

Fecha de recepción: 1-septiembre-2023

Fecha de aceptación: 20-marzo-2024

# BREVE PANORAMA DE LOS USOS ETNOBOTÁNICOS DEL TEPEJILOTE (*Chamaedorea tepejilote*) EN HONDURAS

Maynor J. Rodríguez<sup>1,2</sup>, Sara Judith Padilla<sup>1</sup> y Lilian Ferrufino-Acosta<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

<sup>2</sup>Herbario Cyril Hardy Nelson Sutherland (TEFH), Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH).

\*Correo: lilian.ferrufino@unah.edu.hn

## RESUMEN

*Chamaedorea tepejilote*, comúnmente llamada pacaya, es una de las palmas más simbólicas del territorio hondureño, cuyo uso de sus inflorescencias masculinas no solo ha estado vinculado a aspectos nutricionales, sino también a otros, como los medicinales y rituales. El objetivo de esta investigación fue realizar una caracterización del uso, así como las prácticas primarias y secundarias de *Ch. tepejilote* en Honduras. Se revisó literatura científica, como artículos y tesis realizadas en Honduras. Además, se consultaron las colecciones nacionales de material depositado en el Herbario de Plantas Útiles Paul R. House, Herbario TEFH y Herbario EAP. Asimismo, se hicieron consultas y entrevistas a guías locales. En Honduras la especie se encuentra en 12 de los 18 departamentos, su recolección se realiza directamente del bosque, aunque también es común encontrarlas cultivadas en casas o fincas cercanas a su hábitat natural. Los grupos étnicos Maya-Chortí, Misquitos, Pech y Tolupanes, usan la pacaya para usos comestibles, medicinales, construcción, elaboración de fibras y decoraciones con fines culturales y religiosos. Sin embargo, se desconoce su estado poblacional y los efectos de la extracción para su comercialización en su hábitat natural. Este trabajo contribuye al conocimiento tradicional del uso del follaje y las inflorescencias masculinas de *Ch. tepejilote* en Honduras por los mestizos y grupos autóctonos.

**PALABRAS CLAVE:** distribución geográfica, pacaya, recetas culinarias, usos comestibles, usos medicinales.

## BRIEF OVERVIEW OF ETHNOBOTANICAL USES OF TEPEJILOTE (*Chamaedorea tepejilote*) IN HONDURAS

### ABSTRACT

*Chamaedorea tepejilote*, commonly called pacaya, is one of the most symbolic palms of the Honduran territory. The use of its male inflorescences has been linked to nutritional aspects and also to others such as medicinal and ritual. The objective of this research was to characterize the use, as well as the primary and secondary practices of *Ch. tepejilote* in Honduras. Scientific literature was reviewed, such as articles and theses carried out in Honduras. In addition, the national collections of material deposited in the Paul R. House Herbarium of Useful Plants, TEFH Herbarium and EAP Herbarium were consulted. Local guides were also consulted and interviewed. In Honduras, *Ch. tepejilote* is found in 12 of the 18 departments; it is collected directly from the forest, although it is also common

to find it cultivated in homegardens and farms near its natural habitat. The Maya-Chortí, Misquitos, Pech and Tolupanes ethnic groups use pacaya for edible and medicinal uses, construction, fiber production, and cultural and religious decorations. However, their population status and the effects of extraction for commercialization in their natural habitat are unknown. This work contributes to the traditional knowledge of the use of the foliage and male inflorescences of *Ch. tepejilote* in Honduras by mestizos and indigenous groups.

**KEYWORDS:** culinary recipes, edible uses, geographic distribution, medicinal uses, pacaya.

## INTRODUCCIÓN

*Chamaedorea tepejilote* Liebm. es conocida comúnmente como iám, pacaya y pejibaye dulce en Costa Rica (Avalos *et al.*, 2023), pacaíto, pacaya en El Salvador (Chízar-Fernández, 2009), pacaya en Guatemala (Castillo *et al.*, 1994), flor de Bodá en Panamá (Sarsaneda del Cid, 2015), así como pacaya, molinillo en Colombia (Galeano y Bernal, 2010). En Honduras se le conoce como **Ahtak popuhka**, **Twal** (Misquito), **Aisuhja**, **Sroha** (Pech), **Pacaya** (Ochoa *et al.*, 2003; Nelson, 2008; TEFH, 2023b), y se le considera como una de las palmas más simbólicas del territorio hondureño.

La palabra *tepejilote* se deriva del vocablo de origen náhuatl **tepexiloti**, de **tepetl** (cerro) y **xilotl** (mazorca de maíz tierno). Es probable que su nombre se deba a que su inflorescencia comestible semeja un elote tierno; ya que al abrirse los retoños de la planta se encuentran hilos gruesos que son la parte comestible de la palma (Muñoz-Zurita, 2012). El uso de las inflorescencias por grupos mayas de las tierras bajas con fines comestibles se remonta hasta épocas prehispánicas (Meléndez *et al.*, 2013a). También, a las inflorescencias se les atribuyó un carácter sagrado, ya que en la época prehispánica fueron asociadas con deidades particulares o festividades significativas, lo cual contribuyó a enriquecer el entramado espiritual y religioso de la cultura maya (Meléndez *et al.* 2013b).

