

## Estudio Etnobotánico y usos sostenibles de los recursos de la flora en la Comunidad de Narganá, Guna Yala .

Francisco Farnum<sup>1</sup>, Karen Yángüez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Colón CRUC, [frank0523@hotmail.com](mailto:frank0523@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Colón CRUC, [kyanguiez@gmail.com](mailto:kyanguiez@gmail.com)

### Resumen

Con el paso del tiempo, el conocimiento sobre los diferentes usos dados a las plantas por parte de los Gunas se ha ido perdiendo, por ello se realizó un estudio etnobotánico enfocado a recopilar el conocimiento de las especies silvestres utilizadas con fines culturales, en la isla Narganá de la comarca indígena de Guna Yala, república de Panamá. El objetivo fue promover un proceso de reafirmación cultural entre los habitantes indígenas de la isla de Narganá de la Comarca de Guna Yala, para la conservación de los recursos naturales; a partir de sus conocimientos etnobotánicos. La información se obtuvo de colecciones de especies silvestres en los bosques y en zonas accesibles, entrevistas y encuestas, tanto a moradores como a informantes clave. Se determinó la importancia relativa de las especies, así como otros índices etnobotánicos que permitieron calcular el valor de reconocimiento de los usos para cada especie. Se registró información para 87 especies vegetales todas con usos conocidos, las Familias más nombradas fueron *Fabaceae*, *Poaceae*, *Malvaceae* y *Arecaceae*; destacándose los usos alimenticios y medicinales entre otros. Se identificaron 4 especies (Noni, *Morinda citrifolia*; papaya, *Carica papaya*; limón, *Citrus spp*; y salvia, *Salvia officinalis*) que guardan relación entre la acción medicinal mencionada y el principio activo de la farmacopea panameña.

**Palabras Claves:** Biodiversidad, etnobotánica, Conservación, Guna Yala, Gestión Comunitaria.

### Abstract

Over time, knowledge about different uses given to plants by the Gunas has been lost, so an ethnobotanical study focused on collecting knowledge of wild species used for cultural purposes was conducted on the island Narganá of the indigenous region of Guna Yala, republic of Panama. The aim was to promote a process of cultural affirmation among the indigenous inhabitants of the island of Narganá of the District of Guna Yala, conservation of natural resources; from their ethnobotanical knowledge. The information was obtained from collections of wildlife in forests and in accessible areas, interviews and surveys, both residents as key informants. The relative importance of species and other ethnobotanical indices used to calculate the value of recognition of applications for each species was determined. As a result information for 87 plant species with known all registered uses, the most renowned families were *Fabaceae*, *Poaceae*, *Malvaceae* and *Arecaceae*; highlighting the nutritional and medicinal uses among others. Of relevance between the medicinal action mentioned and the active principle of Panamanian Pharmacopoeia 4 species (papaya, *Carica papaya*; Lemon, *Citrus spp* and sage, *Salvia officinalis* Noni, *Morinda citrifolia*) were identified.

**Keywords:** Biodiversity, Ethnobotany, Conservation, Guna Yala, Community Management.

Recibido: 10/10/14; Aceptado: 09/12/14

43

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

indexada en [http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave\\_pais=33](http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave_pais=33)

## **Introducción**

La etnobotánica en Panamá es una ciencia nueva y poco estudiada, pero de gran valor, ya que se enfoca en el estudio de las relaciones existente entre la flora y el hombre. Estas relaciones se han desarrollado desde que el hombre comienza a utilizar el ambiente vegetal con miras a satisfacer las necesidades vitales, tales como el alimento, producción de energía, para cobija, en la vivienda, como ornamento y para mantener la salud (Farnum, 2012). Se han realizado diversos estudios con miras a recopilar el conocimiento adquirido por los grupos indígenas a través del tiempo, ya que dan paso a la realización de proyectos científicos innovadores en áreas como la biología, biotecnología, farmacia, entre otros, así como también en el área de la educación.

Las evidencias de los estudios anteriores (Farnum, 2012), señalan que es por transmisión oral directa a través de parientes o de curanderos que el conocimiento de las especies silvestres se difunde de generación en generación. La avanzada edad de los informantes que fueron entrevistados confirma lo mencionado por Díaz (2006), acerca de la importancia de las personas mayores en la transmisión del conocimiento del uso de las especies silvestres. Además, está confirmada la idea de que el conocimiento de las especies silvestres está quedando en las personas mayores y corre el riesgo de perderse como consecuencia del reemplazo de las especies silvestres medicinales por los fármacos sintéticos, la erosión cultural y la occidentalización de los grupos étnicos y así también lo señalan autores como Bartolomé, y Barabás, 1998; Conservación Internacional et al., 2000; Peredo Beltrán, 2004; entre otros.

