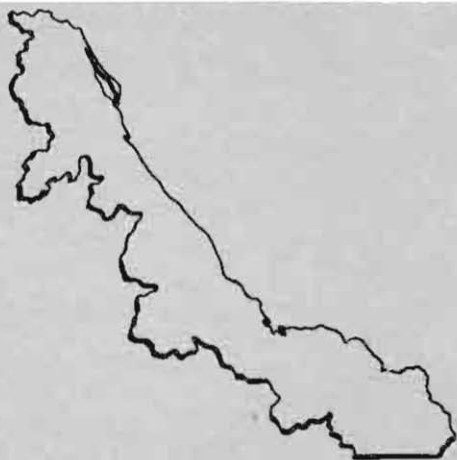
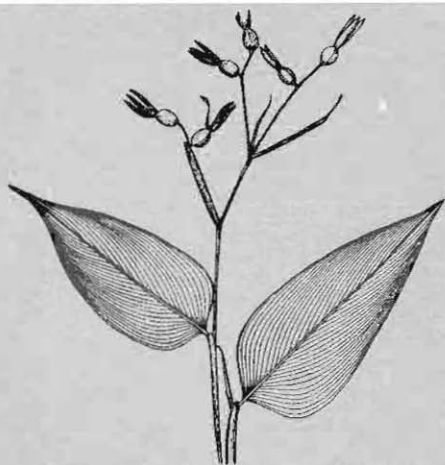


# FLORA DE VERACRUZ

fascículo 89  
octubre, 1995

## MARANTACEAE

*Maite Lascurain Rangel*



## CONSEJO EDITORIAL

Victoria Sosa  
Editor en Jefe

Leticia Cabrera Rodríguez  
Thomas Duncan  
Manuel Escamilla Báez  
Nancy P. Moreno

Michael Nee  
Lorin I. Nevling  
Jerzy Rzedowski  
Bernice G. Schubert

Arturo Gómez-Pompa  
Asesor  
Comité Editorial

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz y la Universidad de California, Riverside.

Flora of Veracruz is an international collaborative project between the Instituto de Ecología, A.C. and the University of California at Riverside.

D.R. © Arturo Gómez-Pompa  
Flora de Veracruz

Impreso y hecho en México  
ISSN 0187-425X

ISBN 968-7213-74-4

## MARANTACEAE

Maite Lascurain Rangel  
Instituto de Ecología, A.C.

### MARANTACEAE Petersen

**Hierbas** variables en tamaño, acaules o caulescentes; **rizoma** ramificado simpodialmente, con escamas, a veces carnosos aunque ligeramente fibrosos; **raíces** tuberosas, principalmente en algunas especies de *Calathea*; **vástagos** foliosos ramificados o sin ramificación, los vástagos nuevos por catáfilas. **Hojas** rara vez espiraladas o disticas, pecioladas, basales o caulinares, ápice agudo a apiculado, base obtusa o redonda; **pecíolo** ocasionalmente ausente; **pulvínulo** variable en tamaño y forma; **vaina** abierta; **lámina** entera, la base obtusa o redonda, a veces variegada en hojas jóvenes, el nervio medio prominente, las venas sigmoidales laterales uniéndose cerca del margen de la lámina e interconectadas por numerosas venas secundarias. **Inflorescencia** terminal, simple o compleja, la unidad de la inflorescencia (florescencia) un tirso espiciforme o capitado con agregados de una o dos flores (címulas) en las axilas de las brácteas; **címula** con una profila dorsal quillada en la base, a menudo también con una interfila escuamiforme opuesta a la profila; **bracteolas** dorsales, raramente laterales; **flores** perfectas, epíginas, pentacíclicas, asimétricas, heteroclamídeas, trímeras, las dos flores de la címula presentándose en imágenes especulares; **sépalos** tres, no petaloides; **lóbulos de la corola** ligeramente desiguales, connados basalmente, adnados al androceo y gineceo formando un tubo largo y angosto, el tubo continuándose en un tubo

estaminal por arriba del nivel de la separación de los lóbulos; **verticilo estaminal externo** formado por uno o dos estaminodios, o rara vez ausentes, petaloides y vistosos, el miembro medio siempre ausente; **verticilo estaminal interno** formado por tres miembros, un estambre fértil con una antera monotécica con dehiscencia longitudinal, a menudo con un apéndice petaloide lateral y dos estaminodios, uno cuculado y el otro firme, conspicuamente carnosos callosos; **estilo** terminal, angosto, ligeramente alado y lobado en la parte apical con una marca plana sobre el lado dorsal justo abajo del ápice, antes de la anthesis el estilo sostenido por el estaminodio cuculado, liberándose cuando el polinizador empuja su cabeza entre los estaminodios; **estigma** confinado a una cavidad apical del estilo; **ovario** ínfero con tres lóculos, dos de ellos a menudo vacíos y comprimidos; **óvulo** 1 por lóculo, basal; **nectarios septales** abiertos en el ápice del ovario. **Fruto** una cápsula loculicida para las especies de Veracruz (un aquenio en el caso de *Thalia geniculata*), con una a tres semillas, dehiscente o indehiscente, cuando indehiscente el arilo ausente o muy reducido y formando una pulpa, los frutos dehiscentes con el arilo muy largo y conspicuo; **semilla** 1 por lóculo, larga, subglobosa o cónico-elipsoidal, superficie lisa a rugosa, sin endospermo pero con un copioso perispermo acanalado; **embrión** en forma de herradura; **polen** esférico, sin exina. **Número cromosómico** muy variable;  $n = 4, 6, 9, 11, 13$  y  $14$ .

## Referencias

- ANDERSSON, L. 1976. The synflorescence of the Marantaceae. *Botaniska Notiser* 129:39-48.
- ANDERSSON, L. 1981. The neotropical genera of Marantaceae. Circumscription and relationships. *Nord. J. Bot.* 1(2): 218-245.
- DAHLGREN, R.M. T., H. T. CLIFORD & P.F. YEO. 1985. The families of Monocotyledons. Springer-Verlag. Berlín.
- KENNEDY, H., L. ANDERSSON & M. HAGBERG. 1988. Marantaceae. In: G. Harling & L. Anderson, eds.) *Flora of Ecuador*. 38: 13-188.
- MATUDA, E. 1950. Marantáceas de Chiapas. Estudio de las plantas de Chiapas. VIII. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México* 21: 319-343.

Marantaceae es una familia pantropical de 32 géneros y aproximadamente 525 especies, la mayoría del Nuevo Mundo. México cuenta con aproximadamente 16 especies, incluidas en 5 géneros. En Veracruz se distribuyen 4 géneros y 10 especies. Existen numerosas especies ornamentales (no tratadas en el presente estudio) que pertenecen a los géneros *Ischnosiphon*, *Ctenanthe*, *Stromanthe*, *Maranta* y *Calathea*.

La mayoría de las especies presentes en Veracruz se localizan preferentemente en hábitats con perturbación acentuada, tales como bordes de selva, cultivos, acahuales, huertos y zonas riparias.

Los estudios sobre el mecanismo de polinización de la familia Marantaceae, realizados particularmente en el género *Calathea*, indican que las flores son polinizadas casi exclusivamente por abejas de los géneros *Euglossa* y *Eulaema*. El polen es transferido al insecto cuando éste fuerza su cabeza entre los estaminodios (calloso y cuculado) y el estilo se libera de la tensión provocada por el "capuchón" del estaminodio cuculado.

Por su gran tamaño, particular textura y atractivo follaje de vistosos matices de verde, morado, rojo y blanco, muchas especies de la familia Marantaceae son apreciadas en todo el mundo como plantas de ornato (*Ctenanthe*, *Stromanthe*, *Maranta* y *Calathea*).

En México, las grandes hojas de algunas especies son frecuentemente utilizadas para envolver alimentos o como abono. Así también, algunas especies son comestibles como los casos de *Calathea macrosepala* var. *macrosepala* y *Maranta arundinacea*. En otras partes del mundo varias especies de *Calathea* son usadas para la construcción de techos, paredes y canastas.

- Ovario con tres lóculos fértiles, fruto usualmente con tres semillas; vástagos no ramificados..... *Calathea*
- Ovario con un lóculo fértil, fruto con una semilla; vástagos ramificados.
- Flores amarillas o lilas; hojas papiráceas o coriáceas cuando secas.
- Raquis geniculado; estaminodio solitario externo, lila; sépalos translúcidos o verdosos; plantas hasta de 3 m de altura, habitando pantanos y lagunas..... *Thalia*
- Raquis no geniculado; dos estaminodios blancos; sépalos amarillos; plantas de 2 m de altura, habitando en tierra firme..... *Stromanthe*
- Flores blancas; hojas delgadas y membranáceas cuando secas..... *Maranta*

**CALATHEA G. Mey., Primit. Fl. Essequib. 6-7. 1818.**

**Hierbas** acaules o caulescentes; **vástagos** sin ramificación; **rizoma** perenne, a menudo con raíces con engrosamientos tuberosos, ligeramente fibrosos. **Hojas** dísticas, menos frecuentemente espiraladas, homótroas, ampliamente ovadas a elípticas, variables en tamaño y textura, el ápice obtuso a redondeado-acuminado, la base cuneada a redondeada; **pulvínulo** variable en diámetro, tamaño y forma en corte transversal; **lámina** glabra a pubescente; **vaina** amplexicaule. **Inflorescencia** terminal espiciforme, estrobiliforme, fasciculada, capitada, sobre un vástago con o sin hojas; **florescencia** de varias címulas braquiblasticas; **brácteas** persistentes, herbáceas a coriáceas en vivo, papiráceas a cartáceas o coriáceas cuando secas, fibrosas, usualmente imbricadas, arregladas helicoidalmente, a menudo fuertemente coloreadas, cada bráctea sosteniendo 2-4 pares de flores bracteoladas, usualmente subsésiles; **profila** bicarinada y tricarinada; **interfila** usualmente presente, similar en tamaño y textura a las profilas; **bracteolas** una a dos por címula, escuamiformes y acanaladas, con una quilla o banda, largas, membranosas, claviculadas, condensadas; **flores** en pares, usualmente sésiles, casmógamas o cleistógamas; **tubo de la corola** con una cámara para almacenar néctar en la base; **lóbulos de la corola** desiguales en tamaño, más o menos membranosos a fibrosos, generalmente agudos; **sépalos** connados en la base, angostamente oblongos, elípticos o lineares, membranosos a fibrosos; **estambre** 1, con o sin un apéndice petaloide a lo largo del filamento; **estaminodio externo** 1, vistoso, petaloide, raramente ausente, variable en forma y tamaño dentro de la misma especie, el ápice obovado a obtriangular, bilobado; **estaminodios internos** 2, el estaminodio caloso en forma de costilla o cresta, firme y carnoso o distalmente petaloide y vistoso, estaminodio cuculado, un apéndice corto y simple con márgenes involutos insertos sobre la mitad distal del margen; **ovario** trilocular, generalmente trioulado; **estilo** fusionado al tubo de la corola debajo del nivel de los lóbulos, libre por arriba de ese punto, circinado antes de ser disparado; **orificio estigmático** oblicuo, más o menos en forma de labio con un borde arriba del mismo, marcado transversalmente. **Fruto** una cápsula, triquetra, a veces tardíamente dehiscente, el pericarpo grueso y parenquimatoso a delgado y membranoso, nunca fibroso; **semillas** usualmente tres, oblongas, colores variables, superficie tuberculada, perispermo simple en todo el canal, pero a menudo aplanado distalmente, usualmente con arilo blanco.

**Referencias**

KENNEDY, H. 1978. Systematics and pollination of the "closed-flowered" species of *Calathea* (Marantaceae). Univ. Calif. Publ. Bot. 71. 90 pp.

El género *Calathea* es el más grande y ampliamente distribuido de la familia en América, comprende unas 300 especies en los trópicos americanos. En México se distribuyen alrededor de 15 especies, de las cuales 10 se encuentran en Veracruz. El género esta presente desde México y las Antillas hasta Argentina.

El género *Calathea* es similar a algunos géneros africanos como *Cominsia*, *Ataenidia* y *Afrocalathea*; también se asemejan a *Phrynium* y *Stachyphrynium*, ambos del SE de Asia. El grupo *Calathea* comprende además de *Calathea*, a *Ischnosiphon* y *Pleiostachya* (Andersson, 1981).

Inflorescencia capitada o estrobiliforme; lámina de las hojas delgada, suave y cartácea cuando seca.

Flores rojas; inflorescencia ovada a pronunciadamente ovada; pedúnculo hasta de 54 cm de largo; bracteolas planas en corte transversal..... *Calathea* sp.

Flores amarillas o blancas; inflorescencia elíptica a oblonga; pedúnculo de 25-43 cm de largo; bracteolas triangulares en corte transversal..... *C. ovandensis*

Plantas acaules hasta 25 cm altura; inflorescencia de 1-3.4 cm de largo..... *C. micans*

Plantas caulescentes de más de 1.50 m de altura; inflorescencia de 6.5-11 cm de largo.....

*C. macrosepala* var. *macrosepala*

Inflorescencia fasciculada, lateralmente plana, espigada; lámina de las hojas gruesa y coriácea cuando seca.

Hoja blanquecina en el envés; brácteas laxas..... *C. lutea*

Hoja no blanquecina en el envés, verde; brácteas condensadas..... *C. crotalifera*

**CALATHEA CROTALIFERA** S. Watson., Proc. Amer. Acad. Arts 24: 86. 1889. Lectotipo (escogido por Standley y Steyermark, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 210. 1952): Guatemala, Izabal ("Yzabel"), Apr. 1885. *Watson 429* (GH!).

*Calathea insignis*, Petersen Mart., Fl. Bras. 3 (3): 124. 1890. Sintipos: Panamá, Canal Zone, Gatún, *Wagner s.n.* (probablemente M); "reliquias Oerstedianas Centro-americanas", *A. Oersted s.n.* (C, F fotos XAL!).