En la región de México y Centroamérica se han realizado varios estudios orientados a documentar la etnobotánica de la especie, que incluye el uso del follaje y las inflorescencias masculinas de *Ch. tepejilote* en México (Meléndez *et al.*, 2013b), Centroamérica (Williams, 1981;

Chízar-Fernández, 2009), Guatemala (Castillo *et al.*, 1994), Costa Rica (Joyal, 1994; Sylvester *et al.*, 2012; Avalos *et al.*, 2023), así como otros usos farmacéuticos por su actividad hipoglucemiante (Riquett y Solórzano, 2013) y su valor nutricional (Cáceres, 2018).

Entre los usos comestibles se reporta que las inflorescencias masculinas inmaduras son consideradas un manjar en Guatemala y El Salvador puesto que son comestibles (Fuller-Cook, 1910). En Guatemala se usan las inflorescencias masculinas como alimento, las hojas para arreglos florales, y la planta completa con fines ornamentales (Castillo *et al.*, 1994). En Costa Rica se registran los mismos usos que en Guatemala, así como el uso de la raíz con fines medicinales, y los tallos para elaborar bastones (Sylvester *et al.*, 2012; Avalos *et al.*, 2023). En Honduras se registran usos comestibles y medicinales por grupos indígenas y mestizos (Conzemius, 1923; Ochoa *et al.*, 2003; Rivas, 2018; Ferrufino-Acosta y Pineda-Menjívar, 2023). Por lo anterior, el objetivo de esta investigación fue realizar una caracterización del uso tradicional y popular por mestizos y algunos grupos indígenas de *Chamaedorea tepejilote* en Honduras basado en una revisión bibliográfica y en consultas a personas que hacen uso de la especie.

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Descripción botánica.** *Chamaedorea tepejilote* se caracteriza como una palma dioica con tallos generalmente solitarios (a veces aparentemente múltiples), suelen alcanzar hasta los 7 m de alto, las hojas son pinnadas y presentan una franja longitudinal de color amarillo pálido, muy evidente en la parte ventral del peciolo, característica que facilita mucho la identificación (Muñoz-

Zurita, 2012); además, sus pinnas medias suelen ser más grande. Presenta flores masculinas verdes-amarillentas densas y con numerosas ramas, mientras que las flores femeninas son rojas-anaranjadas y aromáticas. Los frutos son drupas pequeñas, elipsoidales o casi globosas, verdes tornándose negros cuando maduran (Figura 1; Hodel, 1992). Se distribuye desde el sur de México hasta el este de Colombia, en altitudes entre 100-1,600 m s.n.m. y habitan en el bosque tropical lluvioso y el bosque nublado (Velásquez, 2016; Avalos *et al.*, 2023).

**Descripción del área de estudio.** Honduras es un país que se encuentra en Centroamérica y abarca una extensión territorial de aproximadamente 112,492 km<sup>2</sup>, el territorio está distribuido en 18 departamentos. Geográficamente, está ubicado entre los 13°33'16"N y los 83°08'89"O con una altitud de 0-2800 m s.n.m. (SERNA, 2018). El relieve hondureño se distingue por su terreno montañoso, donde predominan el bosque de pino-encino, bosque tropical lluvioso, bosques nublados y bosque seco tropical (Dueñas-Rosales y Ferrufino-Acosta, 2022).

**Toma de datos.** Se revisó literatura de trabajos realizados sobre los usos de *Ch. tepejilote* en Honduras como tesis, libros e informes (Mejía-Ordoñez, 1991; Fonseca *et al.*, 1999; Ochoa *et al.*, 2003, House, 2007; Chízmar-Fernández, 2009). Además, se consultaron los usos y el lugar de recolecta en las etiquetas de los especímenes depositados en la colección de plantas del Herbario de Plantas Útiles Paul R. House ubicado en la Escuela de Biología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, así como los herbarios Cyril Hardy Nelson Sutherland (TEFH) y Paul C. Standley (EAP), en Honduras. Asimismo, se hicieron consultas y entrevistas a siete personas en Los Naranjos, Santa Cruz de Yojoa (Departamento de Cortés) y en Santa Rosa de Copán (Departamento de Copán).

## RESULTADOS

**Distribución geográfica en Honduras.** Esta especie se encuentra en 12 de los 18 departamentos en Honduras, los cuales son: Atlántida, Comayagua, Copán, Cortés, Francisco Morazán, Gracias a Dios, La Paz, Lempira, Ocotepeque, Olancho, Santa Bárbara y Yoro. Habita en

el bosque húmedo tropical, bosque nuboso y bosque seco tropical a una altitud que va de los 100-1850 m.s.n.m. (Figura 2).