Guna Yala es una comarca indígena perteneciente a la república de Panamá. Cuenta con una población estimada de 31,557 habitantes en una superficie territorial de 2,340.7 km<sup>2</sup>. Su posición geográfica está entre las coordenadas 9° 17' 46" de latitud norte y 78° 20' 39" de longitud oeste. Limitada por el mar Caribe al norte, por la provincia de Darién y la comarca Emberá al sur, con la república de Colombia al este y con la provincia de Colón al oeste.

*Recibido: 10/10/14; Aceptado: 09/12/14*

44

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

indexada en [http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave\\_pais=33](http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave_pais=33)

La comarca está formada por una estrecha franja, en tierra firme, de 373 kilómetros a lo largo de la costa caribeña de Panamá y un archipiélago de 365 islas, ubicadas a lo largo de la costa. 36 de las islas son habitadas por las comunidades de Guna. 13 comunidades adicionales están localizadas en el interior de la costa, para un total de 49 comunidades. El presente trabajo se desarrolló en una de las islas habitadas de la comarca Guna, llamada Narganá.

En las comunidades gunas como Narganá, la cobertura boscosa es más del 80% de la superficie en tierra firme, se mantiene una valiosa diversidad de especies de flora con componentes derivados del norte y sur de América, con mayor afinidad a la de América del Sur. En estos paisajes existe una prevalencia de conocimientos tradicionales en biodiversidad sobre la cual se desarrollan muchos usos culturales y sobretodo de prácticas en la medicina tradicional.

El pueblo Guna considera a los elementos del bosque como sus hermanos, por eso consideran a la tierra como la Madre. Bajo esta forma de ver, sentir y vivir del bosque, se ha acumulado una gran experiencia de uso sostenible de la tierra o del bosque.

Sin embargo, el problema se plantea porque a medida que crece la población, las prácticas agrícolas son cada vez menos sostenibles, especialmente en las partes medias y altas de las cuencas de la Comarca. Dicha actividad ha causado la degradación del suelo, arrastre de sedimentos que contaminan los ríos cuya agua se utiliza para el consumo de la población. Los árboles talados y luego quemados son desaprovechados e igualmente se pierden los recursos forestales no maderables y la destrucción del bosque de protección. (PEMASKY/AEK, OIMT., 1995; PEMASKY/AEK., 1997; PEMASKY/CCT., 1995)

Para ello el objetivo de este trabajo es el de promover un proceso de reafirmación cultural entre los habitantes indígenas de la isla de Narganá de la Comarca de Guna

Yala, para la conservación de los recursos naturales; a partir de sus conocimientos etnobotánicos.

## Metodología

### Área de estudio

Narganá, es una isla perteneciente al archipiélago de la comarca de Guna Yala, en la república de Panamá, la cual cuenta con una población de 14,060 habitantes. Se encuentra ubicada al noroeste del país entre las coordenadas 9° 26'34" de latitud norte y 78° 35' 02" de longitud oeste (Figura 1). El muestreo del estudio se realizó en las áreas boscosas y en zonas accesibles (alrededores de los asentamientos), donde se hizo una colección de especies silvestres.



Figura 1: Ubicación del área de estudio. (A) República de Panamá; (B) Narganá, Comarca Guna Yala.

### Recopilación y análisis de datos

Los datos se recolectaron a partir de técnicas convencionales, donde se tomaron muestras de plantas a través de recorridos por las áreas boscosas y alrededores de la isla. Las diversas muestras colectadas fueron depositadas y estudiadas en el Herbario y

museos de la Universidad de Panamá, donde se realizó la identificación taxonómica a nivel de especie, mediante el uso de bibliografía especializada y por comparación.

Posteriormente, la información de etnobotánica respecto a nombres comunes y usos se obtuvieron a partir de entrevistas y encuestas realizadas a los pobladores y consultando a los curanderos locales, quienes son los conocedores de las especies silvestres de la región. Dicha información, fue clasificada según las categorías propuestas por Hernández (1982), con modificaciones propias a la cultura Guna.

