



CONABIO

GOBIERNO
FEDERAL

BioDIVERSITAS

Citar como:

Meiners, M., C. Sánchez Garduño, y S. De Blois.
2009. El ramón: Fruto de nuestra cultura y raíz para
la conservación. CONABIO. Biodiversitas, 87:7-10

EL RAMÓN: FRUTO DE NUESTRA CULTURA Y RAÍZ PARA LA CONSERVACIÓN

MANFRED MEINERS¹,
CECILIA SÁNCHEZ GARDUÑO²
Y SYLVIE DE BLOIS³

El ramón (*Brosimum alicastrum*), uno de los árboles dominantes de las selvas de México y Centroamérica, toma su nombre científico del griego *brosimos*, que significa comestible. En México y Guatemala se le conoce comúnmente como "ramón". Este nombre, que proviene del verbo ramonear, hace referencia a que el ganado vacuno y otros animales domésticos consumen sus semillas, plántulas y hojas.

En 1975, la Academia de Ciencias de Estados Unidos incluyó al ramón en la lista de "plantas tropicales subexplotadas con promisorio valor económico", pues a cada una de sus partes se le puede dar un uso práctico. La semilla tostada y molida se utiliza como un sustituto de café sin cafeína o bien, hervida y molida, se usa como masa muy nutritiva para hacer tortillas. Al látex y corteza se le atribuyen propiedades medicinales y su madera es utilizada para múltiples fines como la elaboración de muebles y artesanías.

Un árbol, muchos nombres

El ramón se distribuye extensamente desde el norte de México hasta el estado de Acre en Brasil, incluyendo las islas caribeñas de Jamaica y Cuba. Debido a esta gran presencia, dependiendo de

Un ramón adulto cuenta con contrafuertes y alcanza las alturas máximas en la selva, siendo la principal especie del dosel. Sierra Vallejo, Nayarit.

Foto: © Manfred Meiners

Por su adaptabilidad el ramón está presente en 18 estados de México



Distribución del ramón (en naranja) en la República mexicana.

Fuente: Pennington y Sarukhán, 2005

la región y país se le conoce por diversos nombres comunes: en Honduras es masica, en Nicaragua ojoche, en El Salvador ojushte, en Panamá berba, en países de habla inglesa breadnut o mayanut. En México existen más de cincuenta nombres, muchos de ellos en lenguas indígenas (Tabla 1). Además de ramón otros nombres comunes usados son capomo, mojote y ojite. Debido a que se presenta de forma abundante en porciones o

“manchones” de la selva, a esos sitios se les conoce como ramonales, capomeras, mojoteras y ojital, respectivamente.

Natural, nutritivo, nuestro...

El ramón es un componente importante de las selvas, pero también es muy tolerante a la sequía y puede prosperar en microsítios húmedos dentro de regiones con poca humedad, por ejemplo, en cañones sombreados en las regiones áridas de Sonora, donde se registró recientemente. Por sus características de adaptabilidad está presente en 18 estados de México, desde Sonora hasta Chiapas, en la vertiente del Pacífico, y desde Tamaulipas hasta Yucatán en el Golfo de México, así como en la región del Caribe en Quintana Roo (ver mapa). Se le encuentra en ambientes que varían en tipos de suelo, humedad (precipitación media anual desde

600 hasta 4000 mm, y duración de la época seca de entre tres y siete meses), temperatura (media anual de 18° a 27°C), altitud (de 20 a 1 000 msnm), y cohabita con una gran variedad de ensambles de flora y fauna que interactúan directamente con este árbol.

El ramón llega a medir 45 metros, y alcanza un diámetro aproximado de metro y medio en su tronco. Su copa es generalmente piramidal y densa. Posee grandes contrafuertes (ensanchamiento de la base del tronco) y un fruto con un sabor dulce que envuelve una semilla muy nutritiva. Sin embargo, geográficamente, las poblaciones locales de ramón despliegan una notable variación en altura, diámetro del tronco, apariencia de la corteza, fecha de floración y tamaño de las semillas.

La semilla de ramón provee a los seres humanos una fuente importante de aminoácidos y com-

Tabla 1. Espejo vivo de nuestra diversidad cultural: algunos nombres indígenas de *Brosimum alicastrum* en México

Nombre	Lengua	Estado
A-agl	Tepehuana	Durango
Ash-Ahx	Tzeltal	Chiapas
Gueltzé	Zapoteca	Oaxaca
Hairi-te	Huichola	Jalisco
Jauri	Cora	Nayarit
Juskapu	Totonaca	Veracruz
Lan-fe-lá	Chontal	Oaxaca
Moj-cuji	Popoloca	Veracruz
Oox	Maya	Yucatán y Quintana Roo
Tlatlacóyic	Náhuatl	México
Tunumi-taján	Mixteca	Oaxaca
Yashalash	Lacandonia	Chiapas

Fuente: T.D. Pennington y J. Sarukhán, 2005. Árboles tropicales de México. Fondo de Cultura Económica, México, p. 138.

plementa los carentes en la dieta basada en maíz, típica de México. También es extremadamente alta en fibra, calcio, potasio, ácido fólico y vitaminas A, B y C, además de que es rica en hierro y triptófano, un relajante natural.

