

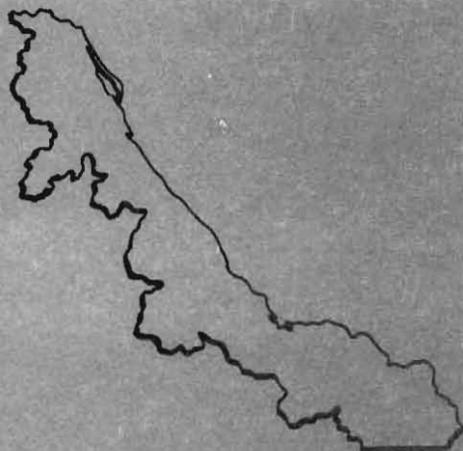
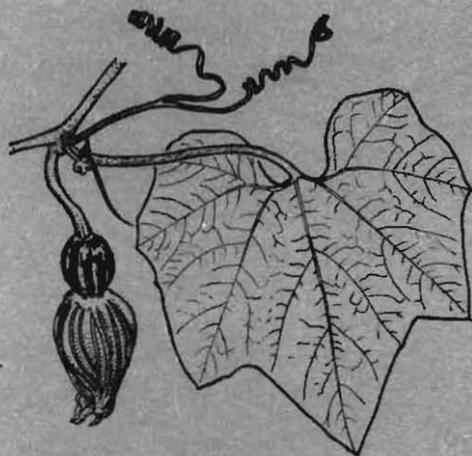
FLORA DE VERACRUZ

fascículo 74

julio, 1993

CUCURBITACEAE

Michael Nee



INSTITUTO DE ECOLOGIA, A.C. Xalapa, Ver.
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Riverside, CA.



CONSEJO EDITORIAL

Victoria Sosa
Editor en Jefe

Leticia Cabrera Rodríguez
Thomas Duncan
Ma. Teresa Mejía-Saulés
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 968-7213-49-3

FLORA DE VERACRUZ
Publicada por el
Instituto de Ecología, A.C.
Xalapa, Veracruz, México

Fascículo 74

Julio 1993

CUCURBITACEAE

Michael Nee
New York Botanical Garden

Traducción por
Rafael Lira
Herbario Nacional
Instituto de Biología
Universidad Nacional Autónoma de México

CUCURBITACEAE A. L. JUSS.

Bejucos (unas cuantas especies arbóreas en Africa), postrados o trepadores, anuales o perennes, monoicos o dioicos, los tallos herbáceos o suavemente leñosos con grandes vasos, usualmente con raíces tuberosas. **Hojas** alternas, simples o palmadamente divididas, usualmente muy variables en la lobulación, aún en la misma planta, comúnmente cordadas en la base y algo carnosas, glabras o diversamente pubescentes, usualmente con pelos espiculados o placas minerales; **estípulas** ausentes; **zarcillos** en posición lateral respecto al pecíolo, usualmente uno en cada nudo, simples o ramificados. **Inflorescencias** axilares, en las especies monoicas, las masculinas y las femeninas en diferentes inflorescencias en la misma axila o en axilas separadas, rara vez mezcladas en la misma inflorescencia; **flores** unisexuales, generalmente pentámeras excepto en el pistilo reducido a tres carpelos, usualmente blancas, amarillas o verdes, raramente rojas; **receptáculo** presente; **sépalos** libres hacia arriba; **pétalos** libres o unidos hacia abajo formando un tubo; **estambres** esencialmente 5, libres o generalmente fusionados para aparecer como 3, 2 ó 1, insertos en el receptáculo adnado al hipanto, monotecos pero apareciendo como bitecos cuando los estambres están unidos; **filamentos**

libres o unidos; **tecas** rectas, curvadas o diversamente contortas o unidas, el conectivo angosto o ancho; **flores** pistiladas con el perianto igual al de las estaminadas o de diferente tamaño, forma o número de partes; **estaminodios** usualmente ausentes; **ovario** ínfero, la placentación parietal, apical o basal; **óvulos** uno a numerosos, horizontales, ascendentes o péndulos; **estilo** 1, raramente 3. **Frutos** secos o carnosos, indehiscentes o diversamente dehiscentes, armados o inermes; **semillas** una a numerosas, generalmente comprimidas, ocasionalmente tumescentes, el endospermo ausente, los cotiledones usualmente grandes.

Las Cucurbitaceae son una importante familia que consta de aproximadamente 118 géneros y 825 especies, principalmente de regiones tropicales y subtropicales; todas las especies son sensibles a las heladas. En Veracruz se encuentran 23 géneros y 37 especies. La familia es muy natural y fácil de reconocer, aunque puede ser confundida con la cercanamente relacionada Passifloraceae (zarcillos axilares, ovario súpero) y con Vitaceae (zarcillos opuestos a los pecíolos, ovario súpero). Varios géneros en esta familia (*Cucurbita*, *Cucumis*, *Sicana*, *Citrullus*, *Momordica*, *Cyclanthera*, *Lagenaria*, *Luffa*, *Sechium*) incluyen especies que han sido domesticadas para producir frutos comestibles.

En las Cucurbitaceae generalmente se presenta un cáliz y una corola pentámeros y un ovario tricarpelar. El androceo generalmente difícil de interpretar con propiedad, es usualmente intermedio con solo tres "estambres", uno de ellos simple y los otros dobles. Los cinco estambres originales han sido consolidados en tres. Las tecas varían, desde libres y rectas, a diversamente curvadas o enrolladas y fusionadas, alcanzando la mayor complejidad en géneros como *Cucurbita*, en donde las anteras forman una estructura capitada masiva delineada por las tecas, o como en *Cyclanthera*, en el cual las pequeñas flores presentan a las anteras formando una estructura circular.

Referencias

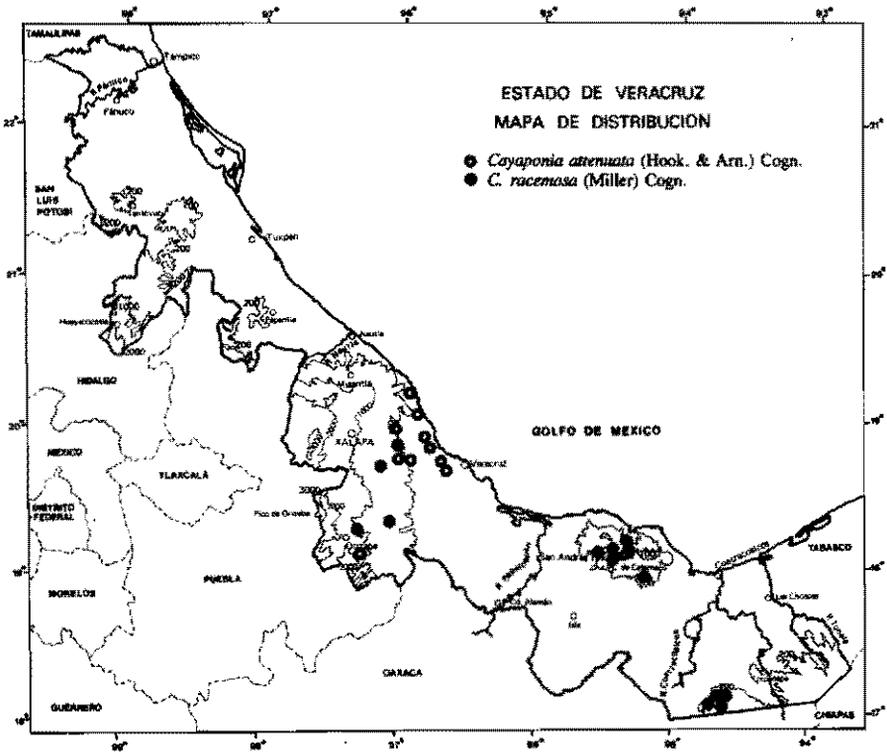
- DIETERLE, J.V.A. 1976. Cucurbitaceae. In: Flora of Guatemala. Fieldiana, Bot. 24 (11 4): 306-395.
- JEFFREY, C. 1978. Further notes on Cucurbitaceae: IV. Some New World taxa. Kew Bull. 33: 347-380.

- 1 Estambres parcial o totalmente unidos, ya sea todos los filamentos o todas las anteras unidas.

- 2 Filamentos formando una columna central; frutos con espinas o agujones (excepto *Frantzia mexicana*, y algunas veces en *Sechium edule*).
- 3 Flores pistiladas solitarias, raramente geminadas; óvulos numerosos (solitario en *Sechium*).
- 4 Filamentos no completamente connados; anteras libres; óvulos y semillas solitarios, péndulos..... *Sechium*
- 4 Filamentos completamente connados; anteras en una cabezuela; semillas más de una, no pendulares.
- 5 Frutos gibosos, explosivamente dehiscentes.
- 6 Lóculos de las anteras dispuestos en un anillo horizontal..... *Cyclanthera*
- 6 Lóculos de las anteras verticalmente plegados o arqueados.
- 7 Semillas escasas, orbiculares, más de 1 cm de diámetro, lisas; flores campanuladas, lóbulos de la corola triangulares, 2-3 cm de largo, 1.5 cm de ancho..... *Hanburia*
- 7 Semillas numerosas, en forma de tortuga, flores de 5-7 mm de largo; lóbulos de la corola lineares, 1 cm de largo..... *Rytidostylis*
- 5 Frutos simétricamente ovoides o elipsoides, dehiscentes por un opérculo apical, no explosivos..... *Echinopepon*
- 3 Flores pistiladas agrupadas sobre un pedúnculo común; óvulos y semillas siempre solitarios, péndulos.
- 8 Perianto de las flores estaminadas en 4 partes; filamentos unidos hasta la mitad de su longitud total..... *Microsechium*
- 8 Perianto de las flores estaminadas usualmente pentámero; filamentos completamente unidos.
- 9 Flores estaminadas con 2 bolsas nectaríferas en la base de cada lóbulo de la corola; fruto inerme..... *Frantzia*
- 9 Flores estaminadas sin nectarios como los anteriores; frutos espinosos..... *Sicyos*
- 2 Filamentos 3, separados; anteras unidas.
- 10 Corola parcialmente tubular, los segmentos unidos menos de la mitad de su longitud total.

- 11 Flores blancas, abriendo en la noche; fruto una cápsula, el epicarpo separándose en 3 valvas, las semillas incluídas en compartimentos cartáceos individuales..... *Polyclathra*
- 11 Flores amarillo-anaranjadas o amarillo pálido, abriendo en la mañana; fruto indehiscente, el epicarpo rígido-carnoso a leñoso, las semillas envueltas en la pulpa o incluídas en la cavidad central..... *Cucurbita*
- 10 Corola con los segmentos separados hasta la base o al menos abajo de la mitad de su longitud total.
- 12 Fruto 0.8-1 cm de diámetro, 1-1.8 cm de largo; semillas 2-3..... *Cayaponia*
- 12 Fruto 6-12 cm de diámetro; semillas 15 a numerosas.
- 13 Fruto elipsoide; semillas planas, numerosas..... *Sicana*
- 13 Fruto globoso; semillas ovoides, ca. 15-25..... *Cionosicya*
- 1 Estambres libres, 5, o unidos para aparecer como 2 ó 3 estambres libres.
- 14 Estambres 5, completamente libres..... *Luffa*
- 14 Estambres 2 ó 3.
- 15 Flores estaminadas solitarias.
- 16 Corola tubular hacia la base, 5-lobada hasta la mitad de su longitud total; frutos coriáceos, semillas incluídas en compartimentos individuales cartilaginosos..... *Peponopsis*
- 16 Corola 5-partida hasta casi la base.
- 17 Flores blancas, abriendo en la noche; ápice de los pecíolos biglandular; fruto de cáscara leñosa..... *Lagenaria*
- 17 Flores amarillas o amarillo-verdosas, abriendo durante el día; ápice de los pecíolos no biglandular; fruto sin epicarpo leñoso.
- 18 Pedúnculo de las flores estaminadas filiforme, con una bráctea tipo collar a la mitad de su longitud total; fruto tuberculado, explosivamente dehiscente en tres valvas..... *Momordica*
- 18 Pedúnculo de las flores estaminadas corto, con una bráctea en la axila; fruto liso, indehiscente..... *Citrullus*

- 15 Flores estaminadas dispuestas en espigas, racimos o fascículos.
- 19 Inflorescencias estaminadas racemosas, espigadas o subumbeloides en el ápice de un pedúnculo común.
- 20 Tecas flexuosas; fruto secándose en la madurez, operculado; las semillas incluidas en una red fibrosa..... *Luffa*
- 20 Tecas rectas o curvadas; fruto carnoso, indehiscente.
- 21 Corola amarilla; estambres 3; fruto trilocular (probablemente bilocular en *Doyerea*).
- 22 Tallos carnosos, base tipo tronco; hojas caducas; flores pistiladas fasciculadas, casi sésiles..... *Doyerea*
- 22 Tallos no conspicuamente carnosos o tipo tronco; hojas no caducas; flores pistiladas solitarias, sobre pedicelos de 8-14 mm de largo.
- 23 Semillas comprimidas; anteras ciliadas..... *Melothria*
- 23 Semillas tumescentes, marginadas; anteras no ciliadas..... *Ibervillea*
- 21 Corola roja o rojo-anaranjada; estambres 2; fruto bilocular..... *Psiguria*
- 19 Inflorescencias estaminadas fasciculadas o paniculadas.
- 24 Plantas con tallos carnosos, base tipo tronco.... *Doyerea*
- 24 Plantas sin tallos conspicuamente carnosos ni la base tipo tronco.
- 25 Plantas monoicas; flores estaminadas campanuladas, dispuestas en fascículos; semillas numerosas, lisas.
- 26 Semillas comprimidas; raíces no engrosadas..... *Cucumis*
- 26 Semillas tumescentes, marginadas; raíces engrosadas formando órganos de reserva... *Ibervillea*
- 25 Plantas dioicas; flores estaminadas rotadas, dispuestas en panículas abiertas; semilla solitaria, ornamentada..... *Sicydium*



CAYAPONIA Manso, Enum. Subst. Bras. 31. 1836. nom. cons. *Arkezostis* Raf., Fl. N. Amer. 4: 100. 1836.