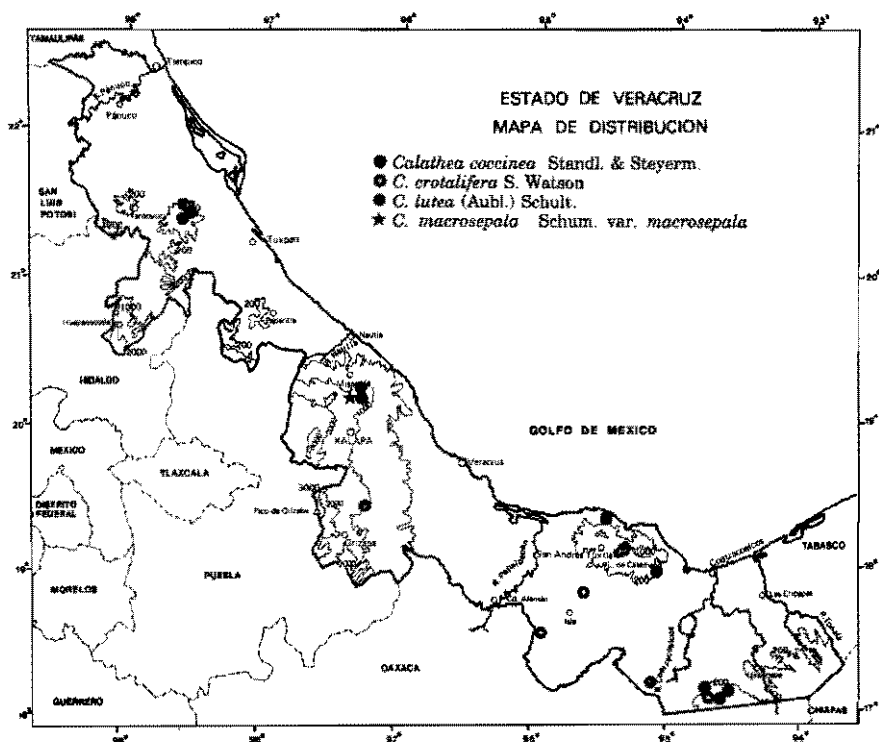
*Calathea quadrispicata* Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 26: 278. 1939. Tipo: Panamá, Provincia de Bocas del Toro. Rio Cricamola, between Finca St. Louis and Konkintoë. *Woodson, Allen & Seibert 1913* (MO!).

**Nombres comunes.** Hoja blanca (Veracruz); zope, hoja de chombo, pozolillo prieto y hoja blanca (en otros estados).

**Hierbas** caulescentes, perennifolias, de 1-2 m de altura. **Hojas** ovadas, 14-53 cm de largo, 24-31 cm de ancho, 2-5 basales, gruesas, coriáceas cuando secas, superficie abaxial glabra, no blanquecina, nervio medio pubescente a glabro, superficie adaxial glabra, nervio medio piloso, el ápice redondeado, a menudo acuminado, la base redondeada a subtruncada; **pecíolo** hasta 63 cm de largo, glabro; **pulvínulo** redondo en corte transversal, con un conspicuo anillo amarillo en plantas vivas entre el pulvínulo y el pecíolo, 6.5-11.5 cm de largo, glabro; **vaina** no auriculada, 21-53 cm de largo, tomentosa en los márgenes, subglabra; **catáfilas** 5-38 cm de largo, fibrosas cuando secas. **Inflorescencia** aplanada, espigada, en las axilas de una hoja caulinar, 8.5-17 cm de largo, 3-6 cm de ancho, el pedúnculo pubescente a glabro, la inflorescencia terminal hasta 29 cm de largo; **brácteas** 21-27, dísticas, conduplicadas, ampliamente depresas, ovadas, 3.8-5.6 cm de largo, 3-7 cm de ancho, suaves, apretadas, superficie abaxial glabra, superficie adaxial de color pardo bronceado, conspicuamente estriado, las brácteas basales a menudo pubescentes en la parte proximal, en general glabras, el ápice pubescente; **profila** bicarinada, 2 cm de largo, 1.3 cm de ancho, el ápice y la costilla ciliados, el resto glabro; **interfila** 1.5 cm de largo, 1.3 cm de ancho, con el margen y el ápice ciliados, el resto glabro; **bracteolas** acanaladas, 2 por címula, membranosas, 1.4 cm de largo, 0.3 cm de ancho; **flores** de color amarillo claro a anaranjado con matices rojos; **tubo de la corola** 1.8 cm de largo; **lóbulos de la corola** obovados a elípticos, 1.3 cm de largo, 0.3 cm de ancho, glabros; **sépalos** membranosos, translúcidos, 1.2 cm de largo, 0.4 cm de ancho, glabros; **estambre** amarillo; **estaminodio exterior** amarillo ocre a anaranjado, obovado, 1.0 cm de largo, 0.8 cm de ancho; **estaminodio calloso** amarillo-anaranjado con matices de rojo especialmente en los márgenes, bilobado, uno de ellos acuminado, 0.8 cm de largo, 0.6 cm de ancho; **estaminodio cuculado** amarillo-anaranjado con matices de rojo, con un apéndice espatulado, enteramente carnoso, amarillo-anaranjado con matices de rojo; **ovario** 0.2 cm de largo, glabro. **Fruto** una cápsula obovoide, 0.9 cm de largo, 0.6 cm de ancho; **semilla** de color azul oscuro, rugosa, 0.4 cm de largo, el arilo blanco.

**Distribución.** Sur de México (Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Tabasco). En Centroamérica en Guatemala, Panamá; en Sudamérica en Ecuador, Bolivia hasta Argentina.





**Ejemplares examinados.** Mun. Jesús Carranza, Hacienda Santa Lucrecia, *Gilly* 30 (MICH); Mun. Xalapa, Jardín Botánico F. Javier Clavijero, *Guitérrez* 3337, 3148 (XAL); Mun. Las Choapas, Las Cruces, *Nevling & Gómez-Pompa* 1562 (XAL); Mun. Hidalgotitlán, Brecha Hnos. Cedillo, La Escuadra, *Brigada Vázquez* 802 (F, MEXU, XAL); Mun. Coatzacoalcos, río Coatzacoalcos, *Williams* 8915 (F, MICH),

**Altitud.** 150-250 msnm.

**Tipo de vegetación.** Zonas inundables y selva alta perennifolia.

**Floración.** Enero a junio.

Esta especie se distingue por su hojas glabras ampliamente ovadas y las brácteas de color café pardo bronceado a amarillas, membranáceas, suaves y fuertemente apretadas.

**CALATHEA LUTEA (Aubl.) Schult., Mantissa 1: 8. 1822.**

*Maranta lutea* Aubl., Hist. Pl. Guiane. 1:4. 1775. Tipo: "Les Indies", ilustración de Plumier Mss. 5, t. 21-22.

*Calathea magnifica* C. Morton & Skutch, J. Wash. Acad. Sci. 20 (15): 372-374. 1930. Tipo: Panamá, Almirante "at the research station of the United Fruit Company" A. Skutch 12 (US!, montado en 2 partes US 1409622, 1409623).

**Nombre común.** Hoja de berijado, berijao, berijo y hoja blanca (Veracruz); hoja de to y hoja de piedra (en otros estados).

**Hierbas caulescentes** de 1-4 m de altura. **Hojas** elípticas a ovadas, 21-106 cm de largo, 18.5-53 cm de ancho, 3-7 basales y una caulinar, ampliamente redondeadas a subtruncadas en el ápice, la base redondeada, cortamente atenuada, la superficie abaxial cerosa blanquecina, pruinosa, glabra excepto el margen apical, éste piloso, la superficie adaxial glabra, el ápice densamente ciliado-tomentoso, pilosa a lo largo del nervio medio y sobre las venas mayores en la porción basal, la hoja caulinar, gruesa, coriácea cuando seca; **pecíolo** 25 cm de largo en las caulinares, 5 cm de largo en las basales, diminutamente tomentoso; **pulvínulo** elíptico en corte transversal, 6.8-17 cm de largo, glabro; **vaina** no auriculada, tomentosa, 22 cm de largo o más; **catáfilas** 5-40 cm de largo, fibrosas cuando secas. **Inflorescencia** fasciculada lateralmente plana, espigada, en la axila de la hoja caulinar, elíptica a oblonga, 13-19 cm de largo, 3.5-7.5 cm de ancho, el pedúnculo hasta de 30.3 cm de largo; **brácteas** 8-17, espiralmente arregladas, laxas, a veces pareciendo dísticas, elípticas a ampliamente elípticas, 5-5.5 cm de largo, 5-8 de cm ancho, coriáceas, el ápice retuso, a veces con un mucrón ciliado de hasta 0.5 cm, la superficie abaxial esparcidamente tomentosa a subglabra con el margen apical ligera a densamente tomentoso, la superficie adaxial glabra, a veces una bráctea basal sericea; **profila** bicarinada, 7-13 cm de largo, 1 cm de ancho, tomentosa en los márgenes de las costillas, el ápice densamente ciliado, el resto tomentoso; **interfila** 2.9-3.7 cm de largo, 1.6-2 cm de ancho, tomentosa distalmente, densamente ciliada en el ápice; **bracteolas** acanaladas, carinadas, 2.4-3 cm de largo, 0.6-0.8 cm de ancho, 2 por címula, membranosas, tomentosas apicalmente; **flores** anaranjadas a amarillas; **tubo de la corola** curvado, 2.5 de ancho, 3.4 cm de largo; **lóbulos de la corola** recurvados, elípticos a obovados, obtusos a redondeados, 1.4-1.8 cm de largo, 0.6-0.9 cm de ancho, pilosos apicalmente; **sépalos** desiguales, membranosos, 0.6-1.1 cm de largo, 2.5-3 cm de ancho, glabros, persistentes en el fruto; **estaminodio externo** amarillo, doblado longitudinalmente hacia adentro, acanalado, obovado, emarginado, 1.3-1.5 cm de largo, 1.2-1.6 cm

de ancho, ocasionalmente con algunos pelos abaxiales; **estaminodio calloso** totalmente calloso, el ápice oblicuo, obtuso, 1.1-1.4 cm de largo; **estaminodio cuculado** amarillo, 0.8-0.9 cm de largo, 0.5-0.6 cm de ancho; **ovario** parcialmente cubierto en la base por pelos fasciculados que se extienden sobre el pedicelo, 0.2-3.5 cm, de largo, glabro. **Fruto** una cápsula anaranjada, obovoide, ápice redondeado, 0.8 cm de largo, 0.4 de ancho; **semilla** 0.7 cm de largo, el arilo amarillo-anaranjado.

**Distribución.** México (Oaxaca, Chiapas, Tabasco y Veracruz). Las Antillas; en Sudamérica en Venezuela y el oeste de Ecuador.

**Ejemplares examinados.** Mun. Hidalgotitlán, Ejido Agustín Melgar a 4 km al SE del campamento Hnos. Cedillo, *Calzada 10471* (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, 37 km al N de Catemaco camino a Monte Pío, *Cedillo 3560* (XAL); Mun. Hidalgotitlán, La Laguna, Uxpanapa, *Gómez-Pompa & Nevling 5204* (F, XAL); Mun. Hidalgotitlán, 1 km S de Agustín Melgar, camino al río Solosúchil, *Nee & Taylor 29807* (F, NY, XAL); Mun. Coatzacoalcos, Istmo de Tehuantepec, *Smith 1041* (GH); Mun. Hidalgotitlán, Brecha Hnos. Cedillo, La Escuadra, *Brigada Vázquez 92* (XAL); Mun. Sotepan, 2 km al E de Magallanes, *Vázquez 3333* (XAL).

**Altitud.** 50-200 msnm.

**Tipo de vegetación.** En vegetación secundaria de selva alta perennifolia.

**Usos.** En Veracruz las hojas se emplean para envolver la masa de tamales, llamados tamales de berijado, berijao o berijo. Matuda (1950) menciona que en Chiapas con las hojas se construyen paredes de la troja, techos y cercados. En tierras bajas del Pacífico y cerca de Santo Domingo se usa para techar. Esta especie se puede encontrar en huertos o jardines en el sur de Veracruz como ornamental.

**Floración.** Enero a mayo.

Las plantas alcanzan a medir hasta de 4 m de altura y tienen hojas opacas, blanquecinas y cerosas en el envés. Las brácteas son duras, más largas que anchas, poco apretadas y de color bronceado a anaranjado oscuro.

Las medidas de la interfila, las bracteolas, el tubo de la corola, los lóbulos, sépalos, estaminodios calloso y cuculado y el ovario, fueron tomadas de Kennedy *et al.* (1988), ya que no se contó con flores frescas para su observación.

**CALATHEA MACROSEPALA** K. Schum. var. **MACROSEPALA**, Pflanzenreich IV. 48: 84. 1902. (Lectotipo designado por Kennedy, Univ. Calif. Publ. Bot. 71:90, 1978, K). Guatemala, La Vega, Depart. Santa Rosa, *Heyde & Lux 6256* (isolectotipos BM, GH!, US!).

**Nombre común.** Chogo, chogogo o chochogo (Veracruz); macusé, macusé cimarrón, platanillo y shuco (en otros estados).

**Hierbas caulescentes** de 50-150 cm de altura, rizomatosas, caducifolias. **Hojas** dispuestas helicoidalmente, angostamente oblongo-elípticas o angostamente ovas, 31-40 cm de largo, 9.5-13 cm de ancho, delgadas, suaves, translúcidas, ligeramente corrugadas, cartáceas cuando secas, la superficie abaxial puberulenta con dos bandas purpúreas paralelas al nervio medio, superficie adaxial en general glabra, excepto por una fila de pelos a lo largo del nervio medio, el ápice abruptamente atenuado-acuminado, la base desigual, obtusa a redondeada; **pecíolo** a menudo ausente, cuando presente, 9-15 cm de largo, glabro; **pulvínulo** elíptico en corte transversal, 2-2.5 cm de largo, 0.3-0.7 cm de ancho, glabro, excepto por una fila de pelos duros dispuestos en la parte media del envés; **vaina** no auriculada, 16 cm de largo, herbácea, ocasionalmente con líneas purpúreas donde se cubre por otra o bien a nivel del sustrato, el margen densamente tomentoso hacia el ápice, superficie abaxial tomentosa en el margen, subglabro hacia la base; **catáfilas** 7-30 cm de largo, el ápice agudo a obtuso, mucronulado, fibrosas cuando secas, la superficie adaxial pilosa a pubescente, la superficie abaxial glabra. **Inflorescencia** simple, capitada o estrobiliforme, ovada a ampliamente ovada, 6.5-11 cm de largo, 4-6 cm de ancho; **pedúnculo** pubescente adaxialmente, 11.5 cm de largo; **brácteas** 11-14, dispuestas helicoidalmente, imbricadas, no apretadas, ovado-truncadas a ampliamente truladas, cada bráctea con al menos 4 pares de flores, 2-2.6 cm de largo, 2-3.5 cm de ancho, subcoriáceas, la base pubescente, el ápice obtuso, la superficie adaxial pubescente, la abaxial glabra; **profila** ampliamente elíptica, 2-2.3 cm de largo, 1.5-2.3 cm de ancho, membranácea, glabra, el ápice redondeado; **interfila** ampliamente oblonga a transversalmente oblonga, 1.4-1.7 cm de largo, 1.5-2 cm de ancho, membranácea, glabra, el ápice truncado a retuso; **bracteolas** con una costilla, 2 cm de largo, 3 cm de ancho, 2 por cúmula, membranáceas, glabras; **flores amarillas**; **tubo de la corola** 2.2-2.8 cm largo, interiormente pubescente; **lóbulos** desiguales, elípticos a ampliamente elípticos, 1.3-1.6 cm de largo, 0.6-1 cm de ancho, submembranosos, glabros, el ápice obtuso; **sépalos** acanalados, angostamente elípticos a angostamente obovados, 2.2-2.5 cm



**Altitud.** 15-20 msnm (en otros estados 250-1250 msnm).

**Tipo de vegetación.** En vegetación derivada de selvas medianas; en cultivos de caña y maíz.

**Usos.** Durante los meses de octubre a diciembre en el mercado de Acayucan se venden las inflorescencias de *Calathea macrosepala* var. *macrosepala*, que son consumidas como verduras en caldo o capeadas.