Con la finalidad de llevar el tema a los centros educativos, se realizaron capacitaciones sobre etnobotánica a docentes de las comunidades. Además, de la puesta en práctica de parcelas como instrumento educativo para el refuerzo cultural y también como contenido curricular mediante una guía didáctica sencilla. Igualmente, se realizaron talleres de capacitación dirigidos a los promotores sobre la definición, organización y planificación del Comité de Etnobotánica; derechos de propiedad intelectual; manejo y monitoreo cuantitativo del recurso etnobotánico.

## Resultados y discusión

### Etnobotánica

En la información recopilada, se logró registrar 87 especies de plantas distintas que pertenecen a 44 familias, donde las más mencionadas fueron *Malvaceae* con 5 especies, *Fabaceae* con 6 especies, *Arecaceae* con 5 especies y *Poaceae* con 4 especies (Tabla 1).

**Tabla 1.** Lista de especies encontradas en la región de Narganá, Guna Yala.

Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Nombre Guna
Oreganito	<i>Lippia spp.</i>	<i>Verbenaceae</i>	Achuer Yala
Aguacate	<i>Persea americana</i>	<i>Lauraceae</i>	Aswe

Recibido: 10/10/14; Aceptado: 09/12/14

47

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

indexada en [http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave\\_pais=33](http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave_pais=33)

Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>	<i>lamiaceae</i>	Goke
Alga parda	<i>Dictyota divaricata</i>	<i>Dictyotaceae</i>	Disamo
Alga Roja	<i>Gracilaria crassissima</i>	<i>Gracilariaceae</i>	Canacua
Alga verde	<i>Penicillus capitatus</i>	<i>Udoteaceae</i>	mupate
Algodón	<i>Gossypium barbadense</i>	<i>Malvaceae</i>	Ubsan
Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	<i>Combretaceae</i>	Nulu
Almendro	<i>Dipteryx panamensis</i>	<i>Fabaceae-papilionoideae</i>	Igua
Amargo amargo	<i>Vatairea erythrocarpa</i>	<i>Fabaceae-papilionoideae</i>	Udud pun, ina caibit
Árbol Cocobolo	<i>Dalbergia retusa</i>	<i>Fabaceae-papilionoideae</i>	
Árbol palobobo	<i>Erythrina fusca</i>	<i>Fabaceae-papilionoideae</i>	
Arroz	<i>Oryza sativa</i>	<i>Poaceae</i>	oros
Arroz rojo	<i>Oryza sativa</i>	<i>Poaceae</i>	oros ginnid
Barrigón	<i>Pseudobombax septenatum</i>	<i>Malvaceae</i>	
			Bisqui
Borojo	<i>Borojoa patinoi</i>	<i>Rubiaceae</i>	
Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	<i>Malvaceae</i>	Sia cuac
Caña	<i>Sacharum spp</i>	<i>Poaceae</i>	Gay
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	<i>Meliaceae</i>	Caoban
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	<i>Meliaceae</i>	Uruar
Cedro amargo	<i>Cedrela odorata</i>	<i>Meliaceae</i>	Uruar
Cedro espino	<i>Pachira quinata</i>	<i>Malvaceae</i>	Igsi
Coquillo	<i>Astrocaryum standleyana</i>	<i>Arecaceae</i>	Nabauar
Escobillón	<i>Scoparia dulcis</i>	<i>Scrophulariaceae</i>	Cuala
Culantro	<i>Coriandrum sativum</i>	<i>Umbelliferae</i>	Nunucua
Culantro	<i>Eryngium foetidum</i>	<i>Apiaceae</i>	Nunucua
Diente de león	<i>Taraxacum officinale</i>	<i>Asteraceae</i>	
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	<i>Anacardiaceae</i>	Pinnu
Girasol	<i>Helianthus spp.</i>	<i>Asteraceae</i>	
Guaba	<i>Inga spectabilis</i>	<i>Fabaceae-mimosoideae</i>	Guilub
Guabita cansabo	<i>Inga spp.</i>	<i>Fabaceae-mimosoideae</i>	
Guanabana	<i>Annona muricata</i>	<i>Annonaceae</i>	Swity
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	<i>Myrtaceae</i>	Nulu
Guineo	<i>Musa sapientum</i>	<i>Musaceae</i>	Masi
Guineo primitivo	<i>Musa spp.</i>	<i>Musaceae</i>	Masi
Hierba de limón	<i>Cymbopogon citratus</i>	<i>Poaceae</i>	Naras quia
Hierba	<i>Cyclopeltis semicordata</i>	<i>Polypodiaceae</i>	Ari seguit
			Ispugua-Nefris

