

PRIMER REGISTRO DE *ERIOTHECA MACROPHYLLA* (MALVACEAE) PARA LA FLORA DEL PARAGUAY

SABRINA SOARES FIGUEIREDO,¹ MÁRCIO GLEISSON MEDEIROS GONÇALVES,² ROSA DEGEN DE ARRUA,³
ANA PAULA DA SILVA LIMA⁴ Y JOSÉ IRANILDO MIRANDA DE MELO^{5,6}

Abstract. *Eriotheca* it is one of the three most numerous genera of Bombacoideae (Malvaceae) with approximately 25 species. It is distributed exclusively in South America, where it is predominantly associated with humid environments although it can also be found in areas of the xeric corridor. During the examination of the collections of this subfamily deposited in the Herbarium of the Faculty of Chemical Sciences (FCQ), National University of Asunción (UNA), it was found the first record of the species *Eriotheca macrophylla* for Paraguay, expanding to three the number of species of this genus in the Paraguayan flora.

Keywords: Diversity, Flora, New record, South America

Resumen. *Eriotheca* es uno de los tres géneros más numerosos de Bombacoideae (Malvaceae) con aproximadamente 25 especies. Se distribuye exclusivamente en América del Sur, donde se asocia predominantemente con ambientes húmedos aunque también se puede encontrar en áreas del corredor xérico. Durante el examen de las colecciones de esta subfamilia depositadas en el Herbario FCQ, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción (UNA), se encontró el primer registro de la especie *Eriotheca macrophylla* para el Paraguay, ampliando para tres el número de especies del género en la flora paraguaya.

Palabras clave: Diversidad, Flora, Nuevo registro, Sudamérica

Bombacoideae (Malvaceae) se distribuye principalmente en la región Neotropical, con cerca de 18 géneros y 187 especies, siendo constituidas predominantemente por árboles de gran porte (Bayer y Kubitzki, 2003; Duarte et al., 2011; Carvalho-Sobrinho, 2013). Esta subfamilia tiene como principal centro de diversidad las florestas húmedas de la América del Sur, siendo más diversa en Brasil y Colombia (Bayer y Kubitzki, 2003). Sin embargo, especialmente en los últimos diez años, el conocimiento sobre la diversidad taxonómica de Bombacoideae sigue aumentando en la región austral sur-americana a través de nuevos registros de especies como, por ejemplo, el de *Ceiba samauma* (Mart.) K. Schum. para Paraguay por De Egea et al. (2012).

Los representantes de esta subfamilia pueden ser caracterizados morfológicamente principalmente por presentar anteras monotecas y por sus grandes frutos que se abren en valvas presentando kapok de forma abundante que involucra las semillas (De Candolle, 1824; Duarte y Esteves, 2012).

Entre sus géneros, *Eriotheca* Schott & Endl. está entre los tres más representativos en número de especies, con aproximadamente 25 especies asociadas a ambientes

secos aunque preferencialmente a ambientes húmedos, creciendo exclusivamente en la América del Sur (Duarte y Esteves, 2012).

Las especies de *Eriotheca* pueden ser reconocidas, principalmente, por la combinación de los siguientes caracteres morfológicos: escamas peltadas en los foliolos, flores pequeñas cuando comparadas a las de los otros géneros de la subfamilia, estambres fusionados hasta cierta altura formando un tubo y luego se presentan libres entre sí (Robyns, 1963).

Con relación a la flora paraguaya, hasta el momento se conocían dos especies de *Eriotheca*: *E. globosa* (Aubl.) A. Robyns y *E. gracilipes* (K. Schum.) A. Robyns (GBIF, 2019). Sin embargo, recientemente durante un análisis “in situ” de las colecciones de Bombacoideae albergadas en el Herbario FCQ, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción (FCQ/UNA), se encontró el primer registro de la especie *Eriotheca macrophylla* (K. Schum.) A. Robyns para Paraguay; ampliando a tres el número de especies del género *Eriotheca* en la flora paraguaya. A continuación se describe y se presentan otros datos para la especie.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Eriotheca macrophylla (K. Schum.) A. Robyns, Bull. Jard. Bot. État. 33 (1/2): 152. 1963. Fig. 1.

Basónimo: *Bombax macrophyllum* K. Schum., Fl. Bras. 12(3): 220. 1886. TIPO: BRAZIL. Bahía: “prope

Ilheos”, 1831, *B. Luschnath s.n.* (Lectotipo, propuesto por Robyns [1963]: BR [649490]; Isolectotipos: BR [649491, 696067, 696095, 696132]).

Arbusto hasta arbolito de 3–4 m de altura; indumento

La primera Autora agradece a la FAPESq (Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de Paraíba, Brasil) por haber otorgado una beca de maestría (Proceso n. 60418/2018); LaBot (Laboratório de Botânica), Universidade Estadual da Paraíba-UEPB), *Campus I*, por permitir la utilización de sus instalaciones y otras facilidades brindadas; al PPGEC (Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação-UEPB) por el apoyo financiero otorgado para desarrollar la estancia en Asunción, Paraguay. A la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción (FCQ/UNA), por el permiso para examinar las colecciones del Herbario FCQ.