**Floración.** Octubre a diciembre.

Estas plantas mueren en la época seca, permaneciendo el rizoma como órgano de perenación, floreciendo en época de lluvias. En el envés de las hojas se puede distinguir una mancha purpúrea lateral al nervio medio. La inflorescencia está sostenida por varias hojas y las flores son amarillas.

*Calathea macrosepala* var. *macrosepala* no debe confundirse con *C. allouia* (Aubl.) Lindl., ya que la mayoría de los ejemplares provienen de cultivares. Se distribuye en Antillas, Colombia, Venezuela, Guyana, Brasil y Perú.

*Calathea macrosepala* var. *reflexa* se distribuye en la vertiente del Pacífico y el sureste de Costa Rica. Estas variedades propuestas por Kennedy (1978) pueden diferenciarse por el margen de la bráctea que es erecto y el margen adaxial apical que es glabro en la variedad *macrosepala*. En la variedad *reflexa*, el margen de la bráctea es recurvado a revoluto y el margen adaxial es recurvado y densamente puberulento.

**CALATHEA MICANS (Mathieu) Körn., Gartenflora 7: 87. 1858.**

*Maranta micans* Mathieu, Cat. Plant. 1853.

*Calathea micans* var. *robustior* Koernicke, Gartenflora. 8: 268. 1859. Tipo: originalmente de Guyana Francesa, cultivada por Van Houtte en Ghent bajo el nombre de "*Maranta* sp. e Cayenne".

*Maranta amabilis* Linden, Linden Cat. 22: 6. 1869.

*Calathea micans* var. *amabilis* (Linden) Petersen, Fl. Bras. 3 (3): 97. 1890.

*Calathea albicans* Brongn. ex Schumann, Pflanzenreich IV. 48: 112. 1902. Tipo: enviado de Guyana Francesa por Mélinon, s.n., floreció bajo cultivo en el Jardín Botánico de Paris, 1860. *Houillet s.n.* (holotipo P, F!).

*Calathea klugii* MacBride, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 11:55.1931. Tipo: Perú, Loreto, Mishuyacu, near Iquitos, *Klug 532* (holotipo F!).

**Hierbas** pequeñas, acaules de 10-25 cm altura. **Hojas** dispuestas en roseta, elípticas, a veces ovadas, 6.5-19 cm de largo, 2.5-7.3 cm de ancho, delgadas, suaves, ligeramente corrugadas, membranáceas, la superficie adaxial glabra, la abaxial de color verde pálido a púrpura, pubescente, el ápice ocasionalmente ciliado, pubescente a glabro, acuminado a obtuso, el nervio medio amarillo claro a verde oscuro, tomentoso a ligeramente tomentoso, ocasionalmente glabro, piloso, la base aguda, obtusa o redondeada; **pecíolo** 0.5-13.5 cm de largo, adaxialmente pubescente, abaxialmente subglabro; **pulvínulo** elíptico en corte transversal, 0.4-1.5 cm de largo, adaxialmente tomentoso, ocasionalmente subglabro abaxialmente; **vaina** no auriculada, 5.8-13.5 cm de largo, en las hojas basales pubescente, el ápice pubescente; **catáfilas** 3.5-12.3 cm de largo, escariosas. **Inflorescencia** simple, capitada o estrobiliforme, 1 ó 2 por vástago, obovoide, 1-3.4 cm de largo, el pedúnculo densamente tomentoso hacia la base, glabro o subglabro hacia el ápice, 13.5-27 cm de largo; a menudo una de las inflorescencias con flores cleistógamas, con pedúnculo más corto, axilar, generalmente con una sola flor; **brácteas** 3-7, helicoidalmente arregladas, ovadas, algunas de las superiores elípticas, acuminadas y ocasionalmente algunas de las superiores redondeadas con un pronunciado acumen, 0.6-1.3 cm de largo, 0.5-1 cm de ancho, herbáceas, superficie adaxial y abaxial pubescentes; **profila** bicarinada, ovada, 0.5-0.6 cm de largo, 0.3-0.7 cm de ancho (carina a carina), translúcida, el ápice barbado; **interfila** ovada, 0.6-0.7 cm largo, 0.3 cm ancho, glabra; **bracteolas** 2 por címula, laterales, acanaladas, no carinadas, 0.5 cm de largo, 0.2 cm de ancho, translúcidas, glabras; **flores** blancas; **tubo de la corola**, 0.4-0.8 cm de largo, glabro; **lóbulos de la corola** desiguales, elípticos, 0.5-0.7 cm de largo, 0.2 cm de ancho, glabros, el ápice barbado; **sépalos** persistentes en el fruto, elípticos, agudos, 0.7 cm de largo, 0.2-0.3 cm de ancho, herbáceos; **estaminodio externo** obovado, emarginado, 0.7 cm de largo, 0.5 cm de ancho; **estaminodio caloso** petaloide apicalmente, obovado, emarginado, 0.6-0.9 cm de largo, 0.6 cm de ancho; **estaminodio cuculado** con dos apéndices, 0.4-0.5 cm de largo, 0.3 cm de ancho; **ovario** ca. 0.1 cm de largo, glabro. **Fruto** una cápsula, obpiramidal, ca. 0.6 cm de largo; **semilla** ca. 0.5 cm de largo, el arilo blanco.

**Distribución.** México (Veracruz, Puebla, Oaxaca, Tabasco y Chiapas); Centroamérica; en Sudamérica desde Colombia hasta Brasil.

**Ejemplares examinados.** Mun. Hidalgotitlán, Brecha La Escuadra-Hnos. Cedillo, *Brigada Vázquez 1026* (ENCB, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, *Cházaro 408* (ENCB); Mun. Las Choapas, Las Cruces, *Gómez-Pompa & Nevling 1520* (F, MEXU); Mun. Catemaco, Laguna Escondida, Estación de Biología Los Tuxtlas, Sontecomapan, *Hernández R. & Cedillo 1264* (F, NY, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, *Ibarra et al. 2143* (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Lote 67, *3000* (ENCB); Mun. Montepío. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, lImite N del Jardín Botánico, *Kennedy et al. 3669* (F, NY, MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, *Martínez-Calderón 2123* (F, NY, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, *Quintero 679a* (ENCB); Mun. Catemaco, Basura, ca. Sontecomapan, *Rzedowski 20372* (ENCB); Mun. Hidalgotitlán, Lomitas al SE del Poblado 6, *Wendt et al. 3257* (ENCB).

**Altitud.** 100-400 msnm. (en otros estados se localiza desde el nivel del mar hasta los 540 msnm).

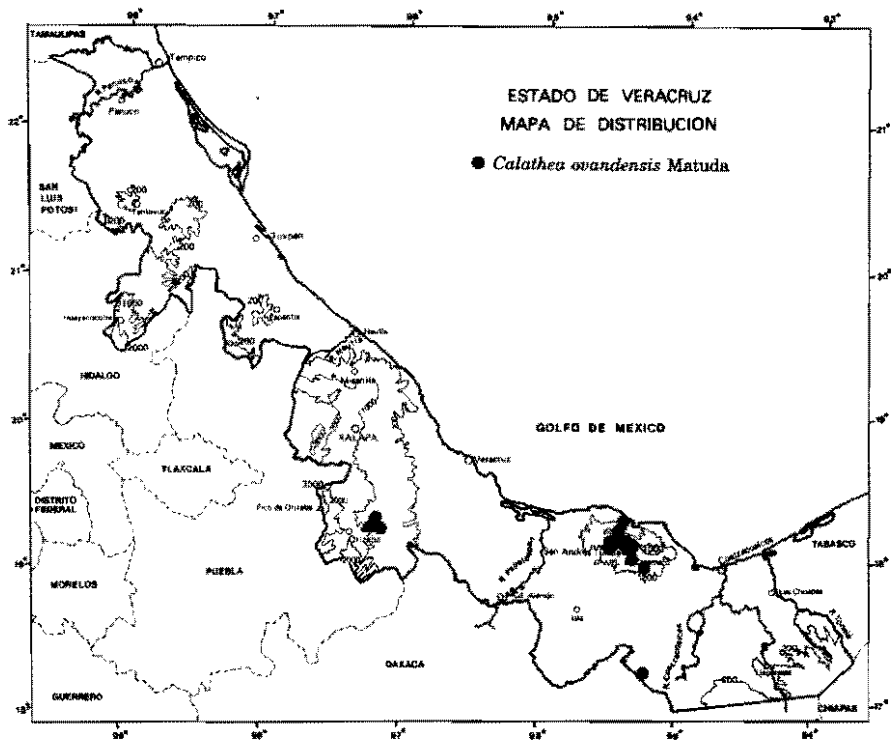
**Tipo de vegetación.** Selva alta perennifolia y vegetación secundaria derivada de este tipo de vegetación.

**Floración.** Marzo a noviembre.

*Calathea micans* puede medir hasta 25 cm de altura. Posee dos tipos de inflorescencia, una terminal con flores castrógamas y otra sésil con flores cleistógamas de color blanco; las brácteas son herbáceas, verdes y ocasionalmente moradas.

Numerosos ejemplares de *C. micans* están erróneamente identificados como *C. microcephala* (Poepp. & Endl.) Koernicke, debido a que es una planta igualmente pequeña, con forma y tamaño de hojas muy similar a *C. micans*. Una manera de distinguir las es mediante la presencia de los dos tipos de inflorescencia y las brácteas ovadas, a veces de forma elíptica. En cambio *C. microcephala* no tiene flores cleistógamas, las brácteas son depresso-ovadas, a veces obovadas. Según Kennedy *et al.* (1988) el pecíolo en esta especie puede ser de 0-9.5 cm, mientras que en *C. micans* es de 0-26 cm de largo.





**CALATHEA OVANDENSIS** Matuda, *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México*, 21: 333, 2. 1950 (1951). Tipo: México, Chiapas. Monte Ovando, *E. Matuda 1568* (MEXU!; isotipos F!, MICH).

**Nombre común.** Hoja de piedra y platanillo (Veracruz); pozolillo (en otros estados).

**Hierbas** acaules de 25-80 cm de altura, ocasionalmente hasta de 1.25 m de altura, caducifolias. **Hojas** dispuestas en roseta, ovadas o elípticas, 14-38 cm de largo, 7.3-19 cm de ancho, translúcidas, cartáceas, la superficie abaxial pubescente, la adaxial ligeramente pubescente a glabra, el nervio medio tomentoso, el ápice apiculado a agudo, ciliado en ambos lados, principalmente hacia la base, la base obtusa, redondeada; **pecíolo** 2.2-17.5 cm de largo, pubescente; **pulvínulo** elíptico en corte transversal, 1-4 cm de largo, superficie abaxial escasamente pubescente, superficie adaxial pubescente; **vaina** auriculada, 16-34 cm de largo, los márgenes con cilios hasta de 1.5 mm de largo, el resto pubescente; **catáfilas** 3.5-19 cm de largo, escariosas. **Inflorescencia** terminal, simple, capitada o estrobiliforme, axilar,

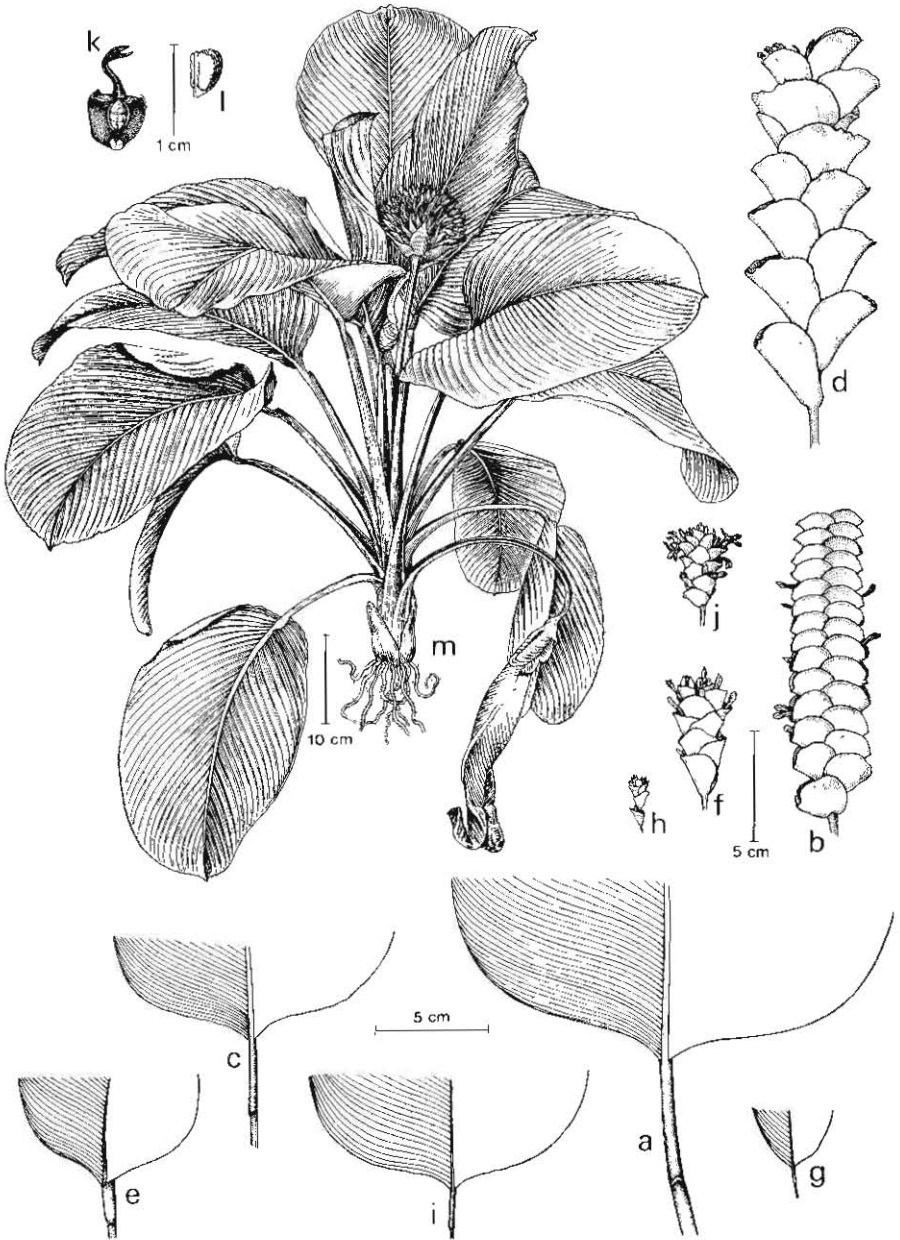
elíptica a oblonga, 3-6.5 cm de largo, 1.5-2.5 cm de ancho, pedúnculo pubescente, 25-43 cm de largo; **brácteas** 8-14, dispuestas helicoidalmente, de color verde, con tres o más pares de flores, ampliamente ovadas, 1-3.5 cm de largo, 1.2-4 cm de ancho, algo fibrosas cuando secas, herbáceas en fresco, glabras en ambos lados o a veces ligeramente pubescentes, el ápice apiculado, ocasionalmente con largas caudas; **profila** bicarinada, 1 cm de largo, 0.8 cm de ancho, membranosa, translúcida; **interfila** emarginada, 1 cm de largo, 0.7 cm de ancho, translúcida, membranosa, glabra; **bracteolas** 1 por cúlula, triangulares en corte transversal, amarillas, conspicuas en la inflorescencia cuando secas, 1-1.4 cm de largo; **flor** amarilla; **tubo de la corola** 1.2-2.6 cm de largo, glabro; **lóbulos de la corola** marcadamente obtusos, 0.9-1.3 cm de largo, 0.4 cm de ancho; **sépalos** oblanceolados, 1 cm de largo, 0.2 cm de ancho, membranáceos, fibrosos cuando secos, persistentes en el fruto, el ápice obtuso; **estaminodio externo** 1 cm de largo; **estaminodio calloso** 0.8 cm de largo; **estaminodio cuculado** con un lóbulo conspicuo, hasta 1 cm de largo, el apéndice de 0.3-0.5 cm de largo; **ovario** glabro, 0.1 cm de largo. **Fruto** una cápsula obovoide, 1 cm de largo; **semilla** blanquecina, 0.5-0.7 cm de largo, rugosa, el arilo conspicuo, de color amarillo claro. **Número cromosómico**  $2n=25$ .

