

Bougainvillea trollii Heimerl (Nyctaginaceae Juss.) UNA ESPECIE POCO CONOCIDA

Bougainvillea trollii Heimerl (Nyctaginaceae Juss.) A LITTLE KNOWN SPECIES

Romel Nina-Churqui^{1, 2} & Michael H. Nee³

¹Carrera de Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, El Vallecito Km. 9 carretera al Norte, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. *E-mail: romelnina@gmail.com

²Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Av. Irala 565, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

³Missouri Botanical Garden, P.O. Box 266, St. Louis, Missouri 63166-0266, USA.

Palabras claves: Bolivia, *Bougainvillea trollii*, Nuevos registros Nyctaginaceae.

Key words: Bolivia, *Bougainvillea trollii*, Nyctaginaceae, New records.

INTRODUCCIÓN

Dentro de la familia Nyctaginaceae, *Bougainvillea* se constituye como el segundo género con mayor número de especies, albergando actualmente alrededor de 15 especies, de las cuales, cuatro son endémicas de Bolivia (Nee, 2014a). Taxonómicamente, este género previamente fue estudiado en el departamento de Santa Cruz, donde, por ejemplo, en la región del Parque Nacional Amboró se habrían catalogado a nueve de las 15 especies reportadas para el país (Nee, 2004b).

Las diferentes especies de *Bougainvillea* se caracterizan por presentar brácteas de colores llamativos, razón por la cual han sido bastante empleadas en la jardinería, encontrándose frecuentemente como plantas ornamentales dentro de las viviendas en todo el país (Valenzuela, 1993). Por lo general, las especies de este género son arbustos o árboles pequeños, con ramas escandentes, usualmente con espinas y con flores hermafroditas (Lucena, 2012).

Bougainvillea trollii Heimerl, es una de las cuatro especies consideradas endémicas de Bolivia, pero, además, de la que menos se conoce. Esta situación, es debido a que ésta ha pasado desapercibida a lo largo del tiempo, dado que no se tenían registros o colecciones de la misma desde su descripción por Antón Heimerl en 1932. Es por ello que, en el presente trabajo reportamos el hallazgo de nuevos registros de *B. trollii* para el país, así como también, presentamos una breve descripción de la especie y notas sobre su ecología y etimología.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación fue realizada en base a colecciones de las especies obtenidas durante una prospección botánica en las inmediaciones del Cerro del Inca (Prov. Florida, Santa Cruz) como parte del proyecto *Flora de la región del Parque Nacional Amboró*, la cual se llevó a cabo del 20 al 22 de noviembre del 2018. Así también, se identificaron otros registros de la especie mediante la revisión de los especímenes de la familia Nyctaginaceae depositados en el Herbario del Oriente Boliviano (USZ) y el Herbario Nacional de Bolivia (LPB). La identificación y/o confirmación de todos estos nuevos registros de la especie fue realizada mediante: i. la revisión del manuscrito publicado por Heimerl (1932); y ii. la comparación de los especímenes con las imágenes digitales de los especímenes tipo, los cuales están disponibles en la base de datos de la plataforma virtual de *JStor-Global Plants* (<http://plants.jstor.org/>).

La descripción morfológica de la especie fue realizada mediante el análisis de los especímenes depositados en el Herbario USZ. La distribución, ecología y fenología se describió a partir de la información encontrada en las etiquetas de los especímenes examinados. Todos estos aspectos fueron complementados en base a las notas obtenidas durante el trabajo de campo.

RESULTADOS

Datos generales

Con la expedición de campo y la revisión de los especímenes de la familia Nyctaginaceae depositados en los Herbarios USZ y LPB se logró identificar 10 nuevos registros de la especie *Bougainvillea trollii* para la Flora de Bolivia (Figura 1), de los cuales, tres corresponden al departamento de Santa Cruz, dos a Tarija y cinco a Chuquisaca. Todos estos registros no fueron incluidos en el capítulo de la familia Nyctaginaceae (Nee, 2014a) del Catálogo de plantas vasculares de la Flora de Bolivia (Jørgensen *et al.*, 2014).

