantidad de especies vegetales son empleadas como medicina seguida de los usos maderables, comestibles y artesanales. En todos estos casos (Costa Rica, México y Brasil) las comunidades campesinas e indígenas estaban asentadas en zonas boscosas y en donde la fitoterapia es una alternativa usada (Aranguren, 2004, Delascio, 1985, 2003) en contraposición con la medicina alopática de altos costos y disponible en áreas más pobladas en donde hay farmacias y boticas que las venden.

Las categorías de uso fueron cuatro, medicinales, maderables, comestibles y artesanales:

Medicinales: Las 101 plantas diferentes que son usadas como medicinales son empleadas para un gran número de dolencias que van desde el dolor de cabeza hasta cáncer y otras enfermedades.

Al observar el número de personas que coincidieron con la misma planta vemos que ninguna fue mencionada por más del 50% de los informantes (Tabla 4) por lo que no existen plantas con el valor relativo de muy importante. Por otra parte, las plantas importantes fueron veinte, las que corresponden a una frecuencia de mención entre nueve y tres informantes, estas fueron: el diente de león, el paico, la viravira, bledo colorado, cardosanto, dictamo real, frailejón, hinojo, limoncillo, saúco, vinagrera, zen, cadillo de perro, cidrón, geranio, hierba mora, salvia, llantén, toronjil, verbena.

Tabla 4
Número de plantas medicinales, nombres
y valor relativo de uso empleado

No. Plantas	Nombre común	Nombre científico	Valor relativo
0	Ninguna		Muy importante
20	Diente de león	<i>Sonchus asper</i>	Importante
	Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	
	Viravira	<i>Gnaphalium moritzianum</i>	
	Bledo colorado	<i>Amaranthus dubius</i>	
	Cardosanto	<i>Argemone mexicana</i>	
	Dictamo real	<i>No determinada</i>	
	Frailejón	<i>Diferentes especies de la</i> <i>Subtribu Espelitinae</i>	
	Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	
	Limoncillo	<i>Cymbopogon citratus</i>	
	Saúco	<i>Sambucus peruviana</i>	
	Zen	<i>Dodonea viscosa</i>	
	Vinagrera	<i>Trifolium repens</i>	
	Cadillo de perro	<i>Bidens bipinnata</i>	
	Cidrón	<i>Lippia alba</i>	
	Geranio	<i>Geranium sp.</i>	
	Hierba Mora	<i>Solanum americanum</i>	
	Jarilla	<i>Aristeguetia glutinosa</i>	
	Llantén	<i>Plantago major</i>	
	Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	
	Verbena	<i>Verbena litorales</i>	
81			Raras

Finalmente, las especies raras, es decir aquellas plantas medicinales que fueron mencionadas por menos de dos informantes son 81 especies diferentes. Esta gran cantidad de plantas parece indicar un gran “arsenal” de especies útiles en fitoterapia, que sería importante estudiar en futuros proyectos y que constituyen un almacén de alternativas.

Maderables: Del inventario de plantas maderables (Tabla 5) encontramos que dos especies de árboles aparecen como muy importantes. Estas fueron el fresno y el cedro. Trece especies de árboles fueron mencionados por entre nueve y tres informantes, estas fueron cochinito, pino, guayabo, sauce, guamo, eucalipto, dividive, saisai, peralejo, cinare, anime, uvochipio y orumo. Finalmente se

encontraron sesenta y siete especies que apenas fueron mencionadas por menos de dos informantes.