**Distribución.** Posiblemente endémica de México (San Luis Potosí, Sinaloa, Estado de México, Oaxaca, Veracruz y Chiapas).

**Ejemplares examinados.** Mun. San Andrés Tuxtla, San Andrés Tuxtla, *Beaman 6299* (XAL) Mun. Catemaco, Catemaco, *Bravo 31* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada a 8 km al N de San Andrés Tuxtla, *Calzada 1512* (ENCB, NY), *8098* (ENCB, XAL); Mpio. San Andrés Tuxtla, por antigua carretera a Mastagaga, *10765* (XAL); Mun. Jesús Carranza, Plan de Arroyos, *Castillo 398* (XAL); Mun. Hueyapan de Ocampo, Los Mangos, *Cedillo & Calzada 28* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, a 1 km al N de San Andrés Tuxtla, *Cedillo 2430* (MEXU, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, región de San Andrés Tuxtla, *Dressler & Jones 13* (GH, MEXU, MICH, NY, US); Mun. San

---

FIGURA 1. *Calathea crotalifera*. a, pulvínulo; b, inflorescencia. *C. lutea*. c, pulvínulo; d, inflorescencia. *C. macrocephala*. e, pulvínulo; f, inflorescencia. *C. micans*. g, pulvínulo; h, inflorescencia. *C. ovoidensis*. i, pulvínulo; j, inflorescencia; k, cápsula; l, semilla. *C. sp.* m, hábito. Ilustración por E. Saavedra basada en los ejemplares *Gutiérrez 4215*, *Horvitz & Cedillo 211*, *Vázquez 3333*, *Beaman 6299* y *Hernández 1264*.



Andrés Tuxtla, 10-15 km al S de la Laguna de Catemaco, *Hernández 691* (MEXU); Mun. Amatlán de los Reyes, Ejido Cañada Blanca, ca. Atoyaquillo, a 12 km al E de Córdoba, *Horvitz et al. 186* (NY, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Los Chorros, ca. del camino a San Andrés Tuxtla y Cerro Amarillo, *Horvitz & Cedillo 211* (F, NY); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *Martínez-Calderón 2107* (A); Mun. San Andrés Tuxtla, lados N y E de Laguna Encantada, 3 Km NE de San Andrés Tuxtla, *Nee et al. 24757* (NY, XAL); Mun. Amatlán de los Reyes, La Maquinaria, *Oliva 401* (XAL); Mun. Amatlán de los Reyes, 12 km al E de Córdoba, cerca de Atoyaquillo, *Rzedowski 19081* (ENCB, MEXU, MICH).

**Altitud.** 200-600 msnm.

**Tipo de vegetación.** Selva alta perennifolia; selva alta subperennifolia; encinares.

**Floración.** Junio a noviembre.

Especie de flores amarillas, con hojas membranáceas, corrugadas, de color verde claro, el envés pubescente, el ápice acuminado y una hilera oscura de pelos en el nervio medio del haz.

## CALATHEA SP.

**Nombre común.** Papatlillo; platanillo.

**Hierbas** acaules de 0.50-1 m de altura, caducifolia en época de seca; **rizoma** presente, raíces a veces tuberosas. **Hojas** dispuestas en roseta, ovadas a ampliamente ovadas, 29.5-33 cm de largo, 21-24 cm de ancho, membranáceas, la superficie abaxial glabra, la adaxial glabra a pubescente, el ápice ligeramente acuminado, la base redondeada, el nervio medio pubescente de color más oscuro que el resto; **pecíolo** hasta 34 cm de largo, glabro a pubescente; **pulvínulo** delgado, elíptico en corte transversal, 1.4-4 cm de largo, superficie abaxial glabra, la adaxial con una hilera oscura pubescente; **vaina** auriculada, 18.5-34 cm de largo, delgada, papirácea, translúcida, glabra; **catáfilas** 5-18 cm de largo. **Inflorescencia** simple, terminal, capitada o estrobiliforme, naciendo desde el rizoma, ovada a pronunciadamente ovada, 5-6 cm de largo, 3-4 cm ancho, el pedúnculo de color pardo a rojo claro, translúcido, membranáceo, subglabro, hasta 54 cm de largo; **brácteas** 15-20, dispuestas helicoidalmente, rojas, ovadas, 2-7 cm de largo, 1 cm de ancho aproximadamente, suaves cuando vivas, fibrosas cuando secas, el ápice

agudo a pronunciadamente acuminado, la base truncada, la superficie abaxial pubescente, la adaxial glabra; **profila** 1.3 cm de largo, 1.3 cm de ancho, bicarinada, la carina con márgenes vilosos, el ápice seríceo; **interfila** con ápice obcordado, 1.1 cm de largo, 0.8 cm de ancho, membranácea, glabra; **bracteolas** 1-2 por cúlula, lanceoladas, planas en corte trasversal, 1.4 cm de largo, membranáceas, glabras; **flores** rojas, sésiles; **tubo de la corola** 1.2-2.7 cm de largo, 0.2-0.3 cm de ancho; **lóbulos de la corola** desiguales, 1.2-3.2 cm de largo, aproximadamente 0.5 cm de ancho; **sépalos** persistentes en el fruto, lanceolados, 1.3-2.7 cm de largo, 0.2-0.4 cm de ancho, escariosos; **estambre** blanco; **estaminodio externo** algo estrigoso en la base, 1.3 cm de largo, 0.7 cm de ancho; **estaminodio calloso** 1.2 cm de largo; **estaminodio cuculado** 1 cm de largo, piloso en la base, apéndice 0.4-0.7 cm de largo; **ovario** 0.2 cm de largo, glabro; **estilo** blanco, delgado, translúcido, ocasionalmente con un apéndice de 0.4-0.5 cm de largo; **estigma** blanco, curvado, a veces con un apéndice surgiendo desde el orificio estigmático. **Fruto** una cápsula obovoide, 0.7 cm de largo; **semilla** 0.4-0.5 cm de largo, rugosa.

**Distribución** México (Veracruz).

**Ejemplares examinados.** Mun. Tepetzintla, Sierra de Otontepec, al NE de Tepetzintla, *Castillo & Benavides 2209* (MEXU, XAL); Mun. Misantla, Cañada del Huérfano, 6 km al NW de Santa Rita, *Fernández N. 1086-e* (ENCB); Mun. Yecuatla, La Zeta, arriba de Luz Bella, *Gutiérrez 4027, 4215* (XAL); Mun. Tepetzintla, Sierra de Otontepec, al NE de Tepetzintla, *Vázquez & Tapia 205* (XAL); Mun. Tancoco, Sierra de Tantíma, *Puig 4932* (ENCB); Mun. Tepetzintla, Sierra de Otontepec, Filo del Moralillo, *Zamora et al. P-1195* (XAL).

**Altitud.** 700-1650 msnm.

**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña; selva mediana subperennifolia.

**Floración.** Abril a septiembre.

Bajo *Calathea* sp. se incluyó una especie nueva que será descrita apropiadamente en la revista Novon. Esta especie se distingue del resto de las de Veracruz por presentar una inflorescencia ovada de color rojo. El pedúnculo es muy largo y de color pardo a rojo claro. Esta especie había sido confundida con *C. coccinea* Standley & Steyerf. Sin embargo, *C. coccinea* se distribuye en la vertiente del Pacífico. Sus brácteas son más pequeñas, su inflorescencia es estrobiliforme y produce flores cuando el follaje no está presente.

En Veracruz solamente se ha registrado en las Sierras de Otontepec y de Chiconquiaco.

**MARANTA L.**, Sp. Pl. 1: 2. 1753.

**Hierbas** acaules o caulescentes, variables en tamaño; **vástagos** muy ramificados, con algunas ramas escandentes. **Hojas** dispuestas en roseta, homótroas, ovado-oblongas, glabras, pilosas a hirsutas, membranáceas cuando secas, el ápice agudo a acuminado, la base obtusa, las hojas caulinares separadas por un entrenudo conspicuo; **pecíolo** presente con una vaina larga; **pulvínulo** variable en tamaño e indumento; **lámina** glabra, pilosa a hirsuta, membranácea cuando seca; **vaina** glabra a pubescente o hirsuta. **Inflorescencia** simple o difusa; **florescencia** 1-3 cúlulas, cúlula dolicoblástica, los pares de flores dispuestos sobre un largo pedúnculo; **brácteas** persistentes, herbáceas a submembranosas; **profila** presente; **interfila** ausente; **bracteola** usualmente ausente; **flores** pediceladas; **tubo de la corola** largo, ligeramente curvado; **lóbulos de la corola** agudos, usualmente fibrosos; **sépalos** angostamente triangulares a lineares, libres, iguales, persistentes; **estaminodios externos** 2, iguales, petaloídes, vistosos; **estaminodio calloso** largo, firme, carnoso o distalmente petaloíde, con un lóbulo simple calloso; **estaminodio cuculado** con un apéndice corto, amplio, plano cerca de la base del lóbulo; **ovario** uniovulado; **estilo** más o menos circinado una vez disparado, el orificio estigmático infundibuliforme, oblicuo; **estambre fértil** petaloíde. **Fruto** una cápsula dehiscente, con el pericarpo coriáceo; **semilla** 1, triquetra o cortamente piramidal, a menudo sulcada, arilada, el perispermo en canal distalmente ramificado.

*Maranta* subgen. *Maranta* incluye especies relacionadas con *M. arundinacea*. Este subgénero comprende a las dos únicas especies registradas para Veracruz. Se caracteriza por el tipo de crecimiento y la estructura del rizoma.

Entre los subgéneros de *Maranta* reconocidos por Shumann (1902) están: *Automaranta*, *Calatheastrum*, *Friedrichsthalia* y *Koernickea*, distribuidas en Centroamérica y el norte de Sudamérica.

El género *Maranta* incluye alrededor de 30 especies nativas de América tropical. El centro de diversidad es la región S y E de Brasil.

*Maranta bicolor* y *M. leuconura* var. *kerchoveana* son de uso ornamental y conocidas localmente como "sapitos".

## Referencias

ANDERSSON, L. 1986. Revision of *Maranta* subgen. *Maranta* (Marantaceae). Nord. J. Bot. 6(6):729-756.

Hojas hirsutas; rizomas especializados con reserva de almidón; pulvínulo hirsuto a hirtulo arriba, glabro en el envés; peciolo generalmente presente, algunas veces ausente en las primeras hojas; plantas acaules.....

*Maranta arundinacea*

Hojas glabras, pubescentes solamente en la parte proximal del nervio medio; rizomas carentes almidón; pulvínulo densamente hirsuto, generalmente todo el contorno, ocasionalmente subglabro o viloso en el envés; peciolo siempre ausente; plantas caulescentes.....

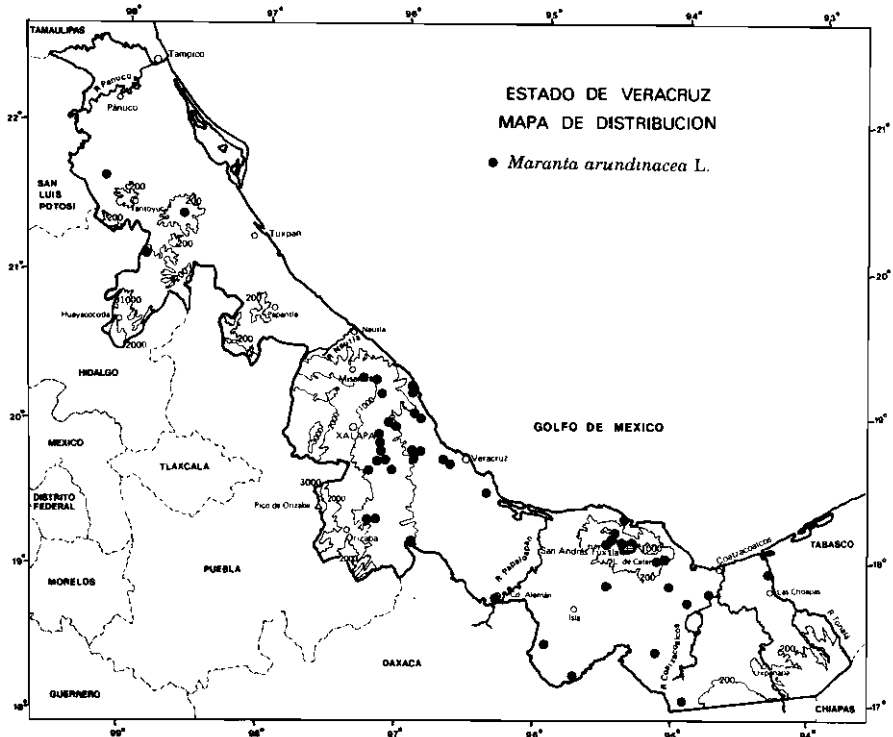
*M. gibba*

**MARANTA ARUNDINACEA L.**, Sp. Pl. 1: 2. 1753. Lectotipo: (escogido por Andersson, Nord. J. Bot. 6 (6): 739. 1986): Sin colector basado en material del Herbario de Clifford. (BM; foto XAL!)

*Maranta arundinacea* f. *sylvestris* Matuda. Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México. 21, (2). 1950: 319-343. Tipo: México, Chiapas, Siltepec, Cerca de La Cascada. *E. Matuda* 16473.

**Nombre común.** Sagú, papatilla, hierba martina, platanillo, chancla, apichillo (Veracruz); hua-ja (popoluca); platanillo, changalá (Guerrero); sagú de montaña (Campeche); sagú cimarrón, yuquilla cimarrón (Chiapas); chaac-cuch, chaac, chankala, chak-kax o x-chank'ala' (maya) y t'aau' (huasteco).

