

Uso tradicional de plantas: patrimonio de las comunidades indígenas del Parque Nacional Lagunas de Montebello

El Parque Nacional Lagunas de Montebello en Chiapas (México) y su zona de influencia se caracterizan por ser áreas de gran diversidad biológica. Las comunidades indígenas de esta región usan las plantas como un recurso aprovechable que puede satisfacer sus necesidades. Nuestro objetivo fue documentar las especies de uso tradicional y de valor ecológico que las personas reconocen en su localidad. Se realizaron recorridos de campo y talleres comunitarios en los cuales identificamos 88 especies de plantas útiles, la mayoría árboles. Identificar la riqueza de especies del entorno en que viven, es una forma de encaminar acciones de desarrollo enfocadas en la conservación y el manejo de sus recursos forestales como medios de vida.

Palabras clave: Chiapas, etnobotánica, manejo de recursos forestales, Municipio La Trinitaria.

NAYELY MARTÍNEZ-MELÉNDEZ¹, MANUEL MARTÍNEZ-MELÉNDEZ^{2,3}, JUANA PATRICIA HERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ² Y MAURICIO JOSÉ-RÍOS^{2,4}

¹El Colegio de la Frontera Sur, Departamento Conservación de la Biodiversidad, carretera Panamericana y Periférico Sur s/n, Barrio de María Auxiliadora, C.P. 29290, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

²Eizia Asociación Civil. Calle C2, Manzana 19, Lote 5, No. 310, Colonia Vida Mejor, C.P. 29045, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

³Instituto de Ciencias Biológicas, ⁴Instituto de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, libramiento norte poniente 1150, Col. Lajas Maciel, C.P. 29039, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

nayelymartinezmelendez@gmail.com

Los ecosistemas tropicales contribuyen con beneficios y servicios ecosistémicos (Bastian *et al.* 2014). Mantienen una gran variedad de productos forestales maderables y no maderables; por ejemplo, palmas, epífitas, hongos, raíces, tubérculos, resina, bejucos, plantas medicinales, suelo, leña, carbón, entre otros, que pueden ser usados por las comunidades locales (Dahringer *et al.* 2013). Los pueblos indígenas son los guardianes de la memoria biocultural, la herencia cultural ancestral que los pueblos han generado y acumulado a partir de la reproducción social de sus saberes y prácticas (Toledo y Barrera-Bassols 2008). La importancia de estudiar el conocimiento tradicional asociado al uso de las plantas no sólo reside en la riqueza como parte de la cultura de los pueblos indígenas, sino también en el conocimiento científico que se genera para el desarrollo de estrategias para la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos (Toledo 2005).

En el estado de Chiapas, al sur de México, en la frontera con Guatemala, se encuentra el Parque Nacional Lagunas de Montebello (PNLM) (CONANP 2007). El PNLM resguarda 6,425 hectáreas de bosques y un importante sistema lagunar (INEGI 2020). Esta área natural protegida está dentro de la región hidroló-

gica Grijalva-Usumacinta, en la cuenca hidrológica Lacantún, y específicamente en la subcuenca del río Comitán, la cual comparte con Guatemala (INEGI 2020). En esta zona se realiza activamente un intercambio socioeconómico y cultural entre sus habitantes, quienes aprovechan la biodiversidad con diferentes fines (CONANP 2007).

Durante el periodo de septiembre de 2020 a diciembre de 2021 se desarrolló el proyecto “Equidad de género en el manejo y conservación de recursos forestales en el Parque Nacional Lagunas de Montebello”. El objetivo general fue implementar acciones que fortalezcan las capacidades locales de las mujeres en el manejo y conservación de los recursos forestales, a partir del reconocimiento de sus roles (económico, cultural y social) y su contribución en la dinámica de los paisajes rurales. Como parte del proyecto se realizaron talleres comunitarios para conocer los medios de vida de los pobladores, esto incluye las actividades que realizan los pobladores para satisfacer sus necesidades fundamentales (Max-Neef 1997). Asimismo, se realizaron recorridos de campo para identificar aquellas especies de la flora que los pobladores manejan y usan. Para estas actividades se contó con la participación de actores comunitarios (Figura 1A) y autoridades ejidales (Figura 1B). Los recorridos de campo se realizaron en las áreas ejidales de Antelá, San Nicolás Buenavista y Tzisco del municipio de La Trinitaria en el estado de Chiapas. Se recolectaron muestras representativas de las plantas (Figura 1C). De estas se registró la forma biológica (árbol, arbusto, arborescente, hierba y bejuco), el nombre común, la categoría de uso local (cerca viva, cestería, comestible, fibra, juego, leña, lindero “para señalar límites en las parcelas”, maderable, medicinal, ornato, sombra, utensilios y de valor ecológico según la percepción local). Posterior a la recolecta, las plantas fueron montadas en un catálogo botánico que se usó constantemente (Figura 1E). Las muestras de plantas obtenidas fueron identificadas taxonómicamente con apoyo de la Flora Mesoamericana (2022), consulta de herbarios virtuales del Missouri Botanical Garden (Tropicos 2022) y Neotropical Herbarium (2022). Mientras que los nombres científicos fueron corroborados en la base de datos The World Flora Online (2022).