Trianosperma (Torrey & A. Gray) Mart., Syst. Mat. Med. Bras. 79. 1843.

Bejucos perennes, monoicos o dioicos; tallos sulcados. **Hojas** pecioladas, simples ó palmadamente lobadas a 3-5-folioladas, usualmente con glándulas en forma de disco; **zarcillos** simples a 2-5-ramificados. **Flores** blanco-verdosas; **flores estaminadas** solitarias o dispuestas en racimos; **receptáculo** campanulado; **sépalos** 5; **corola** campanulada o rotada, 5-lobada; **estambres** 3, insertos en la base del receptáculo; las anteras usualmente coherentes, una monoteca, las otras bitecas, las tecas conduplicadas; **flores pistiladas** solitarias o en racimos, el perianto como en las estaminadas; **ovario** globoso, ovoide u oblongo, 3 carpelos o menos por aborción; **óvulos** 1 o pocos, ascendentes desde la base; **estilos** 3, connados, erectos, rodeados en la base por un disco nectarífero; **estigmas**

3, formando una estructura capitada, lobada, los lóbulos reflexos; **estaminodios** 3, diminutos. **Fruto** globoso o elipsoidal, carnoso, fibroso, indehiscente; **semillas** 1 a casi 30, ovoides u oblongas, subcomprimidas.

Referencias

JEFFREY, C. 1971. Further notes on Cucurbitaceae. II. The tribe Cucurbiteae. Kew Bull. 25: 191-236.

Cayaponia es un género de aproximadamente 60 especies, la mayoría de América del Sur, con unas cuantas en África Occidental. Es un género complejo que requiere de mayor estudio, aún para las pocas especies que habitan en México.

Frutos globosos; hojas de las porciones fértiles usualmente profundamente lobadas..... *C. attenuata*

Frutos elipsoidales; hojas de las porciones fértiles comúnmente enteras o solo ligeramente lobadas..... *C. racemosa*

CAYAPONIA ATTENUATA (Hook. & Arn.) Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 769. 1881.

Anguria dubia Hook. & Arn., Bot. Beech. Voy. 292. 1838. nom. provis. ileg.

Bryonia attenuata Hook. & Arn., Bot. Beech. Voy. 424. 1840. Tipo: México, Guerrero, Acapulco, *Sinclair s.n.* (K).

Bryonia tuxtlenensis Sessé & Mociño, Fl. Mex. ed. 2, 228. 1894. Tipo: México, "Tuxtlas" (ya sea en el Edo. de Veracruz, vic. San Andrés Tuxtla o en el Edo. de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez), *Sessé & Mociño s.n.*

Cayaponia dubia (Hook. & Arn.) Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 5: 121. 1897.

Bejucos monoicos, más de 6 m de largo, formando grandes masas sobre los arbustos; **tallos** sulcados, diminutamente puberulentos a glabros. **Hojas** 3-7 cm de largo, 2-6 cm de ancho, ovadas, generalmente superficial a profundamente 3-lobadas, especialmente las inferiores, los lóbulos obtusos, márgenes remotamente denticulados, algunas veces solo ligeramente ondulados, escabrosas en el haz, cortamente hispídas en el envés y con varias glándulas discoidales cerca del pecíolo; **lámina** decurrente sobre el pecíolo; **pecíolo** 1-2 cm de largo. **Inflorescencias**

axilares, las flores solitarias, en pares o en racimos cortos; flores **estaminadas** sobre pedicelos de 3-5 mm de largo; **receptáculo** anchamente campanulado, 3-4 mm de largo, glabro; **sépalos** triangulares, 1 mm de largo; **corola** puberulenta por fuera, adpreso-vellosa por dentro, rotada, ca. 1 cm de ancho, profundamente partida; **estambres** insertos en la base del receptáculo; las anteras replegadas; **flores pistiladas** similares a las estaminadas pero más pequeñas y los pétalos más angostos; **ovario** obovado a globoso, glabro; **estaminodios** pequeños; **estilo** delgado, 4 mm de largo; **estigma** 3-lobado, 1.2 mm de largo. **Fruto** globoso, verde, 1 cm de diámetro, las paredes delgadas, la pulpa fibrosa-pulverulenta cuando seca; pedicelo 6-8 mm de largo; **semillas** usualmente 3, ovadas, subcomprimidas, 7 mm de largo, 4.5 mm de ancho, parduzcas.

Distribución. Costas de México, desde Nayarit y Veracruz hacia el sur; Guatemala a Panamá; Jamaica.

Ejemplares examinados. Mun. Alto Lucero, Laguna Verde, *Dorantes et al. 5056* (NY, XAL); Mun. Actopan, Est. Biol. Morro de La Mancha, *Guerrero 1666* (XAL); Mun. Veracruz, Ranchería Nevería, carretera antigua Xalapa-Veracruz, *Gutiérrez B. 976* (XAL); Villa José Cardel, *Kelley 857* (UC); Mun. Puente Nacional, El Cedro, *S. Hernández A. et al. 121* (XAL); Ignacio de la Llave, Ranchería Palmas Cuata, *Martínez C. 1196* (F, GH, MEXU, NY, XAL); Mun. Veracruz, 3 km SW of Santa Fe, *Nee & Taylor 29673* (F, NY, XAL); Remudadero, *Purpus 10448* (NY); Mun. Puente Nacional, Los Conejos, *Ventura 2712* (TEX), Mun. Actopan, Chapapote, *991* (F, MEXU, XAL), Mun. Ursulo Galván, La Gloria, *12135* (MEXU).

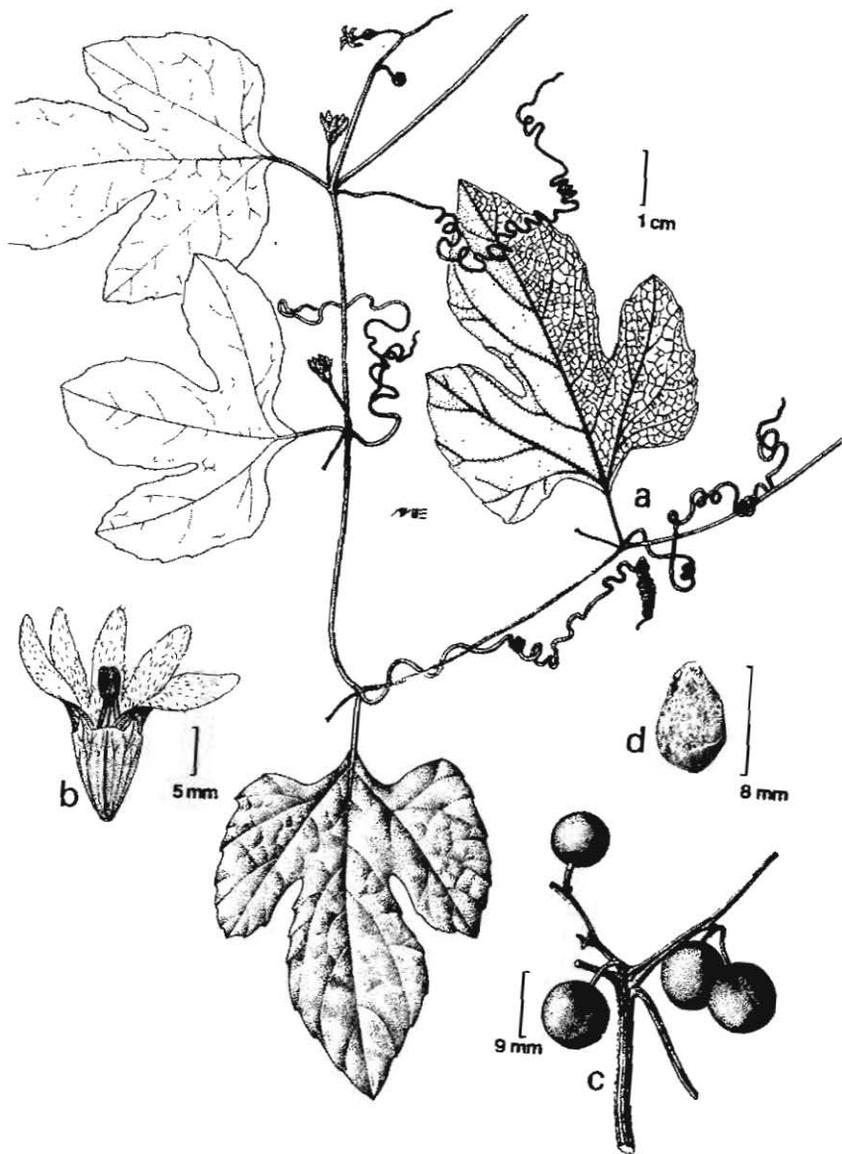
Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 250 m.

Floración. Octubre a diciembre.

Usos. Se dice que los frutos son usados para lavar.

Esta especie es similar a *Cayaponia racemosa*, pero difiere de ella por tener las flores más pequeñas y los frutos globosos. Durante la época seca, los frutos maduros permanecen sobre los bejucos secos sin hojas.

FIGURA 1. *Cayaponia attenuata*. a, rama con inflorescencias; b, flor masculina; c, infrutescencia, d, semilla. Ilustración por M. Escamilla basada en los ejemplares *Dorantes et al. 5056* y *Guerrero 1666*.



CAYAPONIA RACEMOSA (Miller) Cogn., in DC. Monogr. Phan. 3: 768. 1881.

Bryonia racemosa Miller, Gard. Dict. ed. 8. 1768. Neotipo: Plumier, dibujo de una planta de Haití.

Cayaponia racemosa (Miller) Cogn. var. *palmatipartita* Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 769. 1881. Sintipos: México, *Sartorius s.n.* (B); México, *Swartz s.n.* (BR); México, Tamaulipas, Tampico, *Berlandier 193* (G); Veracruz, Córdoba, *Bourgeau 1616* (BR, G-DC, GHI, LE, P), *Bourgeau 1968* (LE); Nicaragua, Isla Ometepe, *Levy 276* (G-DC,G).

Cayaponia racemosa (Miller) Cogn. var. *microcarpa* Cogn., in DC. Monogr. Phan. 3: 769. 1881. Sintipos: México, Veracruz, Mirador, *Wawra 1037* (W); *Liebmann 19,20* (C).

Bejucos, monoicos, alcanzando hasta 10 m o más en los árboles; **tallos** glabros. **Hojas** muy variables en la forma y tamaño, aquellas de los ejemplares de herbario que son fértiles, comúnmente no lobuladas, progresivamente reducidas, usualmente solo 1.5 cm de ancho, 4 cm de largo, angostamente oblongas, usualmente algunas obtusamente trilobadas, hasta 12 cm de largo, 10 cm de ancho, las de las partes inferiores del tallo profundamente 3-5-lobadas, hasta 18 cm de largo y ancho, seno basal profundo, con varias glándulas discoidales sobre la lámina en donde se hace decurrente sobre el pecíolo, glabras y usualmente escabroso-pustuladas en el haz, glabras o puberulentas en el envés, los márgenes obscura y remotamente denticulados, al menos en las hojas mas grandes; **pecíolo** 1-5 cm de largo. **Inflorescencias** en racimos axilares 2-8 cm de largo, las flores blanco-verdosas, simples o en pares, flores de ambos sexos en el mismo racimo, los racimos con hojas reducidas o brácteas; **flores estaminadas** sobre pedicelos de 2 mm de largo; **receptáculo** campanulado, 3 mm de largo; **sépalos** triangulares, 1 mm de largo; **corola** 5 mm de largo, profundamente lobada, los lóbulos angostamente triangulares, puberulentos; **filamentos** libres, ca. 4 mm de largo, insertos cerca de la base del receptáculo; **anteras** conduplicadas, formando una estructura capitada de 2 mm de largo; **flores pistiladas** con el perianto similar al de las estaminadas pero más pequeño; **receptáculo** 3 mm de largo; **pétalos** oblongos, 5 mm de largo; **estilo** delgado; **estigma** 3-partido; **ovario** elipsoide, 6 mm de largo. **Fruto** péndulo, verde, elipsoide, 1.5-1.8 cm de largo, 8 mm de diámetro, pulverulento (cuando seco) por

dentro; **semillas** 2-3, ovadas a oblongas, emarginadas en el ápice, 9-10 mm de largo, 6 mm de ancho.

Distribución. Sur de Florida; Antillas; Costa Este de México, de Tamaulipas a la Península de Yucatán; Guatemala a Panamá; Norte de América del Sur.