¹ Universidade Estadual da Paraíba, Rua das Baraúnas 351, Bairro Universitário, Campina Grande-Paraíba, 58429-500, Brasil

² Universidade Federal de Campina Grande, Rua Aprígio Veloso 882, Bairro Universitário, Campina Grande-Paraíba, 58429-900, Brasil

³ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Ruta Mcal. Estigarribia, Km. 11,5, Campus 3 Universitario, San Lorenzo, Paraguay

⁴ Universidade Federal Rural de Pernambuco, R. Dom Manuel de Medeiros, s.n., Dois Irmãos, Recife-PE, 52171-900, Brasil

⁵ Corresponding author: tournefort@gmail.com



FIGURA 1. Espécimen de *Eriotheca macrophylla* perteneciente al Herbario FCQ, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay. A, rama reproductiva; B-C, botones florales y flores.

constituido por escamas peltadas, lana abundante, ferruginosa. Hojas compuestas, digitadas, 4-5 foliolos, pecioladas; pecíolo 4-5 cm de longitud, glabro; foliolos ca. 6,6 × 2,5 cm, lepidotos, cartáceos, obovados hasta oblongos, ápice emarginado, base decurrente, borde entero o levemente revoluto, haz recubierto de tricomas peltados, envés con o sin tricomas peltados, nervadura principal saliente en ambas superficies, nervaduras secundarias evidentes; nerviación craspedódroma. Botones florales oblongos, 1,5-1,8 cm de longitud. Inflorescencia axilar, 3-7 flores en cada cima. Flores 1,8-2,3 cm de longitud, pediceladas; pedicelo 1,3-1,5 cm de longitud; receptáculo

sin nectarios; cáliz ca. 0,7 × 0,5 cm, cupuliforme, ápice crenado, externamente recubierto con lana, ferruginosa; corola dialipétala, pétalos ca. 1,5 × 0,9 cm, obovados, ápice redondeado, externamente e internamente recubiertos de tricomas estrellados, dorados; pluriestaminadas, tubo estaminal fusionado que se propaga desde la porción mediana hasta la base y después presentando los estambres libres entre sí, anteras reniformes; ovario con escamas flocosas, ferruginosa. Cápsula ca. 3,5 × 1,9 cm, obovada, ápice acuminado, base cuneada. Semillas no observadas.

Especímenes examinados: PARAGUAY. Departamento San Pedro: San Pedro: Desvío a Cap. Bado, Estancia Nelly

Isabel, 30 agosto 1994, fr, *Soria N. 6703* (FCQ37214). San Pedro: Rancho ZS, 22 agosto 1994, fl, *Soria N. 6677* (FCQ37234).

Fenología: se ha encontrado en flor y fruto en Agosto.

Distribución: *E. macrophylla* era considerada endémica del territorio brasileño, restringiéndose a la vegetación del Bosque Atlántico en las regiones Nordeste y Sudeste (Duarte, 2010; Flora do Brasil 2020; Re flora, 2019). En ese trabajo su distribución es ampliada para Paraguay, donde

está asociada a los límites del Chaco Húmedo (Ecorregión 2-Región Occidental) con el Bosque Atlántico del Alto Paraná (Ecorregión 2-Región Oriental).

La especie puede ser fácilmente identificada por presentar flores pequeñas cuando comparadas a las de los otros géneros de esta subfamilia, por el color de sus flores, blanco a crema, por la presencia de indumento flocoso y ferruginoso en el cáliz y ovario y por las escamas peltadas en los foliolos.

LITERATURA CITADA

- BAYER, C. Y K. KUBITZKI. 2003. Malvaceae. Pages 225–311 en KLAUS KUBITZKI Y CLEMENS BAYER, EDS., The families and genera of vascular plants 5. Springer, Berlin, Germany.
- CARVALHO-SOBRINHO, J. G. 2013. A new species of *Eriotheca* (Malvaceae: Bombacoideae) from Espírito Santo, Eastern Brazil. *Phytotaxa*. 108: 49–53.
- DE CANDOLLE, A. P. 1824. Bombacaceae. *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*. Crapelet, Paris.
- DE EGEA, J., M. F. MERELES, Y G. R. CÉSPEDES. 2012. *Ceiba samauma* (Mart.) K. Schum. (Bombacaceae), Nuevo registro para la Flora del Paraguay. *Candollea*. 67: 364–368.
- DUARTE, M. C. 2010. Análise filogenética de *Eriotheca* Schott & Endl. e gêneros afins (Bombacoideae, Malvaceae) e estudo taxonômico de *Eriotheca* no Brasil. Tese de doutorado, Instituto de Botânica de São Paulo, São Paulo.
- . Y G. L. ESTEVES. 2012. Nomenclatural Notes on *Eriotheca* (Bombacoideae, Malvaceae). *Novon* 22: 152–155.
- . Y G. L. ESTEVES, M. F. L. SALATINO, K. WALSH, Y D. A. BAUM. 2011. Phylogenetic analysis of *Eriotheca* Schott & Endl. and related genera (Bombacoideae, Malvaceae). *Syst. Bot.* 36: 690–701.
- FLORA DO BRASIL. 2020. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro; <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/>. (acceso 27 Marzo 2022, 19:00 GMT).
- GBIF—GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY. 2022. Occurrence GBIF search species *Eriotheca*; https://www.gbif.org/species/search?rank=SPECIES&highertaxon_key=7296175&status=ACCEPTED&status=DOUBTFUL. /. (acceso 27 Marzo 2022, 19:00 GMT).
- REFLORA—HERBÁRIO VIRTUAL DA FLORA E DOS FUNGOS. 2020; <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/>; (acceso 27 Marzo 2022, 19:00 GMT).
- ROBYNS, A. 1963. Essai de Monographie du genre *Bombax* L. s.l. (Bombacaceae). *Bull. Jard. Bot. État*. 33: 1–311.