# UNA ESPECIE NUEVA DE BAUHINIA (LEGUMINOSAE: CAESALPINIOIDEAE: CERCIDEAE) DE OAXACA, MÉXICO

RAFAEL TORRES COLÍN\*

### RESUMEN

Se describe e ilustra a Bauhinia melastomatoidea, una especie descubierta recientemente en los Distritos de Tuxtepec y Choapan en el estado de Oaxaca, México. Pertenece a la serie Dipetalae dentro de la sección Bauhinia. Está relacionada a B. chapulhuacania, B. deserti y B. dipetala. Se presenta una clave para identificar a las seis especies que se agrupan en esta serie.

Palabras clave: Leguminosae, Bauhinia, Oaxaca, México.

#### ABSTRACT

A new species from series *Dipetalae* from the state of Oaxaca, Mexico is described and illustrated. *Bauhinia melastomatoidea*, within the series *Dipetalae*, is closely related to *B. chapulhuacania*, *B. deserti* and *B. dipetala*. A key to these taxa is included.

Key words: Leguminosae, Bauhinia, Oaxaca, Mexico.

Como resultado de las exploraciones realizadas durante el proyecto Flora de Oaxaca, en los alrededores de lo que hoy es la Presa Cerro de Oro, se ha encontrado una nueva especie del género Bauhinia L., la cual pertenece a la tribu Cercideae.

Bauhinia melastomatoidea R. Torres, sp. nov. TIPO. MÉXICO. OAXACA: Distr. Tuxtepec, Mpio. San Lucas Ojitlán, de La Rivera al Río Culebras, elevación

<sup>\*</sup> Departamento de Botánica. Instituto de Biología, UNAM. Apdo. Postal 70-367. Del. Coyoacán, 04510 México D.F.

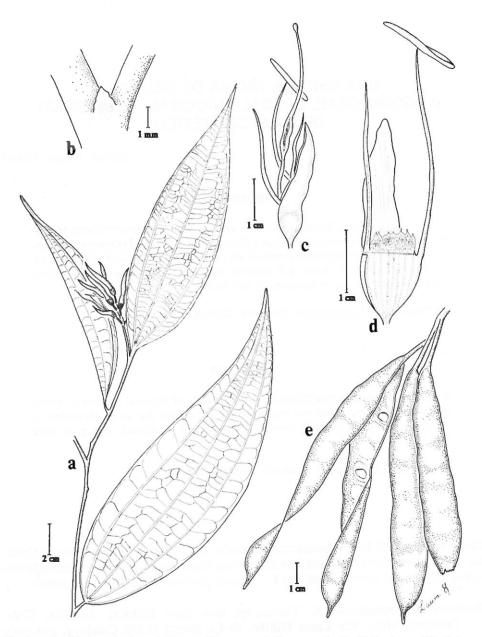


Fig. 1. Bauhinia melastomatoidea. a. Rama con inflorescencia. b. Estípula. c. Flor hermafrodita. d. Disección de una flor estaminada mostrando hipantio, cáliz, corola y androceo con estaminodios (basado en J.I. Calzada 15067). e. Legumbre dehiscente con semillas inmaduras (basado en J.I. Calzada 14885).

60 m, 22 julio 1989, J. Ismael Calzada 14885 (holotipo, MEXU; isotipos, por distribuirse). Fig. 1.

Arbor 3-4 m alta, andromonoica, ramis glabris. Folia simplicia, integra 10-20.3(-21.3) cm longa, (2.5-)3.5-5.9(6.6) cm lata, lamina anguste elliptica, apice longe acuminata, basi rotundata, superficiebus ambabus glabra, 3-5-plinervia; stipulae 1-2.9 mm longae, 0.5-0.8 mm latae, ovato-triangulare; petioli (5)7-10(-12) mm longi, canaliculati. Inflorescentia racemosa, alabastris glabris; hypanthium campanulato-urceolatum, glabrum; petala 2-3, (13-)19-30 mm longa, 1-1.5 mm lata, linearia, viridia, ventraliter pilosa vel villosa; stamen fertile 1, 2.9-3.6 cm longum, basi cum staminodiis connatum, quasi rectum, anthera dorsifixa, elongata, 10-13 mm longis, 1-2 mm lata, anguste elliptica, vix pilosa; gynoecium stamen fertile subaequans, ovario puberulo, stigmate capitato, obliquo. Legumen 11.5-14.5 cm longum, 1.3-1.9 cm latum, rostellatum.