**Obtención de la materia prima.** Las hojas e inflorescencias de las pacayas se obtienen de diversas maneras. Algunas de estas son mediante la recolección en el bosque o cultivadas en casas o fincas cercanas a su hábitat natural. Se ha documentado que comunidades del Merendón cultivan estas plantas para satisfacer la demanda en los mercados de la Ciudad de San Pedro Sula en el Departamento de Cortés (Baquedano, 2018). Además, se ha documentado la extracción de pacayas en las zonas naturales cercanas al Lago de Yojoa, con el objetivo de comercializar las inflorescencias de varios tamaños en los diferentes mercados y puestos de venta, ubicados en la calle principal que conduce del Lago de Yojoa hacia Pito Solo en el Departamento de Santa Bárbara y en las zonas cercanas.

Por otro lado, en la ciudad de Ocotepeque ubicada en el occidente, departamento de Ocotepeque, la Cooperativa Industrial Conservadora de Alimentos (CICAL) se dedica al envasado de pacayas en encurtidos, obteniendo estas inflorescencias de Belén Gualcho y de la comunidad del Jaralón, Departamento de Ocotepeque (Orellana, 2008). Cabe destacar que cuando las pacayas son cultivadas, los meses de recolección de las flores varían según la zona y la altitud (Chízmar-Fernández, 2009).

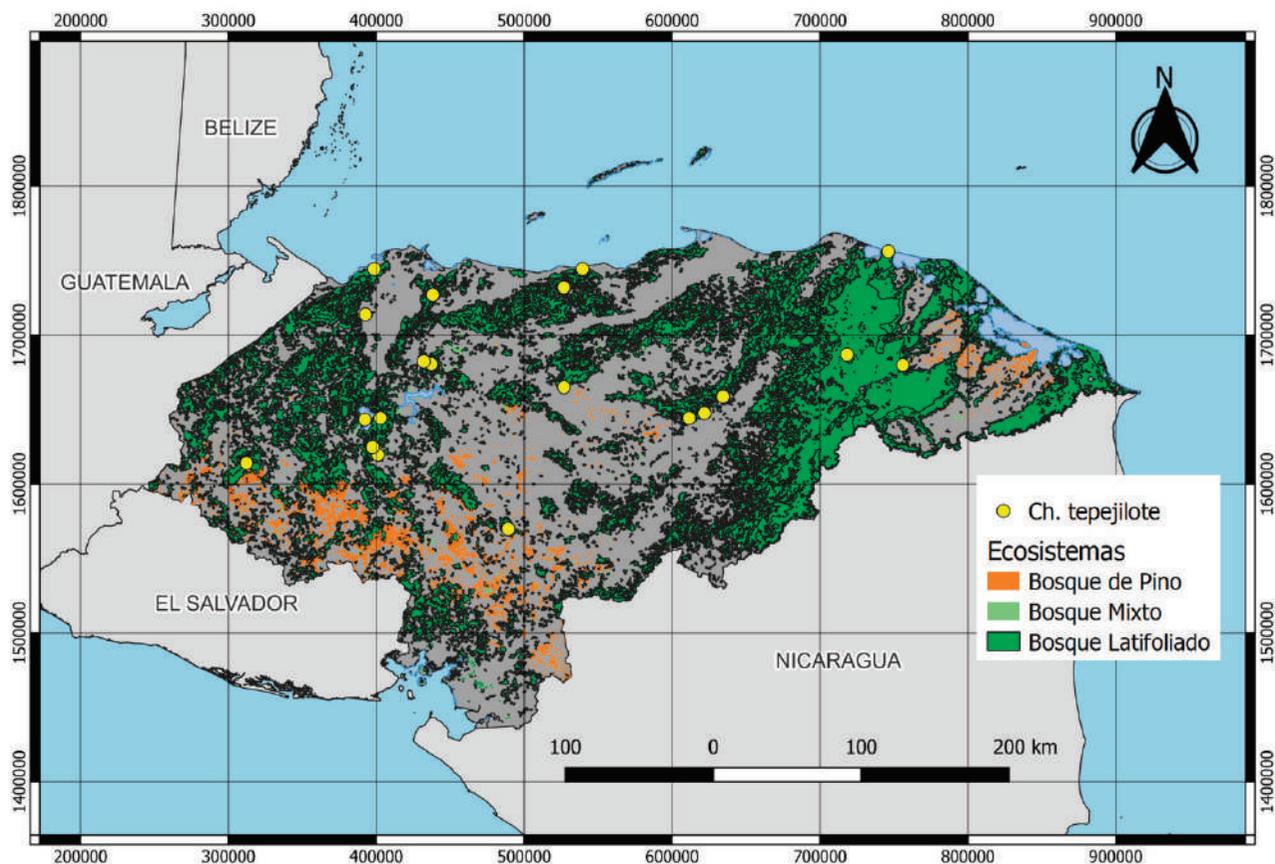
**Usos en Honduras.** En Honduras se registran usos comestibles, medicinales, decoración, elaboración de artesanías, culturales y religiosos (Figura 1 y 3, Tabla 1).