Tabla 5
Número de plantas maderables,
nombres y valor relativo de uso empleado

No. Plantas	Nombre común	Nombre científico	Valor relativo
2	Fresno Cedro	<i>Fraxinus chinensis</i> <i>Cedrella montana</i>	Muy Importante
13	Cochinito Pino Guayabo Sauce Guamo Eucalipto Dividive Saisai Peralejo Cinare Anime Uvo chipio Orumo	<i>Escallonia floribundia</i> Diferentes especies <i>Psidium dubium</i> <i>Salix chilensis</i> <i>Inga edulis</i> <i>Eucaliptus spp.</i> <i>Caesalpinia coriaria</i> <i>Weinmania fagaroides</i> sin determinar <i>Psidium caudatum</i> <i>Montanoa cuadrangulares</i> <i>Ficus sp.</i> sin determinar	Importante
67			Rara

En general, las especies maderables en zonas boscosas suelen ser importantes como proveedoras de recursos ya que se emplean no sólo como material para la construcción de casas (vigas, “madrinas”, etc.), construcción de cercas perimetrales, puentes, leña para los fogones caseros, leña para los hornos tradicionales de tejas y pan, herramientas para la agricultura (“cabos de hacha”, regletas, bordones), extracción de tintas y pigmentos y un sinnúmero de usos.

Comestibles: En relación a las plantas comestibles (Tabla 6) los resultados muestran tres categorías de mención, las muy importantes mencionadas por más del 50% de los informantes, fueron el surure, mortiño, cinare. Las especies importantes fueron trece especies: Mora, chirimoya, guayaba, la uva de oso, la quemadera,

la curuba, el níspero, el camarero, la fresa paramera, la guarca, la lengua de vaca, la palchagua y la pumarosa.

Tabla 6
Número de plantas comestibles,
nombres y valor relativo de uso empleado

No. Plantas	Nombre común	Nombre científico	Valor relativo
3	Surure Mortiño Cinare	<i>Myrcia acuminata</i> <i>Hesperomeles glabrata</i> <i>Psidium caudatum</i>	Muy importante
13	Mora Chirimoya Guayabo Uva de oso Quemadera Curaba Níspero Camarero Fresa paramera Guarca Lengua de vaca Palchagua Pumarosa	<i>Rubus floribundus</i> <i>Annona cherimolia</i> <i>Psidium dubium</i> Sin determinar Sin determinar <i>Passiflora mixta</i> <i>Manikara achras</i> Sin determinar <i>Geranium sp.</i> <i>Mikania sp.</i> <i>Rumex sp.</i> <i>Passiflora sp.</i> <i>Jambosa vulgaris</i>	Importante
41			Rara

Por otra parte, se reportan 41 especies como raras. Al igual que las plantas utilizadas como medicina casera esta gran cantidad de plantas comestibles parece indicar un gran potencial de frutas silvestres que son y fueron usadas por la población para cubrir sus necesidades alimenticias. En futuros estudios de prospección alimenticia estas plantas podrían ser estudiadas con más detalle ya que representan un material promisorio para la garantizar la seguridad alimentaría.

Artesanías: Las plantas utilizadas en la región como materia prima para la elaboración de artesanías (Tabla 7) fueron cuarenta y siete, de las cuáles la más importante es la enea. En la categoría de especies importantes se encontraron diez especies que fueron el cañuto, el anime, el bejuco carrero, junco, bejuco, gaita, palma, cañuto de trigo, cucharo, lata. De la mayor parte de estas especies se

extrae una fibra vegetal con la cuál se elaboran cestas o “canastos” de uso doméstico y para la recolección de café aunque también se obtiene el anime que es el material parecido al corcho y con el cual se elaboran adornos navideños, específicamente ovejas para el pesebre. Esta tradición se ha ido perdiendo en toda la región y en el municipio Rivas Dávila. En la categoría de las especies pocos mencionadas se encuentran 36. Entre las que vale la pena resaltar algunas especies utilizadas para la elaboración de instrumentos musicales como violines y cuatros, que también se está olvidando.