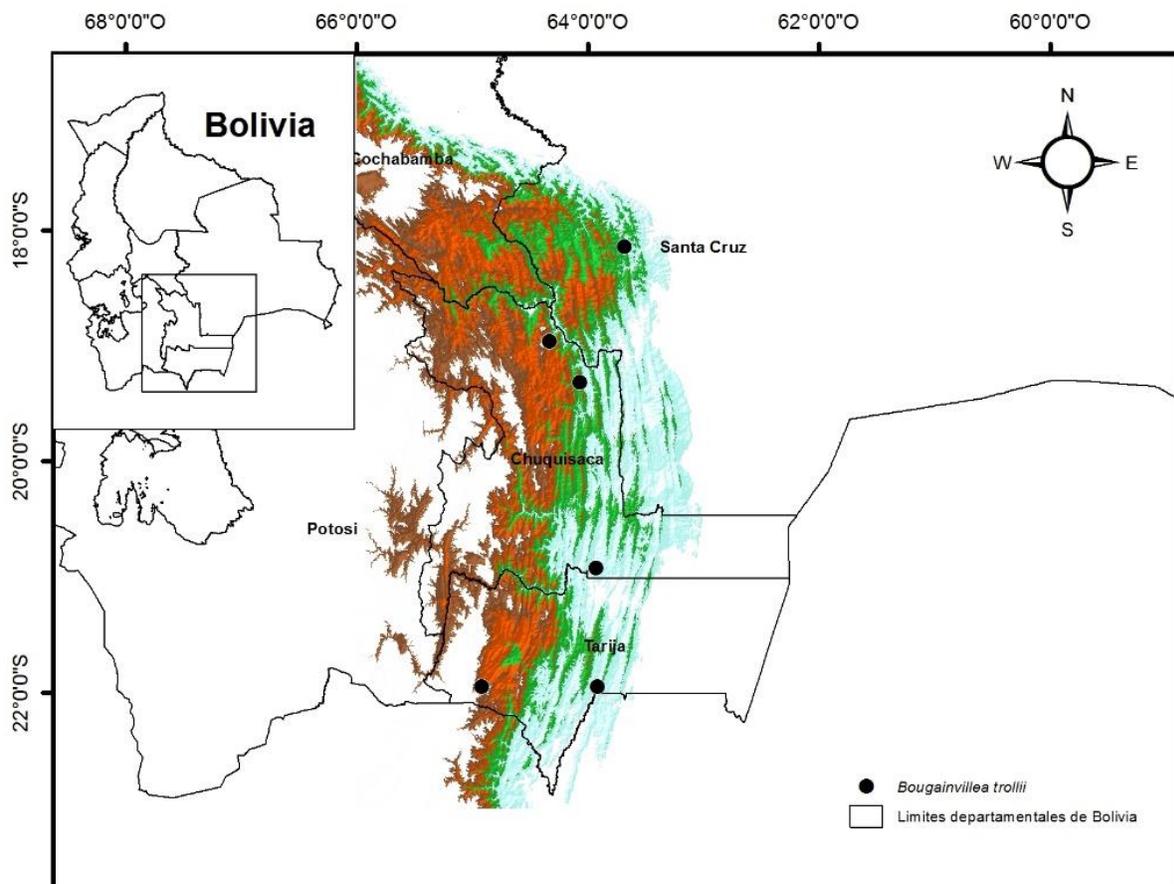


Figura 1. Distribución de *Bougainvillea trollii* Heimerl en base a las colecciones estudiadas. Los puntos corresponden a los registros.

Distribución previamente conocida

Bougainvillea trollii, previamente sólo conocida de la muestra tipo, era considerada una especie endémica del departamento de Chuquisaca (Heimerl, 1932), habiendo sido colectada en las inmediaciones de Alto Santa Rosa (municipio de Caraparí), donde habitaba en el bosque serrano chaqueño, entre los 1000 – 1500 m de altitud.

