

**Una especie nueva de
Chlidanthus Herbert
(*Amaryllidaceæ*), de Bolivia**



**Raúl Fernando LARA RICO
& Álex CÉSPEDES ESCALERA**

Fontqueria 57(09): 27-32 [seorsim: 1-6]
LA GUARDA (Campanario, Badajoz), 10-VI-2019

FONTQUERIA is a series of botanical publications without administrative affiliation. It publishes original works in Botany, particularly those that are of interest to the editors. Its publications are in any language, the only limitation being the ability of the editorial team.

Accredited with the *International Association for Plant Taxonomy* for the purpose of registration of new non-fungal plant names.

DISTRIBUTION

Postal distribution: Contact the editor

Mail for electronic distribution: Fontqueria@yahoo.com

EDITOR

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS (formerly MA)
La Guarda (Campanario, Badajoz): fjfcasas@yahoo.com

EDITING CONSULTANTS for this fascicle

Josep Maria MONTSERRAT i MARTÍ (BC)
Alfonso SUSANNA DE LA SERNA (BC)

FRONT COVER. Inflorescence of *Chlidanthus ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera (2019), «(Bolivia: depto. Cochabamba, prov. José Carrasco) cordillera de Tiraque, encima del río Machajmarca, 2800 m», *A. Céspedes Escalera 102*, IX-2018. Type collection.

© The authors of each paper
The editor

Una especie nueva de *Chlidanthus* Herbert (*Amaryllidaceæ*), de Bolivia

Raúl Fernando LARA RICO

Herbario Nacional de Bolivia, raufelararico@gmail.com

& Álex CÉSPEDES ESCALERA

LARA RICO, R. F. & Á. CÉSPEDES ESCALERA (10-VI-2019). Una especie nueva de *Chlidanthus* Herbert (*Amaryllidaceæ*), de Bolivia. *Fontqueria* 57(09): 27-32 [seorsim: 1-6].

Keywords. Systematics, Taxonomy; *Chlidanthus* Herbert (1821). *Amaryllidaceæ*; New species: *C. ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera (2019). Bolivia (Cochabamba).

Abstract. Notes on Systematics and Nomenclature of the genus *Chlidanthus* Herbert (1821), *Amaryllidaceæ*. It is proposed a new species: *C. ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera (2019), from Bolivia (Cochabamba).

Zusammenfassung. Anmerkungen zur Systematik und Nomenklatur der Gattung *Chlidanthus* Herbert (1821), *Amaryllidaceæ*. Es wird vorgeschlagen eine neue Art von Bolivien (Cochabamba): *C. ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera (2019).

Résumé. Notes sur la systématique et la nomenclature du genre *Chlidanthus* Herbert (1821), *Amaryllidaceæ*. Il est proposé une nouvelle espèce *C. ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera (2019) de Bolivie (Cochabamba).

Resumo. Notas sobre Sistemática e Nomenclatura do gênero *Chlidanthus* Herbert (1821), *Amaryllidaceæ*. Propõe-se uma nova espécie, *C. ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera (2019), achada na Bolívia (Cochabamba).

Resumen. Notas sobre Sistemática y Nomenclatura del género *Chlidanthus* Herbert (1821), *Amaryllidaceæ*. Se propone una especie nueva, *C. ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera (2019), descubierta en Bolivia (Cochabamba).

Chlidanthus es un pequeño género de *Amaryllidaceæ* sudamericanas, establecido en 1821 por el botánico, poeta y clérigo inglés William HERBERT (1778-1848), sobre *Chlidanthus fragrans*, descrito sobre materiales colectados en Perú.

De acuerdo con una revisión todavía preliminar, el género *Chlidanthus* no contiene hoy más que tres especies bien delimitadas e indiscutibles: *C. fragrans* Baker (1821), *C. soratensis* (Baker) Ravenna (1971) y *C. boliviensis* Traub & I. S. Nelson (1957). Sólo la primera especie se cultiva profusamente, como ornamental.

Durante mucho tiempo, el género *Chlidanthus* parecía monotípico con sólo *C. fragrans* Herbert (1821), hasta que se añadió una segunda especie, *C. boliviensis* Traub & I. S. Nelson (1957).

