



## El Coyol Real, una palma nativa de gran potencial económico y ecológico en México

Rosa María González Marín  
rosy.gonzalez.marin@gmail.com

Hace aproximadamente 70 años, el botánico Efraím Hernández Xolocotzi describió uno de los recursos forestales de mayor importancia económica para México, el cual consistía en inmensos bosques de palmeras nativas oleaginosas\* que habitaban (y aún existen en menor cantidad), en ambas costas de nuestro país (Figura 1). La producción del llamado “coquito de aceite” o de “coyol real” alcanzaba en aquella época un valor de más de veinte millones de pesos cada año, y el aceite que de ellos se extraía era uno de los puntales principales, por sus características químicas y físicas, de la industria de aceites vegetales y del jabón. Además, la producción potencial, aún no explotada, podía aliviar en parte la escasez de materias primas oleaginosas existente en México. Sin embargo, esto se fue perdiendo por diversos factores, principalmente por la introducción de nuevas especies como el cocotero (*Cocos nucifera*), que fueron sustituyendo a las palmas nativas, además de los cambios en el uso del suelo en todo nuestro país.



Figura 1. Bosques de palmeras nativas que aún existen en algunas zonas de Veracruz. Fotografía R.M. González Marín.

En México existen varias especies de palmera nativas: la palma real o palma yagua (*Roystonea dunlapiana* y *R. regia*), la palma de coyol real (*Attalea liebmannii*), la palma de cocoyol (*Acrocomia aculeata*), la palma de guano o apachite (*Sabal mexicana*), entre otras. El género *Attalea* (Arecaceae), está compuesto por palmas con frutos con gran contenido de aceite, se distribuye en toda la región Neotropical y en algunas islas Caribeñas. Las formas de vida de las especies de *Attalea* incluyen tanto palmeras pequeñas como plantas de gran tamaño, siempre con tallo solitario. El rango ecológico del género abarca prácticamente todos los ecosistemas neotropicales desde las dunas costeras hasta bosques (algunas especies se encuentran hasta 1600 metros de altitud), habitando por todo tipo de bosque tropical, seco o húmedo, pantanos y sabanas.

La taxonomía de las especies en este género ha sido poco entendida y es confusa desde hace décadas. Las dificultades taxonómicas resultan de la carencia de material adecuado en los herbarios, en particular para las especies de gran talla, de la disminución de especies y de la frecuente hibridación\* entre ellas. Sin embargo, en este documento nos referiremos a la palma *Attalea liebmannii* (antes *Scheelea liebmannii*), es decir la palma mexicana que describió Hernández Xolocotzi en 1947, como uno de los recursos forestales más importantes en México. Algunos autores también mencionan que esta palma es sinónima de *A. butyracea*, ampliamente distribuida en Centro y Sudamérica (Figura 2).



Figura 2. Las palmas de coyol real pueden vivir en sitios muy perturbados. Tienen grandes racimos de frutos que sirven de alimento a guacamayas y otros animales. Al caer, éstos sirven al ganado vacuno, cerdos y fauna silvestre y son una fuente importante de alimento que fue muy usada en las zonas rurales. Fotografías R.M. González Marín.

*Attalea liebmannii* es conocida comúnmente como coyol real, corozo, coyolito real o palma real, y se distribuye en México en los estados de Tamaulipas, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Tabasco y Campeche. También se distribuye en Guatemala y Belice. Son palmas hasta de 20 metros de alto y 60 centímetros de diámetro; el tronco está marcado por las cicatrices que dejan las hojas al caer, en forma de anillos. Las hojas son numerosas y pueden tener hasta 7 metros de largo; las pinnas\* también son numerosas, lineares, es decir alargadas hasta de 1.5 metros de largo y 6-7 centímetros de ancho; el peciolo\* es grueso, hasta 1 metro de largo. La inflorescencia\* mide hasta 1.5 metros de largo. Los frutos se forman en grades racimos y tienen forma de óvalo, de 5-7 centímetros de largo y de 3-4 centímetros de diámetro. La época de floración es de febrero a mayo y la fructificación de marzo a mayo. Al madurar los frutos se desprenden de los racimos y caen al suelo donde forman una delgada capa cerca de la base de la palma. En esta época el ganado vacuno, los cerdos y los animales silvestres buscan estos frutos y comen el epicarpio\* que en estado fresco es carnoso, oloroso, jugoso y algo aceitoso. También durante estos días se inicia la colecta para diversos usos domésticos que aun persisten en algunas comunidades costeras (Figura 3).



Figura 3. Fruto maduro de coyol real, semillas sin pulpa secas (después de haber servido de alimento para algún animal y endospermo\* (coquito dentro de la semilla) el cual contiene gran cantidad de aceite y es delicioso para preparar alimentos. Fotografías R.M. González Marín.

Las semillas entran en un periodo de adormecimiento que dura un año, es decir, hasta la época de lluvias del siguiente año. Este periodo es de importancia ecológica porque permite que en años de inundaciones, las corrientes caudalosas de los ríos arrastren las semillas a lugares distantes donde pueden encontrar condiciones favorables para el establecimiento de nuevas colonias de palmas. Con el inicio de las lluvias, las semillas germinan y se establecen en lugares favorables. Bajo condiciones normales, las semillas que no llegan a establecerse pronto son destruidas por los ataques de hongos e insectos (Figura 4). El desarrollo de semilla a planta adulta capaz de producir frutos, tarda aproximadamente dieciseis años. Las palmas comienzan a producir cuando alcanzan una altura de 3 metros. Bajo condiciones normales, al llegar a su madurez, florece y fructifica cada año por un periodo hasta de 50 años. El número de hojas renovadas cada año es de 7 a 8 hojas. A través de los años, el tallo que llega a medir hasta 1.5 metros durante la fase juvenil, se va adelgazando en su tramo superior. Esto da lugar a que los individuos más elevados y viejos sean trozados, y su existencia terminada por los fuertes vientos que con frecuencia azotan en la época de nortes o de ciclones.