Ejemplares examinados. Mun. Catemaco, lado sur de Santa Rosa, 20 km al sur de Catemaco, *Beaman 5478* (F, MEXU); Pizapan, 1 km de San Andres Tuxtla, *Calzada 627* (F, MEXU, NY, XAL), El Salto de Eyipantla, 6 km de Sihuapan, *973* (F, MEXU, MO, XAL), Mun. Hidalgotitlán, Agustín Melgar, *8381* (XAL); Mun. Jalcomulco, Barranca de Achichuca entre Tuzamapan y Jalcomulco, *Castillo & Beliz 3049* (XAL); Hotel Playa Azul, Catemaco, *Gómez-Pompa & Rosas 4008* (F, XAL); Mun. Jesús Carranza, 2 km al W del Campto. Hnos. Cedillo, *Márquez 263* (MEXU, XAL); Playa Azul, Catemaco, *Martínez 1805* (A, F, MEXU, MO, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, 5.5 km S of Sihuapan on road to Salto de Eyipantla *Nee 23695* (F, NY, TEX, XAL), Mun. Paso del Macho, 1 km NE of Atoyac, *Nee & Taylor 28943* (F, NY, XAL), Mun. Atoyac, Atoyac, *28960* (F, NY, XAL), Fortin, *Purpus 8003* (MO, NY, UC), Zacuapan, *Purpus 8694* (GH, MO, NY, UC); Huatepec, road from San Andres Tuxtla to Acayucan, *Schubert & Rojas 1851* (A); Mun. Hidalgotitlán, Campamento Hnos. Cedillo *969* (XAL), Mun. Hidalgotitlán, Brecha Hnos. Cedillo-La Escuadra, *989* (F, MEXU, XAL); Mun. Dos Ríos, Palo Gacho, *Ventura 12450* (MEXU).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta 500 m.

Floración. Agosto a diciembre.

CIONOSICYS Griseb., Fl. Brit. W. Ind. Is. 228. 1860.

Bejucos probablemente perennes, monoicos. **Hojas** pecioladas, las láminas enteras a más comúnmente 3-5-lobadas, ocasionalmente trifolioladas, con glándulas discoidales en la base; **zarcillos** simples o bifidos. **Flores** medianas, blancas a blanco-verdosas, solitarias y axilares o en racimos cortos axilares; **receptáculo** de las flores estaminadas, campanulado; **sépalos** 5; **corola** campanulada, profundamente 5-partida; **estambres** 3; filamentos libres; **anteras** coherentes, una monoteca y las otras bitecas, las tecas conducidas; **flores pistiladas** pediceladas; el

perianto como en las estaminadas; estilo simple; estigma una estructura capitada. Fruto grande, globoso, tipo pepo, inerme, el pericarpio grueso, los óvulos y semillas se dice que se originan en tres placentas intrusivas, las cuales se transforman en pulpa; semillas numerosas, ovadas, subcomprimidas.

Un pequeño género de cuatro especies, tres en Centro América y México y la cuarta en Jamaica. Está cercanamente relacionado con *Cayaponia* del cual difiere por tener las flores más grandes y por los frutos también más grandes, no fibrosos y con numerosas semillas. Las especies mexicanas de *Cayaponia* son similares en los caracteres vegetativos pero sus flores y frutos son de mucho menor tamaño y estos últimos solo tienen 3 o menos semillas. Aunque algunos botánicos han corregido el nombre de este género escribiéndolo como *Cionosicyos*, esta corrección es contraria al Código Internacional de Nomenclatura Botánica.

Cionosicyos está representado en Veracruz por solo dos especies, una de ellas es una especie aún no descrita. En la Península de Yucatán se encuentra *C. excisus* (Griseb.) C. Jeffrey, especie con los sépalos grandes y foliáceos.

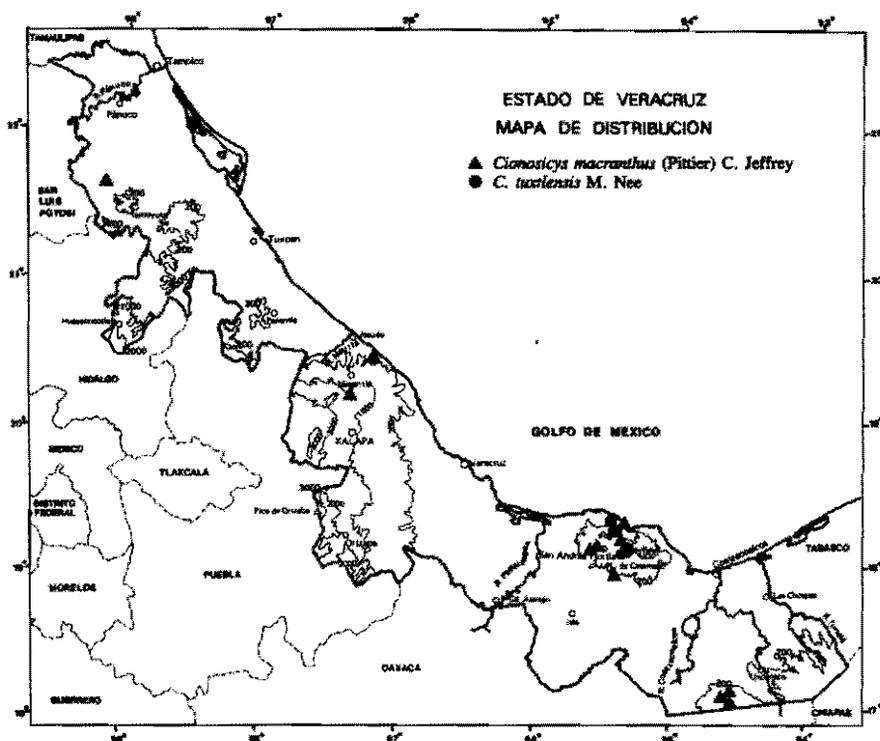
Hojas profundamente 3-5-lobadas, las superiores algunas veces no lobadas; sépalos triangular-acuminados, 3 mm de largo.....	<i>C. macranthus</i>
Hojas trifolioladas, ocasionalmente unifolioladas; sépalos subulados, 5-6.5 mm de largo.....	<i>C. sp.</i>

CIONOSICYSMACRANTHUS (Pittier) C. Jeffrey, Kew Bull. 25: 200. 1971.

Cayaponia macrantha Pittier, Contr. U.S. Natl. Herb. 13: 118. 1910. Tipo: Costa Rica, Tucurrique, Las Vueltas, *Tonduz 12840* (GH!).

Cayaponia microdonta S.F. Blake, Contr. U.S. Natl. Herb. 24: 27. 1922.

Bejucos trepando alto sobre los árboles, hasta 10 metros o más, los tallos verdes, hasta 1.5 cm de diámetro, glabros, solo pubescentes en los nudos. Hojas cordado-orbiculares, profundamente 3-5-lobadas, las superiores algunas veces no lobadas, 7-15 cm de largo, 8-18 cm de ancho, los lóbulos agudos en el ápice, enteros a remotamente denticulados, punteados,



puberulentos sobre las venas en el haz, glabros en el envés; zarcillos simples o bifidos, con unas cuantas glándulas discoidales en la base de la lámina; **pecíolo** 2-3.5 cm de largo. **Flores** solitarias, axilares; **flores estaminadas** sobre pedicelos de 2-3 cm de largo; **receptáculo** campanulado, verde pálido con venas verdes y algunas intermedias menos continuas, 10-18 mm de largo, 15-17 mm de ancho, con unos cuantos pelos por fuera, piloso por dentro; **sépalos** triangular-acuminados, 3 mm de largo; **corola** blanco-cremosa con amarillo en la garganta, lobada casi hasta la base, los lóbulos 1.8-2.3 cm de largo, 7-15 mm de ancho, densamente papilosos por fuera y apicalmente por dentro, vellosos cerca de la base por dentro; **filamentos** insertos en un denso tomento cerca de la base del receptáculo, 3 mm de largo, libres, vellosos; **anteras** coherentes, 10 mm de largo, las tecas verticales; **flores** pistiladas similares a las estaminadas pero el receptáculo mucho más corto; **lóbulos** de la

corola 15 mm de largo; ovario glabro. Fruto globoso, 8 cm de diámetro, sobre un pedúnculo robusto, 1-2 cm de largo, glabro, liso, verde con franjas verde oscuro, el epicarpo firme pero rompiéndose con facilidad; pericarpio anaranjado, suave, la pulpa suave, laxa, rojo-anaranjada; semillas numerosas, pardo-oscuras a casi negras, con un manchón blanco en el ápice (visible cuando frescas), ovado-elípticas, 11-14 mm de largo, 6-7 mm de ancho.

Distribución. México (Veracruz, Oaxaca, Campeche, Tabasco y Chiapas); Guatemala a Panamá.

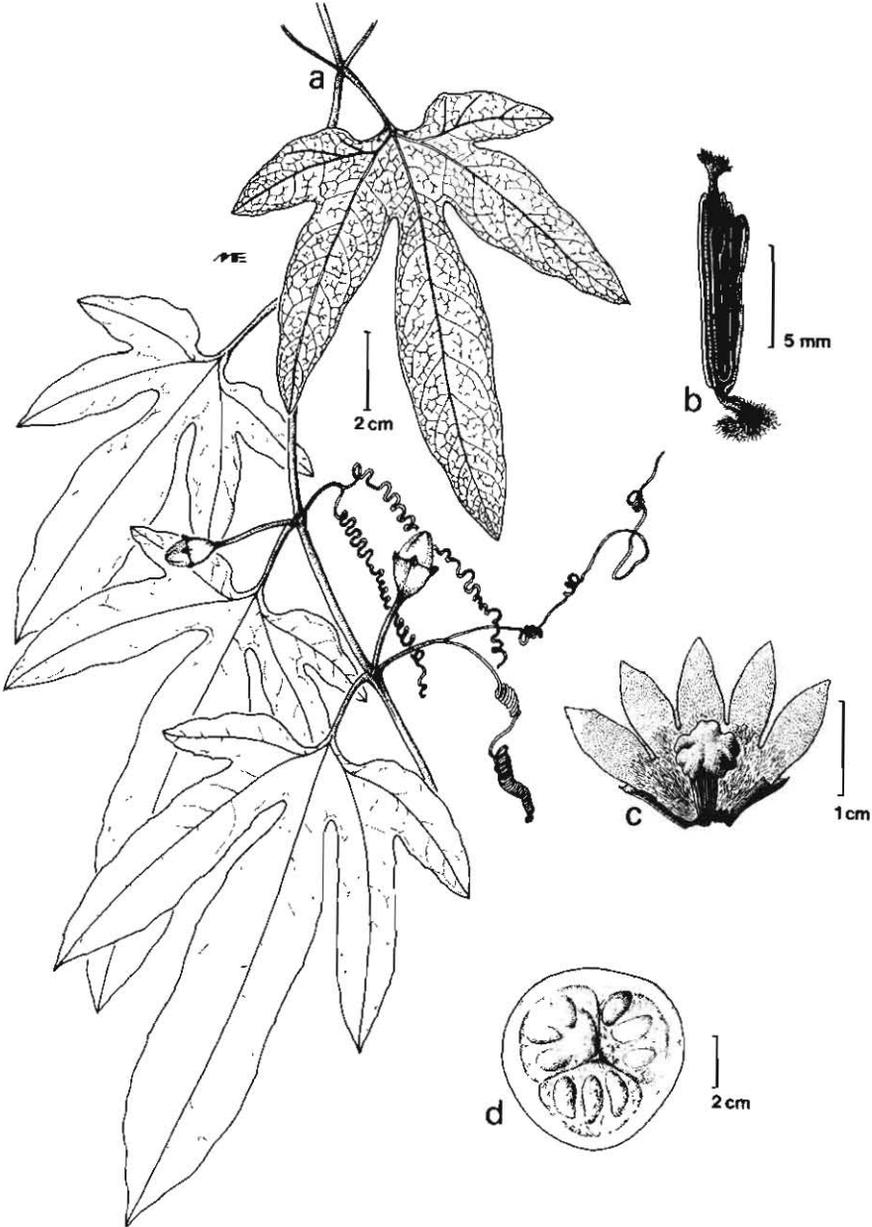
Ejemplares examinados. Mun. Catemaco, Zapoapan *Beaman 5648* (F); Santiago Tuxtla, *Brigada Dioscoreas 5541* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Los Tuxtlas, *Calzada 7834* (XAL), Mun. Hidalgotitlan, 1 km de Campto. La Laguna, *10496* (XAL); Mun. Catemaco, Frac. Totonicapan, 3 km N de Catemaco, *Cedillo T. 2516* (NY); San Lorenzo Tenochtitlan, *J. Chavelas P. et al. 2536* (MEXU); Mun. Catemaco, Playa Escondida, 10 km N de Sontecomapan, *Nee 23728* (F,NY,XAL), Mun. Hidalgotitlan, 1 km SE of Agustín Melgar *29777* (BH, F, K, MO, NY, XAL); Mun. Tempoal, 2.5 km NE of Tempoal *Nee & Andres 32492* (NY, XAL); Mun. Hidalgotitlán, Campto. La Laguna, *Nee & Calzada 29852* (BH, F, K, LIL, MEXU, MICH, NY, P, TEX, USF, XAL); Mun. Vega de Alatorre, 3 km NW of Vega de Alatorre, *Nee & Taylor 29152* (F,XAL); Mun. Santiago Tuxtla, Río Tepango, 3 km SW of Santiago Tuxtla, *Nee et al. 26665* (F, INPA, K, MBM, MEXU, NY, P, UC,USF,XAL).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta 150 m.

Floración. Diciembre a marzo.

Cuando los frutos de esta especie están maduros, se encuentran abiertos por un lado, probablemente por los pájaros, y las semillas y la rojiza pulpa son gradualmente removidos. La pulpa es del color y la

FIGURA 2. *Cionosicya macranthus*. a, rama con inflorescencias; b, detalle de la flor masculina, c, detalle de la flor femenina; d, detalle del fruto. Ilustración por M. Escamilla basada en el ejemplar *Calzada 10496*.



consistencia del catsup; es blanda pero algo amarga y probablemente no comestible para los humanos. Las cáscaras vacías permanecen sobre los bejucos por algún tiempo y eventualmente cambian su coloración a pardo oscuro con bandas de color canela.