Recibido: 10/10/14; Aceptado: 09/12/14

48

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

indexada en [http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave\\_pais=33](http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave_pais=33)

Lianas	<i>Heteropsis oblongifolia</i>	Araceae	Sargi
Limón	<i>Citrus spp.</i>	Rutaceae	Naras sole
Maíz	<i>Zea mays</i>	Poaceae	Oba
Mangle	<i>Rhizophora mangle</i>	Rhizophoraceae	Acgli quinit
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Mango
			Mani suara
Maracuya	<i>Passiflora edulis</i>	Passifloraceae	
Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	Wag Pinnu
Margarita	<i>Chrysanthemum spp.</i>	Asteraceae	
Maria	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	Narbawala
Marihuana	<i>Cannabis sativa</i>	Cannabaceae	
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Malpighiaceae	Arquia
Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	Naras dummad
Naranjilla	<i>Solanum quitoense</i>	Solanaceae	
Níspero	<i>Manilkara zapota (L.)</i>	Sapotaceae	Isper
Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	Noni
Orquídea	<b>Varías</b>	Orchidaceae	
Ortiga	<i>Urera sp.</i>	Urticaceae	Taket
Otoe	<i>Xanthosoma sp.</i>	Araceae	Targwa
Palma	<i>Attalea butyracea</i>	Arecaceae	Waa
Palma de coco	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	Ogob
Palo santo	<i>Couropita guianensis</i>	Lecythidaceae	
Pan de fruta	<i>Artocarpus altilis</i>	Moraceae	Buru
Papaya	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	Cuarcuac
Papo	<i>Hibiscus rosa sinensis</i>	Malvaceae	Panantutu
Pepino	<i>Cucumis sativus</i>	Cucurbitaceae	
Piba	<i>Bactris gasipaes</i>	Arecaceae	Nalub
Picante	<i>Capsicum spp.</i>	Solanaceae	Gabur
Pimentón	<i>Capsicum annum</i>	Solanaceae	Ga
Piña	<i>Ananas sp.</i>	Bromeliaceae	Osi
Pipa (nalu)	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	Ogob
Plátano	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae	Maschunap
Raíz India	<i>Psycotria ipecacuanha</i>	Rubiaceae	Ina nusu
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	Bignoniaceae	Uagulu
Rosa	<i>Rosa spp.</i>	Rosaceae	Dulsaila
Salvia	<i>Salvia officinalis</i>	Lamiaceae	
Sandia	<i>Citrullus lanatus</i>	Cucurbitaceae	
	<i>Simaba poliphylla</i>	Simaroubaceae	Sapi garda
			Sapin bulded coro

Savila	<i>Aloe vera</i>	<i>Liliaceae</i>	
			Simu
Ortiga	<i>Urera sp.</i>	<i>Urticaceae</i>	Taket
Tomate	<i>Lycopersicon escultelum</i>	<i>Solanaceae</i>	
Tronador	<i>Hura crepitans</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>	<i>Lamiaceae</i>	Vice
Violeta	<i>Viola odorata</i>	<i>Violaceae</i>	
Yuca	<i>Manihot sculentum</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Mama
Zapallo	<i>Cucurbita maxima</i>	<i>Cucurbitaceae</i>	Moe

Todas las especies de plantas registradas poseen diferentes usos, donde se observó que los usos con mayor abundancia son aquellos implementados para la alimentación representada por un 41%, seguido por el medicinal con un 28% en comparación con los demás usos (Figura 1A). De igual forma, se obtuvo que 9 de las especies datadas en la lista (tabla 1) presentan mayor diversidad de usos, destacándose la rosa, la orquídea, la mariguana y el cacao (Figura 1B).