**Hierbas acaules** de 0.30-1.20 m de altura, delgadas, erectas, foliosas en la base; **rizoma** carnoso con reservas de almidón, ramificado, cubierto con catáfilas blanquecinas escamosas. **Hojas** homótroas, ovadas a angostamente ovadas, 7-27 cm de largo, 2.8-10 cm de ancho, membranáceas cuando secas, frecuentemente pilosas o hirsutas; **peciolo** a veces ausente en las primeras hojas, más o menos hirsuto, hasta de 30 cm de largo; **pulvínulo** algo fusiforme y grueso, 0.3-1.3 cm de largo en las hojas basales, densamente hirtulo a hirsuto arriba, usualmente glabro en el envés. **Inflorescencia** más o menos difusa; **floreescencias** parciales. con 1-2 brácteas; **brácteas** 2.5-4.7 cm de largo, glabras o esparcidamente hirsutas;



**componente de la florescencia** 1-3 cúlmas; pedúnculo 3-6.3 cm de largo, pedicelos 2, uno corto de 0.4-1 cm de largo y otro 0.8-1.5 cm de largo; **flores** blancas; **tubo de la corola** 1-2.8 cm de largo; **lóbulos** de la corola blancos, 1 cm de largo, 0.3 cm de ancho; **sépalos** verdes, más o menos lineares, adpresos, articulados en la base, persistentes en el fruto, 1-1.7 cm de largo, 0.1-0.4 cm de ancho, glabros; **estaminodios externos** de 1-1.2 cm de largo, 0.5- 0.7 cm ancho; **estaminodio caloso** 0.7-1.1 cm de largo, 0.4-0.6 cm de ancho, lóbulos 0.7-0.9 cm de largo, 0.3 cm de ancho; **estaminodio cuculado** 0.4-0.8 cm de largo; **ovario** ocasionalmente glabro, densamente seríceo, a veces algo piloso. **Fruto** una cápsula oblicua, ca. 0.8 cm de largo; **semilla** de color rojo pálido, rugosa. **Número cromosómico**  $2n= 48$ .

**Distribución.** México (Tamaulipas, San Luis Potosí, Colima, Jalisco, Michoacán, Hidalgo, Querétaro, Estado de México, Morelos, Puebla, Guerrero, Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Campeche, Chiapas y Yucatán); Las Antillas, Centro y Sudamérica.



**Ejemplares examinados.** Mun. Soteapan, 6 km NW de Ocotál Chico, *Acosta & Ceja 1645* (NY); Mun. Actopan, El Común, Sierra Manuel Díaz, *Acosta et al. 4* (XAL); Mun. Actopan, Cerro de La Cruz, Sierra Manuel Díaz, *Acosta & Vázquez 754* (XAL); Mun. Jamapa, parte N de la Laguna del Apompal a 12 km de Jamapa, *Aguilar 564* (MEXU); Mun. Hueyapan de Ocampo, Cuatotolapan, *Alfaro 242* (XAL); Mun. Catemaco, Catemaco-San Andrés Tuxtla, *Bravo 20* (MEXU); Mun. Tenampa, Hacienda Miradores, por la carretera Totula-Conejos, *Calzada 8051* (ENCB, XAL); Mun. Catemaco, Playa Escondida, 5 Km desviación de carretera La Palma-Balzapote, *Calzada 7797* (XAL); Mun. Puente Nacional, en el Puente Nacional, carretera vieja Jalapa-Veracruz, *Calzada & Sosa 4757* (XAL); Mun. Tepetzintla, San José de Copaltitla, 7 km al NE de Tepetzintla, *Castillo & Benavides 2295* (F, MEXU, XAL); Mun. Juchique de Ferrer, El Chaparral a 12.5 km de Juchique de Ferrer, *Castillo et al. 1677a* (F); Mun. Coatepec, 3 km antes de Jalcomulco sobre carretera Tuzamapan-Jalcomulco, *Castillo & Tapia 799* (F, ENCB, XAL); Mun. Hueyapan de Ocampo, km 207 al S de Catemaco, *Cedillo & Calzada 18* (F, ENCB, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, 1 km al N de San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *Cedillo 2427* (XAL); Mpio. Tatahuicapa, cerca de Benigno Mendoza viniendo de Tatahuicapa, *Cházaro 3259* (XAL); Mun. Soteapan, 5 km al NE de Soteapan, cañada del río Huazuntlán, *Cházaro & Robles 3028* (XAL); Mun. Tempoal, Palmar, *Chiang 145* (F, GH, MEXU); Mun. Actopan, cerro al S del Cerro de los Metates, *Dorantes et al. 965* (F, MEXU); Mun. Emiliano Zapata, Palo Gacho, carretera Xalapa-Veracruz, *1641* (ENCB); Mun. Emiliano Zapata, ribera de la Presa Tiradores, *Dorantes & Márquez 1482* (ENCB); Mun. Catemaco, a lo largo de un caño, Laguna de Catemaco, *Dressler & Jones 64* (GH); Mun. Chicontepec, cerro de 2 caminos en Chicontepec, *Durán 115* (XAL); Mun. Acayucan, between Acayucan and Lago Field Biology Expedition, *The College of Idaho s.n.* (MEXU); Mun. Jáltipan, entrada al rancho Sr. Reyes aproximadamente a 3 km de Col. Deportiva en dirección NE, *Eulises 122* (ENCB, MEXU); Mun. Córdoba, Córdoba, *Fisher 35283* (F, NY); Mun. Jalcomulco, Jalcomulco, *Gándara & Dorantes 109* (F, MEXU, XAL); Mun. Minatitlán, 57 km al SE entre Campeche y San José del Carmen, *Gilly & Hernández X. 4* (MEXU, MICH); Mun. Soteapan, San Fernando, *González 149* (XAL); Mun. Santiago Tuxtla, Río los Tuxtlas, Santiago Tuxtla, *González -Q. 1417* (ENCB); Mun. Veracruz, Nevería, carretera antigua Nacional-Xalapa-Veracruz, *Gutiérrez 236* (XAL); Mun. Yecuatla, Plan de Almanza, *4070* (XAL); Mun. Puente Nacional, El Crucero, *Hernández & López 69* (XAL, ENCB); Mun. Coatzacoalcos, W Coatzacoalcos on Mex. 180, *Kral 25447* (ENCB, MICH); Mun. Córdoba, Córdoba, *Kerber 13* (MICH); Mun. Totutla, Mirador, *Liebmann 14751* (F); Mun. Altolucero, 2 km del poblado El Pedregal, rumbo a Palma Sola, *Lot et al. 1817* (F, ENCB, MEXU); Mun.

Cosamaloapan, Ciudad Alemán a Cosamaloapan, *Martínez-Calderón 1083* (A, F, MEXU, MICH); Mun. Playa Vicente, Playa Vicente, *2071* (A, F, MICH, MEXU); Mun. Córdoba, Córdoba, *Matuda 843* (MEXU); *18264* (MEXU, MICH); Mun. Comapa, Barranca de Panoaya, 2 km al N de El Coyol, *Medina & Acosta 207* (XAL); Mun. Minatitlán, Minatitlán, *Mell s.n.* (NY); Mpio. Veracruz, Nevería, carretera antigua nacional Xalapa-Veracruz, *Morales 2* (XAL); Mun. Puente Nacional, 1 km antes de encinal, carretera Puente Nacional-Huatusco, *Nevling & Gómez-Pompa 2395* (ENCB, F, GH, MEXU); Mun. Las Choapas, a 11 km del entronque Las Choapas con la carretera Cárdenas-Coatzacoalcos, *Orozco 177* (F, XAL); Mun. Actopan, El Descabezadero, *Ortega 503* (ENCB, NY, XAL), *569* (XAL); Mun. Tuxpan, 10 km al NW de Tuxpan, *Puig 3845* (ENCB); Mun. Totutla, Zacuapan, *Purpus 10879* (US); Mun. Omealca, Sierra Cruz Tetela, lado SO de Cruz Tetela, *Robles 918* (XAL); Mun. Soteapan, San Fernando Soteapan, *Santos 205* (XAL); Mun. Soteapan, Ocozotepec, *125* (XAL); Mun. Catemaco, 3 km N of Catemaco along a dirt road, *Solheim & Powers 841* (ENCB, XAL); Mun. E. Zapata, La Laja, entre Corral Falso-Pinohtepec, a 900 m de la carretera Jalapa-Veracruz, desv. a 16 km al SE de Jalapa, *Sousa 4743, 4842* (MEXU); Mun. Coatepec, S of Jalapa about 15 miles along the road through Coatepec to Huatusco about 5 miles S of the truck route around Jalapa, *Taylor 2310* (ENCB); Mun. San Andrés Tuxtla, Juan Jacobo Torres, *Uribe 6* (XAL); Mun. Coatepec, 3 km E de Tuzamapa, *Vázquez 2264* (ENCB, F, NY, XAL); Mun. Plan de las Hayas, Plan de las Hayas, *Vázquez-Yáñez 824* (F, MEXU); Mun. Puente Nacional, Mata Caña, *Ventura 11821* (ENCB, MEXU); Mun. Paso de Ovejas, Paso de Ovejas, *4057* (ENCB, MICH); Mun. Zongolica, Cerro de Yuhualtepetl, Ejido de Ixtacapa Chico, 1 Km southwest of Campo Experimental de Hule, El Palmar, Zongolica, *Vera-Santos 3271* (MICH); Mun. Totutla, Zacoalpan, *Von Rozynski 624, 609* (F); Mun. Tlalixcoyan, 6-8 km de la Laguna hacia Alvarado, *Vovides 804* (XAL).

**Altitud.** 0-900 msnm (hasta 1800 m en otros estados).

**Tipo de vegetación.** Selva baja caducifolia; selva alta perennifolia.

**Floración.** Marzo a diciembre.

**Usos.** En Veracruz el sagú se emplea en la preparación de atoles y galletas. En algunos sitios se le atribuye la propiedad de contrarrestar "el cansancio"; igualmente, en el estado de San Luis Potosí se utiliza como medicina. En Yucatán se emplea en medicina y para almidonar la ropa.

Es una planta muy abundante en el estado de Veracruz y frecuentemente se le confunde con *Maranta gibba*, ya que habita en lugares similares, incluso compartiendo el mismo habitat. Sin embargo, *M. arundinacea* presenta un hábito caulescente, las hojas generalmente son pubescentes, ovadas a angostamente ovadas y el pulvínulo con frecuencia es fusiforme. Las flores son vespertinas.

**MARANTA GIBBA** Sm., Rees, Cyclopedia 22, 1819. Lectotipo (escogido por Andersson, Nord. J. Bot. 6 (6): 749. 1986). Basado en una especie cultivada en el Jardín Botánico de Liverpool (BM foto XAL!).

**Nombre común.** Papatilla, platanillo, hojilla y sagú (Veracruz); hoja de piedra (Chiapas); t'aau' ok ( huasteco) y chaac (maya).

**Hierbas** caducifolias caulescentes de 0.60-3 m de altura, con unas cuantas hojas basales, muy ramificadas por arriba de los nudos, las ramas a menudo muy largas, muchas ramas eventualmente terminando en una inflorescencia; rizoma fuertemente fibroso, sin reserva de almidón, leñoso, sin láminas envainadoras en la base, el primer entrenudo 1-2 cm, el primer nudo aéreo con una vaina u hoja normal. **Hojas** homótroas, ovadas o angostamente ovadas, frecuentemente truladas, 7.5-19 cm de largo, 2.8-8.4 cm de ancho, membranáceas cuando secas, la superficie adaxial glabra, a veces con escasos pelos gruesos a lo largo del nervio medio, la superficie abaxial glabra a hirsuta a lo largo de la parte proximal del nervio medio, los pelos conspicuamente largos y gruesos, el ápice acuminado, la base cordada; **pecíolo** ausente; **pulvínulo** 0.3-1.5 cm de largo, densamente hirsuto, generalmente en todo su contorno, ocasionalmente subglabro o viloso adaxialmente; **vaina** auriculada, pubescente, glabra a subglabra. **Inflorescencia** terminal sobre ramas foliosas, simple o difusa; **florescencia** de 1-2 brácteas con 1-2 cúlulas; **brácteas** 3-4 cm de largo, membranáceas o a veces fibrosas, glabras; **pedúnculo** de las cúlulas 3.5-7.3 cm de largo, los pedicelos 1-2.3 de largo, 0.1-0.3 cm de ancho; **flores** blancas; **tubo de la corola** 1.3-2.7 cm, el interior pubescente; **lóbulos de la corola** 1 cm de largo, 0.3 de ancho, **sépalos** persistentes en el fruto, verdosos, 1-2.2 cm de largo, 0.2-0.3 cm de ancho, glabros; **estambre** con un apéndice petaloide de 0.5 cm de largo, 0.4 de ancho; **estaminodios externos** casi iguales, 0.7-1.2 cm de largo, 2 cm de ancho; **estaminodio calloso** bilobado, 1-1.6 cm de largo, 0.4-0.9 cm de ancho; **estaminodio cuculado** 0.5-0.7 cm de largo, el apéndice más o menos lobado; **ovario** densamente sericeo, aproximadamente 0.2 cm de largo. **Cápsula** subelipsoidal a subglobosa, rugosa

cuando seca, 1 cm de largo o menos; **semilla** nodosa, 0.7 cm de largo. **Número cromosómico**  $2n=40$ .