Tabla 7
Número de plantas usadas como artesanía,
nombres y valor relativo de uso empleado

No. Plantas	Nombres común	Nombre científico	Valor relativo
1	Enea	<i>Cyperus articulatus</i>	Muy importante
10	Cañuto	Grupo Bambucea	Importante
	Anime	<i>Montanoa cuadrangularis</i>	
	Junco	Familia cyperaceae	
	Bejuco carrero	<i>Smilax</i> sp.	
	Bejuco	Sin determinar	
	Gaita	<i>Rhipidocladum</i> sp.	
	Palma	Sin determinar	
	Cañuto de trigo	<i>Triticum</i> spp.	
	Cucharo	<i>Myrsine ferruginea</i>	
	Lata	<i>Chusquea spencei</i>	
36			Raras

En las encuestas resultó evidente que el 60 % de los entrevistados coincidieron en que ahora se usan menos las plantas que en el pasado (Tabla 8) y que esa disminución puede explicarse como consecuencia de la introducción de la medicina moderna o alopática, a los cambios relacionados con el modernismo, a la pérdida del conocimiento y a la pérdida de la vegetación natural por el cambio de uso del suelo. Sin embargo, un 30% no contestó la pregunta sobre la pérdida de la tradición de uso de las especies y de los ecosistemas naturales. Y solo una persona contestó que ahora se usan más las plantas en la región, pero particularmente se refería al

uso de las plantas medicinales y un surgimiento de las terapias alternativas debido a que este señor comercializa y vende plantas dentro de la región.

Tabla 8
Nombre de los informantes, ubicación de sus viviendas y razón argumentada por la que han dejado de usar la fitoterapia

Nombre	Tipo de área en donde vive	¿Por qué se ha dejado de usar las plantas?
Eduardo Rojas Ovalles	Zona agrícola	Cambio a la medicina moderna
Juan Carrero	Zona urbana	Modernismo
Luis Varón	Zona agrícola	Modernismo
Alfonso Morales	Zona agrícola	Modernismo
Antonio Medina	Zona pecuaria	¿
Santiago Hernández	Bosque siempreverde seco	¿
Pablo Belandría	Zona pecuaria	¿
Camilo Rosales	Zona urbana	¿
Guillermina Molina	Zona urbana	Pérdida de conocimientos
Carmen Jaimés	Zona urbana	¿
Rafael Contreras	Bosque siempreverde seco	Pérdida de la vegetación
Ramón Devia	Selva nublada	Pérdida del conocimientos
Gustavo Ramírez	Bosque siempreverde seco	Pérdida de la vegetación
Julio Benavides	Zona urbana	¿
Claudio Morales	Zona agrícola	Cambio a la medicina moderna
José Pereira	Zona urbana	Cambio a la medicina moderna
Arcángel Belandría	Bosque siempreverde seco	Pérdida de conocimientos
Benjamín Ovallos	Selva nublada	Se usan más que antes
Isolina de Medina	Bosque siempreverde seco	¿
Josefa de Pereira	Zona agrícola	Modernismo

Los informantes aparecen en el orden en que fueron entrevistados

Finalmente, para la evaluación de la procedencia de las especies se clasificaron todas las especies de acuerdo al sitio en donde crecían de manera natural o están naturalizadas o cuando eran cultivadas y requerían de cuidados agrícolas. Se hicieron tres grupos: Las cultivadas y fomentadas a nivel domestico; las especies silvestres que crecen solas y que provienen de los ecosistemas naturales de la región; y un tercer grupo de las especies introducidas que parecieran estar dentro de un proceso de asilvestramiento y domesticación.

Grupo I. Cultivadas y fomentadas a nivel doméstico: dentro de este grupo se encuentran 50 especies empleadas, de éstas se

usan en medicina (52%), comestibles (28%), maderables (14%), y artesanales (6%) (Fig. 2). Es decir, el mayor porcentaje corresponde a las plantas medicinales muchas de las cuáles son sembradas en las cercanías de las viviendas, en los patios, en las áreas cercanas a los cultivares y que ameritan pequeños cuidados como siembra, deshierbe, y cosecha. Estas forman parte de la farmacia familiar al alcance de cualquier emergencia y que no hay que pagar por ellas.