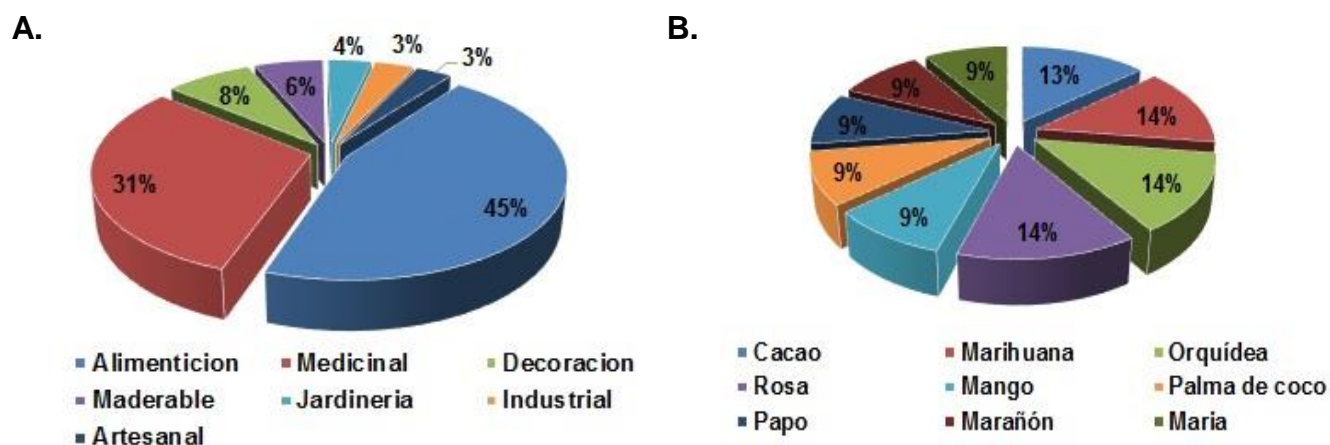
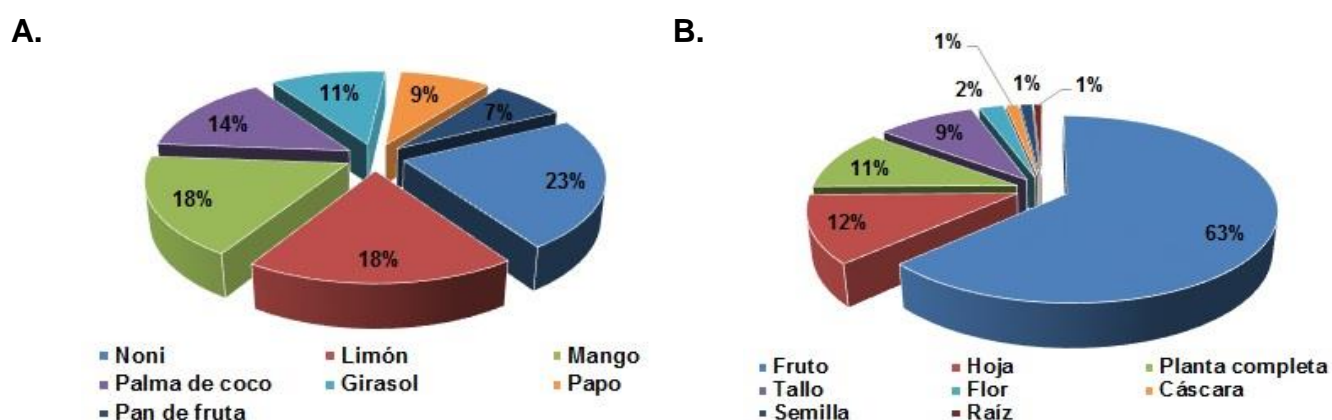


Figura 2. Usos dados a las plantas por parte de la comunidad de Narganá. (A) Categorías de usos con mayor frecuencia; (B) Cantidad de usos por planta.



Además, se seleccionaron las especies que presentaron mayor frecuencia de uso, siendo el noni la planta que posee más valor de uso y por lo tanto la más conocida por los moradores de la comunidad, así como también el mango (18%) y el limón (17%) (Figura 2A). También, los habitantes de la región facilitaron información sobre las diferentes partes de la planta que utilizan en las diversas categorías antes mencionadas, siendo el fruto y las hojas los órganos más utilizados (Figura 2B). Esto indica que, para la región, el entorno vegetal juega un papel fundamental como fuente primaria de recursos para cubrir necesidades básicas como lo es la alimentación y otras actividades,



permitiéndoles mantener su calidad de vida.

**Figura 2. Especies de plantas con mayor frecuencia de uso por los moradores.**  
(A) Especies con mayor valor de uso; (B) Partes de la planta más utilizadas.