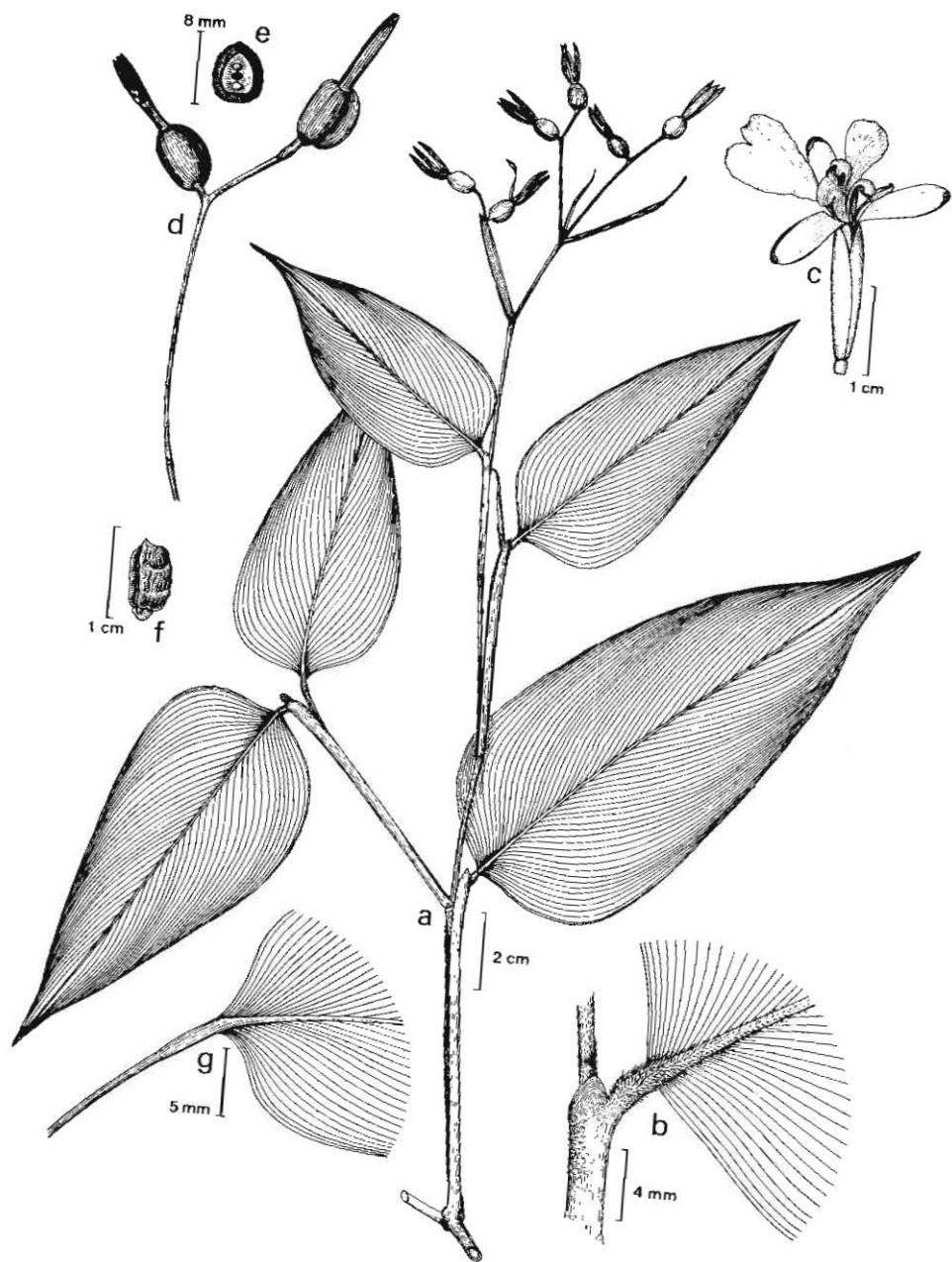
**Distribución.** México (San Luis Potosí, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Veracruz, Tabasco, Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Yucatán).

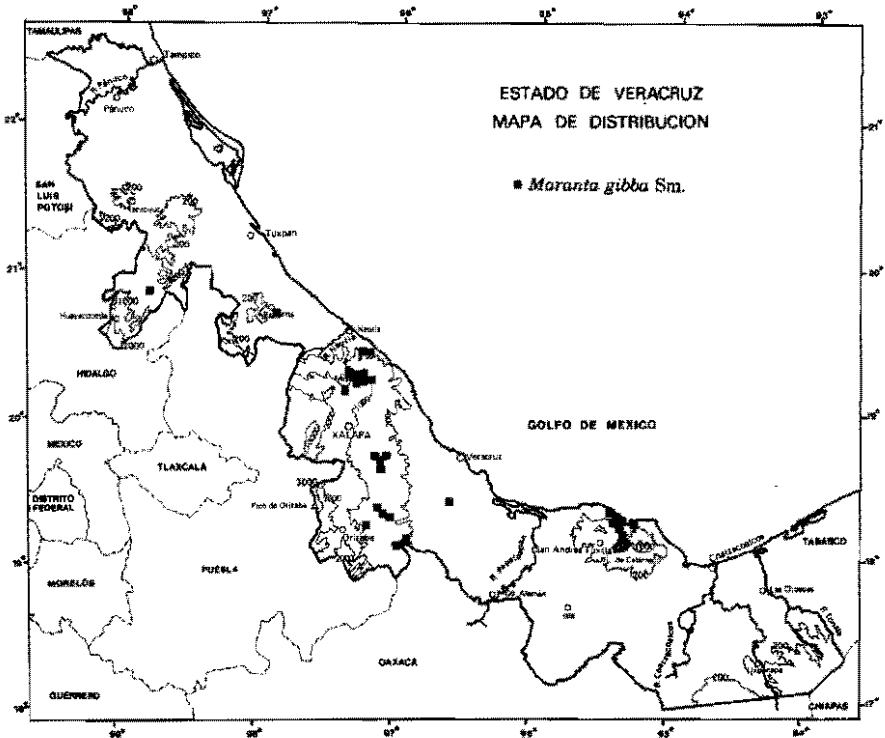
Según Andersson (1986) esta especie tiene una distribución discontinua al N de Centroamérica, S de Nicaragua, Islas Virgenes, Antillas Menores, N de Colombia, N de Venezuela, Guyana y la parte más Occidental de Surinam.

**Ejemplares examinados.** Mun. Atoyac, Cerro La Perla, 3 km al SE de Miraflores, *Acevedo & Acosta 111* (XAL); Mun. Atoyac, camino a Microondas, *Acevedo & Castillo 256* (XAL); Mun. Atoyac, Vara Negra, 3 km NNW de Atoyac, *Acevedo & Vázquez 307* (XAL); Mun. Vega de Alatorre, alrededores de la Mesilla, *Benavides & Castillo 2009* (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Playa Escondida, *Calzada 748* (ENCB, F, XAL); Mun. Vega de Alatorre, Finca de Bourbon, a 2 km NE del Rancho Mesillas, *7690* (ENCB, XAL); Mun. Vega de Alatorre, El Centenario a 20 km de Santa Gertrudis, alrededores de la Mesilla, *Castillo & Benavides 2009* (ENCB, F, XAL); Mun. Juchique de Ferrer, El Chaparral, km 12.5 de Juchique de Ferrer, *Castillo et al. 1677b* (XAL); Mun. Santiago Tuxtla, borde de Laguna del Tisatal al SE de Tapalapa, Santiago Tuxtla, *Cedillo 247* (ENCB, F, MEXU, XAL); Mun. Catemaco, Lote 67, Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, *3663* (XAL); Mun. San Lorenzo Tenochtitlan, atrás de Loma de los Gringos, *Chavelas et al. ES 2652* (ENCB, MEXU), *ES 2711* (MEXU); Mun. Catemaco, Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Cerro El Vigía, *Cházaro 360* (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, camino Montepío a Catemaco, 12 Km. de Catemaco, *Fay & Hernández 828* (F, GH, NY, XAL); Mun. Puente Nacional, Tiopanapan, *Figueroa 102* (XAL); Mun. Tezonapa, Tezonapa, *Gándara & Dorantes 57* (F, XAL); Mun. Catemaco, Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Cerro Vigía, *Gentry et al. 32241* (MEXU); Mun. Catemaco, Playa Escondida, *Germán 125* (ENCB); Mun. San Andrés Tuxtla, Montepío, 19 km E de Catemaco, *González 2245* (ENCB, F, MEXU, MICH); Mun. San Andrés Tuxtla, Montepío, 15 km W de Catemaco, *1482* (ENCB, F,

---

FIGURA 2. *Maranta gibba*. a, hábito; b, pulvínulo; c, flor; d, frutos; e, corte transversal del fruto; f, semilla. Ilustración por E. Saavedra basada en los ejemplares *Fay et al. 0828* y *C. Medina & Contreras 74*.





MICH); Mun. Yecuatla, El Mirador y Plan de Almanza, *Gutiérrez* 3184, 3185 y 3186 (XAL); Mun. Catemaco, orilla de Playa Escondida, 3114 (XAL); Mun. Yecuatla, Arroyo Culebras, 4089 (XAL); Mun. Amatlán de los Reyes, El Ejido Cañada Blanca, cerca de Atoyacuillo, 12 km al E de Córdoba, *Horvitz et al.* 184 (F, XAL); Mun. Catemaco, cima del Cerro Del Vigía, lote 67, Estación de Biología Tropical Los Tuxtles, *Ibarra* 339 (MEXU); Mun. Catemaco, Estación de Biología Tropical Los Tuxtles, 785 (ENCB, NY), 634 (NY); Mun. Catemaco, 2-3 km before the Estación de Biología Tropical Los Tuxtles, *Kennedy et al.* 3672 (MEXU, F, MICH); Mun. Jalcomulco, barranca de Acapan, *Lascurain* 200 (XAL); Mun. Catemaco, Estación de Biología Tropical Los Tuxtles, *Martínez-Calderón* 2288 (ENCB); Mun. Catemaco, Dos Amates, 2103 (A, F, MICH, MEXU); Mun. Puente Nacional, barranca 4 km al SE de Palmillas, *Medina & Contreras* 74 (XAL); Mun. Catemaco, east side of entrance of Laguna de Sontecomapan into the Gulf of Mexico, 7 km NE de Sontecomapan, 22587 (XAL); Mun. Catemaco, along road from Catemaco to Coyame km 2.5 E of junction with road to Sontecomapan and 0.5 km from N edge of Laguna de Catemaco, 6 km NE of

Catemaco, *Nee et al. 26678* (F, XAL); Mun. Vega de Alatorre, along hwy. Mex. 180, 3 km NW of Vega de Alatorre, *Nee & Taylor 29149* (F, NY, XAL); Mun. Amatlán, orilla de río en Ojo de Agua Chico, *Oliva & Ramón 592* (XAL); Mun. Totutla, barranca de Tenampa, Zacuapan, *Purpus 5575* (GH, NY); Mun. Misantla, Misantla, *5972* (F, GH); Mun. Jalcomulco, barranca de Atipa, Ejido Santa María Tatetla, *Robles 132* (ENCB, F, XAL); Mun. Tezonapa, 3 km SE de Motzorongo, *474* (XAL); Mun. Catemaco, Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, *Rosas & Villalpando 1399* (F, MEXU, NY); Mun. Catemaco, Laguna Escondida, 2.5 km NW de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, *Sinaca 479* (ENCB); Mun. San Andrés Tuxtla, some km before Montepío, *Van Rooden 811* (NY); Mun. Zongolica, Ejido Rancho Nuevo at the foot of La Sierra de Altotonga, 4 to 6 km northeast of campo Experimental de Hule, El Palmar, Zongolica, *Vera-Santos 2423* (MICH); Mun. Misantla, Independencia, *Ventura 992* (ENCB, F, MICH, NY); Mun. Tlapacoyan, Ixtacuaco, *Ventura 11970* (ENCB).

**Altitud.** 0-950 msnm.

**Tipo de vegetación.** Selva alta perennifolia; selva mediana; selva baja caducifolia; bosque mesófilo y vegetación secundaria derivada de éstos tipos de vegetación; en cultivos de café y maíz.

**Floración.** Durante todo el año.

*Maranta gibba* se puede distinguir de otras especies por su hábito caulescente, hojas glabras con pelos largos en la parte proximal del nervio medio y ovario seríceo; carece de rizomas especializados y de pecíolos. Durante la época de seca pierde sus hojas. Las flores únicamente abren por la tarde.

**STROMANTHE** Sond., Neue Allg. Deutsche Garten-Blumenzeitung 5: 225-227. 1849.

**Hierbas** acaulescentes, muy altas; **vástagos** muy ramificados; **rizomas** presentes. **Hojas** dispuestas en roseta, antitropas, oblongas a elípticas, los caulinares en grupos de tres o más, sin entrenudos entre ellas; **lámina** gruesa, coriácea a cartácea; **vaina** larga y fibrosa cuando seca; **pecíolo** presente; **pulvínulo** elíptico en corte transversal; **catáfilas** variables en tamaño. **Inflorescencia** terminal, no ramificada, sostenida por una espata larga; **brácteas** firmes, deciduas, fibrosas, nunca escleróticas, en algunos géneros de vistosos colores, usualmente cartáceas

cuando secas; **florescencia** más o menos compacta, basimétrica a marcadamente monosimétrica; **címula** conspicuamente dolicoblástica; **profila** carente de interfila; **bracteolas** ausentes o presentes, 1-2 por címula, rudimentarias o claramente largas, escuamiformes, nunca quilladas; **flores** pediceladas; **tubo de la corola** muy corto; **lóbulos de la corola** membranosos con venas débiles; **sépalos** fibrosos, usualmente elípticos, obtusos, más o menos cuculados, cubriendo a la corola y a los estaminodios internos, angostos, triangulares y agudos; **estambre** fértil con un apéndice oblongo ligeramente corto a marcadamente más largo que la antera; **estaminodios externos** 2, más o menos iguales, uno rudimentario petaloide y vistoso o completamente ausente; **estaminodio calloso** firme, carnoso, el margen petaloide angosto; **estaminodio cuculado** con un apéndice plano cerca de la base del lóbulo; **ovario** uniovulado; **estilo** geniculado o circinado cuando se dispara; **orificio estigmático** más o menos infundibuliforme, la marca oblicua. **Fruto** una cápsula, con el pericarpo grueso, parenquimatoso; **semilla** arilada.

*Stromanthe* es un género americano de aproximadamente 15 especies con centro de diversificación en Centroamérica y E del Brasil. *S. macrochlamys* es la única especie representante de este género en Veracruz. Otra especie introducida que se puede observar en algunos parques, jardines y viveros, es *Stromanthe sanguinea* la cual llega a medir hasta 2 metros de altura; presenta vistosas brácteas rojas de la inflorescencia, las hojas son duras y gruesas y el envés es de color rojo oscuro.

**STROMANTHE MACROCHLAMYS (Woodson & Standl.) H. A. Kenn. & Nicolson, Brittonia 39 (1): 139. 1987.**

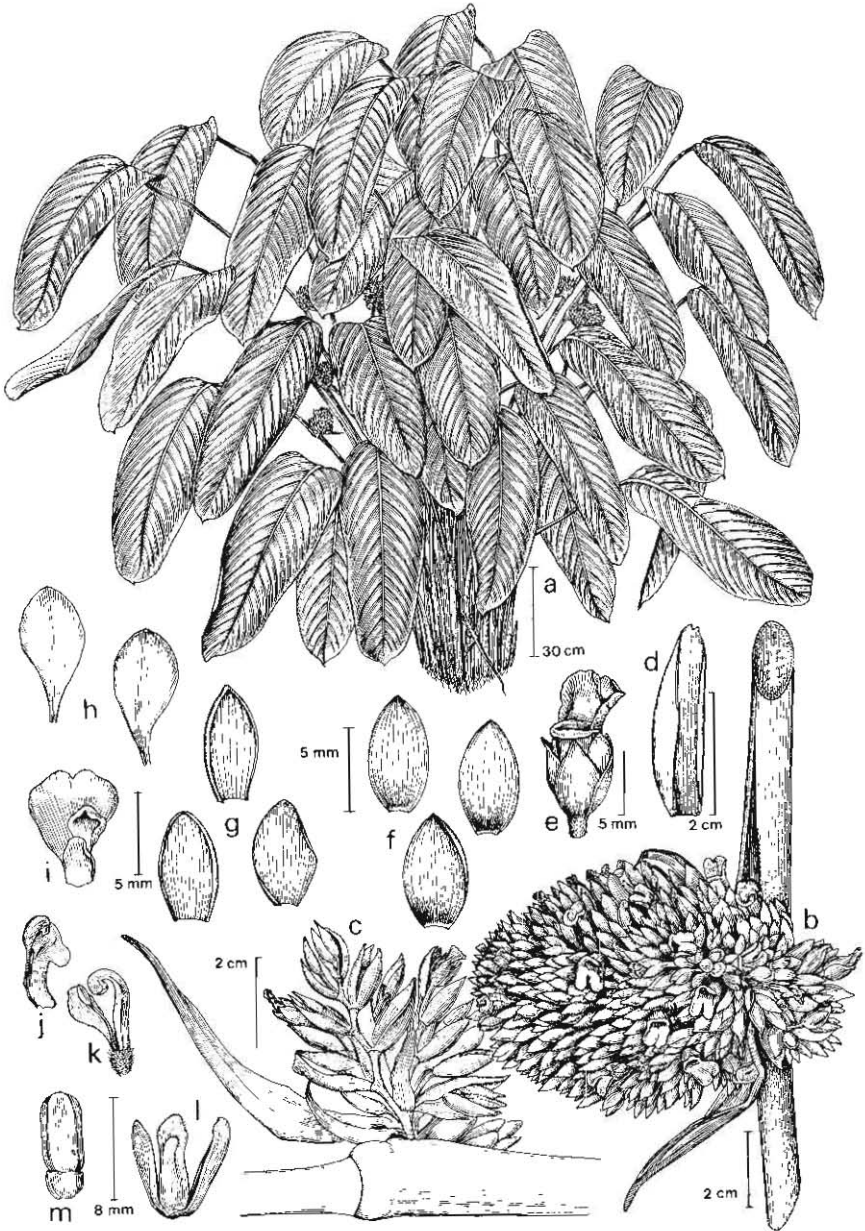
*Calathea macrochlamys* Woodson & Standl., Field. Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 134. 1940. Tipo: México, Tabasco, Tenosique, *E. Matuda 3399* (F; isotipos: MO, NY; microficha XAL!).