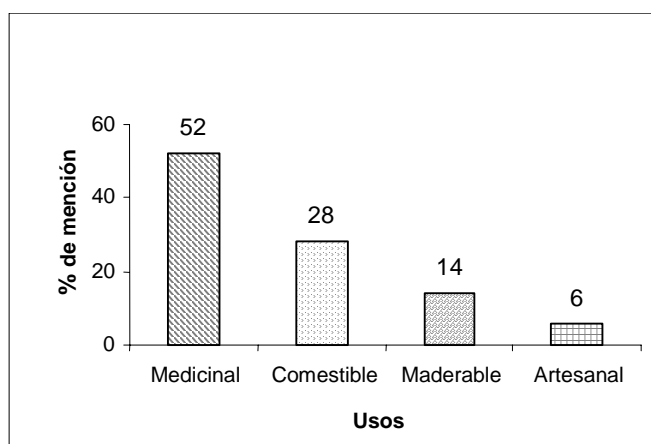
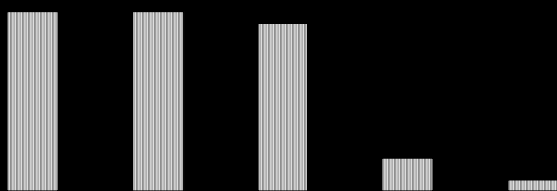


Fig. 2. Principales usos de las especies útiles que fueron mencionadas por los informantes

Analizando la procedencia biogeográfica de estas especies cultivadas podemos concluir que un 31 % son especies nativas de América, un 31% son especies introducidas desde Europa, y seguramente son parte de la herencia cultural que trajo consigo la colonia y la conquista. Un 29 % proviene de Asia, un 6 % provienen de África y un 2 % provienen de Oceanía (Fig. 3). Es decir, se cultivan plantas de origen americano, europeo y asiático casi en la misma proporción y una pequeña cantidad que provienen de África y de Oceanía.

Fig. 3. Centros de origen biogeográficos de las especies cultivadas

Dentro de este grupo de plantas introducidas de otros continentes encontramos especies como la albahaca, la artemisa, el ajenón, el durazno, el orégano, etc.



... unidades ecológicas: ...
... provienen de la vegetación
... usadas como medicina
... artesanía (17%) (Fig. 3).
... usadas como medicina

... albricias, el anime, el
... el dictamo real, el
... el ranajón, el guardarocío, el yagrumo, por mencionar algunos.

Estas plantas forman parte de las siguientes unidades ecológicas (Fig. 5): páramo (21%), selva nublada (44%), bosque siempreverde seco (10%), selva subcaducifolia (13%) y el ecotono entre estas (12%). Se observó que muchas de las especies usadas se

Fig. 4. Principales usos dados a las especies silvestres

Fig. 5. Unidad ecológica de donde proviene las especies útiles

encuentran en la selva nublada y que el páramo provee veintiocho especies utilizadas por los campesinos de la región. Por otra parte, las unidades ecológicas de bosques siempreverde seco, selva subcaducifolia montana, el ecotono entre ambas y aquellas especies que tienen un rango distribución amplio ya que tienen 14, 17 y 16 especies respectivamente.

Esta observación permite llamar la atención sobre un ecosistema tan rico y diverso como las selvas nubladas en donde se encuentran un gran porcentaje de especies útiles para los campesinos de Rivas Dávila, quienes normalmente sólo tienen que coleccionar estas plantas para suplir sus necesidades medicinales, alimenticias, maderables o de materiales para artesanía sin necesidad de pagar nada. Estas plantas son parte de los servicios ecosistémicos que los sistemas naturales proveen a las sociedades humanas y forman parte de su bienestar y calidad de vida (Aranguren, 2005; <http://www.maweb.org/en/index.aspx>).