**Usos culinarios.** En Honduras se preparan diferentes recetas usando las partes vegetativas y reproductivas de la planta, entre ellas:

Platos típicos: El tepejilote se considera un ingrediente tradicional en la cocina local y se utiliza en la preparación de diversos platos locales en la zona central y noroccidental del país. Se preparan algunas recetas como: pacayas con huevo, pacayas asadas a las brasas, pacayas calzadas o rebozadas en huevo, arroz con pacayas, tortas



**Figura 1.** *Chamaedorea tepejilote*. A) Hábito; B) Planta con frutos; C) Mazos de pacayas; D y E) Detalle de la inflorescencia; F) Inflorescencias cocinadas con huevo (Fotos: Sara J. Padilla); G) Sendero demarcado con decoraciones elaboradas con hojas y tallos de *Ch. tepejilote* en la comunidad Chortí de Santa Rosita, Copán Ruinas, Copán (Foto: Michelle A. Acosta-Domínguez).



**Figura 2.** Distribución geográfica de *Chamaedorea tepejilote* en Honduras basado en registro de material depositado en el Herbario TEFH y EAP. Elaborado por Maynor Jafeth Rodríguez.

**Tabla 1.** Usos principales de *Chamaedorea tepejilote* por grupos indígenas y mestizos en Honduras. Abreviatura: s.d.: sin datos.

ETNIAS/MESTIZOS	NOMBRE COMÚN	USOS	PARTE USADA	FUENTE
Chortís	Pacaya	Comestible	Inflorescencia masculina	Mejía, 1991; House, 2007
		Cultural	Tallos y hojas	(Com. pers. Michelle Acosta)
		Religioso		
		Artesanal		
Lencas	Pacaya	Comestible	Inflorescencia masculina	Fonseca <i>et al.</i> , 1999; House, 2007.
		Cultural	Hojas	(Com. pers. Santiago Gómez); Ochoa, <i>et al.</i> , 2003
		Medicinal	Inflorescencia masculina	
		Ornamental	Planta completa	Mejía-Ordoñez, 1991
		Artesanal	Hojas	
Misquitos	Ahtak popuhka, Pacaya, Twal	Comestible	Inflorescencia masculina y Cogollos	TEFH, 2023a; Nelson, 2008
		Fibras	Hojas	
		Construcción	Hojas	
Pech	Pacaya, Shoha	Comestible	Inflorescencia masculina y Cogollos	Ochoa <i>et al.</i> , 2003
		Construcción	Tallos y hojas	Rivas, 2018
		Medicinal	s.d.	Ochoa <i>et al.</i> , 2003
Tawahkas	Pacaya	Comestible	Inflorescencia masculina y Cogollos	TEFH, 2023a.
Tolupanes	Krak	Comestible	Inflorescencia masculina Frutos	Conzemius, 1923 Rivas, 2018
Mestizos	Pacaya	Comestible, decoración, medicinal, artesanal	Inflorescencias masculinas, hojas	TEFH, 2023a; TEFH, 2023b; Comunicaciones personales

de pacaya con huevo (Com. pers. Isabel Gómez, Santiago Gómez, Victoria Maldonado, Olga Pineda y Olga Maribel Menjívar) (Figura 1 D-F).

**Encurtidos:** En la ciudad de Ocotepeque, la Cooperativa Industrial Conservadora de Alimentos (CICAL), se dedica al envasado de pacayas en encurtidos para su comercialización y exportación a Estados Unidos (Orellana, 2008).

**Tamales:** En varias comunidades del departamento Santa Bárbara (Figura 3), una forma popular de consumir *Ch. tepejilote* es en la preparación de tamales. Se mezcla con masa y otros ingredientes como carne o frijoles, y luego se envuelve en hojas de plátano para cocinarlos al vapor.

**Sopas y guisos:** Las hojas y los brotes tiernos del *Ch. tepejilote* se utilizan en sopas y guisos, aportando sabor y textura a estas preparaciones en la zona del occidente del país. En la sopa de gallina se le agrega junto con las verduras (Com. pers. Victoria Maldonado).

**Ensaladas:** En algunas regiones del occidente y noroccidente del país, se agregan los brotes tiernos a ensaladas para enriquecer su contenido nutricional y aportar una textura fresca.