CIONOSICYS sp.

Bejucos con los tallos sulcados, glabros; **zarcillos** simples o bífidos. **Hojas** trifolioladas o algunas veces unifolioladas; **folíolos** similares en tamaño y forma, elípticos, 6.5-12 cm de largo, 2-5.5 cm de ancho, los laterales asimétricos, acuminados en el ápice y la base, remotamente denticulados, punteados, glabros en ambas superficies, solo pubescentes en las axilas de las venas principales en el envés, con unas cuantas glándulas discoidales cerca de la base de la superficie inferior de la lámina; **peciólulos** 1-1.5 cm de largo; **peciolos** 1.5-2 cm de largo. **Inflorescencias** estaminadas en racimos de hasta 10 cm de largo, con pocas flores; **pedicelos** ca. 1.5 cm de largo; **receptáculo** campanulado, 1.2-1.5 cm de largo, 12 mm de ancho, glandular puberulento; **sépalos** subulados, 5-6.5 mm de largo; **corola** 2.3-2.7 cm de largo y hasta 7 cm de ancho, profundamente partida, los lóbulos ovados, agudos en el ápice, espiculado-puberulentos por fuera, pilosulos por dentro; **anteras** connadas, conduplicadas, 1.2 mm de largo, 5 mm de ancho; **flores** pistiladas no conocidas. **Fruto** globoso, glabro, liso, con ca. 8 surcos angostos longitudinales, 6-6.5 cm de diámetro, verde con manchas blancas, tornándose anaranjado; **semillas** ca. 15, 22 mm de largo, 18 mm de ancho, 7-8 mm de grueso, lisas, negras o pardo-oscuras.

Distribución. México (Veracruz); Guatemala.

Ejemplares examinados. Estación Biol. Los Tuxtlas, *Gómez-Pompa & Rosas 3971* (F); Mun. San Andres Tuxtla, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, *Ibarra M. & Sinaca C. 1249* (MEXU, F); Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, Laguna Escondida, *Ibarra M. et al. 2289* (MEXU, NY).

Altitud. 200-300 m.

Vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. Diciembre, febrero.

Con dudas considerables el ejemplar *Gómez-Pompa & Rosas 3971* fué originalmente asignado a *Cayaponia granatensis* Cogn., una especie que se distribuye de Panamá a América del Sur. Se pensó entonces que quizás se tratara de una especie no descrita pero el material disponible resultaba insuficiente para nombrarla como nueva. Cuando se tuvieron las primeras colectas de material fértil, hechas por G. Ibarra M. durante su detallado estudio de los árboles y bejucos de la Estacion de Biología Tropical "Los Tuxtlas", fue cuando se pudo confirmar que es realmente un nuevo taxón. Su descripción original se publicará posteriormente.

Las colecciones de Veracruz de esta especie son claramente conespecíficas con cuatro colecciones estériles de Guatemala mencionadas por Dieterle (1976, p. 318), *Standley 68961* y *Steyermark 37157, 48812, 51731*. Esta especie difiere del resto de las especies de *Cayaponia* y *Cionosicya* encontradas en la región, por sus hojas trifolioladas. Aunque las hojas en este y muchos otros géneros de Cucurbitaceae son sumamente variables en la forma, no existe ninguna duda ahora de que ésta es una especie distinta. Cuando se conozca el rango total de variación de la estructura de los frutos y el número de semillas en *Cayaponia*, posiblemente *Cionosicya* sea incluido en ese género.

CITRULLUS Schrader, in Eckl. & Zeyh., Enum. Pl. Afric. Austral. 279. 1834. nom. conserv.

Bejucos, monoicos, anuales o perennes. **Hojas** pecioladas, profundamente pinnatifidas, los lóbulos también divididos; **zarcillos** 2-5-ramificados, algunas veces espinoscentes. **Flores** solitarias, raramente fasciculadas, axilares, pediceladas; **flores estaminadas** con el receptáculo anchamente campanulado; **cáliz** 5-lobado; **corola** rotada a anchamente campanulada, profundamente 5-lobada; **estambres** 3, insertos sobre la base del receptáculo, los filamentos libres, las anteras libres a ligeramente coherentes, una monoteca, las otras dos bitecas, el conectivo sin apéndices o proyecciones; **pistilodio** presente; **flores pistiladas** con el perianto como el de las estaminadas; **ovario** ovoide, tricarpelar; **óvulos** numerosos, horizontales; **estilos** 3, connados; **estigmas** 3, algo bilobados; **estaminodios** 3, delgados. **Fruto** globoso o elipsoidal, comúnmente muy grande en los cultivares, carnoso o seco, indehiscente; **semillas**

numerosas, oblongas, comprimidas, con un par de protuberancias en el extremo hilar.

Un género de aproximadamente 3 especies de Africa, importante por la especie ampliamente cultivada, conocida comúnmente como "sandía".

CITRULLUS LANATUS (Thunb.) S. Matsum. & Nakai, Cat. Sem. Spor. Hort. Bot. Univ. Imp. Tokio 30, no. 854. 1916.
Cucurbita citrullus L., Sp. Pl. 1010. 1753.

Momordica lanata Thunb., Prodr. Pl. Cap. 36. 1807.

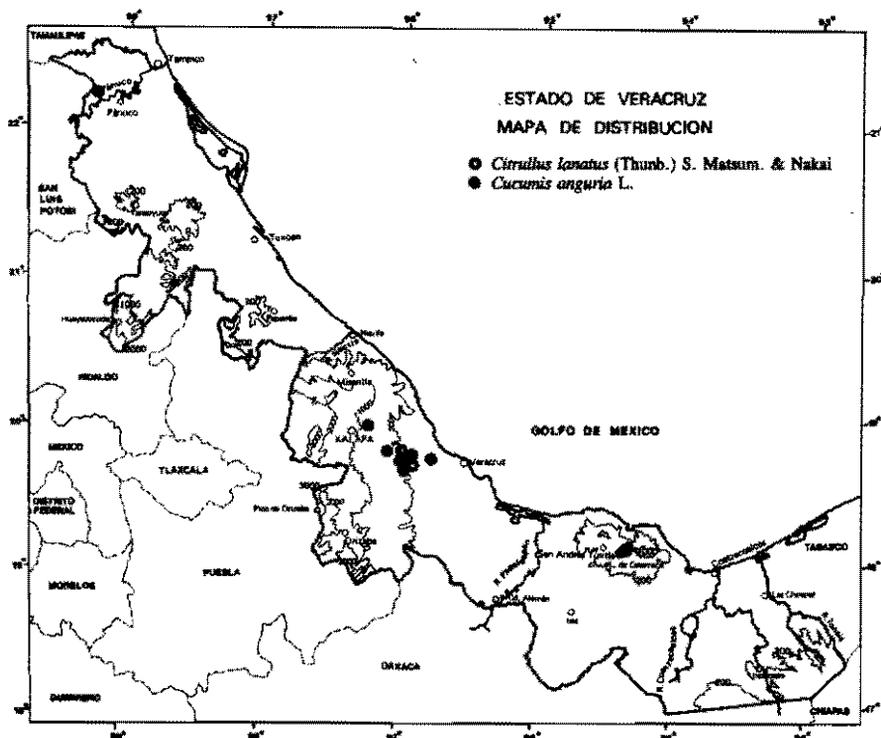
Citrullus vulgaris Schrader, in Eckl. & Zeyh., Enum. Pl. Afric. Austral. 279. 1834.

Nombre común. Sandía.

Bejucos con los tallos postrados, lanados cuando jóvenes, con pelos de hasta 5 mm de largo, eventualmente glabrescentes. **Hojas** ovado-trianguulares, 6-15 cm de largo, 6-12 cm de ancho, pinnatífidas o bipinnatífidas, los lóbulos redondeados o agudos, pilosas a escabrosas en el haz, pilosas en el envés; **pecíolo** piloso, 4-6 cm de largo. **Flores** axilares, usualmente solitarias; **flores estaminadas** sobre pedicelos de 1-3 cm de largo; **receptáculo** 5 mm de ancho; **sépalos** oblongos, 4 mm de largo; **corola** amarilla, campanulada, de hasta 3.5 cm de ancho, partida casi hasta la base, los lóbulos oblongos a obovados; **filamentos** 2-3 mm de largo; **anteras** convolutas; **flores pistiladas** sobre pedicelos de 1-2 cm de largo; perianto similar al de las estaminadas; **ovario** ovoide, pubescente; **estilo** delgado; **estigma** corto, lobado. **Fruto** grande, jugoso, globoso a oblongo, glabro, diversamente coloreado en tonos de verde, el pericarpio duro, la pulpa roja, rosa o amarilla; **semillas** numerosas, 7-12 mm de largo, elípticas, de color blanco-sucio a negro o moteadas.

FIGURA 3. *Citrullus lanatus*. a, rama con inflorescencias y fruto incipiente; b, flor masculina; c, detalle de flor masculina. Ilustración por M. Escamilla basada en el ejemplar Cortés-Vázquez 37.





Distribución. Nativa de África, actualmente cultivada por sus frutos en regiones cálidas o templadas.

Ejemplares examinados. [* = cultivados]. *Mun. Papantla, Plan de Hidalgo, *Cortés-Vázquez 37* (MEXU, XAL); *Barra del Río Tonalá, Agua Dulce, *Martínez A. & Ortega 1960* (MEXU); Mun. Puente Nacional, 6 km E of Baños de Carrizal *Nee & Taylor 26619* (F, NY, XAL); Remudadero Los Conejos, *Purpus 8849* (UC).

Altitud. 200 m.

Vegetación: Ruderal.

Floración. Todo el año.

Esta especie es la sandía común, ampliamente apreciada por la pulpa comestible de sus frutos. En Veracruz es comúnmente cultivada en suelos arenosos cerca de la costa, tanto con fines comerciales, como para uso casero. Considerando el gran número de frutos que se consumen, cada uno de ellos con cientos de semillas que son descartadas, es sorprendente que la especie no sea más comúnmente encontrada en las playas y a los lados de los caminos.

CUCUMIS L., Sp. Pl. 1001. 1753.

Bejuco anuales, monoicos, generalmente rastreros. Hojas pecioladas, angulosas o lobadas; zarcillos simples (en las especies de Veracruz). Inflorescencias estaminadas de flores solitarias o fasciculadas; receptáculo campanulado; sépalos 5; corola profundamente 5-partida; estambres 3, libres, insertos sobre el tubo del receptáculo, filamentos cortos; anteras oblongas, una monoteca, las otras dos bitecas, el conectivo con un apéndice apical; flores pistiladas usualmente solitarias, receptáculo y perianto similar al de las estaminadas; ovario globoso a subcilíndrico, tuberculado o espinoso, glabro o pubescente, tricarpelar, óvulos numerosos, horizontales, estilos 3-5, rodeados en la base por un disco; estigmas 3-5, connados en una estructura capitada. Fruto globoso a subcilíndrico, carnoso, usualmente indehiscente; semillas lisas, comprimidas, ovadas a oblongas, emarginadas.

Un género del Viejo Mundo, principalmente Africano, de aproximadamente 30 especies. Varias de sus especies se han convertido en importantes cultivos, cuyos frutos carnosos comestibles son sumamente apreciados. Dos de ellas, *Cucumis melo* y *C. sativus* son ampliamente cultivadas y se han incluido debido a que ocasionalmente se encuentran en basureros. Las otras dos especies, *C. dipsaceus* y *C. anguria*, así como una subespecie de *C. melo*, se hallan establecidas como malezas; por lo menos las últimas, son también comestibles.