Grupo III. Especies introducidas que se encuentran en un proceso de asilvestramiento y naturalización y que están asociadas a sitios intervenidos y/o secundarios. En este grupo encontramos aquellas especies provenientes del primer grupo pero que han sufrido un proceso de asilvestramiento notable, de tal manera que las personas entrevistadas las reconocen como parte de la vegetación natural. Tal es el caso del cardosanto, el llantén, el paico, el fresno, la árnica y el tártaro; especies que crecen sin ningún cuidado en las áreas perturbadas aunque provengan de otro tipo de condiciones ambientales y otros ecosistemas extratropicales. Estas especies compiten con las especies nativas y ha generado conceptos como el de Bosques Bioculturales en donde la biodiversidad es la resultante de las alteraciones causadas por el hombre además de la dinámica natural.

Conclusiones

Este estudio revela la presencia de 287 especies vasculares útiles que son usadas por los campesinos del municipio Rivas Dávila del Estado Mérida. Un total de 101 que son empleadas con fines medicinales, 82 maderables, 57 comestibles, y 47 que se usan y se usaran para la elaboración de artesanía. Dentro de la alta fitodiversidad que existe en las unidades ecológicas del valle este puede considerarse un porcentaje alto de especies útiles.

Sin embargo, hay un bajo nivel de coincidencia entre los informantes que parece revelar que las plantas muy importantes e importantes para la comunidad no son mencionadas por todos los informantes mientras que hay un gran *pool* de plantas raras que seguramente se usan con baja frecuencia o cuyo uso se esta perdiendo por diferentes razones. Este aspecto deberá ser objeto de estudio de trabajos posteriores ya que entran dentro de la categoría de erosión del conocimiento y erosión cultural.

En lo que se refiere a esfuerzos de conservación todas las especies consideradas como muy importantes deberán ser objeto de estudios autoecológicos y posterior reintroducción en las áreas ó unidades ecológicas en donde crecen de manera natural. Este puede ser el caso del cedro, el surure, el mortiño, el cinaro, la enea y el dividive; especies que antes eran frecuentes en las unidades ecológicas pero que ahora son escasas debido a la extracción selectiva. Algunas de las especie útiles podrían estar en la lista de especies de la flora del libro rojo (en peligro crítico, en peligro, vulnerables, de menor riesgo o insuficientemente conocidas (Llamosas et al., 2003) aunque aun no sabemos que crecen en el municipio o que se sigan extrayendo sin ningún cuidado.

Se actualizaron los nombres comunes y científicos de las plantas útiles en el municipio Rivas Dávila, las cuáles ya habían sido inventariadas a mitad de la década de los sesenta (Jones, 1964) y que mostraban que los pobladores del municipio como el Rivas Dávila vivían en una tierra de riqueza natural con alta diversidad de

plantas útiles y que tenían un legado de técnicas y conocimientos que en los últimos años han tendido a perderse por los diferentes procesos de transformación del uso del suelo y de todo el medio rural venezolano.

Se muestra que hay una estrategia de uso múltiple de los recursos ya sea por que se extraen recursos de varias unidades ecológicas dentro de este valle, que van desde páramos, selvas nubladas, bosques siempre verde seco y por que además cada planta puede ser utilizada con varios fines dependiendo de la parte empleada..

Finalmente este trabajo evidenció que el impacto de la deforestación y de los cambios de uso del suelo puede tener sobre la tradición de uso de las plantas y sobre todo sobre la disponibilidad inmediata de recursos que puede hacer a los campesinos más dependientes de insumos o recursos manufacturados o importados de otras regiones.

Nota

* Este fue entregado en febrero de 2005 evaluado y arbitrado en marzo del mismo año (nota del Comité Editorial)

Referencias bibliográficas

- ARANGUREN, A. 1994. Caracterización de los bosques tropicales caducifolios y del aprovechamiento de sus recursos por comunidades Nahuatl de la Montaña de Guerrero. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México. 121 pp.
- ARANGUREN A.; N.J. Márquez; R. Prato; Y. Lesenfants. 1996. Use, collection, commercialization, and vulnerability of two species of the genus *Oritrophium* (*O. venezuelense* and *O. peruvianum*) in the Venezuelan Andes. Acta Botánica Venezuelica. 19 (1) 16-38.
- ARANGUREN, A. 2004. En tiempos de salud y enfermedad: una alternativa medicinal empleada por los campesinos de Bailadores. Boletín Multidisciplinario 14. Fundación CENAMEC. Caracas. Venezuela.