Árboles andromonoicos, 3-4 m de alto; ramas glabras. Hojas simples, enteras, 10-20.3(-21.3) cm de largo, (2.5-)3.5-5.9(-6.6) cm de ancho, cartáceas, glabras, lámina angostamente elíptica, 3-5 nervios primarios, margen entero, la base redondeada, el ápice largamente acuminado; peciolos (5-)7-10(-12) mm de largo, canaliculados; estípulas 1-2.9 mm de largo, 0.5-0.8(-1.1) mm de ancho, ovadas a triangulares. Inflorescencia racemosa, terminal, con 10-20 flores; raquis estriguloso; botones 1.5-3.1 cm, glabros; brácteas 0.6-1.2 mm de largo, lanceoladas; bractéolas 0.5-0.8 mm de largo, lanccoladas; pedicelos 4-12 mm de largo, articulados. Flores hermafroditas con hipantio 3-7 mm de largo, 3-6 mm de ancho, campanulado a urceolado, glabro; cáliz espataceo en la antésis 12-29 mm de largo, 4.5 mm de ancho, glabro; corola verdosa, pétalos 2 o 3, sólo 2 bien desarrollados (13-)19-30 mm de largo, 1-1.5 mm de ancho, lineares, adaxialmente pilosos a vellosos; androceo con 1 estambre fértil, 2.9-3.6 cm de largo, ligeramente arqueado, connato en la base con estaminodios; anteras dorsifijas, 10-15 mm de largo, 1-2 mm de ancho, alargadas, angostamente elípticas, escasamente pilosas; estaminodios 3-5 mm de largo, 1.5-4 mm de ancho, connatos formando una vaina, pilosos a vellosos, anteras abortivas caedizas; gineceo casi tan largo como el estambre fértil, cl ovario puberulento, el estigma capitado, oblicuo; flores masculinas similares, con el ginecco abortivo. Legumbre 11.5-14.5 cm de largo 1.3-1.9 cm de ancho, linear-oblonga, parda o verdosa, escasamente estrigulosa a glabra, dehiscente, el estípite 2.5 em de largo en la base, el rostro 0.7-3 cm de largo en el ápice.

Distribución y hábitat. Sólo se conoce de la costa del Golfo de México en el estado de Oaxaca en los municipios de San Lucas Ojitlán en el distrito de Tuxtepec, y Santiago Jocotepec en el distrito de Choapan. Esta especie se establece sobre suelos cársticos poco profundos y forma parte de las selvas altas perennifolias y medianas subcaducifolias, en elevaciones alrededor de los 60 m, se le encuentra con flor y fruto en julio.

Paratipos. MÉXICO. OAXACA: Distr. Choapan, Mpio. Santiago Jocotepec, Plan Martín Chino, Juan Ismael Calzada 15067, 25 octubre 1989 (MEXU). Distr. Tuxtepec, Mpio. San Lucas Ojitlán, alrededores de la Presa Cerro de Oro, Luis Cortés 1248 et al., julio 1988 (MEXU).

Discusión. Las especies de este género, presentan una gran diversidad en su morfología floral, razón por la cual se han reconocido varios géneros distintos de Bauhinia; esta diversidad se correlaciona con los vectores de polen de las especies, ya que se ha comprobado por observación directa la existencia de cinco sistemas diferentes de polinización en el género (Torres, 1987). Bauhinia melastomatoidea junto con otras cinco especies pertenecen a la serie Dipetalae dentro de la sección Bauhinia, propuesta por Wunderlin et al. (1987). Estas especies se caracterizan por presentar un estambre fértil, reducción de 1-4 pétalos linear-filiformes, polen prolato, tricolporado, ornamentación microestriada con verrugas alargadas. Esta especie se encuentra más relacionada a B. chapulhuacania, B. deserti y B. dipetala, que a B. fryxellii y B. jucunda dado sus semejanzas, puede diferenciarse fácilmente de las primeras por presentar hojas enteras, con estípulas ovadas a triangulares, lámina angostamente elíptica, ápice largamente acuminado y de 3-5 nervios primarios; hipantio campanulado a urceolado; pétalos de más de 20 mm de largo, densamente vellosos.