A lo largo de su distribución, los consumidores de semillas, hojas y frutos incluyen varias especies de murciélagos frugívoros; por lo menos 39 especies de aves, entre ellas la guacamaya roja; monos aullador y araña; roedores como agutíes y ardillas, y coatíes. Las plántulas jóvenes son consumidas por venados cola blanca y venados temazate, tapires, pecaríes y otros animales.

El ramón no sólo protege el suelo, los cuerpos de agua y la biodiversidad, también es una especie promisoría para la restauración. Las plántulas poseen características fisiológicas que le permiten establecerse en selvas secundarias (por ejemplo, acahuales o selvas perturbadas), donde la apertura del dosel y condiciones lumínicas son dinámicas; puede mantenerse por largos periodos en baja luminosidad con crecimiento lento y acelerar su desarrollo cuando se abre un claro en el dosel. Bajo la sombra de árboles masculinos se ha documentado una gran diversidad de plántulas de otros árboles, como el chicle y el palo mulato, y diversos arbustos, lo que indica que puede coexistir con otras especies. Por ser un árbol de madera densa y lento crecimiento es una especie muy apta para usarse en los programas de venta de captura (o bonos) de carbono.

¿Sustento o complemento?

De acuerdo con Dennis E. Puleston, el maíz y el ramón fueron posiblemente las principales fuentes de alimento para los mayas del pe-

riodo clásico (años del 250 al 900 d.C.), ver recuadro. Al igual que todos los pueblos cuya base económica es la agricultura, los mayas reconocieron el valor preciso de las plantas como el ramón; por ejemplo, apreciaron que su semilla es mucho más nutritiva, y que sus cosechas son más productivas y resistentes a sequías o inundaciones que el maíz y otros cultivos anuales. Por ello, en las comunidades donde está presente el ramón, los adultos mayores hablan de cómo su semilla los salvó de alguna hambruna (por algún desastre natural o el ataque de plagas al maíz) en décadas atrás.

En la actualidad este conocimiento de su uso, como un alimento principalmente en tiempos de escasez, ha generado el estigma de ser consumido por “personas pobres y necesitadas” y que sólo se destina “para animales”, por lo que causa vergüenza admitir que se come y es despreciado. Otro factor que contribuye a su bajo consumo es la lejanía cada vez creciente entre las casas y la selva, y el cambio de hábitos hacia los alimentos empacados de bajo valor nutricional. Por lo tanto, la importancia cultural y ancestral del ramón se ha perdido junto a la de otras tantas plantas que provienen de la selva, pues ya no se recolectan, y la enseñanza de sus usos ya no se transmite a las actuales generaciones. La persistencia del conocimiento y empleo de esta especie como alimento humano varía mucho entre regiones y países.

Por desgracia, hoy en día, al desconocer sus bondades, los pobladores derriban los árboles de ramón para usarlos como leña y sembrar en su lugar maíz u otras plantas empleadas para producir biocombustibles y varios produc-

tos de exportación. Por ello está en peligro de desaparecer en muchas zonas donde anteriormente se encontraba en densas poblaciones y en selvas conservadas. Esto representa una gran pérdida de un recurso natural con potencial de mejorar la nutrición en comunidades rurales y marginadas.

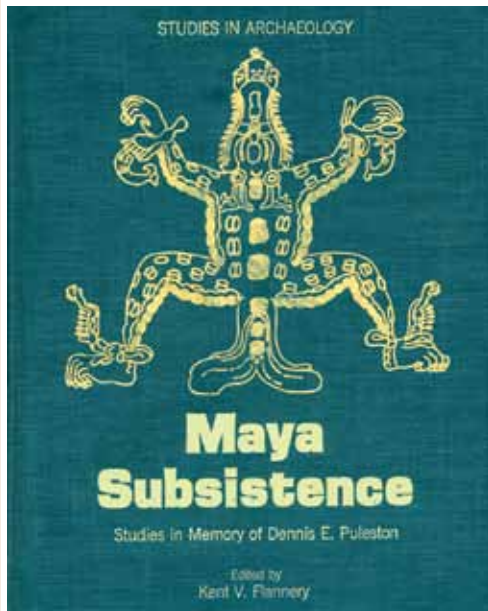
Dennis Edward Puleston

Nacido en 1940, fue un arqueólogo reconocido que postuló que el principal alimento de subsistencia de los mayas, después del maíz, fue el ramón. Su idea se consideró innovadora y controversial a la vez, pues generó discusiones en torno a tratar de comprender las razones por las cuales actualmente existen mayores densidades de estos árboles en sitios arqueológicos mayas que en la selva. Puleston proponía que el ramón fue deliberadamente plantado y seleccionado por los mayas, mientras que Lambert y Arnason argumentaron —en un artículo de la revista *Science* (1982)— que las condiciones del suelo (sustrato) de las pirámides favorecieron la presencia del ramón una vez que éstas fueron abandonadas.

