

Ipomoea macdonaldii (Convolvulaceae), una especie nueva del estado de Oaxaca, México

ELEAZAR CARRANZA GONZÁLEZ

Instituto de Ecología, A. C., Centro Regional del Bajío, A.P. 61600, Pátzcuaro, Michoacán, México; e-mail: eleazar.carranza@inecol.edu.mx

Resumen. Se describe como especie nueva a *Ipomoea macdonaldii*, encontrada en la zona costera del estado de Oaxaca, México, en zonas con bosques tropicales subcaducifolios principalmente en altitudes menores de 200 m, aunque ocasionalmente cercana a los 1000 m. Es una planta herbácea trepadora, cuyas flores blancas, con estambres exsertos, abren por la noche. Perteneció al subgénero *Eriospermum*, y se encuentra más relacionada a *Ipomoea lottiae*. Se presenta una ilustración de *I. macdonaldii*, así como datos ecológicos.

Palabras clave: Convolvulaceae, especie nueva, *Ipomoea*, México, Oaxaca.

Abstract. *Ipomoea macdonaldii* is described as a new species apparently endemic to the southern coast of the state of Oaxaca, Mexico. This herbaceous vine has white, nocturnal flowers with exserted stamens. It occurs in lowland, subdeciduous forests at altitudes mostly less than 200 m, but occasionally up to 1000 m. It belongs to subgenus *Eriospermum*, and is closely related to *Ipomoea lottiae*. A description with notes on the ecology of the new taxon is presented. A drawing of the new species is presented along with ecological information.

El género *Ipomoea* L. es el más diverso de Convolvulaceae, y de las aproximadamente 1900 especies de esta familia, que se conocen en el mundo (Judd et al., 1999), se calcula que alrededor de 600 pertenecen a *Ipomoea* (Austin y Huáman, 1996). En México, éstas se distribuyen principalmente en la porción intertropical, donde se registran alrededor de 160 taxa (McDonald, 1994; Carranza, 2007), los cuales representan cerca del 50% del total de los representantes de la familia en la república. Es también uno de los conjuntos de plantas más numerosos en la flora de este país, por lo que reviste una alta importancia como componente de varias comunidades vegetales, en zonas con alta influencia humana, pero existe también buena representación de éstos en áreas con grados menores de alteración o con vegetación prístina. Por consiguiente, no es de extrañar encontrar en el futuro más novedades de estas llamativas plantas, sobre todo en lugares poco explorados del territorio mexicano.

A este género en el estado de Oaxaca, lo integran cerca de 80 especies que se distribuyen mayormente en las zonas cálidas-húmedas, básicamente hacia la costa en las partes bajas de la Sierra Madre y en el centro, así como también en buena parte de las porciones áridas y semiáridas. La revisión de las colectas de esta familia se llevó a cabo durante la preparación del listado preliminar de la flora de Oaxaca, coordinado por el Dr. Abisaí García Mendoza, del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. La especie se describe con base en ejemplares depositados en el herbario MEXU y algunas colectas realizadas expresamente para este mismo fin.

***Ipomoea macdonaldii* E. Carranza, sp. nov.**

Tipo: México. Oaxaca: Distrito de Pochutla, Mpio. Santa María Huatulco, ± 5 km de Huatulco, cerca del puente del río Cacaluta, 15°46'39.3"N, 96°10'30.2"W, 100 m, 5 dic 2007, E. Carranza, A. I.

Silva, M. Gómez y C. Gómez 7430
(holotipo: IEB; isotipos: ENCB, MEXU,
NY, SERO). (Fig. 1)

Herba, foliis ovatis, subtrilobatis vel trilobatis, (4–)6.5–12(–14) cm longis, (2.2–)4–10(–12.5) cm latis; inflorescentiis (2–)3–multifloris; sepalis inequalibus, externis cymbiformibus, 5.4–6.5 mm longis, rotundis vel obtusis; corolla hypocrateriformi, 4.6–5.4 cm longa, alba, fauce purpurea, limbo 5-lobulato, aestivatione valvata; staminibus exsertis, antheris 6.5–7.2 mm longis, base sagittatis. Species *Ipomoeae lottiae* J. A. McDonald proxima, sed inflorescentiis multifloris, sepalis 5.4–9 mm longis (non 5 mm vel brevioribus), corolla tubi 4.6–6.5 cm longa (non 2.5 cm vel brevior), limbo corollae lobato (non integro), stylo et staminibus exsertis (non inclusis) differt.