Finalmente, se puede decir que este grupo se ha diversificado en México, ya que cinco especies son endémicas al país y sólo *B. dipetala* extiende su distribución a Centroamérica y las Antillas (Wunderlin, 1983).

El epíteto se refiere a la semejanza de esta especie en estado vegetativo con las hojas de plantas de la familia Melastomataceae.

## CLAVE PARA IDENTIFICAR LAS ESPECIES DE BAUHINIA QUE PERTENECEN A LA SERIE DIPETALAE

- Hojas enteras, lámina angostamente elíptica; 3-5 nervios primarios, ápice largamente acuminado; estípulas ovado-triangulares; hipantio campanulado-urceolado; 2-3 pétalos, 20-30 mm de largo, lineares, pilosos a densamente vellosos (Oaxaca).
  - 1. B. melastomatoidea
- Hojas bilobadas, 7-12 nervios primarios, ápice de los lóbulos agudo a redondeado; estípulas lanceoladas a ovadas hipantio ciatiforme a campanulado; 1-4 pétalos, 6-20 mm de largo, lineares a ligeramente unguiculados, pardo pilosos.
- Legumbres 9-25(-30) cm de largo, 1-2 cm de ancho; hojas anchamente ovadas, bilobadas de 1/3-2/3 de largo, lóbulos paralelos a ligeramente divergentes.
- Hojas bilobadas 1/3-1/2 de su largo, (6-)10-15(-30) cm de largo (5-)10-15(-25) cm de ancho, más de 10 nervios primarios; estípulas 2-2.5 mm de largo, ovado-lanceoladas (Hidalgo, Puebla, San Luis Potosi).
   2. B. chapulhuacania
- 3. Hojas bilobadas 1/3-2/3 de su largo, (2.5-)3-9 cm de largo, 2-8(-12) cm de ancho; estípulas 1-2 mm de largo, 0.5-0.8(-1.1) mm de ancho, lineares a lanceoladas.
- 4. Hojas cartáceas, bilobadas cerca de 1/3 a 1/2 de su largo; pedicelos ca. 5 mm de largo; estambre fértil 2-2.5 cm de largo (México, Belice, Cuba).
  3. B. dipetala
- 4. Hojas subcoriáceas, bilobadas 1/2 a 2/3 de su largo; pedicelos 6-15 mm de largo; estambre fértil 2.5-4 cm de largo (Oaxaca, Puebla).
  4. B. deserti

- 2. Legumbres 6-10 cm de largo, 1-2 cm de ancho; hojas bilobadas 1/2-2/3 o más de largo, lóbulos estrechamente elípticos a lanceolados, conspicuamente divaricados.
  - 5. Corola usualmente con 1 pétalo bien desarrollado, otros vestigiales o ausentes; estilo de menos de 1 cm de largo en la antésis, grueso (San Luis Potosí).

5. B. fryxellil

5. Corola usualmente con 3-4 pétalos bien desarrollados; estilo más de 1 cm de largo, delgado (Veracruz).
 6. B. jucunda

### **AGRADECIMIENTOS**

A Alfonso Delgado S. y Mario Sousa S. por la revisión del manuscrito, a José Luis Villaseñor y Fernando Chiang por la elaboración de la diagnosis en latín, a Luis Cortés y Juan Ismael Calzada, por los ejemplares para la descripción, a Laura González por la elaboración de la lámina para la ilustración de la especie, a Alfredo Wong, su colaboración para escribir el texto.

### LITERATURA CITADA

- Torres, C.R. 1987. Biología floral de cuatro especies de Bauhinia (Caesalpinioideae), en el Istmo de Tehuantepec, Oax. Tesis. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, UNAM, México, D.F. 93 pp.
- WUNDERLIN, P.R. 1983. Revision of the arborescent bauhinias (Fabaceae: Caesalpinioideae: Cercideae) native to Middle America. Ann. Missouri Bot. Gard. 70:95-127.
- WUNDERLIN, P.R., K. LARSEN y S.S. LARSEN. 1987. Reorganization of the Cercideae (Fabaceae: Caesalpinioideae). Biol. Skr. 28:1-4.