Especímenes revisados

BOLIVIA. Depto. Santa Cruz. Prov. Cordillera: Alto Parapeti, Hacienda Yabuimbia, 800 m, 18 May 1987 (estéril), *R. de Michel 733* (LPB); Prov. Florida: road to Cerro del Inca, 18°08'54"S, 63°41'10"W, 1170 m, 22 Nov 2018 (con frutos viejos), *M. Nee et al. 64855* (LPB; USZ), 64856 (LPB; USZ). **Depto. Chuquisaca.** Prov. Boeto: 7 km de Nuevo Mundo hacia Valle Grande, 18°58'S, 64°20'W, 1850 m, 27 Ago 1994 (con flores), *M. Moraes & I. Vargas 1841* (LPB); Prov. Siles: Puesto Yerba Buena, 7 km de la hacienda Sipoperenda, 20°24'01"S, 63°55'47"W, 1300 m, 8 Dic 1999 (estéril), *J. Caballero et al. 16* (MO; USZ); Prov. Tomina: 600 m antes de llegar a Llantoj, al E del río subiendo 150 m, 19°19'00.6"S, 64°04'08.3"W, 1130 m, 9 Oct 2004 (con flores), *J. Gutiérrez et al. 877* (LPB); camino de Padilla a Monteagudo, 1680 m, 20 Sep 1980 (estéril), *G. Muehlbauer s.n.* (LPB); Río Azero, 4 km above Puente Azero, 1100 m, 24 Ago 1997 (con flores), *J.R.I. Wood 12583* (LPB). **Depto. Tarija.** Prov. Gran Chaco: Yacunda, quebrada La Salada, 21°57'07"S, 63°55'04"W, 780 m, 5 Mar 2006 (estéril), *S. Gallegos et al. 756* (LPB); Quebrada Yacunda, 21°57'05"S, 63°55'05"W, 710 m, 5 Mar 2006 (estéril), *F. Zenteno et al. 4395* (LPB).

Descripción de la especie

Bougainvillea trollii (Figura 2). Liana o arbusto de hasta 3 m de alto, armado con espinas recurvadas, estas se hallan por lo general por encima de los nudos y las yemas axilares, las espinas localizadas sobre los tallos maduros son de color marrón pálido, midiendo de 0.4 – 1.0 cm de largo y 0.2 – 0.5 cm de ancho, las espinas localizadas sobre los tallos jóvenes son de color amarillo; tallo delgado, largo y duro, de color marrón rojizo oscuro, con estrías, glabros. Hojas alternas, ovada a deltoidea-oblonga, borde entero, lamina de 5.3 – 8.0 cm de largo y 2.9 – 4.0 cm de ancho, base obtusa, ocasionalmente asimétrica o aguda, con pelos cortos, ápice apiculado, lamina delgada, de color verde opaco en el haz, un poco pálido en el envés, glabrescentes la mayor parte, nervadura primaria prominente hasta la mitad de la lamina, nervaduras secundarias reticuladas; peciolo 2.6 – 4.0 cm de largo. Inflorescencia axilar, 3-flores, sobre un pedúnculo común de 1.1 – 4.0 cm de largo, delgado y glabro; pedicelos de 0.7 – 0.9 cm de largo, glabros; brácteas elípticas, 3.0 – 3.5 cm largo y 1.8 – 2.1 cm de ancho, base y ápice obtusos, base de la bráctea contraída al pedúnculo, verde pálido, glabra; caliz de la flor de 2.0 – 2.3 cm de largo desde la base al ápice, hipocraterimorfo, glabro, tubo estrecho, 0.2 – 0.3 cm de ancho, base del pedicelo angosto, comprimido en la mitad del tubo, 5 nervios angostos, verdoso, rayas color oliva por debajo del limbo; limbo 0.8 – 0.9 cm de ancho, oliváceo negruzco (cuando seco), lóbulos primarios 0.25 cm, lanceolados, margen intrincado; estambres 6 a 7 (en cada flor), 1.2 – 1.8 cm de largo, anteras de 0.1 cm de ancho y largo; gineceo 1.2 – 1.4 cm de largo, ovario 0.7 – 0.75 cm de largo y 0.12 – 0.14 cm de ancho, comprimido, semi-transparente, filiforme.