El 23 de junio de 1978, Puleston perdió la vida en un trágico accidente. Durante una tormenta, cuando se encontraba en la cima de la pirámide conocida como El Castillo, en el sitio arqueológico de Chichén Itzá, fue alcanzado por un rayo. Es recordado con gran admiración. En su honor, una de las becas otorgadas por la sociedad de estudios arqueológicos mayas de Minnesota lleva su nombre y un libro sobre la subsistencia maya fue dedicado en su memoria (K. Flannery, *Maya Subsistence: Studies in Memory of Dennis E. Puleston*).



Foto: © Peter D. Harrison



El ramón tiene la peculiaridad de "cambiar de sexo". Así, un árbol femenino cuando alcanza cierta altura puede cambiar a masculino, lo que representa una ventaja reproductiva pues el polen se dispersa más fácilmente.

Fotos: © Manfred Meiners

¿Ganado o perdido?

Muchas extensiones de selva donde antes abundaba el ramón, como las de Veracruz, han sido sustituidas por pastizales para el pastoreo, sin tomar en cuenta que los árboles representan un importante recurso para el forraje durante la sequía. Algunas comunidades rurales reconocen su valor y mantienen las selvas para que el ganado pastoree libremente en ellas, aunque esta actividad de todas formas acaba con las semillas y plántulas, que son la fuente de regeneración de la especie.

En otras partes de México, como en ciertos poblados de Yucatán, han desarrollado plantaciones para venderlo como forraje al menudeo, o simplemente podan los árboles de los pueblos o de la ciudad de Mérida con la misma finalidad.

Equilibrando desarrollo y conservación

Para mejorar la conservación de los bosques, salud, ingresos y seguridad alimentaria de las mujeres rurales de México y Centroamérica se creó The Equilibrium Fund (www.theequilibriumfund.org). Esta organización internacional capacita a las mujeres sobre la producción, consumo y venta de semilla de *Brosimum alicastrum*. El programa que lleva a cabo The Equilibrium Fund conforma un nuevo paradigma de desarrollo sostenible basado en la mujer como pilar de la familia y cuidadora del ambiente. Su objetivo es revalorar este recurso forestal para asegurar la alimentación; además de que la generación de ingresos por sus ventas origina cambios en la actitud de las familias rurales hacia los hábitats tropicales, e incentiva así la conservación y reforestación de las selvas a nivel comunitario. Estas capacita-

Las mujeres de algunas comunidades rurales se han hecho responsables del proceso de producción: desde la colecta de frutos y semillas, la utilización para el consumo familiar, hasta la venta de harina de la semilla; también se han involucrado en la restauración de sus selvas.



ciones han tenido resultados positivos y rápidos en salud, economía y ecología en más de setecientas comunidades rurales en México, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Guatemala hasta la fecha.

El ramón fue, sin lugar a dudas, un elemento importante para el desarrollo de la cultura maya y puede ser un protagonista catalizador para el desarrollo rural sostenible y la conservación de las selvas tropicales.

Bibliografía

- Flannery, K. 1982. *Maya Subsistence: Studies in Memory of Dennis E. Puleston*. Academic Press, Nueva York.
- Lambert, J.D.H., y J.T. Arnason. 1982. "Ramon and Maya Ruins: An Ecological, Not an Economic, Relation", en *Science* 216: 298-299.
- National Academy of Science. 1975. *Underexploited Tropical Plants with Promising Economic Value*. Commission on International Relations (JH 215), National Academy of Sciences-National Research Council, Washington, D.C., 188 pp.
- Pennington, T.D., y J. Sarukhán. 2005.

- Árboles tropicales de México*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Puleston, D.E. 1968. "*Brosimum alicastrum* as Subsistence Alternative for the Classic Maya of the Central Southern Lowlands", tesis de maestría, University of Pennsylvania, Filadelfia.
- Puleston, D.E. 1971. "An Experimental Approach to the Classic Maya Chultuns", en *American Antiquity* 36: 322-335.
- Sánchez Garduño, C. 2005. "Reproductive Ecology of *Brosimum alicastrum* (Moraceae) in the Neotropical Rainforest", tesis de doctorado, University of London, Londres.

¹ Bio-diverso, AC manfred.meiners@gmail.com

² The Equilibrium Fund.

³ McGill University.