**Usos ornamentales.** Se registra el uso de las plantas de *Ch. tepejilote* en la demarcación de senderos durante las festividades culturales-religiosas de la comunidad Chortí de Santa Rosita, Copán Ruinas, departamento de Copán (Acosta-Domínguez, 2023). Esta práctica se lleva a cabo principalmente para recibir con gratitud a grupos de visitantes en su comunidad, destacando la participación de los creyentes de la religión evangélica, quienes constituyen el grupo religioso predominante en esta comunidad (Com. pers. Michelle Acosta). Esta tradición ancestral evidencia la profunda conexión de los Chortí con la naturaleza y su sabiduría para utilizar los recursos naturales de manera respetuosa (Figura 1G). El empleo de *Ch. tepejilote* para trazar senderos hacia sitios sagrados refleja la riqueza cultural y espiritual de esta comunidad indígena, cuyas prácticas tradicionales merecen ser valoradas y protegidas (Gutiérrez y Jiménez, 2007). En el Parque Eco Arqueológico Los Naranjos se usan las hojas para arreglos florales,

celebraciones y decoración de eventos en la zona (Com. pers. Santiago Gómez).

**Usos medicinales.** En la cuenca del Lago de Yojoa, las inflorescencias de la pacaya es muy utilizada como infusión. Aunque las personas del lugar aseguran que su sabor es amargo, y por lo tanto muy pocas personas lo consumen, esta infusión es empleada para controlar los niveles de azúcar en sangre (Com. pers. Santiago Gómez). También se usa la pacaya sola o asada para aumentar el apetito y bajar de peso (Ochoa *et al.*, 2003). Además, se ha registrado que las hojas de tepejilote poseen propiedades diuréticas y antipiréticas (Riquett y Solórzano, 2013).

**Usos de fibras y decoración.** La palma es una valiosa fuente para la fabricación de artesanías. Sus hojas son empleadas para tejer sombreros, esteras, cestas y una variedad de objetos, tanto decorativos como utilitarios (TEFH, 2023a). Esta actividad ha permitido a las comunidades aprovechar sus recursos naturales de manera sostenible, creando piezas únicas y auténticas que destacan por su belleza y funcionalidad.

**Usos de *Ch. tepejilote* por algunos grupos indígenas en Honduras.** Distintos grupos étnicos emplean la pacaya por sus usos comestibles, medicinales, construcción, elaboración de fibras, y como distintivo cultural y religioso. En San Andrés, Lempira, donde habitan mestizos y lencas, los huertos familiares poseen una gran diversidad, donde la pacaya es un elemento importante, ya que se emplea como alimento, por lo que constituye un servicio ecosistémico de aprovisionamiento (Vásquez, 2021). Asimismo, en el Parque Nacional Montaña de Celaque se reporta el uso comestible de la pacaya (Fonseca *et al.*, 1999).

En los mercados del occidente del país, en particular, Santa Rosa de Copán, Belén Gualcho, Nueva Ocotepeque y Gracias, se usan los botones florales para cocinarlos con arroz, condimentos y huevo, asados a la parrilla y también en elaboración de encurtidos. A su vez, se comercializa en los mercados locales y se reporta su uso ornamental (Mejía-Ordoñez, 1991). Asimismo, en los huertos caseros de las comunidades Maya-Chortí de Corazalón y Boca de Monte se consumen las inflorescencias (House, 2007).