Planta herbácea, enredadera, de 6–10 ó más m de largo; tallo de hasta 12 mm de grueso, glabro; hojas con pecíolo (1.5–)2–8(–10.5) cm de largo, 0.5–1 mm de grueso, glabro, la lámina ovada, subtrilobada o trilobada, (4–)6.5–12 (–14)×(2.2–)4–10(–12.5) cm, el ápice acuminado, apiculado, la base truncada a redondeada o subcordada, papirácea, glabra en ambas superficies, excepto en el margen ± piloso; inflorescencias en dicasios, simples o compuestos; pedúnculo primario (2.4–)10–28 cm de largo, (1.8–)2.5–4 mm de grueso, glabro, con una bráctea parecida a las hojas pero mucho más pequeña; pedúnculos secundarios (0.4–)1.5–4 cm de largo, 1.5–2.5(–3) mm de grueso, glabros; pedicelos 1.7–3(–4) cm de largo, 0.8–1.5 mm de grueso, glabros; flores (2–)3–16; sépalos desiguales, los externos cimbi-formes, 5.4–6.5×2.5–4(–4.5) mm, redondeados a obtusos en el ápice, el margen más o menos escarioso, algo carnosos a coriáceos, glabros, los internos suborbiculares a anchamente ovados, 7–9×4–6.5 mm, el ápice truncado a obcordado, poco escariosos en el margen, coriáceos, glabros; corola hipocraterimorfa, 4.6–5.4 cm de largo, el tubo recto, 4.3–5 cm de largo, 4–5 mm de diámetro en la base, blanco a verdoso, el limbo 5-lobulado, los lóbulos irregulares en forma y tamaño, de color blanco, la garganta blanca a verde-amarillenta o purpúrea, la prefloración valvada; estambres exsertos, subiguales; filamentos unidos hasta

más o menos 1 cm arriba de la base de la corola, glandular-pubescentes en los 8–11 mm basales, glabros en el resto, 5.3–6.4 cm de largo; anteras lanceoladas, 6.5–7.2 mm de largo, la base sagitada; ovario subcónico a ovado, de ca. 1.5 mm de largo, glabro; estilo 5.5–6.6 cm de largo, glabro, sin diferenciarse claramente del ovario; estigma bigloboso; óvulos 4, 2–2.5 mm de diámetro; fruto largamente ovoide a elipsoide, 1–1.3 cm de largo, 0.7–0.9 cm de diámetro, bilocular, 4-valvado, de color café, glabro, el ápice en forma de pico, 4.5–6 mm de largo, la base de estilo permaneciendo algún tiempo; semillas 4, triquetras, elipsoidales, 5–7 mm de largo, los márgenes dorsales comosos, el ventral apenas con unos cuantos pelos, éstos blancos, 1–1.5 mm de largo.

Distribución y ecología.—Esta planta se conoce de la zona costera de la porción centro-oriental del estado de Oaxaca. Todos los registros disponibles provienen de una zona que queda entre 15°46' y 16°00' N y 96°00' y 96°11' W. *Ipomoea macdonaldii* prospera principalmente en altitudes menores de 200 m, aunque una vez se ha colectado cercana a los 1000 m, creciendo en bosque tropical subcaducifolio, donde es común encontrarla en vegetación asociada a cultivos de café. Algunas de las especies arbóreas más comunes que se encuentran en estas asociaciones vegetales son *Andira inermis* (W. Wright) DC., *Bravaisia integerrima* (Spreng.) Standl., *Bursera* spp., *Cordia elaeagnoides* DC., *Jacaratia mexicana* A. DC., *Leucaena lanceolata* S. Watson, *Lonchocarpus* spp., *Lysiloma microphyllum* Benth., *Piscidia carthagenensis* Jacq. y *Senna atomaria* (L.) H. S. Irwin & Barneby. Con frecuencia se observan plantas herbáceas, algunas de ellas trepadoras, como *Blechum pyramidatum* (Lam.) Urb., *Centrosema plumieri* (Turpin ex Pers.) Benth., *Chamaecrista* sp., *Holographis letici-ana* T. F. Daniel, *Ipomoea hederifolia* L., *I. trifida* (Kunth) G. Don, *I. umbraticola* House, *Melampodium divaricatum* (Rich.) DC., *Merremia aegyptia* (L.) Urb., entre muchas más. Los suelos son por lo general someros y pertenecen a los tipos de los litosoles y de los regosoles, mientras que el sustrato geológico subyacente está formado de rocas sedimentarias principalmente calizas (Anónimo, 1981). Se encuentran básicamente los climas de tipo