## Farmacognosia

Para la comunidad de Narganá, una de las necesidades relevantes que posee la población es el ámbito de la salud, por lo cual utilizan el conocimiento adquirido de generaciones anteriores para afrontar ciertas dolencias que se presentan en la población (Tabla 2).

Recibido: 10/10/14; Aceptado: 09/12/14

51

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

indexada en [http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave\\_pais=33](http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave_pais=33)

**Tabla 2. Especies con mayor uso medicinal**

<b>Especies</b>	<b>Veces nombrado</b>
<b>Noni</b>	23
<b>Limón</b>	8
<b>Papaya</b>	5
<b>Salvia</b>	4

Actualmente, muchas de estas plantas utilizadas por los campesinos en el área medicinal han sido ampliamente estudiadas y que por lo tanto corroboran el conocimiento empírico adquirido (Delascio, 1989).

En Narganá, el noni es empleado para la artritis, la limpieza del rostro y otros malestares que puedan presentar los habitantes. Hoy día, diversos estudios muestran que este fruto posee varios metabolitos que le confieren diferentes propiedades curativas como lo son los terpenos, los cuales están involucrados en procesos como el rejuvenecimiento celular ayudando al intercambio nutriente-toxina. También contiene xeronina, un alcaloide que actúa directamente en el núcleo de la célula, proporcionando mayor energía física y mental en el individuo, además de otros compuestos como el damnacanthal, antraquinones, entre otros que le confieren a la planta efectos antiinflamatorios, antibacterianos, estimulación del sistema inmunológico, control de la diabetes y la presión sanguínea alta (Martínez, M; 2012; Sánchez, R; 2012; Ulloa, J; 2012).

El limón es implementado para aliviar el resfriado, fiebre y granos en la piel. Según estudios químicos, el limón contiene altas cantidades de derivados terpénicos como el limoneno y linalol y una alta cantidad de vitamina C, donde se ha descrito que su función más importante es como cofactor enzimático, el cual permite la realización de reacciones biológicas importantes en el funcionamiento celular como lo es la síntesis de colágeno, carnitina, noradrenalina y otras que permiten mantener el correcto funcionamiento del organismo (Germosén-Robineau *et al.*, 2005).

En la papaya, también se puede encontrar diferentes metabolitos como las vitaminas, carotenoides, proteínas como lo es la papaína y lípidos (bencenoides, benzaldehído, salicilato de metilo, otros), los cuales presentan actividad antifúngica y bacteriostático. El fruto, es implementado por los habitantes con regularidad para aliviar los malestares relacionados con el estómago. Actualmente, reportes de laboratorio indican que los extractos proteicos de la fruta presentan actividad in vitro contra *Salmonella typhimurium* y *Streptococcus fecalis*, las cuales son bacterias responsables de la diarrea e infecciones estomacales (Germosén-Robineau *et al.*, 2005).

En cuanto a la salvia, se conoce que posee alto contenido en antioxidantes y otros compuestos terpenoides y proticos que le confiere propiedades de antisudorífica, tónico, antiespasmódica, astringente, antiséptica, antiinflamatoria entre otros. Lo cual, es ampliamente utilizada por los moradores para aliviar malestares estomacales, pasmos y otros (Valenzuela, R; 2011 y Sosa, R; 2011)

## Conclusiones

La etnobotánica puede usarse de manera focal para acciones de conservación y uso sostenible de los recursos silvestres y a la permanencia de las culturas asociadas a estos.

Se hace de gran importancia el rescate del conocimiento etnobotánico que poseen los moradores más viejos de comunidad, ya que se observó que en las generaciones jóvenes son pocos los interesados en adquirir dichas prácticas, lo cual puede ser un factor influyente en la pérdida del conocimiento.

Los recursos silvestres que poseen estas comunidades son valiosos tanto por el papel que juegan en la salud, alimentación o como fuente de materias primas con muchísimas utilidades, como por el papel que pueden llegar a tener en el futuro. Los conocimientos tradicionales pueden ser fuente de inspiración para la innovación en industrias como la

farmacéutica, cosmética o alimentaria, así como recursos valiosos para el desarrollo de nuestras zonas rurales, por ejemplo a través del ecoturismo.

Es necesario realizar análisis fitoquímicos a las plantas de menor frecuencia de uso medicinal por parte de los moradores para evaluar la efectividad de los tratamientos y así abrir más puertas para la generación de proyectos científicos de innovación en ciencia aplicada, permitiendo el desarrollo de nuevos fármacos, tratamientos, productos alimenticios entre otros.