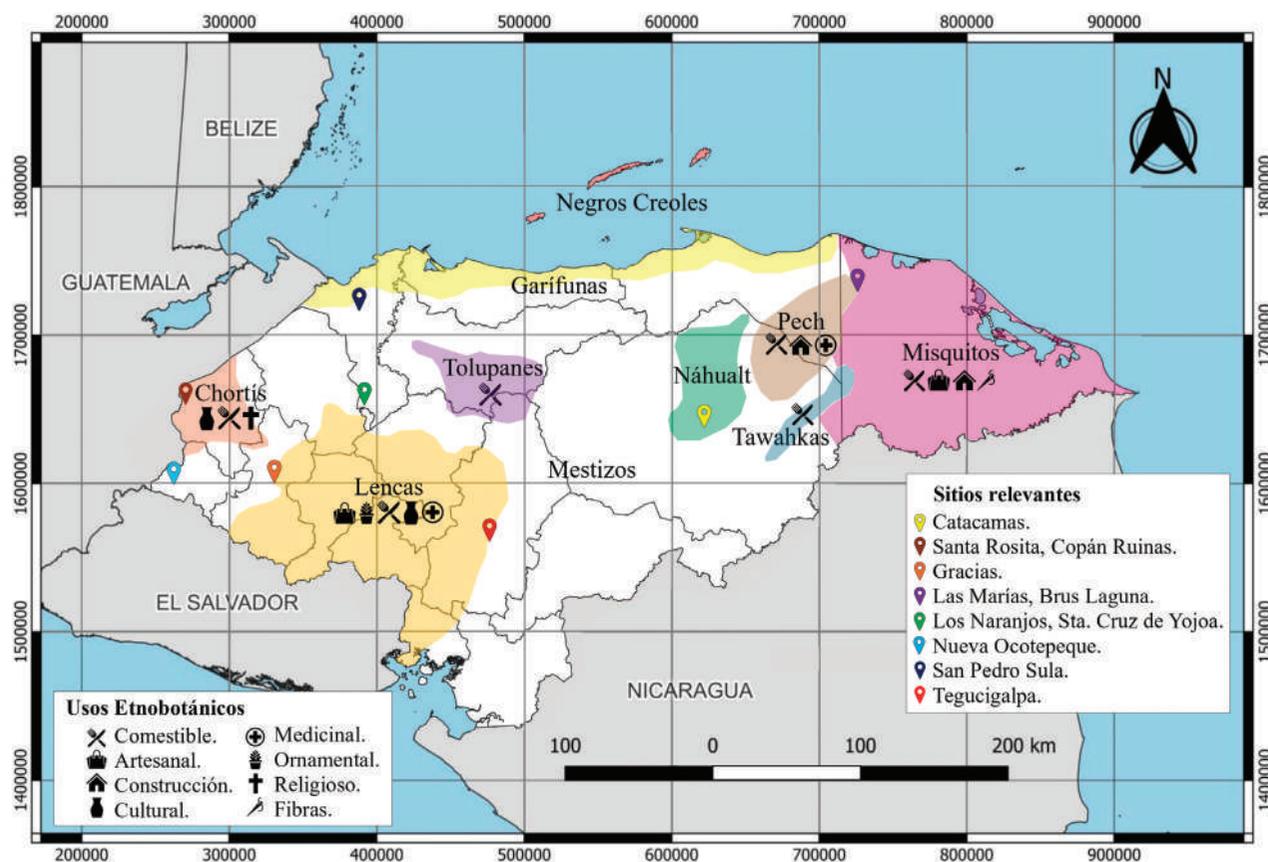


Figura 3. Ubicación geográfica de los grupos indígenas y mestizos que usan *Chamaedorea tepejilote* en Honduras.

Dentro de la dieta de estas comunidades, la cual se basa en el consumo de maíz, la pacaya es un complemento, junto con otras frutas como mango, plátanos y jocotes (Rivas, 2018).

Los grupos indígenas de los Tolupanes del centro norte, igual que los Pech y Tawahkas, ubicados en el nororiente utilizan en su mayoría plantas nativas. La pacaya es extraída directamente del bosque por sus usos comestibles, en particular las inflorescencias inmaduras. Los Tolupanes la nombran como **Krak** (Conzemius, 1923). Entre las plantas nativas, recolectan la fruta de pacaya como actividad de subsistencia (Rivas, 2018). Los Pech la conocen como pacaya o **shoha**, y se reporta sus usos medicinales; sin embargo, no se mencionan las enfermedades que son tratadas con esta especie (Ochoa *et al.*, 2003). Además, como parte de sus tradiciones construyen sus casas con “varas con lodo y todo cubierto con pacaya y capuca” (Rivas, 2018). Actualmente, se tiene conocimiento de que los Tawahkas no solo utilizan las inflorescencias en su dieta, sino que también incluyen los tallos tiernos en su

alimentación (TEFH, 2023a).

En la comunidad miskita de Las Marías, ubicada dentro de la Biosfera de Río Plátano en el departamento de Gracias a Dios, *Ch. tepejilote* es conocida como “**Ahtak popuhka**” y “**twal**”. Ellos consumen las inflorescencias tiernas y cogollos. También la hoja es usada de manera artesanal y en la construcción de techos para las cabañas (Nelson, 2008; TEFH, 2023a). Del mismo modo, en la comunidad de Mocoron, se reportan usos comestibles y para la elaboración de fibras.

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio destacan el empleo del *Ch. tepejilote* en Honduras, por la población hondureña y, de manera significativa, entre los grupos indígenas en particular como especie comestible.

Los usos alimenticios, ornamentales, culturales y religiosos de la pacaya se documentan en la zona

noroccidental, específicamente en los departamentos de Cortés, Santa Bárbara, Copán y Ocotepeque. No obstante, en la zona oriental, especialmente en los departamentos de Gracias a Dios y Olancho, su empleo se limita principalmente a fines alimentarios y como materia prima en la construcción de viviendas en comunidades indígenas entre las montañas. Esto se debe a que es una especie que habita en el bosque tropical lluvioso donde las precipitaciones suelen ser altas (Hodel, 1992; Galeano y Bernal, 2010).