En el ejido Antelá se registraron 36 especies de plantas útiles (Anexo 1). La mayoría fueron árboles

(58 %), y hierbas (25 %). Los principales usos fueron comestibles (45 %), medicinal (20 %) y leña (15 %). En las especies comestibles registramos por ejemplo el “momón” (*Piper auritum* Kunth) del cual consumen los tallos (Figura 2A) y el “telilté” (*Ardisia compressa* Kunth) (Figura 2B) con frutos coloridos ampliamente consumidos por niños y adultos. En las plantas medicinales registramos el helecho arborescente llamado localmente “cola de mono” (*Cyathea* sp.) del cual extraen los rizomas para hacer infusiones. Ejemplos de las especies que usan como combustible son el “liquidámbar” (*Liquidambar styraciflua* L.) (Figura 1D) y el “chiquinib” (*Quercus sapotifolia* Liebm.) (Figura 2C, Anexo 1). El resto de los usos contribuyeron con una proporción igual o menor a 10 % de las especies útiles.

En el ejido San Nicolás se registraron 51 especies útiles (Anexo 1). Los árboles obtuvieron la mayor proporción (37 %), seguido de hierbas (33 %) y arbustos (26 %). La mayoría de las especies tuvieron uso comestible (37 %), medicinal (30 %) y leña (12%). Las mujeres de esta localidad usan constantemente la “santa catarina” (*Dahlia imperialis* Roezl ex Ortgies) (Figura 1G) y el “ajuperro” (*Allium ampeloprasum* L.), para preparar caldos y ensaladas. Las especies que usan para leña encontramos al “ceramonte” (*Morella cerifera* (L.) Small), y la “memela” (*Clusia guatemalensis* Hemsl.). Los otros usos contribuyeron con menos de 10 % de las especies útiles.

En el ejido Tzisco, se registraron 35 especies con distintos usos (Anexo 1). La mayoría de las especies fueron árboles (66 %) y arbustos (26 %). La mayoría de las especies fueron comestibles (20 %), maderables (18 %) y de valor ecológico (18 %). Se registraron tres especies medicinales y tres comestibles (Anexo 1). Las especies catalogadas como de “de valor ecológico” fueron aquellas que, de acuerdo a las observaciones, son fuente de néctar para distintas especies de aves. Estas plantas son: *Psychotria panamensis* Standl., *Fuchsia paniculata* Lindl., *Hoffmania* sp. y *Cavendishia* sp., las cuales son visitadas principalmente por colibríes. También se registró *Magnolia montebelloensis* A. Vázquez & Pérez-Farr., un árbol ornamental con distribución restringida en el país, con uso maderable y que crece en los bosques que visita el quetzal (*Pharomachrus moccino*). Asimismo, se asigna este valor ecológico a varias especies de “pinos” u “ocotes” (*Pinus teocote* Schltdl. & Cham., *P. oocarpa* Schiede ex Schltdl. y *P. maxim-*



Figura 1. Uso tradicional de plantas en comunidades indígenas del Parque Nacional Lagunas de Montebello: **A.** Recolección de muestras de plantas útiles por mujeres del ejido San Nicolás; **B.** Recorridos en Antelá con autoridades ejidales; **C.** Variedad de plantas útiles recolectadas en San Nicolás Buenavista; **D.** Ramas de “liquidámbar”, especie consumida como leña; **E.** Revisión de muestras de plantas útiles durante un taller comunitario; **F.** Guías locales del ejido Tziscoa junto a las palmas comedoras. **G.** Flores de “santa catarina” (*Dahlia pinnata*), una asterácea que se consume en caldos. (Fotografías: Nayely Martínez-Meléndez).