Es importante conocer los diferentes componentes que poseen las plantas para poder entender más a fondo los diferentes usos que los campesinos panameños le dan a las plantas para poder enfrentar los diversos problemas de salud que se presentan en sus comunidades. De igual forma, se hace muy interesante realizar estudios químicos a aquellas plantas que a pesar de tener poco uso por los moradores cumplen con una función medicinal frente a una afección.

## **Bibliografía**

BARTOLOMÉ, MIGUEL Y BARABÁS, ALICIA. Recursos culturales y autonomía étnica. La democracia participativa de los kuna de Panamá. *Alteridades*, 1998. 8 (16): p. 165.

DELASCIO, F. 1989. Algunas especies silvestres útiles de los indios Cariñas de Caíco Seco, estado Anzoátegui, Venezuela. *Acta Bot. Venez.* 15(3-4): 25-39.

DÍAZ, W. & F. ORTEGA. 2006. Inventario de recursos botánicos útiles y potenciales de la cuenca del Río Morón, estado Carabobo, Venezuela. *Ernstia* 16(1): 31-67.

FARNUM, F. 2012. Estudio Etnobiológico del Aprovechamiento Tradicional y Cultural de las Especies silvestres por la Comunidad Guna de la Isla de Ustupu y Río Azúcar.

*Recibido: 10/10/14; Aceptado: 09/12/14*

54

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

indexada en [http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave\\_pais=33](http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave_pais=33)

Revista Centros ISSN: 2304-604X. Volumen 1 Número 1. Disponible en:  
[www.revistacentros.com](http://www.revistacentros.com).

GERMOSÉN-ROBINEAU, L. et al. (2005). *Farmacopea Vegetal Caribeña*. Segunda Edición actualizada. Editorial Universitaria, UNAN-León.

HERNÁNDEZ, E. 1982. El concepto de Etnobotánica. In: *Memorias del Simposio de Etnobotánica*. INAH. México.

HERNÁNDEZ, L., P.WILLIAMS, R. AZUAJE, Y. RIVAS & G. PICÓN. 1994. Nombres indígenas y usos de algunas especies silvestres de la Gran Sabana (Venezuela). Una introducción a la etnobotánica regional. *Acta Bot. Venez.* 17(1, 2, 3 y 4): 128-153.

MARTÍNEZ, M.; MARTÍN, S *et al.* (2012). Efecto del noni-c sobre el peso corporal y los parámetros sanguíneos. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*. Vol.17. Pp:439-445.

PARDO DE SANTAYANA, M. & R. MORALES (2001). Patrimonio natural, usos tradicionales y conservación. *Quercus* 189:64-65.

PEMASKY/AEK, OIMT. 1995. *Biosfera de la Comarca Kuna Yala: Plan General de Manejo y Desarrollo*. Resumen Ejecutivo. Equipo Técnico Consultor de PEMASKY. Nusagandi, Kuna Yala, Panamá. 77 pp. [2.revisión].

PEMASKY/AEK. 1997. *Manejo sostenible de los bosques del Corregimiento de Narganá, en la Comarca Indígena de Kuna Yala, Panamá*. Propuesta de proyecto a la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT). Kuna Yala, Panamá. 58 pp.

PEMASKY/CCT, 1995. *Inventario Forestal en el Corregimiento No. I, Comarca Kuna Yala*. Informe a la AEK. Panamá.

*Recibido: 10/10/14; Aceptado: 09/12/14*

55

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

indexada en [http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave\\_pais=33](http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave_pais=33)

SÁNCHEZ, R.; BU WONG, M. *et al.* (2012). Efecto del zumo de *Morinda citrifolia* L. (noni) en modelos de analgesia. Revista Cubana de Plantas Medicinales. Vol.17. Pp:213-216.

SOSA, R; NAVARRO-CRUZ, A. *et al.* (2011). Romero (*Rosmarinus officinalis* L.): una revisión de sus usos no culinarios. Ciencia. Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Pp: 23-36.

ULLOA, J.; ULLOA, P. *et al.* (2012). El noni: propiedades, usos y aplicaciones potenciales. Revista Fuente. Pp: 44-49.

VALENZUELA, R.; IBIETA, C. *et al.* (2011). Efectividad del uso tópico de *Salvia officinalis* en la disminución del índice gingival en sujetos con gingivitis. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. Vol.4. Pp: 10-113.