- ARANGUREN, A. 2005. Valoremos nuestros ecosistemas. Boletín Ecología al Día. Año 2, No. 2.
- ARELLANO, A. 1985. Aspectos históricos sobre la fundación y reafirmación posterior del pueblo de Bailadores.
- ATAROFF, M. y Sarmiento, L. (2003) Diversidad en Los Andes de Venezuela. I Mapa de Unidades Ecológicas del Estado Mérida. CD-ROM, Ediciones Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE), Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
- BATES, D. 1985. Plant utilization: patterns and prospects. *Economy Botany*. 39 (3). 241-265 pag.
- BERLIN, B. 1992. Ethnobiological classification. Principles of categorization of plants and animals in traditional societies. Princeton University Press. Princeton. 335 pág.
- BYE, R. 1993. The role of humans in the diversification in plants in Mexico. In *Biological Diversity of Mexico: Origins and Distribution*. Ramamoorthy, T.P., Bye, R., Lot, A., Fa, J. (Eds) Oxford University Press. New York.
- BONO, G. 1996. Flora y Vegetación del Estado Táchira, Venezuela. Monografie XX. Museo Regionale Scienze Naturali. Torino. Italia. 951 pág.
- CABALLERO, J. 1987. Etnobotánica y desarrollo: la búsqueda de nuevos recursos vegetales. Memorias IV Congreso Latinoamericano de Botánica. Simposio Etnobotánica. Bogotá. Colombia. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación superior. 79-95 pág.
- CABALLERO, J. 1994. Use and management of *Sabal* palms among the Maya of Yucatan. PhD Dissertation. University of Berkeley. USA.
- CLARAC DE BRICEÑO, J. 1985. Medicina popular y sistemas de salud en Venezuela. Boletín Antropológico 8: 35-45.
- CLARAC DE BRICEÑO, J. 2004. Representaciones de la salud y la enfermedad: Algunas ideas para trabajar el tema de la salud en la enseñanza de Ciencia y Tecnología en las escuelas de una sociedad multiétnica y pluricultural (la Venezuela

- Bolivariana). Boletín Multidisciplinario 14. Fundación CENAMEC. Caracas-Venezuela.
- CLARAC DE BRICEÑO, J. 1998. Los Grupos Étnicos de la Cordillera de Mérida en la visión de Julio César Salas y la de investigadores contemporáneos. I Coloquio sobre el Pensamiento y Obra de Julio C. Salas. Mérida: 21 al 23 de Octubre, Fundación Julio C. Salas. Mimeografiado.
- DELASCIO C., F. 1985. Algunas Plantas Usadas en la Medicina Empírica Venezolana. Inparques. Ediciones Jardín Botánico. Caracas, Venezuela.
- DELASCIO, CH., F. 2003. Plantas medicinales y más. Editorial Senefelder. Puerto Ordaz. Venezuela. 115 pág.
- DONOVAN, D.G. y R.K. Pury. 2004. Learning from traditional knowledge of non-timber forest products: Penan Benalui and autoecology of Aquilaria in Indonesia Borneo. *Ecology and Society* 9(3):3.
- FARMER, 1977. Primera evaluación del Municipio Rivas Dávila. Convenio MAC/CIARA/BM. Informe Técnico trimestral. Mimeografiado.
- FERRER A.; J. Méndez, O.; Carrero, J. Sulbarán. 1976. Geología de la Cuenca del Mocotíes. Facultad de Ciencias Forestales. Escuela de Geografía. Mérida. Mimeografiado.
- GONZÁLEZ NÁÑEZ, O. 2000. Investigaciones recientes sobre el fenómeno "Chontal" en los pueblos del sur del Estado Mérida. En: *Hacia una relectura de Julio César Salas*. Páginas 65-90. Publicación de La Secretaría de Cultura del Estado Zulia-Universidad Católica Cecilio Acosta y la Fundación Julio César Salas. Caracas. Editorial Ex Libris. Caracas.
- GUERRERO, I., A. Oballos, E. Medina, J. Zambrano. 2001. *Bailadores: Historia General*. Centro Editorial Litorama. Mérida. Venezuela. 157 pág.
- INE, 2001. *Nomenclador de Centros Poblados del Estado Mérida. Zonas Urbanas y rurales*. Mérida. Mimeografiado.
- KAPPELLE, M.; G. Avertin ; M. Juarez y N. Zamora. 2000. Useful plants within a campesino community in a Costa Rican