Figura 2. Uso tradicional de plantas en comunidades indígenas del Parque Nacional Lagunas de Montebello: **A.** Preparación de tallos de “momón” (*Piper auritum*) para su consumo en ensalada; **B.** Frutos comestibles de “telilté” (*Ardisia compressa*); **C.** Ramas de “chiquinib” (*Quercus sapotifolia*) especie usada como leña. (Fotografías: Nayely Martínez-Meléndez).

noi H.E. Moore) debido a que han registrado que el quetzal anida en los troncos secos de estas especies.

De las especies útiles registradas en los tres ejidos, cuatro están en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana de Vida Silvestre (SEMARNAT 2010). La “pacayita” (*Chamaedorea pinnatifrons* H. Wendl.) (Figura 1F), la “pacaya” (*Chamaedorea tepejilote* Liebm.) y la “palma” (*Chamaedorea carchensis* Standl. & Steyerl.) están amenazadas. El “laurel” (*Litsea glaucescens* Kunth) está en peligro de extinción. Reconocer el uso y manejo de los recursos forestales locales permite expresar las relaciones entre los pobladores y su entorno ecológico. Estos estudios pueden contribuir con el desarrollo de las comunidades indígenas de la región debido a que pueden manejar y aprovechar ciertas especies con un uso potencial, especialmente aquellas con alto valor de conservación que se encuentran en riesgo.

Agradecimientos

Agradecemos a las autoridades ejidales de San Nicolás Buenavista, Antelá y Tzisco del municipio de La Trinitaria, Chiapas, México por permitirnos realizar las actividades en sus territorios y guiarnos en el campo. Al grupo San Nicolás La Orquídea S.C. de R.L. de C.V., a Antonio Mauricio, y a cada una de las personas que contribuyeron con sus conocimientos tradicionales. Agradecemos a la Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional y al Servicio Forestal de Estados Unidos (USAID y USFS por sus siglas en inglés, respectivamente) por el financiamiento recibido (convenio 20IG11132762-322) durante este proyecto. Al personal del Parque Nacional Lagunas de Montebello de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) por los permisos y asistencia para realizar las actividades del proyecto.

Referencias

- Bastian O., Grunewald K., Syrbe R., Walz U. y Wende W. 2014.** Landscape services: the concept and its practical relevance. *Landscape Ecology* 29:1463-1479. DOI 10.1007/s10980-014-0064-5
- Conanp 2007.** Programa de conservación y manejo, Parque Nacional Lagunas de Montebello. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Ciudad de México. 194 pp.
- Dahring G., Vidal R.M. y Calderón A. 2013.** Uso de recursos forestales no maderables. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Gobierno del Estado de Chiapas. Eds. La biodiversidad en Chiapas: Estudio de Estado, pp. 225-236. CONABIO y Gobierno del estado de Chiapas, Ciudad de México.
- Flora Mesoamericana. 2022.** www.tropicos.org/Project/FM. Fecha de consulta 14 de enero de 2022.
- INEGI. 2020.** Simulador de flujos de agua de cuencas hidrográficas (SIATL). http://antares-inegi.org.mx/analisis/red_hidro/siatl/#. (Consultado 19 de julio de 2020).
- Max-Neef M., Elizalde A. y Hopenhayn N. 1997.** Desarrollo a escala humana. Una opción para el futuro. CEPAAUR, Chile y Fundación Dag Hammarskjöld, Suecia. 22 pp.
- Neotropical Herbarium 2022.** base de datos del Field Museum. <https://www.fieldmuseum.org/>). Fecha de consulta 14 de enero de 2022.
- SEMARNAT 2010.** Norma Oficial Mexicana. NOM-059- SEMARNAT-2010. Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación 30 de diciembre 2014. México D.F. <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/DO2454.pdf>>. Acceso el 30 de enero de 2022.
- Toledo V.M. y Barrera-Bassols N. 2008.** La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Junta de Andalucía / Icaria Editorial, Barcelona. 230 pp.
- Toledo V. 2005.** La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales. *Leisa Revista de Agroecología*. 20:16-19.
- TROPICOS. 2022.** Base de datos VAST del Missouri Botanical Garden. <http://www.tropicos.org/>. Fecha de consulta 14 de enero de 2022.
- WFO [World Flora Online]. 2022.** <http://www.worldfloraonline.org>. Fecha de consulta 14 de enero de 2022.