**Nombre común.** Hoja de piedra (Veracruz); tompimil o tonpimil y cola de pescado (en otros estados).

---

FIGURA 3. *Stromanthe macrochlamys*. a, hábito; b, inflorescencia; c, florescencias; d, bráctea de la florescencia; e, flor vista de lado; f, sépalos; g, lóbulos de la corola; h, estaminodios externos; i, estaminodio calloso; j, estaminodio cuculado; k, estigma, estambre y ovario; l, sépalos persistentes en el fruto; ll, cápsula. Ilustración por E. Saavedra basada en los ejemplares *Calzada 7489, Calzada et al. 3275 y Ambríz 48*.

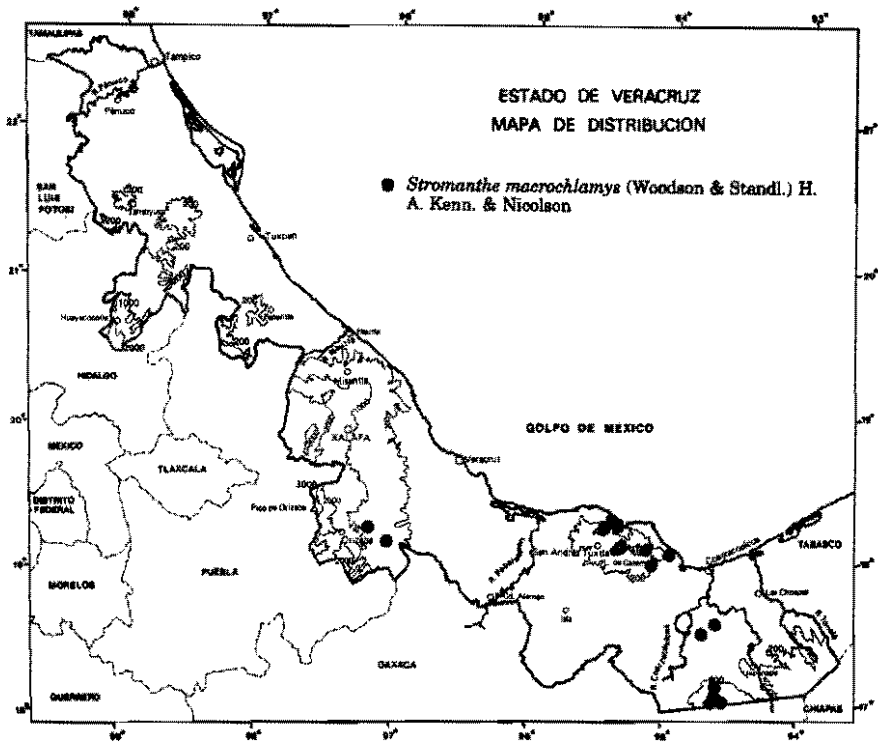




Hierbas caulescentes hasta de 2.5 m de altura. Hojas oblongas a elípticas, 32-63 cm de largo, hojas caulinares de 15.5-28 cm de ancho, gruesas, coriáceas, la superficie adaxial pilosa o glabra, algunas veces pilosa en el margen distal, el ápice piloso, el nervio medio glabro, superficie abaxial glabra, el nervio medio pubescente, piloso o glabro, el ápice en ocasiones velutino abaxialmente, obtuso y apiculado, la base obtusa a subcordada; pecíolo de las hojas caulinares pilosos o pubescentes, 8-46 cm de largo; pulvínulo elíptico en corte transversal, 1-11 cm de largo, la superficie adaxial en ocasiones pubescente, la abaxial glabra; vaina de la hoja caulinar 9-17 cm de largo, fibrosa cuando seca, superficie adaxial con márgenes barbados, pelos de 0.3 cm de largo; catáfilas de 8-38 cm de largo, 2-4 cm de ancho, ligeramente fibrosas a papiráceas cuando secas, la superficie adaxial glabra, vilosa en los márgenes, la abaxial a veces con tricomas largos. Inflorescencia terminal, pareciendo una cabezuela compacta, casi sésil, sobre una hoja caulinar, sostenida por una espata caduca, hasta de 14 cm de largo, fibrosa cuando seca, la superficie adaxial en ocasiones pubescente, la abaxial glabra; florescencias numerosas con un pedúnculo corto; címulas con una bráctea cimbiforme, dura, glabra, los pedicelos desiguales; profila opuesta, bicarinada, membranácea, escariosa cuando seca; tubo de la corola muy corto; sépalos amarillos cuando vivos, elípticos, persistentes en el fruto, 0.6-1.3 cm de largo, fibrosos, glabros, el ápice pubescente; estaminodios externos petaloides, vistosos, ca. 0.4 cm de largo, 0.3-1 cm de ancho; estaminodio calloso con un margen petaloide, blanco, bilobado, acuminado, 0.6-1 cm de largo, 0.6 cm de ancho, carnoso; estaminodio cuculado blanco con un apéndice plano cerca de la base del lóbulo, 0.5-0.7 cm de largo, 0.4 cm de ancho; estambre oblongo, un apéndice blanco; ovario abundantemente seríceo, 2 mm de largo. Fruto una cápsula, amarilla, pubescente a subglabra, 0.7-0.8 cm de largo; semilla 0.5 cm de largo, el arilo morado. Número cromosómico  $2n=60, 63$ .

**Distribución.** México (Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Tabasco); Centroamérica.

**Ejemplares examinados.** Mun. Hidalgotitlán, Ejido Agustín Melgar, 2 km del campamento Hnos. Cedillo, *Calzada 7294* (XAL); Mun. Hidalgotitlán, Ejido Agustín Melgar, 2 km antes del Campamento Hnos. Cedillo, *7489* (XAL); Mun. Hidalgotitlán, Ejido Agustín Melgar, a 4 km al SE del Campamento Hnos. Cedillo, *10484* (XAL); Mun. Hidalgotitlán, 0-3 Km del tramo Cedillo-La Laguna, *Dorantes 3411* (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, cerro el Vigía, Los Tuxtlas, *Dressler s.n.* (ENCB, XAL); Mun. Hidalgotitlán, Ejido Agustín Melgar, 800 m from the Solosúchil River on left side, *Faden et al. 76/105* (F); Mun. Hidalgotitlán, entre la Laguna de Uxpanapa y Hermanos Cedillo, a 7 Km de Uxpanapa, a 100 m de la carretera, *Gutiérrez 1544* (XAL); Mun. Soteapan, along



dirt road 13 Km. E of Tebanca, 13 km E side of lago Catemaco, *Hansen & Nee 7610-a* (F, XAL); Mun. Catemaco, Laguna Escondida, vereda subiendo hasta los cultivos, ca. de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, *Horvitz 200* (F); Mun. Catemaco, Cerro Lázaro Cárdenas, Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, *Ibarra & Sinaca 2956* (ENCB); Mun. Soteapan, along trails to base of Volcán Santa Marta, 0-3 km E of village of Santa Marta, *Nee et al. 24677* (F, NY, XAL); Mun. Soteapan, ridgetop of spur on N side of Volcán San Martín Pajapan, ca. 100 m below summit ridge, 6 km NW de Pajapan, *25022* (F); Mun. Omealca, ca. de Omealca, *Nelson 172* (US); Mun. Amatlán, El Nacimiento, *Oliva & Ramón 527* (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Estación de Biología Tropical de Los Tuxtlas, *Sinaca 916* (ENCB, XAL).

Altitud. 30-1300 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia; selva mediana y bosque caducifolio.

Floración. Enero a octubre.

**Usos.** Para envolver la masa de tamal.

Esta especie presenta una inflorescencia vistosa y compacta, que se encuentra en la axila de la hoja caulinar, con una espata larga; las flores presentan estaminodios blancos y sépalos amarillos. Es una planta que se caracteriza por sus largas hojas de color verde oscuro, gruesas y coriáceas. Es común observarla en los huertos tradicionales o bien, en zonas sombreadas y húmedas de potreros y acahuales del sur de Veracruz.

**THALIA L., Sp. Pl. 1, 1:1193. 1753.**

**Hierbas** acaulescentes, hasta de 3.5 m de altura; **vástagos** muy ramificados; **rizomas** presentes. **Hojas** dispuestas en una roseta basal, homótropas; **lámina** glabra a subglabra, coriácea o cartácea cuando seca; **pecíolo** solo presente en las hojas basales. **Inflorescencia** paniculada, usualmente muy ramificada, a menudo laxa, discontinua; **brácteas** ovadas, más o menos cartáceas, fibrosas, deciduas al madurar el fruto o en las flores no fertilizadas, dejando un raquis geniculado, desnudo por debajo de la porción de la flor; **profilas** membranosas, sin quillas; **interfilas** y **bracteolas**, ausentes; **florescencia** con una cúlcula sub-braquiblastica, sin bracteolas e interfilas; **flores** vistosas y delicadas; **tubo de la corola** muy corto; **lóbulos de la corola** indistintos, membranosos, obtusos, más o menos cuculados, adnados al tubo estaminal por una distancia muy corta; **sépalos** pequeños, translúcidos, membranosos; **estambre** con un apéndice petaloide sobrepasando la antera; **estaminodio externo** largo, solitario, petaloide, vistoso; **estaminodio calloso** largo, firme, carnoso, con un conspicuo margen petaloide a menudo doblado abruptamente; **estaminodio cuculado** con dos apéndices cerca de la mitad del lóbulo, ambos afiliados hacia abajo dentro del tubo estaminal; **ovario** uniovular; **estilo** libre, torcido helicoidalmente al dispararse; **orificio estigmático** con un labio largo, una impresión conspicua. **Fruto** un aquenio, indehiscente, pericarpo delgado, papiráceo; **semilla** pequeña, suave, más o menos elipsoide, el arilo pequeño, bilobado.

## Referencias

ANDERSSON, L. 1981. Revision of the *Thalia geniculata* complex (Marantaceae). Nord. J. Bot. 1: 48-56.

El género *Thalia* incluye alrededor de 10 especies y aparentemente no tiene parientes cercanos en el Nuevo Mundo. En Veracruz se encuentra únicamente *Thalia geniculata*.

**THALIA GENICULATA L.**, Sp. Pl. 2: 3. 1753. Lectotipo (escogido por Andersson, Nord. J. Bot. 1: 55. 1981): "In America", basado en una ilustración de Plumier, Plum. 1755 (foto XAL!).

*Thalia geniculata* L. f. *rheumoides* Shuey, Tipo: Estados Unidos, Florida, "Brevard County, entrance to Melbourne Village". *Allen G. Shuey s.n.*, "27 october 1972" (USF!).

**Nombre común.** Hoja, popai, caracolillo, hoja de queso (Veracruz); quento o quentó, chantó, hoja de campo, pojillo de popal, platanillo (Tabasco); hoja de laguna (Chiapas); hoja de campo (Campeche); zimalon tau (huasteco).