Reconocimiento

Bougainvillea trollii es una de las pocas especies de este género que posee espinas muy pronunciadas y en forma de gancho, ya que, en su mayoría las especies de *Bougainvillea* tienen espinas rectas. La especie más similar a *B. trollii* es *B. stipitata*, principalmente por su morfología foliar y el aspecto de sus brácteas e inflorescencia. Sin embargo *B. trollii* posee al menos 11 características morfológicas y ecológicas que la distinguen de *B. stipitata* (Tabla 1). *B. trollii* también es confundida con *Pisonia aculeata* cuando se encuentra en estado estéril, debido a que ambas presentan una forma de vida similar y espinas en forma de gancho. No obstante, en *P. aculeata* las espinas son opuestas y en *B. trollii* las espinas son alternas.

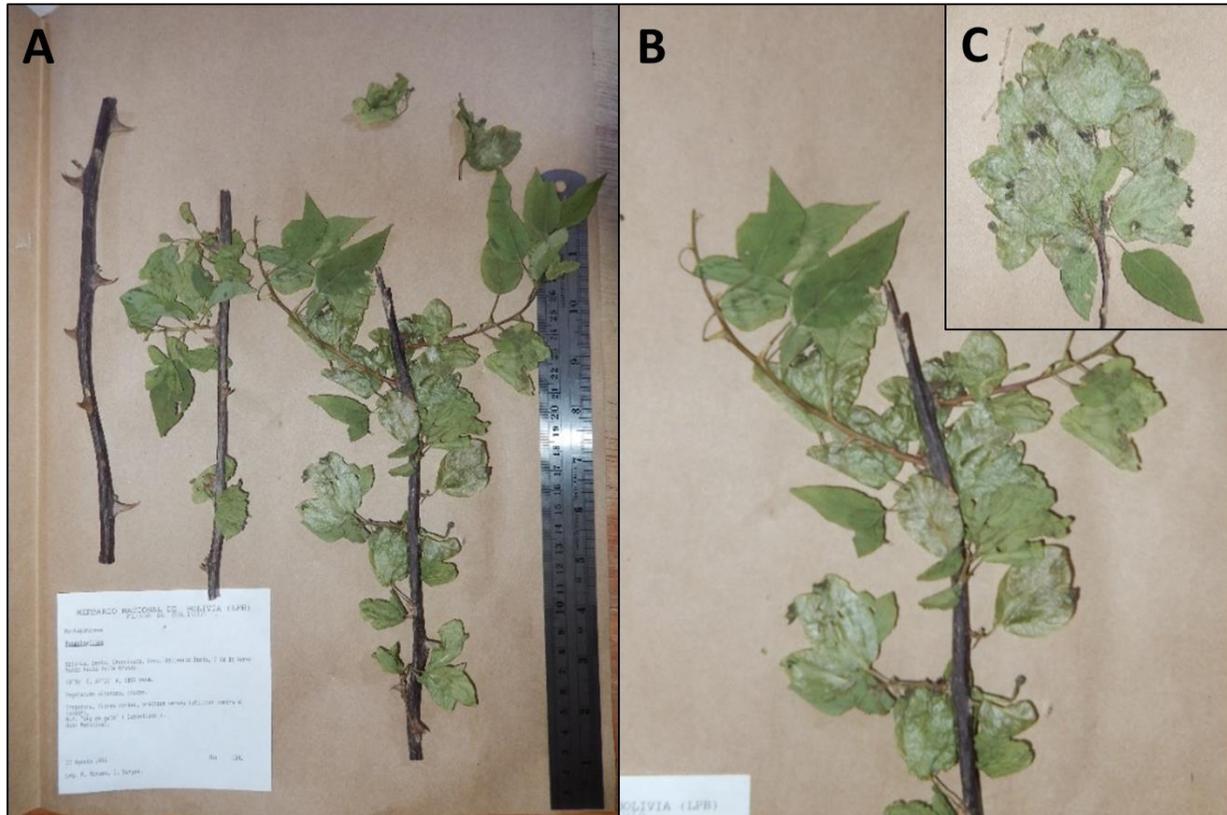


Figura 2. A = *Bougainvillea trollii* Heimerl; Material de M. Moraes & I. Vargas 1841; B = Vista a más detalle de las ramas y hojas; C = Inflorescencias maduras.

Tabla 1. Principales características morfológicas y ecológicas de *B. trollii* y *B. stipitata*.