- 1 Hojas profundamente lobadas; pedúnculo del fruto más de 4 cm de largo, usualmente de 6-15 cm de largo; fruto con aculeos carnosos y flexibles..... *C. anguria*
- 1 Hojas enteras, angulosas o ligeramente lobadas; pedúnculo del fruto menos de 4 cm de largo; fruto liso o aculeado.
- 2 Ovario vellosa; fruto inerme..... *C. melo*

- 2 Ovario hispido a tuberculado; fruto armado con espinas o aculeos.
- 3 Hojas angulosamente lobadas, los lóbulos agudos; aculeos sobre el fruto deciduos en la madurez, con las bases en sanchadas; plantas cultivadas, raramente escapadas..... *C. sativus*
- 3 Hojas casi orbiculares, solo obscuramente lobadas, los lóbulos redondeados; frutos persistente y densamente armados con espinas flexibles; no cultivadas y raramente establecidas como malezas o plantas..... *C. dipsaceus*

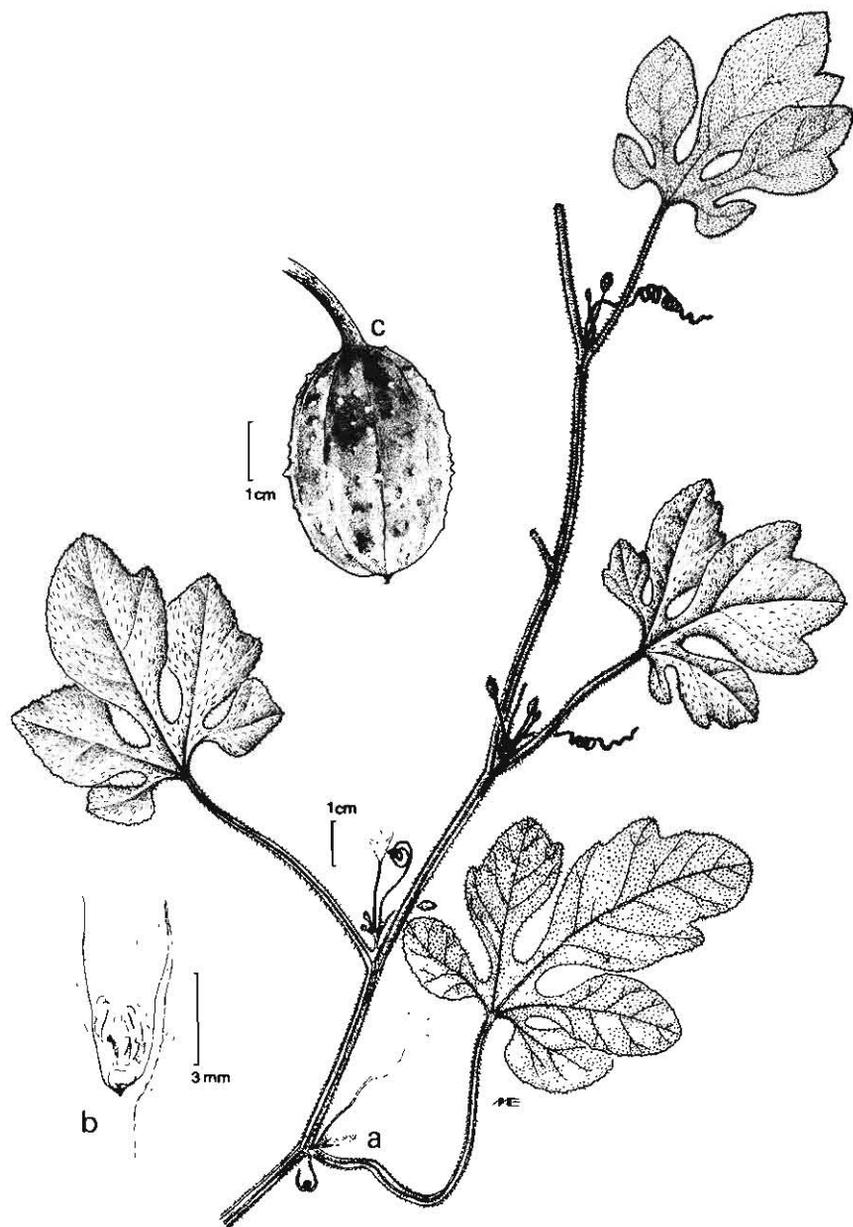
CUCUMIS ANGURIA L., Sp. Pl. 1011. 1753.

Apodanthera scaberrima Brandege, Univ. Calif. Publ. Bot. 10: 188. 1922. Tipo: México, Veracruz, Barranca de Panoaya, *Purpus* "8685" (Holotipo UC 208381!; Isotipos GH!, NY!; "tipo" y "8635" están escritos sobre los ejemplares en GH y UC, sin embargo el número fué mal interpretado y se publicó como "8685").

Nombre común. Meloncillo.

Bejuco anual; tallos rastreros, hispídos, con tricomas pustulados de hasta 1.8 mm de largo sobre los ángulos. **Hojas** suborbiculares, 3-8 cm de largo, profundamente 3-5 lobadas, los lóbulos usualmente repandos, obtusos a truncados, hispídos en ambas superficies, los márgenes denticulados; **pecíolo** 3-9 cm de largo, hispido. **Inflorescencias** axilares; **flores** estaminadas con pocas flores, fasciculadas o en un racimo corto; **pedicelos** 10 mm de largo, hispídos; **receptáculo** angostamente campanulado, hispido, 4-5 mm de largo; **sépalos** subulados, 1-2 mm de largo, hispídos; **corola** amarilla, campanulada, los lóbulos obovados, agudos; **estambres** 3-4 mm de largo; **anteras** 2 mm de largo, conectivo con un apéndice bilobado en el ápice; **flores** pistiladas solitarias, junto con

FIGURA 4. *Cucumis anguria*. a, rama con flores; b, detalle de la flor masculina; c, fruto. Ilustración por M. Escamilla basada en los ejemplares Calzada et al. 10144 y Nee & Taylor 26633.



las estaminadas, el pedúnculo alargándose rápidamente en el fruto, 6-15 cm de largo, engrosado y encorvado, hispido; ovario oblongo, hispido; perianto similar al de las estaminadas; estigma capitado. Fruto amarillo o verde-amarillo, elipsoidal, 4-5 cm de largo, 3 cm de diámetro, persistente sobre los bejucos muertos en la estación seca, jugosos, con olor y sabor a "pepinos" (*Cucumis sativus*), fuertemente aculeado con acúleos gruesos y suaves de hasta 1 cm de largo usualmente deciduos; semillas lisas, pardo claro, 5-5.5 mm de largo, 2.5 mm de ancho, ligeramente comprimidas, con ligeras depresiones en el ápice, cada una encerrada por una cubierta gelatinosa.

Distribución. Introducida del Viejo Mundo y actualmente ampliamente distribuida en las regiones más sureñas de Estados Unidos; en México a lo largo de ambas costas; desde Guatemala hasta Panamá, Las Antillas; América del Sur.

Ejemplares examinados. Mun. Xalapa, Jardín Botánico, *Calzada et al. 10144* (XAL); Mun. Jalcomulco, entre Jalcomulco y Apazapan *Castillo & Goldberg 2925* (XAL); Mun. Pánuco, 5 km E of Ebano *Nee et al. 19487* (F, MEXU, WIS, XAL); Mun. Puente Nacional, 8 km ESE of Emiliano Zapata, *Nee & Taylor 26633* (F, NY, XAL), Mun. Naolinco, 6 km ESE of San Antonio Paso del Toro *28825* (BH, F, K, NY, XAL); Remudadero-Los Conejos *Purpus 8848* (UC); Mun. Puente Nacional, Conejos, *Ventura 7979* (MEXU), Mun. Paso de Ovejas, Totome, *10845* (MEXU), Mun. Puente Nacional, Conejos *11049* (MEXU).

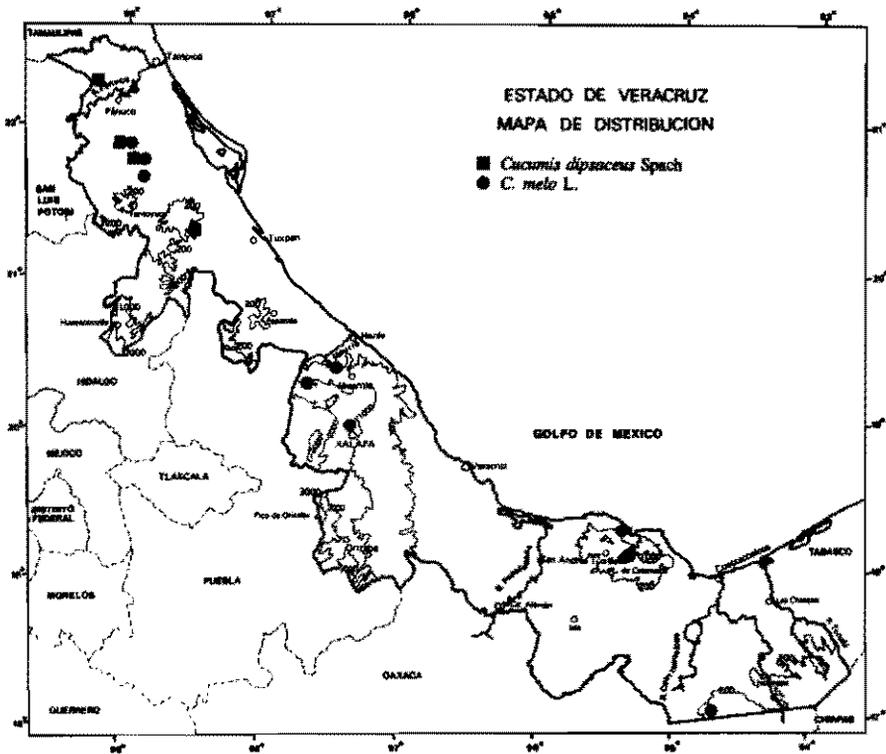
Altitud. 50-650 m.

Vegetación. Selva baja caducifolia.

Floración. Florece en enero, marzo y septiembre y fructifica en enero y abril.

Los frutos de esta especie son jugosos y agradables, con el sabor de *Cucumis sativus* tierno. Se dice que son empleados en los alrededores de Pánuco para comerse cuando no hay agua disponible y también que son cocinados en "salsa".

La colección de Pánuco [*Nee et al. 19487*] tiene espinas largas y persistentes y pudiera representar una especie adicional de África, aunque



C. Jeffrey ha visto el ejemplar y piensa también que se trata de *C. anguria*.

CUCUMIS DIPSACEUS Spach, Hist. Vég. (Phan.) 6: 211. 1838.

Bejuco anual; tallos postrados, hispídos con tricomas septados de base bulbosa, de hasta 2.5 mm de largo, éstos mezclados con otros más cortos y algunos diminutos. **Hojas** orbicular-reniformes, 3-10 cm de largo, 3-11 cm de ancho, ligeramente 3-5 angulosas, la base cordada, el ápice redondeado, ambas superficies hispídas, los márgenes denticulados; **pecíolo** 2.5-8 cm de largo, hispído. **Inflorescencias** axilares; **flores** estaminadas en fascículos de pocas flores; **pedicelos** hispídos, ca. 5 mm de largo; **receptáculo** angostamente campanulado, hispído, 4 mm de largo, 2 mm de ancho; **sépalos** subulados, 2 mm de largo, hispídos, verdes;

corola campanulada, los lóbulos de 6-8 mm de largo; estambres ca. 3-4 mm de largo; anteras 2-3 mm de largo, el apéndice del conectivo bilobado; flores pistiladas solitarias, junto con las estaminadas, los pedicelos de hasta 10 mm de largo en el fruto; ovario oblongo, densamente blanco-hispido; perianto similar al de las estaminadas pero más grande; estilo 1-2 mm de largo; estigma capitado. Fruto amarillo, jugoso, amargo, elipsoidal, 3.5-5 cm de largo, 2.5 cm de diámetro, densamente hispido con espinas delgadas y suaves de 4-8 mm de largo, cada una terminando en un pelo de base bulbosa; semillas numerosas, horizontales, de color pardo pálido, 4.5-5 mm de largo, 2.3 mm de ancho, oblongo-atenuadas, lisas.

Distribución. Nativa del Viejo Mundo, esporádicamente naturalizada en el Nuevo Mundo desde Texas a Panamá, América del Sur y Las Antillas.

Ejemplares examinados. Mun. Alamo, Cerro de Cacalote, entrando por el poblado de Zapotitlán, *Calzada 5799* (XAL), Mun. Pánuco, Nuevo Poblado Chicayan, *Calzada 4546* (F, MEXU); Mun. Tempoal, El Mirador, Preso Paso de Piedras, *Calzada et al. 6183* (F); Mun. Pánuco, 5 km E of Ebano, *Nee et al. 19476* (F, MEXU, WIS, XAL).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 50 m.

Vegetación. Selva baja caducifolia.

Floración. Todo el año.

Los frutos de esta especie son similares a los de *Cucumis anguria*, excepto que son más densos y finamente armados, sin embargo son amargos y aparentemente no se emplean como alimento. Es también bastante similar a *C. melo* en la forma de las hojas, aunque en esta última los frutos son más grandes e inermes y las flores son también más grandes. En adición, los tallos de *C. dipsaceus* son fuertemente hispídos, con pelos de varios tamaños, algunos de ellos diminutos, mientras que los de *C. melo* tienen pelos más suaves, todos de tamaño similar y sin pelos más finos.

CUCUMIS MELO L., Sp. Pl. 1011. 1753.

Nombre común. Melón.

Bejucos anuales; tallos prostrados, hispídos, con pelos septados más suaves, 2-3 mm de largo, usualmente todos del mismo tamaño, con pocos

o ninguno más pequeños. **Hojas** suborbiculares, usualmente muy angostamente e irregularmente lobadas, los lóbulos redondeados, 7-11 cm de ancho, 6-10 cm de largo, ambas superficies hispídas; **pecíolos** 4-10 cm de largo, hispídos. **Inflorescencias** axilares; **flores estaminadas** escasas, fasciculadas; **pedicelos** 5-7 mm de largo, pilosos; **receptáculo** cilíndrico-campanulado, piloso, 6 mm de largo; **sépalos** subulados, 4 mm de largo; **corola** amarilla, 1.5-3 cm de ancho, pubescente por fuera; **anteras** 3-4 mm de largo, el apéndice del conectivo bilobado; **flores pistiladas** solitarias, junto con las estaminadas; **pedicelos** 1-2 cm de largo, el perianto como en las estaminadas; **ovario** ovoide a subcilíndrico, densamente piloso; **estilo** 1-2 mm de largo; **estigma** una estructura capitada esférica. **Fruto** de tamaño y forma variable en los diferentes cultivares, glabros, lisos a reticulados; **semillas** de color pardo claro, 7-12 mm de largo, 4-7 mm de ancho.

Distribución. Nativa de los trópicos del Viejo Mundo, actualmente ampliamente cultivada en áreas tropicales o templadas y muchas veces apareciendo en basureros o áreas perturbadas.