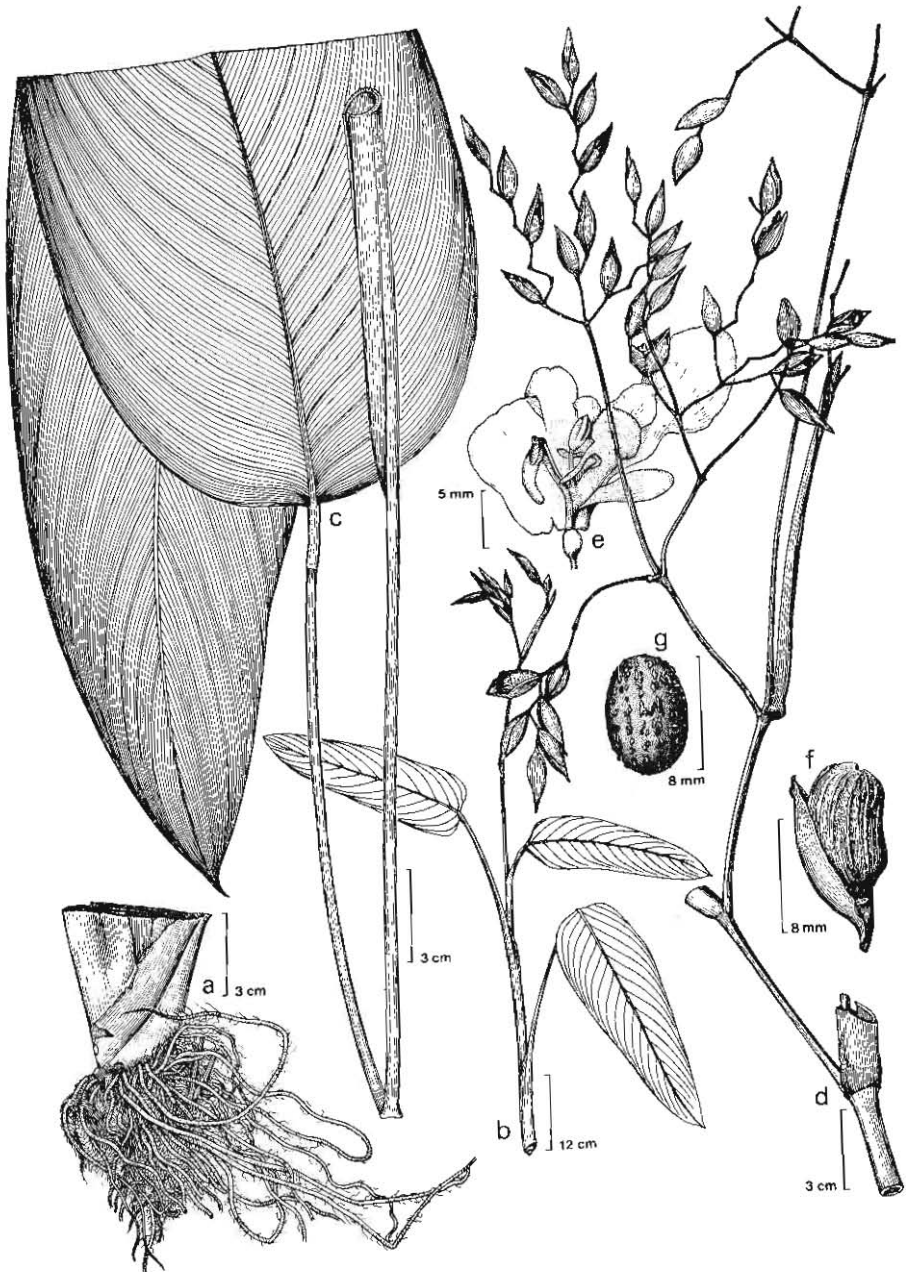
**Hierbas** usualmente de 0.50-3.5 m de altura. **Hojas** dispuestas en una roseta basal, 2-5, expandidas en la base, subtriangulares u ovadas, raramente elípticas, oblongas o sublineares, 20-60 cm de largo, hasta 22 cm de ancho, coriáceas cuando secas, glabras, la superficie abaxial frecuentemente glauca, con largos pecíolos, sin hojas caulinares, con escasas hojas envainadoras, el tallo ramificándose apicalmente en una inflorescencia difusa; **pulvínulo** 0.5-3.4 cm de largo. **Inflorescencia** paniculada muy ramificada con 10-más florescencias, sostenida por una bráctea de 31 cm de largo; **florescencia** antes de la floración, compacta, espiciforme, con brácteas sobrepuestas; **brácteas** caducas, angostas, ovadas, 1.5-3.5 cm de largo, glabras a densamente hirsutas a vilosas; **raquis** flexuoso (geniculado) con cicatrices conspicuas densamente vilosas o hirsutas, entrenudos gradualmente cortos; **lóbulos de la corola** morados, 0.5-2 cm de largo, glabros o escasamente pilosos; **sépalos** escumiformes, translúcidos, verdosos, de 0.1-0.2 cm de largo, con un amplio margen escarioso, glabro o densamente setoso; **estaminodio externo** morado, petaloide, vistoso, 1.3-2 cm de largo, 0.4-1 cm de ancho; **estaminodio caloso** largo, firme, carnoso, con un borde doblado, petaloide, angosto; **estaminodio cuculado** con dos apéndices; **estilo** después de liberarse torcido, el labio doblado del orificio estigmático tan largo como el estilo; **ovario** glabro o escasamente piloso. **Fruto** un aquenio, elipsoidal a subgloboso de aproximadamente 1 cm de largo; **semilla** suave, ligeramente tuberculada, café, gris o negra, veteada, 0.5-1 cm de largo, el arilo rudimentario a conspicuo. **Número cromosómico**  $2n = 26$ .

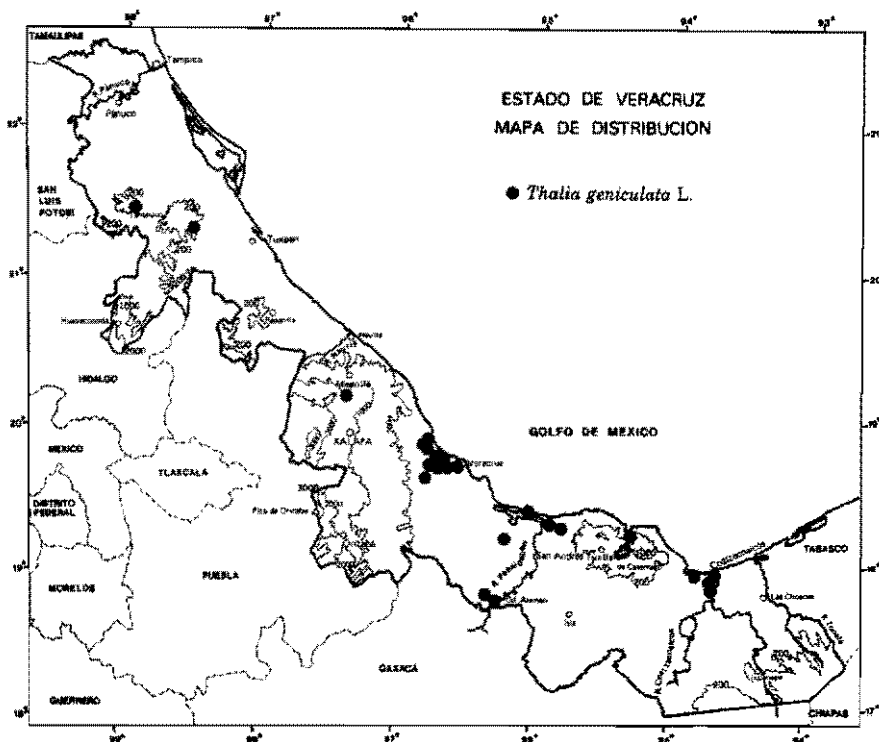
**Distribución.** México (Nayarit, San Luis Potosí, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla, Guerrero, Veracruz, Tabasco, Campeche y Chiapas); Centroamérica; S de Florida; Las Antillas; Ecuador y Argentina.

**Ejemplares examinados** Mun. Actopan, camino Cansa Burros, 2 Km al S de La Mancha, *Acosta y Acosta 440* (XAL); Mun. Lerdo de Tejada, pantanos cerca de Lerdo de Tejada, *Brigada Vegetación Acuática 22* (MEXU); Mun. Coatzacoalcos, 5 km antes de Coatzacoalcos, *Calzada 6115* (XAL, MEXU, F); Mun. Minatitlán, pantano entre Minatitlán y Coatzacoalcos, *Cházaro & Domínguez 1698* (XAL); Mun. San Lorenzo Tenochtitlan, San Lorenzo Tenochtitlan, Potrero norte, *Chavelas et al. 2765* (MEXU, ENCB); Mun. Veracruz, Laguna entre médanos 8 km al N del Pto. Veracruz, carretera ruta 180 rumbo a Cd. Cardel, *Fuentes 26* (ENCB); Mun. Paso de Ovejas, camino de terracería Faisán-Víbora 800 m antes de La Víbora, *González 146* (XAL); Mun. Paso de Ovejas, camino La Ceiba-Carretas a 1.5 Kms de La Víbora, *González 232* (XAL); Mun. Veracruz, Nevería, carretera antigua Nacional Xalapa- Veracruz, *Gutiérrez 659* (XAL, ENCB), *1055* (XAL, MEXU), *1250*, *3263* (XAL), *622* (XAL, ENCB); Mun. Coatzacoalcos, Coatzacoalcos, *Halffter s.n.* (ENCB); Mun. Tantoyuca, 30 miles SE of Tantoyuca on road to Tuxlan, *Kress 77-710* (F); Mun. Coatzacoalcos, zona pantanosa entre Coatzacoalcos y Minatitlán, *Lot 741* (MEXU, GH); Mun. Ursulo Galván, 2 km de Chachalacas rumbo a Ursulo Galván, sobre los bordes la laguneta, *1265* (MEXU, GH); Mun. Lerdo de Tejada, pantanos cerca de Lerdo de Tejada, rumbo a Alvarado, *1292* (GH); Mun. Pajapan, pantanos cerca de Barrillas, *1645* (MEXU); Mun. Coatzacoalcos, saliendo de Coatzacoalcos-Minatitlán, *1429* (XAL, MEXU); Mun. Veracruz, 200 m. al E de Tejería, *Luna 66* (XAL); Mun. Veracruz, a 2000 mts del km 6 carretera Veracruz-Cardel, *110* (XAL); Mun. Veracruz, 5 km W of Veracruz, along Hwy. 140-180, *Marcks & Marcks 843* (ENCB); Mun. Cosamaloapan, Ciudad Alemán, *Martínez-Calderón 1023* (ENCB, F, MEXU, MICH, NY); Mun. Tres Valles, Tres Valles, *1524* (MEXU, F, A, MICH); Mun. Coatzacoalcos, ca. de Coatzacoalcos, *Miranda 8532* (MEXU); Mun. Catemaco, Laguna Sontecomapan antiguo ramal del río Coscoapan, ca. de La Laguneta, *Menéndez 26* (XAL, MEXU, F); Mun. Jáltipan, along the trans-Isthmian highway (route 185) 18 km northeast of Minatitlán, *Merrill 1129* (MICH); Mun.

---

FIGURA 4. *Thalia geniculata*. a, detalle de la raíz; b, rama con inflorescencia; c, detalle de la hoja; d, inflorescencia; e, flor; f, cápsula; g, semilla. Ilustración por E. Saavedra basada en los ejemplares *Calzada 6115*, *González H. 232*, *Acosta P. 440* y *Nee 22385*.





Tepetzintla, 2,7 Km SE Tepetzintla along hwy Mex. 105, *Nee 22385* (F, XAL); Mun. Ignacio de la Llave, paso de arena a 16 km de Ignacio de la Llave, Laguna de San Marcos y potreros adyacentes, *Novelo 225* (MEXU); Mun. Alvarado, Acastles a 5 km al N de Llanos de Alvarado, *Sousa 2545* (MEXU); Mun. La Antigua, a 1.5 Kms al O del poblado La Iguana, *Zamora 502* (XAL), Mun. La Antigua, 2 Km O del poblado Loma Iguana, *563* (XAL).

Altitud. 0-300 msnm.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia secundaria y manglar.

Floración. Durante todo el año.

Usos. En Veracruz, Campeche y Tabasco las hojas se emplean para envolver la masa del tamal; en éste último estado se utiliza como abono.



El complejo *Thalia geniculata* corresponde al subgénero *Arthrothalia* de Schumann (1902) y comprende únicamente a *T. geniculata*. Esta especie es originaria de América, recientemente se ha introducido a África. Es común encontrarla junto a gramíneas, ciperáceas y especies de *Heliconia*, *Eichhornia*, *Sagittaria* y *Typha*; *Thalia geniculata* comparte la dominancia del popal.

# FLORA DE VERACRUZ

## Fascículos

Aceraceae. L. Cabrera-Rodríguez	46	Lythraceae. S.A. Graham	66
Actinidiaceae. D.D. Soejarto	35	Magnoliaceae. M.E. Hernández-Cerda	14
Achatocarpaceae. J. Martínez-García	45	Malvaceae. Paul A. Fryxell	68
Aizoaceae. V. Rico-Gray	9	Marattiaceae. M. Palacios-Ríos	60
Alismataceae. R.R. Haynes	37	Marcgraviaceae. J.F. Uteley	38
Alstroemeriacae. A. Espejo Serna y A.R. López-Ferrari	83	Marsileaceae. M. Palacios-Ríos	70
Anthericaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo Serna	86	Martyniaceae. K.R. Taylor	30
Araliaceae. V. Sosa	8	Menispermaceae. E. Pérez Cueto	87
Balanophoraceae. J.L. Martínez y Pérez Raúl Acevedo Rosas	85	Molluginaceae. M. Nee	43
Balsaminaceae. K. Barringer	64	Myrtaceae. P.E. Sánchez-Vindas	62
Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee	21	Nyctaginaceae. J.J. Fay	13
Berberidaceae. J.S. Marroquín	75	Nyssaceae. M. Nee	52
Betulaceae. M. Nee	20	Opiliaceae. R. Acevedo Rosas y J.L. Martínez y Pérez	84
Bignoniaceae. A.H. Gentry	24	Osmundaceae. M. Palacios-Ríos	61
Boraginaceae. D.L. Nash y N.P. Moreno	18	Palmae. H. Quero	81
Brunelliaceae. M. Nee	44	Parkeriaceae. M. Palacios-Ríos	69
Cannaceae. R. Jiménez	11	Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda	22
Caricaceae. N.P. Moreno	10	Pedaliaceae. K.R. Taylor	29
Cauarinaceae. M. Nee	27	Phytolaccaceae. J. Martínez-García	36
Chloranthaceae. B. Ludlow Wiechers	3	Plagiogyriaceae. M. Palacios-Ríos	69
Clethraceae. A. Bárcena	15	Platanaceae. M. Nee	19
Conuaraceae. E. Forero	28	Polemoniaceae. D.L. Nash	7
Convallariaceae. A.R. López-Ferrari y A. Espejo Serna	76	Portulacaceae. D. Ford	51
Convolvulaceae J. A. McDonald	73	Primulaceae. S. Hernández A.	54
Convolvulaceae II. A. McDonald	77	Proteaceae. M. Nee	56
Cornaceae. V. Sosa	2	Psilotaceae. M. Palacios-Ríos	55
Costaceae. A.P. Vovides	78	Resedaceae. M. Nee	48
Cucurbitaceae. M. Nee	74	Rhamnaceae. R. Fernández N.	50
Cunoniaceae. M. Nee	39	Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes	12
Cupressaceae. T.A. Zanoni	23	Salicaceae. M. Nee	34
Cyathaceae. R. Riba	17	Salviniaceae. M. Palacios-Ríos y V. Rico-Gray	71
Dicksoniaceae. M. Palacios-Ríos	69	Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba	6
Dioscoreaceae. V. Sosa, B.G. Schubert y A. Gómez-Pompa	53	Solanaceae. M. Nee	49
Droseraceae. L.M. Ortega-Torres	65	Solanaceae II. Michael Nee	72
Ebenaceae. L. Pacheco	16	Staphyleaceae. V. Sosa	57
Equisetaceae. M. Palacios-Ríos	69	Styracaceae. L. Pacheco	32
Garryaceae. I. Espejel	33	Surianaceae. C. Juárez	58
Gleicheniaceae. M. Palacios-Ríos	69	Taxodiaceae. T.A. Zanoni	25
Hamamelidaceae. V. Sosa	1	Thymelaeaceae. L.I. Nevling, Jr. y K. Barringer	59
Hernandiaceae. A. Espejo	67	Turneraceae. L. Gama, H. Narave y N.P. Moreno	47
Hippocastanaceae. N.P. Moreno	42	Ulmaceae. M. Nee	40
Hydrophyllaceae. D.L. Nash	5	Verbenaceae. D.L. Nash y M. Nee	41
Hymenophyllaceae. L. Pacheco y R. Riba	63	Vittariaceae. M. Palacios-Ríos	69
Icacinaceae. C. Gutiérrez Báez	80	Vochysiaceae. G. Gaos	4
Juglandaceae. H.V. Narave	31	Winteraceae. V. Rico-Gray, M. Palacios-Ríos y L.B. Thien	88
Lindsaeaceae. M. Palacios-Ríos	69	Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees y M. Vázquez-Torres	26
Lista Florística. V. Sosa y A. Gómez-Pompa	82	Zingiberaceae. A.P. Vovides	79