Desde el Herbario CICY, 14: 136–143 (30-junio-2022), es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 110, www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/, webmas@cicy.mx. Editores responsables: Rodrigo Duno de Stefano, Diego Angulo y Lilia Lorena Can Itzá. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2016-041413195700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 2395-8790. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 30 de junio de 2022. Las opiniones expuestas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. De la misma manera, la responsabilidad sobre la veracidad y la precisión de los contenidos, le corresponde totalmente a los autores de los ensayos.

Anexo 1. Listado de especies de plantas útiles de los ejidos Antelá (An), San Nicolás Buenavista (Sn) y Tziscaco (Tz), municipio de La Trinitaria, Chiapas, México. Cv = cerca viva, Ce = cestería, Co = comestible, Fi = fibra, Ju = juego, Le = leña, Li = lindero, Ma = maderable, Me = medicinal, Or = ornato, So = sombra, Ut = utensilios, Ve = valor ecológico).

Familia	Nombre científico	Nombre común	Localidad	Uso
Actinidaceae	<i>Saurauia kegeliana</i> Schldtl.	Moco	Tz	Co
	<i>Saurauia madrensis</i> B.T. Keller & Breedlove	Moco, ja'asté	An	Co
Agavaceae	<i>Furcraea samalana</i> Trel.	Ishte, Shi'ij	An, Sn	Fi
Altingiaceae	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Liquidámbar	An, Sn, Tz	Le, Ma
Amaryllidaceae	<i>Allium ampeloprasum</i> L.	Ajuperro, puerro	Sn	Co
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Hinojo	Sn	Me
Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	Malanga	An	Co
Araliaceae	<i>Dendropanax</i> sp.	Chucub	Sn	Le
Arecaceae	<i>Chamaedorea carchensis</i> Standl. & Steyerl.	Palma	Tz	Or
	<i>Chamaedorea pinatifrons</i> (Jacq.) Oerst.	Pacayita	An, Sn, Tz	Ce, Co
	<i>Chamaedorea tepejilote</i> Liebm.	Pacaya	Sn	Co
Asparagaceae	<i>Cordylina fruticosa</i> (L.) A.Chev.	Criandera	Sn	Cv, Li
Asteraceae	<i>Dahlia pinnata</i> Cav.	Catarina	An, Sn	Co
	<i>Eupatorium</i> sp.	Mecha	Sn	Me
	<i>Eupatorium karwinskianum</i> DC.	Choj'poj	Tz	Me
	<i>Lepidaploa polypleura</i> (S.F. Blake) H. Rob.	Tabaquillo	Tz	Me
Boraginaceae	<i>Cordia curassavica</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	Barridero	Sn	Me
Brunelliaceae	<i>Brunellia mexicana</i> Standl.	Capulín	Tz	Le
Chloranthaceae	<i>Hedyosmum mexicanum</i> C.Cordem.	Anonillo	Tz	Co
Clethraceae	<i>Clethra</i> sp.	Sapotillo	An	Le
Clusiaceae	<i>Clusia guatemalensis</i> Hemsl.	Memela	Sn	Le
Costaceae	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Caña de cristo	Sn	Me
Crassulaceae	<i>Sedum telephium</i> L.	Sanalotodo	Sn	Me
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Calabaza	Sn	Co
	<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	Pumpo	Sn	Ut
	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chayote	An, Sn	Co
Cupressaceae	<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	Ciprés	An, Sn	Le, Me
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i> sp.	Cola de mono	An, Sn	Me
Ericaceae	<i>Cavendishia</i> sp.	Nd	Tz	Ve
Euphorbiaceae	<i>Alchornea latifolia</i> Sw.	Nd	Tz	Ve
	<i>Croton schiedeanus</i> Schldtl.	Sangre de grado	Sn	Me
	<i>Croton draco</i> Schldtl.	Sangre de perro	Tz	Me
	<i>Croton guatemalensis</i> Lotsy	Sangre de perro	An	Me
	<i>Ricinus communis</i> L.	Higuerilla	Sn	Me