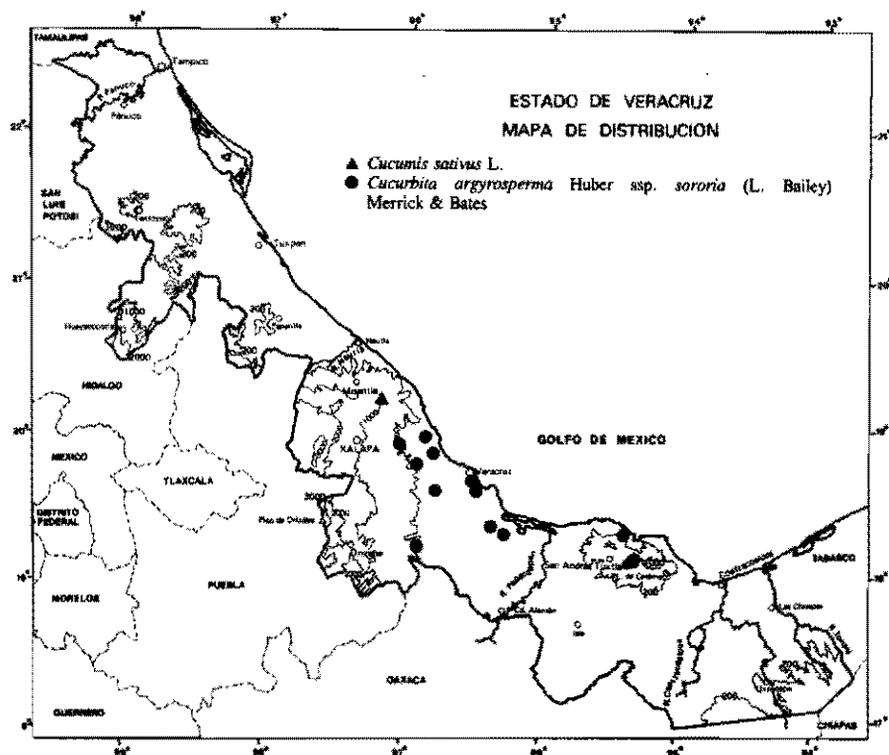
Ejemplares examinados. Mun. Pánuco, Nuevo poblado Chicayan, *Calzada & Márquez 4546* (XAL); Mun. Tempoal, El Mirador, Presa Paso de Piedras; *Calzada et al. 6183* (XAL), Mun. Tempoal, El Mirador, Presa Paso de Piedras *6215* (F, XAL); Mun. Jilotepec, 2.5 km NE of Jilotepec, *Diggs & Nee 2802* (F, XAL), Mun. Misantla, Río Quilate, 19 km NW of Misantla *2845* (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Colonia Militar Balzapote, *G. Martínez C. 3110* (F, MEXU, XAL); Mun. Tlapacoyan, Paso Real, *Ventura 11984* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, 16 km al O de Campamento La Laguna, *Wendt et al. 2702* (MEXU).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 1350 m.

Vegetación. Ruderal.

Floración. Julio a octubre, pero probablemente todo el año.

El bien conocido "melón" es cultivado comercialmente en áreas arenosas cercanas a la costa y en ocasiones se pueden ver grandes pilas de frutos a la venta a lo largo de la carretera cerca de Alvarado. Todas las



coleccionas citadas son de basureros o de los lados de los caminos, excepto la colecta *Diggs & Nee 2845*, una planta solitaria creciendo entre la grava de un río. Nuestras coleccionas carecen de frutos, pero todas aquellas del norte de Veracruz probablemente pertenecen a la subsp. *agrestis* (Naud.) Greb. (ssp. *melo* var. *dudaim* Naud.), de frutos pequeños, la cual se encuentra ampliamente establecida como maleza en el este de Texas y en el sur en los estados de la costa del Golfo de los Estados Unidos.

CUCUMIS SATIVUS L., Sp. Pl. 1012. 1753.

Nombre común. Pepino.

Bejucos anuales; tallos postrados, hispídos. Hojas cordado-trianguulares, 8-12 cm de largo, 6-11 cm de ancho, angulosamente 3-5-lobadas, el lóbulo

terminal triangular, acuminado, ambas superficies hispídas; **pecíolos** 4-7 cm de largo, hispídos. **Inflorescencias** axilares; **flores estaminadas** escasas, fasciculadas; **pedicelos** 8 mm de largo, pilosos; **receptáculo** campanulado, 5-6 mm de largo, piloso; **sépalos** subulados, 4.5 mm de largo, pilosos; **corola** amarilla, campanulada, 2.5 cm de ancho, esparcidamente pilosa por fuera, los lóbulos 6 mm de largo; **flores pistiladas** solitarias, junto con las estaminadas; **perianto** como en las estaminadas; **ovario** fusiforme, tuberculado; **pedicelos** 1-2 cm de largo; **estilo** 1-2 mm de largo; **estigma**, una estructura capitada esférica. **Fruto** amarillo-anaranjado al madurar, de tamaño variable, usualmente cilíndrico u oblongo, tuberculado, al menos cuando joven; **semillas** blanquecinas, 8-10 mm de largo, 3-5 mm de ancho.

Distribución. Nativa de los trópicos del Viejo Mundo, ampliamente cultivada y esporádicamente adventicia.

Ejemplares examinados. Mun. Juchique de Ferrer, El Porvenir, carr. a Plan de Las Hayas, *Calzada 3224* (F, XAL).

Altitud. 800 m.

Vegetación. Ruderal.

El pepino se encuentra comúnmente disponible en los mercados y es consumido cuando aún está inmaduro y verde. Nuestro único ejemplar procede de una planta cultivada, pero puede esperarse como una especie adventicia ocasional en basureros o a los lados de los caminos en cualquier sitio en el cual se tiren los frutos maduros o las semillas.

CUCURBITA L., Sp. Pl. 1010. 1753.

Melopepo Miller, Gard. Dict. ed. 4. 1754

Pepo Miller, Gard. Dict. ed. 4. 1754.

Tristemon Scheele, Linnaea 21: 586. 1848. *non* Raf., *nec* Kotz.

Bejucos monoicos, anuales o perennes con raíces agrandadas de reserva; **tallos** 5-10-sulcados, postrados o ascendentes; **zarcillos** 2-5 ramificados.

Hojas pecioladas, subenteras a pinnadas o bipinnatífidas, usualmente escabrosas o setulosas. **Inflorescencias** axilares, las flores grandes, vistosas; **flores estaminadas** solitarias o fasciculadas, pediceladas; **receptáculo** campanulado, ligeramente a profundamente 5-lobado; **estambres** 3, insertos sobre el tubo del receptáculo, filamentos libres, carnosos; **anteras** conniventes formando una estructura cilíndrica, una antera monoteca, las otras dos bitecas, las tecas sigmoideo-flexuosas; **flores pistiladas** solitarias, pediceladas, el perianto similar al de las estaminadas; **ovario** globoso a ovoide o elipsoidal, 3-5-locular, los óvulos numerosos, horizontales; **estilo** corto, estigmas 3-5, bilobados. **Fruto** un pepo, muy grande en algunos cultivares, carnoso o fibroso; **semillas** numerosas, ovadas, fuertemente comprimidas, con o sin márgenes diferenciados.

Un género de cerca de 15 especies, concentradas en México y el suroeste de los Estados Unidos, con 2 especies nativas de América del Sur. Considerando la gran importancia económica y arqueológica del género, es sorprendente que su taxonomía se encuentre en un estado tan poco satisfactorio. La mayoría de las "especies" han sido descritas a partir de material de herbario fragmentario sin el conocimiento de material vivo. Los problemas son debidos parcialmente a los escasos buenos caracteres presentes en material, ya sea vegetativo o con flores, de muchas de las especies silvestres y de algunas de las 5 cultivadas.

Las "calabazas", junto con el maíz y los frijoles, formaron la base para la revolución agrícola de la cual se derivaron las civilizaciones del Nuevo Mundo. La antigüedad de su cultivo se halla bien documentada y es sumamente desafortunado que algunas de las especies cultivadas aún no hayan sido definitivamente unidas a sus progenitores silvestres, ya que ésto representa la deficiencia más importante en el entendimiento de este grupo y su domesticación.

Es relativamente fácil preparar buenos ejemplares de las "calabazas", de los cuales carecen la mayoría de los herbarios. Inicialmente cortes longitudinales y transversales de los frutos de 0.5-1 cm de grueso, pueden ser secados con calor hasta que estén a punto de comenzar a doblarse, para entonces ponerlos en una prensa común. Las semillas, pedúnculos, formas y tipo de marcas del fruto son importantes y, cuando puedan ser correlacionados con caracteres florales y vegetativos nuestro entendimiento

del género tendrá bases más firmes. Las fotografías de los frutos y flores abiertas son también sumamente deseables.

En este trabajo estoy incluyendo muestras silvestres nativas y 5 taxa cultivados, aunque *Cucurbita maxima* es muy raramente cultivada en México y no la he visto en Veracruz. Las colecciones de frutos hechas en los mercados o aquellas de plantas estrictamente cultivadas no son incluidas. Se espera que la detallada clave que se presenta, sirva como un sustituto de las descripciones.

Una colecta problemática es la del Valle de Córdoba, *Bourgeau 1610* (GH, P, = F fotogr. 38566). Estos ejemplares parecen corresponder a *Cucurbita radicans* (Ann. Sc. Nat. ser. 5,6: 8. 1866), una especie reconocida por sus pequeños tubérculos formados sobre las raíces adventicias de los nudos; sin embargo, esta especie probablemente esté confinada al Eje Neovolcánico Transversal en altitudes mucho mayores. La ciudad de Córdoba está a una altitud de 750 m, con un clima subtropical muy cálido. Probablemente haya un error en la etiqueta del ejemplar. Si la especie existiera en el Estado de Veracruz, sería al límite del altiplano en la frontera con el estado de Puebla.

Referencias

- BEMIS, T.W. & W.P. 1975. Origin and evolution of the cultivated *Cucurbita*. Bull. Torrey Bot. Club 102: 362-368.
- KNIGHTT, W. & R.J. 1980. Collecting cultivated and wild cucurbits in México. Econ. Bot. 34: 312-319.
- NEE, M. 1990. The domestication of *Cucurbita* (Cucurbitaceae). Econ. Bot. 44(3): 56-68.
- WHITAKER, T.W. & G.W. BOHN. 1950. The Taxonomy, genetics, production and uses of the cultivated species of *Cucurbita*. Econ. Bot. 4: 52-81.
- 1 Plantas estrictamente cultivadas, sólo casualmente escapadas en hábitats ruderales; tallos y hojas robustos; frutos principalmente grandes, al madurar mayores de 10 cm de largo o diámetro; pulpa comestible, no amarga.
 - 2 Semillas negras al madurar (algunas veces blanco-crema en algunos individuos de una población);

lámmina de la hoja ligera a profundamente lobulada, con los lóbulos redondeados; fruto oblongo o subgloboso, la cáscara muy dura, lisa pero con la superficie ligeramente ondulada; pulpa blanca; plantas cultivadas por encima de los 500.....

C. ficifolia

2 Semillas blancas, pardo claro o pardo oscuro pero nunca negras; lámmina de la hoja casi entera a profundamente lobulada, pero entonces con los lóbulos agudos; frutos de forma muy variable, la cáscara dura o suave, lisa o rugosa, pero sin ligeras ondulaciones; pulpa amarilla o anaranjada.

3 Semillas obtusas o el margen engrosado, el cuerpo no agujerado o esculpido; tubo del cáliz en las flores estaminadas comúnmente prominente y de forma campanulada, los lóbulos nunca o solo raramente foliáceos; los ápices de los segmentos de la corola, conniventes o no en el botón la tarde anterior a la antesis; pedúnculo nada o raramente expandido en la unión con el fruto, y entonces constreñido; hojas y renuevos aculeolados o con setas entre los pelos.

4 Plantas ásperas (setoso-aculeadas); la mayoría de las hojas fuertemente lobuladas, con senos obtusos, profundos, angostos o lobuladas como en la uva común; pedúnculo duro y fuertemente 5-anguloso, expandiéndose o no en la unión con el fruto; ápices de los segmentos de la corola, conniventes (botón punteado) en el botón la tarde anterior a la antesis; semillas blanco-sucio o blanco-claras (más o menos pardo-blanquecinas), delgadas y planas, mayormente con los márgenes realzados o prominentemente diferenciados, el ápice generalmente recto o algunas veces solamente redondeado.....

C. pepo

4 Plantas no ásperas o aculeadas, las setas pequeñas y entremezcladas con pelos suaves; hojas de perfil redondeado, solo inconspicuamente lobadas; pedúnculo corto, esponjoso, prácticamente cilíndrico, no expandido en la unión con el fruto; ápices de los segmentos de la corola, abiertos o patentes en el botón la tarde anterior a la antesis; semillas por lo común de color blanco claro o pardo claro, redon-

deadas y gruesas, los márgenes no conspicuamente elevados, ápice oblicuo.....

C. maxima

3 Semillas con márgenes delgados, fibrosos, de color contrastante, más o menos ondulados, algo hialinos, el ápice oblicuo u obtuso, el cuerpo usualmente agujerado o esculpido; tubo del cáliz de las flores estaminadas corto o casi nulo, los lóbulos frecuentemente foliáceos; ápices de los segmentos de la corola, conniventes en el botón la tarde anterior a la antésis; hojas y renuevos suavemente pilosos, sin setas, las hojas sólo ligeramente lobuladas, o lobuladas tipo hojas de uva.

5 Pedúnculo 5-anguloso, ampliamente expandido y abruptamente contraído en la unión con el fruto, duro pero no corchoso; cuerpo de la semilla pardo claro o pardo blanquecino, el margen de la semilla más claro o más obscuro que el cuerpo, pero no gris-verdoso; lóbulos del cáliz usualmente agrandados y foliáceos; hojas y tallos jóvenes suavemente pilosos.....