Características	<i>B. trollii</i>	<i>B. stipitata</i> *
Altura	3 - 8 m	3 – 10 m
Forma de vida	arbusto o liana	arbusto o árbol
Espinas	2.0 x 0.1 cm, curvas	1.0 x 0.5 cm, rectas
Hojas	5.3 – 8.0 x 2.9 – 4.0 cm	5.0 – 6.0 x 2.0 – 4.0 cm
Inflorescencia	3-flores	3-(4)-flores
Pedúnculo	1.1 – 4.0 cm largo, no ramificado	1.0 cm largo, ramificado
Brácteas	3.5 x 2.1 cm, verde pálido	1.8 x 1.0 cm, verdosas o rosado-violáceas
Perianto	2.0 – 2.3 cm de largo, verdoso, 5-nervado	1.7 – 2.0 cm de largo, amarillo-verdoso, (4)-5-nervado
Estambres	6 – 7	7 – 8
Tipo de bosque	Bosque serrano chaqueño	Bosque seco chaqueño, Valles secos
Distribución altitudinal	710 – 1850 msnm	500 – 3000 msnm

*Características de *B. stipitata* extraídas de Lucena (1993).

Ecología

B. trollii es una especie endémica de los bosques de la vertiente oriental andina. Crece entre los 710 – 1850 m de altitud, en el denominado bosque chaqueño serrano (Ibisch *et al.*, 2003) el cual se sitúa sobre un complejo de serranías bajas de las últimas estribaciones de la cordillera oriental, valles bajos y pie de monte, donde las especies dominantes son *Anadenanthera colubrina*,

Astronium urundeuva, *Lithraea ternifolia*, *Schinopsis haenkeana*, *Tabebuia impetiginosa*, *Zanthoxylum coco* y, en lugares más húmedos *Calycophyllum multiflorum* y *Schinopsis cornuta*.

Fenología

Los especímenes examinados con flores y frutos maduros fueron colectados entre el mes de agosto y octubre. Por lo cual, probablemente esta florezca y fructifique durante los últimos meses de la época seca.

Etimología

El epíteto específico “*trollii*” hace referencia al geógrafo, botánico, químico, fitogeógrafo, climatólogo y ecólogo alemán Carl Troll, quien en 1927 realizó la primera colección de la especie, la cual funge como material Tipo luego de su descripción por Antón Heimerl en 1932.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Herbario del Oriente Boliviano (USZ) del Museo de Historia Natural Noel Kempff y al Herbario Nacional de Bolivia (LPB) por permitir el acceso sus respectivas colecciones, y por el espacio para el desarrollo del trabajo. Romel Nina agradece a Marisol Toledo y Yanina Intuirás por el apoyo y guía en la realización del manuscrito.

LITERATURA CITADA

- HEIMERL, A. 1932. Nyctaginaceen-Studien. Notizblatt des Konigl. Botanischen Gartens und Museums zu Berlin 106:450–470.
- IBISCH, P.; S.G. BECK; B. GERKMANN & A. CARRETERO. 2003. La diversidad biológica: ecorregiones y ecosistemas. Pp. 47–88, *en*: Biodiversidad: La Riqueza de Bolivia (IBISCH, P.I. & MÉRIDA, G. eds.). Fundacion Amigos de la Naturales (FAN). Santa Cruz.
- LUCENA, I.D. 1993. Nyctaginaceae Juss. Aportes Botánicos de Salta – Ser. Flora 24(1):1–29.
- NEE, M. 2014a. Nyctaginaceae Juss. Pp. 881–885, *en*: Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. Vol. 2. (JØRGENSEN, P.M.; NEE, M.H. & BECK, S.G. eds.). Missouri Botanical Garden. St. Louis, Missouri.
- NEE, M. 2004b. Flora de la región del Parque Nacional Amboró, Bolivia. Vol. 2: Magnoliidae, Hamamelidae y Caryophyllidae. Fundacion Amigos de la Naturales (FAN). Santa Cruz.
- VALENZUELA, C. 1993. Nyctaginaceae Juss. Pp. 591–597, *en*: Guía de Arboles de Bolivia (KILLEEN, T.J.; GARCIA, E. & BECK, S.G. eds.). Herbario Nacional de Bolivia & Missouri Botanical Garden. La Paz.