La pacaya en muchos países del neotrópico tiene una gran importancia económica y cultural (Avalos *et al.*, 2023). En nuestro estudio los grupos indígenas Pech, Tolupanes, Chortís y Lencas hacen uso de esta especie como comestible, ornamental, espiritual y artesanal. Aunque en México y Centroamérica se registra su uso tradicional (Castillo *et al.*, 1994; Avalos *et al.*, 2023; Pulido-Silva, 2023), en Colombia no se utiliza con tanta frecuencia (Galeano y Bernal, 2010). Además, es importante destacar que los usos y las recetas son muy similares en los países de Latinoamérica, como es el caso de la pacaya con huevo, encurtidos, así como su uso ornamental (Chízmar-Fernández, 2009). No obstante, la extracción de las plantas silvestres en los bosques donde habita, ha originado la reducción de las poblaciones, ya que no se han considerado métodos de propagación para su cultivo.

## CONCLUSIONES

Los usos comestibles, ornamentales, culturales y religiosos de la pacaya se reportan en la zona noroccidental, en particular en los departamentos de Cortés, Santa Bárbara, Copán y Ocotepeque. Sin embargo, en la zona oriental, en particular en el Departamento de Gracias a Dios y Olancho, su uso es principalmente comestible.

Se desconoce el estado actual de las poblaciones y los efectos sobre la extracción para su comercialización en su hábitat natural. Del mismo modo, no hay reporte de grandes plantaciones para el consumo de estas inflorescencias, por lo que toda la producción que se consume es recolectada directamente de áreas boscosas.

La tradición artesanal que rodea el uso del tepejilote, así como otras especies de palmas es una muestra del ingenio humano en armonía con la naturaleza, preservando así su legado cultural y medioambiental.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen especialmente a la señora Olga Maribel Menjívar y colegas Olga Patricia Pineda, Victoria Maldonado y Sara Padilla por las recetas culinarias. Asimismo, a la señora Isabel Gómez, el señor Santiago Gómez y Michelle Acosta por habernos facilitado la entrevista.

## LITERATURA CITADA

- Acosta-Domínguez, M. 2023. Uso cultural y religioso de la palma tepejilote por parte de la etnia Chortí [Fotografía]. Aldea Santa Rosita, Copán Ruinas, Copán, Honduras.
- Avalos, G., O. Sylvester, M. Cambronero-Quesada, y A.S. García. 2023. Patrones de diversidad, distribución, usos etnobotánicos y conservación de las palmas de Costa Rica. En: Leal Sander, N., M.T. Pulido y C.J. da Silva. *Usos de las palmas en Latinoamérica*. Porto Alegre: Editora CRV/SBEE. DOI: <https://doi.org/10.24824/978652514377.4.119-142>
- Baquedano, K. 2018. *Agricultores buscan vender en la Ahorro feria*. Pressreader. Diario La Prensa. Disponible en: <https://www.pressreader.com> (verificado 26 de julio 2023).
- Cáceres, A.E. 2018. Valor nutricional y funcional de flores nativas de uso culinario tradicional en la alimentación del guatemalteco. CONCYT, SENACYT, FONACYT, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala-USAC, Guatemala.
- Castillo, J.J., N.R. Gallardo, y D.V. Johnson. 1994. The pacaya palm (*Chamaedorea tepejilote*; Arecaceae) and its food use in Guatemala. *Economic Botany* 48(1): 68-75.
- Chízmar-Fernández, C. 2009. *Plantas comestibles de Centroamérica*. Primera edición. Santo Domingo