C. moschata

5 Pedúnculo casi terete, cilíndrico, duro-corchoso, usualmente muy expandido; cuerpo de la semilla usualmente blanco puro, los márgenes pardos o gris-verdoso; lóbulos del cáliz no agrandados ni foliáceos; hojas y tallos jóvenes pubescentes.....

C. argyrosperma subsp. *argyrosperma*

1 Plantas silvestres; tallos largos, pero delgados al igual que las hojas; frutos 6-8 cm de diámetro; pulpa intensamente amarga, no comestible.

6 Fruto casi globoso, verde con marcas blanco-verdosas; semillas de color gris-verdoso; corola de color amarillópálido.....

C. okeechobeensis subsp. *martinezii*

6 Fruto globoso o usualmente elipsoidal, verde con marcas blancas; semillas de color pardo claro; corola decoloranaranjadoclaro.....

C. argyrosperma subsp. *sororia*

CUCURBITA ARGYROSPERMA Huber subsp. **ARGYROSPERMA**,
Cat. Graines 1867: 8. 1867.

Cucurbita mixta Pang., Bull. Appl. Bot. Pl. Breed (Leningrad) 23 (3): 264, figs. 1-4. 1930. Tipo: Cultivado en la U.R.S.S.

Nombre común. Nipxi (Totonaco), pipian.

Ejemplares examinados. Mun. Papantla, Cerro del Carbón, cultivada, *Cortes-Vázquez 158* (MEXU).

Esta subespecie es comúnmente cultivada más bien por el aceite de sus grandes semillas y no por la pulpa de sus frutos. Las semillas también son el ingrediente principal de la salsa de Pipián. La subespecie probablemente fue domesticada en la costa oeste de México, en donde es común su progenitor silvestre, *Cucurbita argyrosperma* subsp. *sororia*.

CUCURBITA ARGYROSPERMA Huber subsp. **SORORIA** (L. Bailey) Merrick & Bates, *Baileya* 23: 98. 1989.

Cucurbita sororia L. Bailey, *Gentes Herb.* 6: 284, figs. 141, 144. 1943. Tipo: México, Guerrero, Coyuca, 27-30 km. N of Acapulco, *L.H. Bailey 510* (Holotipo BH!).

Nombre común. Almochete, calabacilla, moriche.

Bejucos de tallos espiculados, las espículas de hasta 1 mm de largo, y densamente pubescentes cuando jóvenes, esparcidamente espiculados con la edad, los pelos al secar de color pardo, los tallos sulcados; **zarcillos** pedunculados, con 3-4 ramas, los márgenes usualmente ligeramente revolutos. **Hojas** orbiculares a ovado-deltoides, 8-13 cm de largo, 7-13 cm de ancho, usualmente profundamente 3-lobadas por dos senos angostos, los lóbulos basales grandes y angulosos, los apicales agudos o acuminados en el ápice, hirsutas a escabriusculas en el haz, densamente hirsútulas y las venas principales espiculadas en el envés, los márgenes finamente y muy cortamente denticulados; **pecíolo** espiculado e hirsuto, 7-9 (-15) cm de largo; **flores estaminadas** sobre pedicelos de 10-20 cm de largo, esparcidamente pubescentes; **receptáculo** 5-6 mm de largo; **sépalos** filiformes, 10-18 mm de largo, pilosos; **corola** de color anaranjado claro,

campanulada, 7 cm de largo, los lóbulos angostamente ovados, aristados, pubescentes por fuera; filamentos con la porción libre 5 mm de largo; anteras coherentes formando un cilindro, conduplicadas, 8-22 mm de largo, 2.5 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos de 2-3.5 cm de largo, pilósulos y espiculados; ovario ovoide, esparcidamente pilósulo; receptáculo ca. 2 mm de largo; sépalos muy angostamente triangulares, 8.5 mm de largo, pilósulos; corola pilosa por fuera. Fruto esférico o más comúnmente ligeramente alargado, 6-8 cm de diámetro, la cáscara dura, verde con franjas y manchas blancas; pedúnculo duro, sulcado, abruptamente ensanchado y entonces conraído en la unión con el fruto; semillas de color pardo claro, ovadas, el ápice angostado, algo oblicuo, los márgenes engrosados y diferenciados, de color ligeramente más oscuro, 11-13 mm de largo, 5.5-6 mm de ancho.

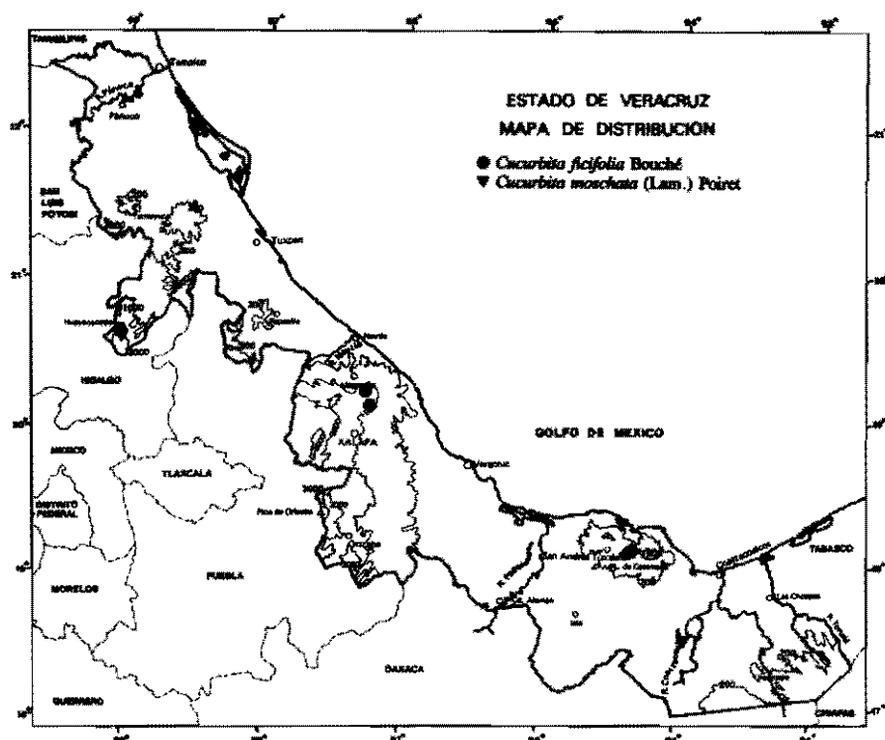
Distribución. México (partes bajas de ambas costas; en el este únicamente en Tamaulipas y Veracruz y en el oeste, ampliamente distribuida desde Sonora hasta Chiapas); Guatemala a Nicaragua.

Ejemplares examinados. Mun. Actopan, El Común, entre Mosomboa y la Costera, *G. Castillo et al.* 3431 (MEXU, XAL); Boca del Río, Mocambo, *M.A. Domínguez s.n.* (XAL); Mun. Puente Nacional, El Crucero *Hernández & López* 67 (XAL); Mun. Ignacio de La Llave, Ejido Palmas Cuatas, *Martínez C.* 1199 (MICH, XAL); Mun. Taliscocyan, 1577 (MICH, XAL); Mun. Puente Nacional, 5 km SE of Emiliano Zapata, Baños del Carrizal, *Nee* 26595 (BH, F, K, NY, XAL); Mun. Cuichapa, 16 km SE of Cuitlahuac, *Nee & Taylor* 29350 (BH, BM, CAS, COL, CORD, ECON, F, G, K, MO, NY, TEX, P, US, XAL); Mun. Boca del Río, 1.5 km SW of bridge at Boca del Río 29593 (BH, F, MO, NY, UC, XAL); Mun. Soledad de Doblado, 4 km W of Tenenexpan 29664 (BH, CHAPA, F, K, MEXU, MO, NY, XAL); Calería, región de Los Tuxtlas, *Sousa & Peña de Sousa* 2034 (MEXU); Villa Cardel, *Ventura* 4270 (MICH); U.S. Hort. Field Station La Jolla, California, seeds from Dan Janzen from near Veracruz, (24 Julio 1964), *Whitaker s.n.* (MO).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 250 m.

Vegetación. Matorral, secundario.

Floración. Septiembre a diciembre.



Esta subespecie prospera principalmente a menores altitudes que *Cucurbita okeechobeensis* en la región central de Veracruz, sin embargo la separación entre los dos taxa es principalmente ecológica. *C. argyrosperma* subsp. *sororia* típicamente crece en la selva baja caducifolia, mientras que *C. okeechobeensis* se encuentra en áreas más húmedas de bosque caducifolio o selva mediana subperennifolia. Ambas especies pueden encontrarse coexistiendo a lo largo de la carretera Xalapa-Veracruz en donde sus áreas de distribución se sobreponen, sin embargo no existen evidencias de hibridización en el campo ni tampoco es muy fácil hacerlo en condiciones experimentales. Es sencillo reconocer a ambas especies siempre que se disponga de material vivo o de semillas, ya que vegetativamente son muy parecidas en ejemplares de herbario. Los frutos de esta subespecie, como los de todas las taxa silvestres de *Cucurbita*, son intensamente amargos y no comestibles. No obstante, son consumidos por caballos y burros.

Una colecta del municipio de Boca del Río, 1.5 km SW of bridge at Boca del Río, *Nee & Taylor 29597* (BH, CHAPA, CORD, F, MEXU, MO, NY, P, TEX, UC, US, XAL) fue distribuida bajo el nombre de *Cucurbita sororia* bajo la impresión errónea de que se trataba de las hojas correspondientes a los frutos de *Nee & Taylor 29593*. Plantas jóvenes de Cucurbitaceae a menudo son muy difíciles de identificar y hasta el momento no ha sido posible identificar *Nee & Taylor 29597* con alguna especie conocida de *Cucurbita*, *Cayaponia* o *Cionosicya* del Estado de Veracruz.

CUCURBITA FICIFOLIA Bouché, Verh. Ver. Beford. Preuss. Gartenb. 12: 205. 1837. Tipo: Cultivado en Europa.

Nombre común. Chilaca, Chilacayote.

Bejuco muy vigoroso, usualmente trepando sobre los árboles.

Ejemplares examinados. (todos cultivados). Mun. Chiconquiaco, Planta el Pie, Loma Alta *Calzada et al. 9383* (XAL); Mun. Yecuatla, 3 km N of Paz de Enriquez, *Nee 28757* (BH, F, K, NY, XAL); Mun. Huayacocotla, Huayacocotla, *29083* (F, NY, XAL).

Altitud. Cultivada desde 1500 a 3000 m.

Floración. Estación de crecimiento de verano.

Esta especie, al igual que todas las otras especies cultivadas, parece ser normalmente anual, o cuando menos perenne de vida corta en condiciones favorables. En la literatura usualmente se establece como "perenne", sin embargo *Cucurbita ficifolia* carece de las raíces especiales de reserva que presentan algunas especies silvestres. El chilacayote es mas tolerante al frío que cualquiera de las otras especies dentro del género, sin embargo las plantas son completamente destruidas por las heladas.

Se han realizado extensas búsquedas en México sin ningún éxito, para localizar posibles parientes silvestres de esta especie; espero que su progenitor silvestre sea encontrado en Los Andes de América del Sur.

CUCURBITA MAXIMA Lam., Encycl. 2: 151. 1786.

Una especie comúnmente cultivada en América del Sur, en donde fué domesticada a partir de *C. andreaana* de Argentina. Los frutos de algunos cultivares de esta especie de la costa de Perú, son gigantescos, alcanzando más de 50 kgs. de peso. Algunos cultivares son cultivados en los Estados Unidos, pero la especie es muy rara en México, donde las otras cuatro especies han sido cultivadas desde épocas precolombinas.

CUCURBITA MOSCHATA (Lam.) Poiret, Dict. Sci. Nat. 11: 234. 1818.

Nombre común. Calabaza.

Ejemplares examinados. San Lorenzo Tenochtitlán, Potrero Nuevo, *M. Martínez A. 472* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Col. Militar Balzapote, *Martínez C. 3109* (GH).