Fabaceae	<i>Diphysa</i> sp.	Azanté	Sn	Ma
	<i>Inga oerstediana</i> Benth.	Chalum	Sn, Tz	So
	<i>Phaseolus coccineus</i> L.	Frijol botil	Sn	Co
Fagaceae	<i>Quercus crispipilis</i> Trel.	Chiquinib	An	Le, Ma
	<i>Quercus sapotifolia</i> Liebm.	Chiquinib	An, Tz	Le
Lamiaceae	<i>Aegiphila monstrosa</i> Moldenke	Mayté	An, Sn	Cv, Le
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Albahaca	Sn	Me
Lauraceae	<i>Litsea glaucescens</i> Kunth	Laurel	An	Co
	<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	An, Sn	Co
Lycopodiaceae	<i>Lycopodium</i> sp.	Disaplina	An	Me
Magnoliaceae	<i>Magnolia montebelloensis</i> A. Vázquez & Pérez-Farr.	Lengua de vaca	Tz	Ve, Ma
Malvaceae	<i>Heliocarpus donnellsmithii</i> Rose	Corcho blanco	An	Ma
	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	Chanita	Sn	Me
	<i>Mortoniendron vestitum</i> Lundell	Guash, chalum blanco	Sn, Tz	Fi
Melastomataceae	<i>Arthrostemma ciliatum</i> Pav. ex D. Don	Caña de ratón	Sn	Co
Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	Amate	Sn	Le, So
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Banano	Sn	Co
Myricaceae	<i>Morella cerifera</i> (L.) Small	Ceramonte	An, Sn	Le, Ve
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.	Zilich	Tz	Le
	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	An, Sn	Co, Me
	<i>Psidium guineense</i> Sw.	Guayaba agria	An	Co, Me
Onagraceae	<i>Fuchsia paniculata</i> Lindl.	Nd	Tz	Ve
Papaveraceae	<i>Bocconia arborea</i> S. Watson	Llora sangra, mano de león	Tz	Me
Pentaphragmaceae	<i>Ternstroemia lineata</i> DC.	Palo de estrella	Tz	Ve
Pinaceae	<i>Pinus maximinoi</i> H.E. Moore	Ocote	Tz	Ma
	<i>Pinus oocarpa</i> Schiede	Ocote blanco, Zacaltá	An, Sn, Tz	Ma
	<i>Pinus teocote</i> Schied. ex Schldl. & Cham.	Ocote colorado	An, Tz	Ve
Piperaceae	<i>Piper auritum</i> Kunth	Momón	An, Sn, Tz	Co, Me
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Té limón	An, Sn	Me
	<i>Zea mays</i> L.	Maíz	An, Sn, Tz	Co
Podocarpaceae	<i>Podocarpus guatemalensis</i> Standl.	Sabino de montaña	Sn	Or
Primulaceae	<i>Ardisia compressa</i> Kunth	Telilté, Tililté	An, Tz	Co
Rhamnaceae	<i>Frangula discolor</i> (Donn.Sm.) Grubov	Aguacatillo rayado	Tz	Le

Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Níspero	An, Sn	Co, Me
	<i>Rubus</i> sp. 1	Mora, Mora canadiense	Sn	Co
	<i>Rubus</i> sp. 2	Mora de zope	Sn	Co
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	An, Sn	Co
	<i>Hoffmania</i> sp.	Nd	Tz	Ve
	<i>Palicourea</i> sp.	Chiflador	Sn	Ju, Le
	<i>Palicourea padifolia</i> (Humb. & Bonpl. ex Roem. & Schult.) C.M. Taylor & Lorence	Nd	Tz	Ve
	<i>Psychotria panamensis</i> Standl.	Nd	Tz	Ve
Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Limón	An, Sn, Tz	Co
	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Naranja dulce	An, Sn, Tz	Co
Salicaceae	<i>Olmediella betschleriana</i> (Göpp.) Loes.	Morro	Tz	Ma
Sapindaceae	<i>Cupania dentata</i> Moc. & Sessé ex DC.	Chalum colorado	Tz	So
Scrophulariaceae	<i>Buddleja</i> sp.	Yoj'iom	An	Me
Siparunaceae	<i>Siparuna thecaphora</i> (Poepp. & Endl.) A.DC.	Hediondillo	Sn	Me
Solanaceae	<i>Solanum</i> sp.	Hierba dulce	Tz	Co
	<i>Solanum nigrescens</i> M. Martens & Galeotti	Hierbamora	An, Sn	Co
	<i>Solanum torvum</i> Sw.	Sosa	Sn	Me
Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i> L.	Guarumbo	An, Sn	Me, Ut
Viburnaceae	<i>Viburnum acutifolium</i> Benth.	Hoja de coyote	Tz	Me
Vitaceae	<i>Ampelopsis vitifolia</i> (Boiss.) Planch.	Uva	An	Co
Vitaceae	<i>Cissus cacuminis</i> Standl.	Uvita	An	Co