- de Heredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
- Conzemius, E. 1923. The Jicaques of Honduras. *International Journal of American Linguistics* 2(3/4): 163-170. DOI: <https://doi.org/10.1086/463742>
- Dueñas-Rosales, G. y L. Ferrufino-Acosta. 2022. La colección del herbario de plantas útiles Paul R. House: su importancia e historia. *Etnobiología* 20(2): 282-93.
- Ferrufino-Acosta, L. y O. Pineda-Menjívar. 2023. Usos etnobotánicos de las especies de palmas en Honduras. En: Leal Sander, N., M.T. Pulido y C.J. da Silva. *Usos de las palmas en Latinoamérica*. Curitiba: Editora CRV/SBEE. DOI: <https://doi.org/10.24824/978652514377.4.143-162>
- Fonseca, J.P., M.L. Moreno, G.S. Padgett. 1999. *Estructura florística, uso de recursos y educación ambiental en el Parque Nacional Montaña de Celaque*. Tesis de licenciatura en Biología. Tegucigalpa, Honduras.
- Fuller-Cook, O. 1910. History of the coconut palm in America. Contributions from the United States National Herbarium. *Bulletin of the United States National Museum* 14 (2): 271-342.
- Galeano, G., R. Bernal. 2010. *Palmas de Colombia. Guía de Campo*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia - Instituto de Ciencias Naturales.
- Gutiérrez, M.V. y K. Jiménez. 2007. Crecimiento de nueve especies de palmas ornamentales cultivadas bajo un gradiente de sombra. *Agronomía Costarricense* 31(1): 9-19.
- Hodel, D. 1992. *Chamaedorea* Palms. The species and their cultivation. *Kew Bulletin* 49(1): 165. DOI: <https://doi.org/10.2307/4110222>.
- House, P.R. 2007. Etnobotánica Maya, Parque Arqueológico Ruinas de Copán. Instituto Regional de Biodiversidad (IRBio), Centro Zamorano de Biodiversidad (CZB), Asociación Copán, Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH).
- Herbario Cyril Hardy Nelson Sutherland (TEFH). 2023a. Bases de datos de las colecciones del Herbario de plantas útiles [en físico]. Tegucigalpa, Honduras: Herbario TEFH. Herbario TEFH, Escuela de Biología, UNAH. Consultado el 20 julio de 2023.
- Herbario Cyril Hardy Nelson Sutherland (TEFH). 2023b. Bases de datos de las colecciones del Herbario TEFH [en físico]. Tegucigalpa, Honduras: Herbario TEFH. Herbario TEFH, Escuela de Biología, UNAH. Consultado el 20 julio de 2023.
- Joyal, E. 1994. Palm ethnobotany in the Sarapiquí region of Costa Rica. *Journal of Ethnobiology* 14(2):161-172.
- Mejía-Ordoñez, T.M. 1991. Estudio etnobotánico de las plantas silvestres comestibles más comunes de la región occidental de Honduras. Tesis de licenciatura en Biología. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras.
- Meléndez, L.G., F. Trabanino, A.R. Caballero. 2013a. Uso comestible de las inflorescencias de las palmas pacaya (*Chamaedorea tepejilote*) y chapaya (*Astrocaryum mexicanum*). *Estudios de Cultura Maya* 41: 177-199.
- Meléndez, L.G., F. Trabanino, A.R. Caballero. 2013b. Tres perspectivas en torno al uso comestible de las inflorescencias de las palmas pacaya y chapaya en Chiapas, México: enfoques paleoetnobotánico, nutricional y lingüístico. *Estudios de Cultura Maya* 41: 175-199.
- Muñoz-Zurita, R. 2012. *Larousse diccionario enciclopédico de la gastronomía mexicana*. Primera edición. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, CONABIO.
- Nelson, C. 2008. *Catálogo de las plantas vasculares de Honduras. Espermatofitas*. Primera Edición. Tegucigalpa: Editorial Guaymuras.
- Ochoa, V.L., T.M. Mejía-Ordoñez, C.M. Torres, P.R. House. 2003. Etnobotánica de los indígenas Tolupanes y Pech con énfasis en la elaboración de medicinas y productos artesanales, en los departamentos de Olancho y Yoro. Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), Proyecto de Administración de Áreas Rurales (PARA), Fondo para productores de Laderas, Unidad Administradora de Proyectos, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Tegucigalpa, Honduras.
- Orellana, X. 2008. *50 años de envasar en Occidente*.

Disponible en: <https://www.laprensa.hn/economia/50-anos-de-ensasar-en-occidente-HSLP682342> (verificado 26 de julio 2023).

- Pulido-Silva, M.T. 2023. Las palmas más usadas en el México de hoy. En: Leal Sander, N., M.T. Pulido, M.T. y C.J. da Silva. Usos de las palmas en Latinoamérica. Curitiba: Editora CRV/SBEE. DOI: <https://doi.org/10.24824/978652514377.4.163-188>
- Rivas, R.D. 2018. *Los antiguos dueños de la tierra pueblos indígenas y garífunas de Honduras: una caracterización socio-económica, política y cultural*. Tesis de doctorado. Katholieke Universiteit Nijmegen, Alemania.
- Riquett D.J.R. y E.R.C. Solórzano. 2013. Actividad hipoglucemiante de *Chamaedorea tepejilote* Liebm. (pacaya). *Revista Cubana Plantas Medicinales* 18(1): 27-33.
- Sarsaneda del Cid, J. 2015. Panamá, ¿qué comemos?: reflexiones sobre soberanía alimentaria y cultura. *Encuentro* (100) 47–59. DOI: <https://doi.org/10.5377/encuentro.v0i100.1905>
- SERNA. 2018. Secretaría de Recursos Naturales. Mapa de Ubicación de Ecorregiones de Honduras. Tegucigalpa, Honduras.
- Sylvester, O., G. Avalos, N. Chávez Fernández. 2012. Notes on the ethnobotany of Costa Rica's Palms. *PALMS* 57(1): 190–201.
- Velásquez, M.M. 2016. *Diversidad de especies de la familia Arecaceae en dos biotopos protegidos del departamento de Petén: Cerro Cahú y Naachtún Dos Lagunas*. Tesis de Grado, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Vásquez E.L. 2021. *Caracterización de la agrobiodiversidad y el manejo de los huertos familiares de San Andrés, Lempira*. Tesis de maestría. Maestría en Ciencias en Agricultura Tropical Sostenible. Universidad Zamorano, Honduras.
- Williams, L.O. 1981. The useful plants of Central America. *Revista Ceiba* 24: 3-32.