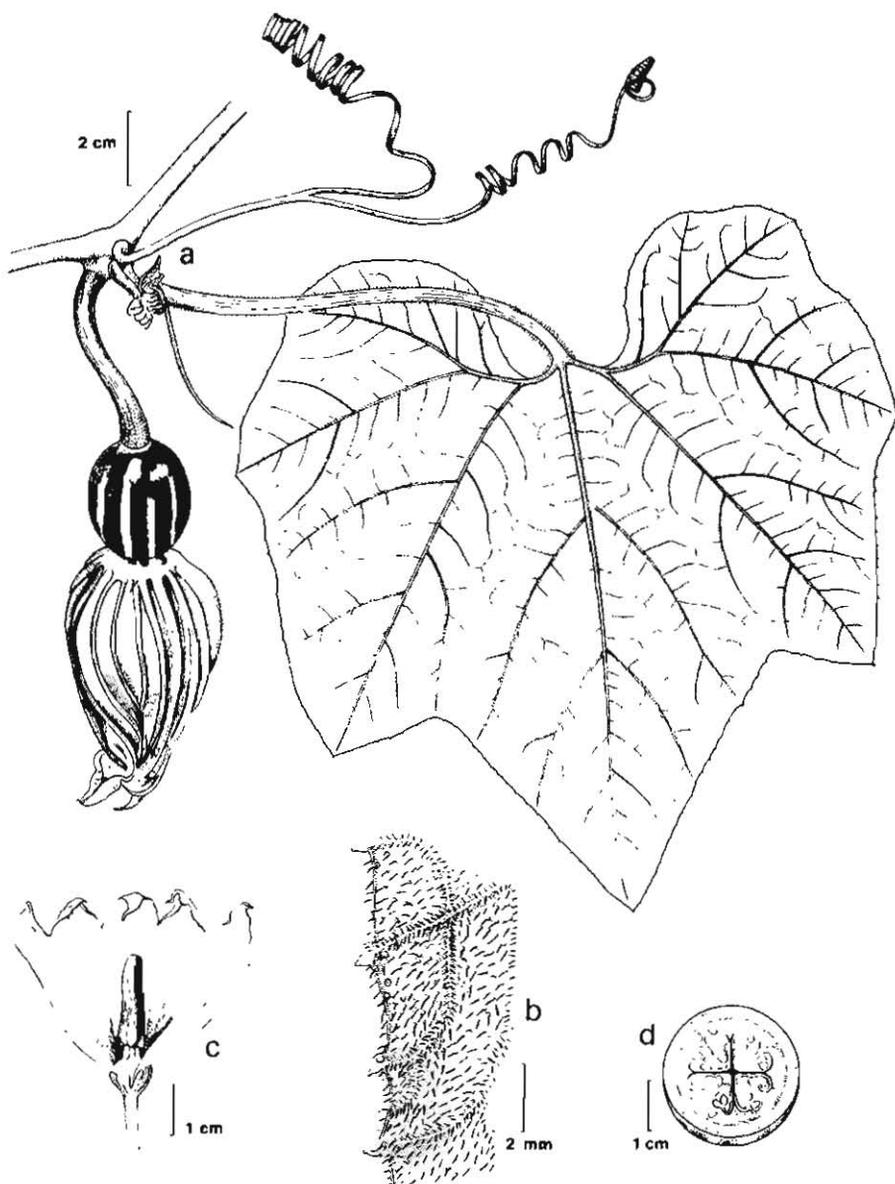
Esta es la especie de calabaza que más se cultiva a bajas elevaciones en Veracruz y comúnmente sus frutos pueden verse a la venta en puestos ubicados a lo largo de las carreteras y en los mercados.

CUCURBITA OKEECHOBENSIS (Small) L. Bailey, subsp. MARTINEZII (L. Bailey) Andres & Nabhan, FAP/IBPGR Genet. Res. Newsletter 75-76:22. 1988.

Pepo okeechobeensis Small, J. New York Bot. Gard. 31: 12. 1930. Tipo: Estados Unidos, Florida.

Cucurbita martinezii L. Bailey, Gentes Herb. 6: 296, fig. 150. 1943. Tipo: México, Veracruz, Atoyac, *M. Martínez s.n.* (Holotipo BHI).

FIGURA 5. *Cucurbita okeechobeensis* subsp. *martinezii*. a, rama con fruto incipiente; b, detalle de la hoja; c, flor masculina; d, detalle del fruto. Ilustración por E. Saavedra basada en el ejemplar *Nee et al. 28890* y *32865*.



Nombre común. Calabacilla, morchete, morchi.

Bejuco trepador, pilósulo cuando joven, con pelos septados de 0.5 mm de largo, con indumento más denso de pelos glandulares más cortos, pardo rojizo al secar, tornándose esparcidamente pilósulos con la edad, sulcado; **zarcillos** pedunculados, las dos ramas enrolladas irregularmente revolutas. **Hojas** orbicular-deltoideas, obtusa a agudamente y ligeramente 5-7-anguladas, el ápice usualmente acuminado, los márgenes remotamente y regularmente denticulados, la base profundamente invaginada, 9-18 cm de largo, 8-18 cm de ancho, cortamente hirsutas en el haz, más densamente pubescentes en el envés; **pecíolo** pilósulo, ligeramente espiculado, 7-18 cm de largo. **Flores** solitarias; **flores estaminadas** con pedicelos de 5 cm de largo, puberulentos; **receptáculo** pilósulo, 5 mm de largo; **sépalos** subulados, 7 mm de largo, pilósulos; **corola** amarillo-pálida, tubular-campanulada, los lóbulos anchamente ovados, obtusos, 2.5 cm de largo y ancho, las flores de 7 cm de ancho, esparcidamente glandular-pilósulos en ambas superficies; **filamentos** 3, unidos hacia abajo en un tubo de 3 mm de largo, las porciones libres 2.5 mm de largo, **anteras** conduplicadas, connadas formando una estructura cilíndrica angosta de 1.7 cm de largo, 4 mm de ancho; **flores** pistiladas sobre pedicelos de 1.5 cm de largo, glandular-pilósulos; **ovario** subgloboso, esparcidamente pilósulo; **receptáculo** casi obsoleto; **sépalos** linear-trianguulares, 1.3 cm de largo, pilósulos; **corola** tubular-campanulada, 6 cm de largo, 12 cm de ancho, los lóbulos anchamente ovados, esparcidamente glandular-pubescentes por dentro, pubescentes por fuera; **estilo** 1.2 cm de largo. **Fruto** globoso, con la cáscara rígida, verde con franjas y manchas blanco-verdosas, 7-8.5 cm de diámetro, el pedúnculo del fruto rígido, ligeramente sulcado, abruptamente ensanchado y entonces constreñido en la unión con el fruto, 4-6 cm de largo; la pulpa intensamente amarga; **semillas** de color azul-verdoso o grisáceo pálido, ovadas, el ápice oblicuo y agrandado, los márgenes ligeramente engrosados, 10 mm de largo, 5.5-6 mm de ancho.

Distribución. Costa del Golfo y vertiente oriental de la Sierra Madre Oriental, Tamaulipas, Puebla, Veracruz, Oaxaca, Chiapas.

Ejemplares examinados. Mun. Jalapa, Rancho La Laguna, *Calzada 1845* (XAL); Mun. Juchique de Ferrer, Cerro Amarillo, 2 km de Santa Rosa Sur *Castillo et al. 1919* (F,XAL); Fortín, *Croat 39469* (MO); Wartenberg near Tantoyuca, *Ervendberg 318* (GH); Cult. U.S. Hort. Field Station (T.P.), seeds from Fortín de las Flores, 22 de Agosto, 1962 (fl, fr),

C. Lambert s.n. (MO); Mun. Jalapa, Las Trancas, km. 2 carr. vieja Las Trancas-Coatepec, *W. Márquez 999* (F, MICH, XAL); Mun. Xalapa, Jardín Botánico Clavijero, *Nee 28831* (BH, CAS, CHAPA, F, G, K, MO, NY, WIS, XAL); Mun. Coatepec, Río Pixquiác, near Consolapan, *33060* (BH, G, K, MO, NY, USF, XAL); Mun. Fortín de las Flores, *Nee & Andres 32106* (BH, CHAPA, CORD, K, NY, TEX, UC, USF, XAL); Mun. Dos Ríos, Barranca de San Antonio, 1 km NE of Corral Falso, *Nee & Sánchez V. 32865* (BH, MO, NY, XAL); Mun. Dos Ríos, 1 km S of Corral Falso, *Nee & Taylor 28890* (BH, F, K, MEXU, NY, P, XAL); Mun. Coscomatepec, Coscomatepec, *29355* (BH, F, NY, XAL); Cuapichapa, km 2 al S del Puente de San Miguel [E-3-51], *Rosas 975* (F, MICH, NY, XAL); Mun. Dos Ríos, rancho El Porvenir, *Ventura 9923* (MICH).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 1450 m.

Vegetación. Cafetal; bosque caducifolio secundario.

Floración. Todo el año.

Esta especie se encuentra comúnmente en la región cafetalera de Veracruz y algunas veces se comporta como una maleza; generalmente se le encuentra cerca de corrientes de agua. Las colecciones no son numerosas, pero la especie es muy común. Se afirma que el fruto es medicinal para quemaduras de niños y animales. Es bastante extraño que la especie sea disyunta a Florida peninsular en donde existe en poblaciones pequeñas.

CUCURBITA PEPO L., Sp. Pl. 1010. 1753.

Nombre común. Calabaza.

En Veracruz, esta especie no es tan comúnmente cultivada como las otras tres, pero es frecuente en el Altiplano, en regiones como las cercanías de Puebla, donde los frutos son almacenados sobre los techos de las casas después de la cosecha. *Cucurbita pepo* aparentemente fué domesticada a partir de dos taxa (probablemente a ser consideradas subespecies de *C. pepo*), *C. texana* (Scheele) Gray de Texas y *C. fraterna* L.H. Bailey de Tamaulipas y Nuevo León. Esta última especie seguramente no se

encuentra en Veracruz debido a la falta de hábitats adecuados en la región norte del estado.

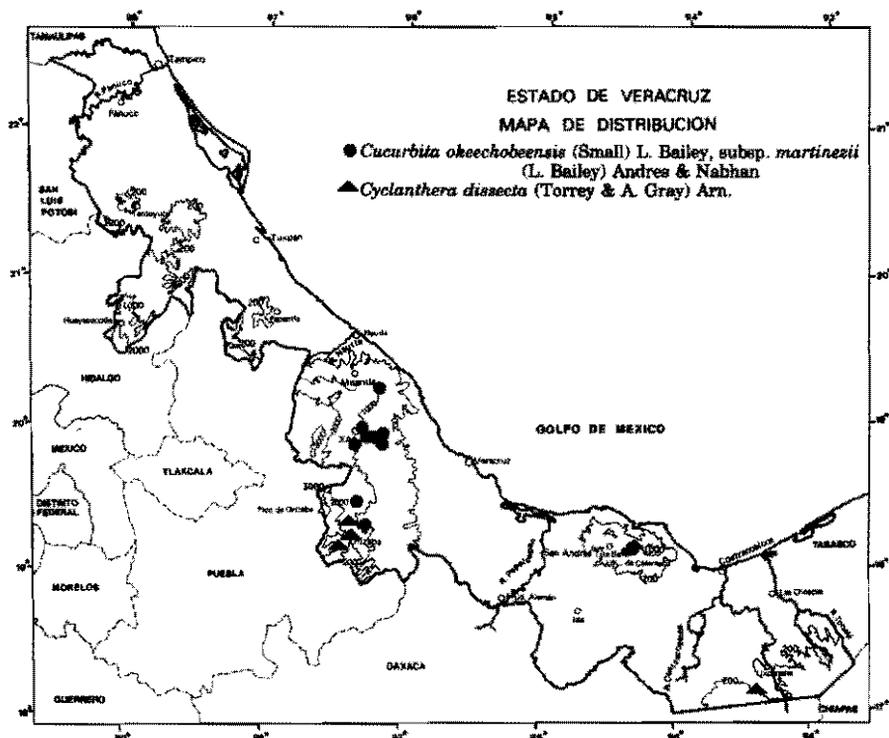
CYCLANTHERA Schrader, Ind. Sem. Horti Gotting 1831: 2. 1831.

Bejucos trepadores, monoicos. **Hojas** pecioladas, lanceoladas a orbiculares, casi enteras, 3-9-lobadas o pedadamente 3-5-folioladas, algunas veces con glandulas en la base; **zarcillos** usualmente bifidos. **Inflorescencias** con pequeñas flores pediceladas; **flores estaminadas** en racimos o panículas angostas; **receptáculo** en forma de tasa o salcera; **sépalos** 5, algunas veces muy reducidos o ausentes; **corola** rotada, 5-partida; **estambres** unidos formando una columna central, las anteras connadas y las tecas unidas formando un anillo horizontal; **flores pistiladas** usualmente solitarias en la base de las inflorescencias estaminadas; **perianto** como en las estaminadas pero usualmente más grande; **ovario** oblicuo, ovoide, rostrado, los **óvulos** pocos a muchos; **estilo** corto; **estigma** subgloboso. **Fruto** oblicuamente ovoide, carnoso, liso a equinado, explosivamente dehiscente; **semillas** comprimidas, ovoides a rectangulares, los márgenes generalmente esculpidos.

Género de alrededor de 30 especies, desde el suroeste de Estados Unidos hasta América del Sur.

Cyclanthera pedata (L.) Schrader, de América del Sur, se reporta como cultivada en Centroamérica, en donde sus frutos inmaduros se consumen rellenos y cocinados. Se distingue de nuestras especies por tener 5 foliolos primarios. No he visto ejemplares de esta especie para Veracruz, ni tampoco la he visto a la venta en los mercados.

Este género, junto con *Rytidostylis* y *Hanburia*, son notables entre nuestras Cucurbitáceas, ya que sus explosivos frutos maduros nunca se encuentran en los ejemplares de herbario puesto que es imposible prensarlos!. Al más ligero toque, sus frutos curvados (encorvados) explotan en dos partes algo irregulares lanzando las semillas. Las semillas se encuentran sobre una rígida banda placentaria, la cual está fija en el extremo apical de la más larga de estas dos partes. La forma y color de las semillas (cuando menos las de *Cyclanthera*) posiblemente sirvan para mimetizarlas, ya que al caer al suelo parecen pequeños fragmentos de tierra o pedazos de grava.



El género necesita de una revisión completa y no ha sido posible identificar unas cuantas colecciones. Un ejemplar ha sido determinado por J. Dieterle como *Cyclanthera integrifoliola* Cogn.: Mun. Acajete de la Hierba, alt. 1700 m, 21.VII.1975 (fl), *Ventura 11684* (MEXU).

Otro ejemplar sin determinar es el de Xico, La Pandura, camino del Ingenio el Rosario a Xico, alt. 2320 m, 12.04.1983 (fl), *Narave 317* (XAL). Las flores de éste son muy pequeñas para *Cyclanthera langaei* pero del tamaño de las de *C. ribiflora*. Las hojas son profundamente 3-lobadas, con los lóbulos basales angulados o lobulados; la planta parece ser glabra pero es puberulenta en la venas y ramas de la inflorescencia. Puede ser que se trate de *C. dissecta*, pero carece de frutos.