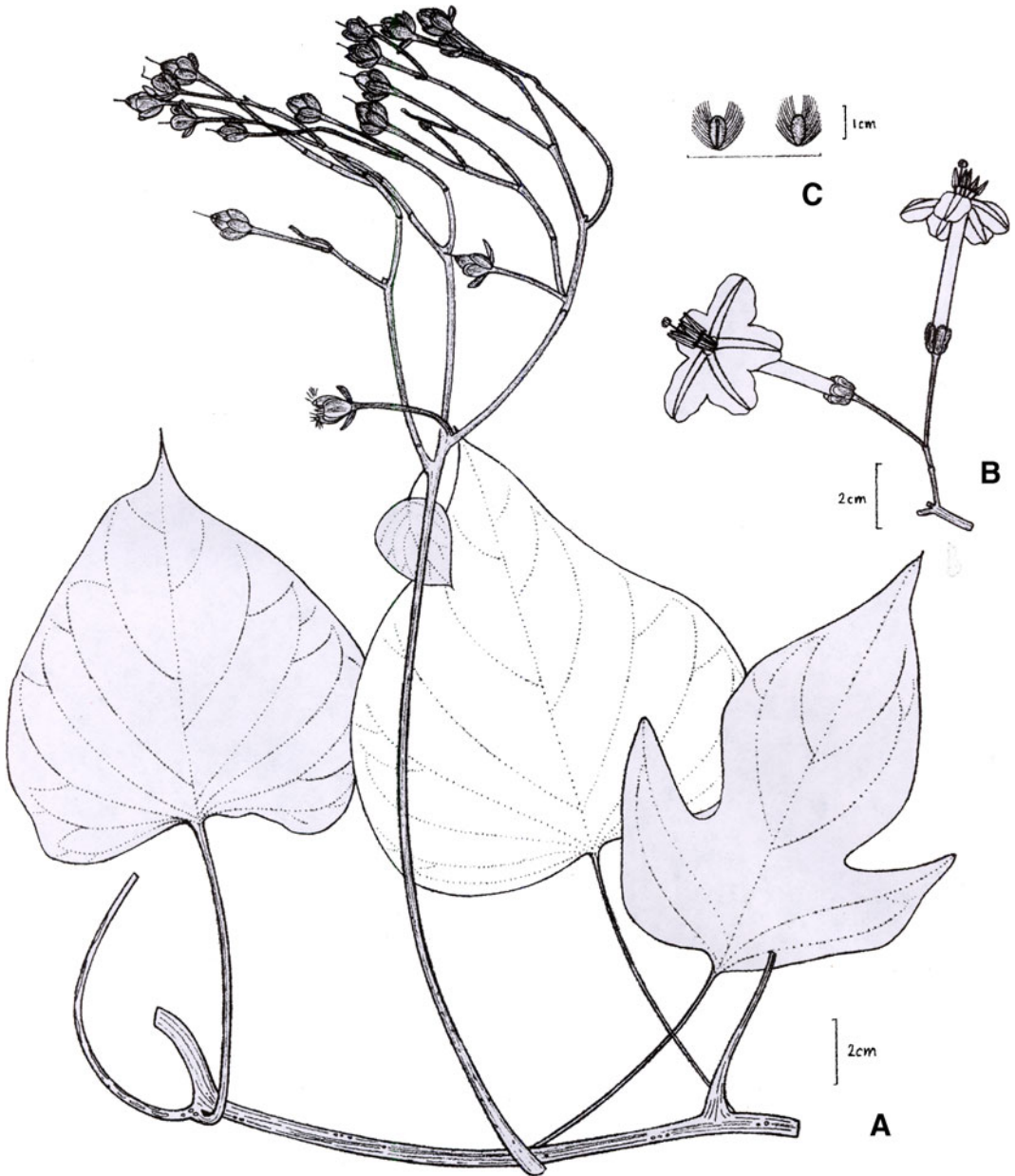


FIG. 1. *Ipomoea macdonaldii*. A. Hábito, mostrando una infrutescencia. B. Flores. C. Semillas. (Del holotipo.).