Figura 4. Semilla de coyol real que ha germinado y semilla con la larva de un insecto. Fotografías R.M. González Marín.

En la actualidad, la palma de coyol real es utilizada como materia prima para la construcción y también para alimento humano y del ganado. Estudios realizados en la planicie costera de Veracruz, han podido revelar que en algunos poblados, aun existe una fuerte tradición de uso de esta especie. Por ejemplo, las frondas\* son usadas para techas casas y palapas; los tallos son usados como horcones en la construcción de la estructura de las casas; el endospermo\* del fruto es utilizados para hacer tortillas y atole muy sabroso; el epicarpio\* del fruto para alimentar al ganado vacuno, cerdos y gallinas. A pesar de ello su abundancia esta disminuyendo rápidamente principalmente porque las talan de los terrenos para utilizarlos en ganaderia extensiva y por los cambios en las costumbres de las personas (Figura 5).



Figura 5. Señora en su casita de la costa veracruzana, elaborada con diferentes materiales naturales. El techo está construido con hojas de la palma de coyol real y las paredes con el tallo de la palma real, cubierto con adobe y pintura verde. Fotografía R.M. González Marín.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) reporta que esta palma es indicada para: a) Restauración, ya que soporta la inundación y los sitios perturbados por incendios y tala. Tiene gran potencial en el uso agroforestal: como sombra y refugio para el ganado, b) Ecológica: en la dieta de las poblaciones de avifauna silvestres, conservación de suelos, protección de mantos acuíferos, recuperación de áreas degradadas, c) Industriales: con la savia fermentada de los troncos se pueden elaborar bebidas alcohólicas, con las hojas se pueden techar ranchos, fabricar canastos, escobas, etc; de las mismas se extraen fibras y se pueden fabricar cuerdas, su palmito es comestible y delicioso. Los tallos se pueden usar como horcones rústicos. Los frutos maduros tienen un sabor agradable y pueden ser consumidos por humanos. De la semilla se extrae un aceite de excelente calidad, que se puede emplear con fines culinarios o cosméticos, estas son a su vez atacadas por un coleóptero\*, cuyas larvas son comestibles; entre otros usos.

Entonces, con el gran potencial económico y ecológico que esta especie tiene, es primordial volver a sembrarlas, cuidarlas y disfrutar de los beneficios de los inmensos bosques de palmeras nativas que hace años habitaban las costas de nuestro país, para que en el futuro puedan ser, junto con otras especies de palmeras, uno de los recursos forestales más importantes de México.

#### **\*Glosario**

**Oleaginosas:** que contienen aceite.

**Hibridación:** es el proceso de mezclar diferentes especies o variedades de organismos para crear un híbrido.

**Pinnas:** cada una de las piezas separadas en que a veces se encuentra dividida la hoja.

**Peciolo:** es el rabillo que une la lámina de una hoja a su base foliar o al tallo.

**Inflorescencia:** es la disposición de las flores sobre las ramas o la extremidad del tallo.

**Frondas:** hojas

**Epicarpio:** Capa externa que forman el pericarpio de los frutos.

**Pericarpio:** Parte exterior del fruto de las plantas que envuelve las semillas.

**Endospermo:** es el tejido nutricional formado en el saco embrionario de las plantas con semilla. Es donde están los nutrientes y aceites de la semilla.

**Coleóptero:** Son un tipo de escarabajos.

**Referencias sugeridas:**

Ellison, A. 2004. Wetlands of Central America. *Wetlands Ecology and Management*, 12: 3-55.

Hernandez Xolotozi, E. 1947. La *Scheelea liebmannii* Becc. (coyol real o corozo): Su distribución y producción. *Anales del Instituto de Biología UNAM*, 18, 43–70.

González-Marín, R.M., P. Moreno-Casasola, R. Orellana y A. Castillo. 2012. Palm use and social values in rural communities on the coastal plains of Veracruz, Mexico. *Environment, Development and Sustainability* 14: 541–555.

González-Marín R.M., P. Moreno-Casasola, R. Orellana y A. Castillo. 2012. Traditional wetland palm uses in construction and cooking in Veracruz, Gulf of Mexico. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 11(3): 408-413

Haynes, J., y McLaughlin, J. 2000. *Edible palms and their uses*. University of Florida. Institute of Food and Agriculture Sciences. Fact Sheet MDCE-00-50-1. 1–13.

Pintaud, J.C. An overview of the taxonomy of *Attalea* (Arecaceae). *Rev. peru biol.* [En línea]. 2008, vol.15, suppl.1, pp.55-64. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-99332008000000006&lng=es&nrm=iso.ISSN 1727-9933](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-99332008000000006&lng=es&nrm=iso.ISSN 1727-9933). Visitado el 1 de mayo de 2018.

Quero, H. J. 1994. Flora de Veracruz. Fascículo 81. Palmae. Xalapa, Mexico: Instituto de Ecología A. C. y University of California Riverside.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Especies para restauración. [en línea]. Disponible en: [http://www.especiesrestauracion-uicn.org/data\\_especie.php?sp\\_name=Attalea%20butyracea](http://www.especiesrestauracion-uicn.org/data_especie.php?sp_name=Attalea%20butyracea). Visitado el 1 de Mayo de 2018.