- montane cloud forest. Mountain Research and Development. 2. 162-171 pp.
- JONES, E. 1964. Bailadores: An agro-social study of a rural Venezuelan region. Suplemento No. 33. Antropológica. Caracas. Venezuela.
- LADIO, A. 2001. The maintenance of wild edible plant gathering in a Mapuche community of Patagonia. *Economy Botany* 55(2). 243-254 pp.
- LLAMOZAS, S., R. Duno, W. Meier, R. Riina, F. Stauffer, G. Aymard, O. Huber, R. Ortiz. 2003. Libro rojo de la Flora Venezolana. PROVITA. Fundación Polar. Fundación Jardín Botánico de Venezuela. Conservación Internacional. Caracas. Venezuela. 555 pág.
- LÓPEZ DE POZO, E. 1990. Etnobotánica de los Páramos venezolanos. Tesis de maestría. IVIC. Caracas. Venezuela.
- MABBERLEY, D.J. 1997. *The Plant Book: A Portable Dictionary of the Vascular Plants*. Cambridge University Press. Cambridge. 858 pp.
- MARTIN, G. 1997. Etnobotánica. Manual de Métodos. Nordan Comunidad. Fondo Mundial para la Naturaleza. UNESCO. Kew Botanical Garden. Montevideo. Uruguay. 711 pág.
- MARTÍN, G.; Hoare, A. 1998. Cuadernos Pueblos y Plantas. No. 3. UNESCO.
- PARADA, J. 2001. Imágenes de Bailadores. Editorial Litorama. Mérida. Venezuela.
- PRANCE, G. 1991. What is ethnobotany today?. *Journal of ethnopharmacology*. 32. 209-216 pp.
- PHILLIPS, O. y A. Gentry. 1993. The useful plants of Tampoata, Perú: I. Statistical hypothesis tests with a new quantitative technique. *Economy Botany* 47(1) 15-32.
- ROJAS LÓPEZ, J. 1985. La Modernización Agraria de los Valles Altos Andinos de Venezuela. 161 pp Trabajo de ascenso. Universidad de los Andes. Escuela de Geografía.
- TRAN VAN ON.; Do Le Dinha B.; B. Jonesb; J. Wunderb and J. Russell-Smith. 2001 A survey of medicinal plants in BaVi National Park, Vietnam: Methodology and implications for

- conservation and sustainable use. *Biological Conservation* 97 (3) 295-304.
- TOLEDO, V.M. 1992. What is the ethnoecology?. Origins, scope, and implications of a rising discipline. *Etnoecológica*. Vol. 1 No. 1.
- TOLEDO, V.M.; B. Ortiz-Espejel; L. Cortez; P. Moguer, M. Ordoñez. 2005. The multiple uses of tropical forests by indigenous people in Mexico. A case of adaptative management. *Conservation Ecology* 7(3): 9.
- WELLER, S. y K. Romney. 1988. *Systematic Data Collection. Qualitative research methods*, Vol. 10. Sage Publications. Newbury Park. 96 pp.
- WONG, J. 2000. The biometrics of non-timber forest product resource assessment: A review of current methodology.

<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>

http://www.ipni.org/ipni/query_ipni.html

<http://www.maweb.org/en/index.aspx>