$Aw_0(w)$ y $Aw_1(w)$, que corresponden a los cálidos subhúmedos con lluvias en verano, a los de menor humedad y a los de humedad media, respectivamente (Anónimo, 1981).

Fenología.—La planta se ha encontrado en floración de octubre a diciembre, mientras que los frutos maduran de finales de noviem-

bre a enero. Las flores abren por la noche y sus características son del síndrome de polinización por murciélagos y/o polillas.

Etimología.—La especie se dedica en honor de J. Andrew McDonald, quien ha dedicado parte importante de su tiempo al estudio de las Convolvulaceae mexicanas.

Especímenes adicionales revisados. MEXICO.

Oaxaca: Distrito Pochutla. Mpio. San Miguel del Puerto: tranca de Finca Montecarlo, 15°59'38.5"N, 96°06'27.1"W, 987 m, 8 oct 2002, *J. Pascual 641* (IEB, MEXU); sobre la brecha a Santa María Xadani, 15°52'28.1"N, 96°00'41.8"W, 140 m, 22 nov 2006, *S. H. Salas y A. Sánchez 6133* (IEB). Mpio. Santa María Huatulco: 100 m después del Río Cacaluta, 15°46'34.5" N, 96°10'29.2" W, 72 m, 27 oct 2005, *A. Sánchez et al. 1210* (IEB, MEXU); vereda a la Mina de Piedra, Santa María Huatulco, Pochutla, sin fecha, *J. Vásquez y R. Ortega 808* (MEXU).

La posición infragenérica de *Ipomoea macdonaldii* es compleja, de acuerdo con los criterios de Austin y Huáman (1996), pertenece al subgénero *Eriospermum* (Hallier f.) Verdc. ex Austin, debido a algunas características de los sépalos, como la consistencia algo carnosa y el ápice redondeado a obtuso y por la presencia de semillas comosas. En este subgénero, la especie nueva se encuentra más relacionada a *I. lottiae* J. A. McDonald, pues ambas presentan flores blancas con la corola subhipocraterimorfa, tubo blanco-verdoso, sépalos internos inconspicuamente más grandes que los externos, y difieren principalmente porque *I. macdonaldii* tiene generalmente inflorescencias con mayor número de flores (1–16 vs. 2–3), así como por los sépalos de 5.4–6 mm de largo (no menos de 5 mm); por el tubo de la corola de 4.3–5 cm de largo (no menos de 2.5 cm), por el limbo de la corola profundamente lobado (no entero) y por el estilo y los estambres exsertos (no inclusos). *Ipomoea lottiae* se conoce de los estados de Colima, Guerrero

y Michoacán, mientras que *I. macdonaldii* se conoce sólo en Oaxaca.

Agradecimientos

Se agradece a Silvia Salas de la Sociedad para el Estudio de los Recursos Bióticos de Oaxaca (SERBO A. C.), el envío de material y fotos, así como la información proporcionada y el esfuerzo por coleccionar ejemplares en fresco. Igualmente a Mihai Costea y Mark Welsh por la compañía y apoyo durante la exploración a la costa de Oaxaca. También se agradece la revisión crítica del manuscrito a Andrew McDonald, a Victor Steinmann, y a Rogelio Cárdenas por la elaboración de la ilustración. Finalmente, la realización de este trabajo fue posible, gracias al apoyo económico brindado por el Instituto de Ecología, A. C. (cuenta 20006).

Literatura Citada

- Anónimo.** 1981. Atlas Nacional del Medio Físico. Primera edición. Talleres Gráficos de la Dirección General de Geografía del Territorio Nacional de la Secretaría de Programación y Presupuesto. México, D. F. 224 pp.
- Austin, D. F. y Z. Huáman.** 1996. A synopsis of *Ipomoea* (Convolvulaceae) in the Americas. *Taxon* 45: 3–38.
- Carranza, E.** 2007. Convolvulaceae I. *Ipomoea*. In: Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes 151: 1–129.
- Judd, W. S., C. S. Campbell, E. A. Kellogg y P. F. Stevens.** 1999. Plant systematics. A phylogenetic approach. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts. U.S.A. 464 pp.
- McDonald, J. A.** 1994. Convolvulaceae II. *Ipomoea*. In: Flora de Veracruz. 77: 1–133.