Que sepamos, no se ha publicado ninguna revisión completa acerca de las especies de *Chlidanthus*. En un anejo sin fichas del *Libro Rojo de la Flora Amenazada de Bolivia, Vol. I Zona Andina* (2012) se incluye una especie con datos insuficientes (DD), como propia del bosque Boliviano-Tucumano, de una localidad de Chuquisaca, provincia Luis Calvo, Muyupampa, 1400 m, *Hamilton 529*, II-1956 (MO) con una observación aclaratoria en la que se anota que es un endemismo del cual no se conocen nuevas colectas, que los registros datan de más de 50 años y que podría encontrarse extinta. Curiosamente, el n° 529 corresponde *Hamilton P. Traub* (TRA) y es el holotipo de *C. boliviensis* depositado en el herbario MO.

En el *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia* (2014) se incluyen cuatro especies en el género, todas ellas bolivianas.

Chlidanthus boliviensis Traub & I. S. Nelson, Pl. Life (Stanford) 13: 71 (1957)

A finales del siglo XVIII, cuando Tadeo HAENKE estaba haciendo un recorrido por la campiña y encontró la planta, describiéndola como "*Crinum ariruma*"; lastimosamente tal nombre no llegó a publicarse y la planta se mantuvo oculta para la ciencia por más de siglo y medio, hasta marzo de 1954, cuando Martín CÁRDENAS colectó un par de muestras para su herbario (BO-336, n° 5146). Posteriormente en ocasión de la visita de Iras S. NELSON a la UMSS, Martín CÁRDENAS invitó a Ira NELSON a un paseo por la cordillera del Tunari y lo hizo acompañar con la ing. Ana María KRÜGUER, quien le mostró una planta con las características de una amarilidácea que que le llamó la atención y la colectó para llevársela a USA; al año siguiente cuando floreció, resultó ser una especie nueva para la ciencia, que inmediatamente fue descrita por Hamilton P. Traub e I. S. Nelson con el nombre de *Chlidanthus boliviensis* (Traub 529a), publicado en el *Plant Life (Stanford)*, en 1957.

A partir de la publicación del nombre de la especie, nadie se interesó en coleccionar y menos en buscar esta especie, permaneciendo así ignoradas hasta el año 2012, cuando Eric MARTÍNEZ por encargo de Raúl LARA RICO, volvió a encontrar la especie después de mucha búsqueda, en el Parque Tunari.

En 2012 se publicó el libro rojo de las plantas amenazadas de Bolivia, allí se menciona el género *Chlidanthus*, pero sin mayor referencia por que la persona encargada, dice que tal planta se cria en Chuquisca. Esa información parece viciada, pues no se atestigua por ninguna colecta conocida.

EL REENCUENTRO de *Chlidanthus boliviensis*

Un día, mientras visitaba el mercado de plantas en la feria de los sábados, Eric MARTÍNEZ encontró a un campesino que ofrecía unos bulbos con las inflorescencias ya desarrolladas, al mostrar interés por esta mercancía el campesino dijo que llamaban "aroma" y que crecía en las quebradas del Tunari, al instante le vino a la memoria que podría tratarse de la *ariruma* y que se encontraba frente a esta hermosa y fragante planta. Para confirmar tal hallazgo tomó unas fotografías y las envió en consulta al amigo Raúl LARA RICO quien inmediatamente dio respuesta afirmativa, manifestando que estaba redescubriendo un ejemplar que ya se suponía, puesto que no se había vuelto a encontrar durante más de medio siglo.

La *ariruma*, *Chlidanthus boliviensis*, se cría en las quebradas del Tunari, y es la flor emblemática de la ciudad de Cochabamba. Desde siglos pasados fue la protagonista de una de las celebraciones más importantes de la ciudad, la Fiesta de Todos los Santos. Cada año en noviembre, gracias a las lloviznas, la flor de *ariruma* surgía espontáneamente, cubriendo de un manto amarillo y perfumado dichas quebradas. Muchos años después fueron desapareciendo virtualmente, debido a la recolección de las flores por familias generalmente pobres, necesitadas de algún ingreso para sobrevivir, práctica que destruyó el hábitat natural de la *ariruma*, llevándola al borde de su extinción.

Para proteger tan frágil recurso natural, es necesario difundir la importancia científica, económica y ornamental de esta especie, teniendo como base su verosímil aprovechamiento ornamental, recurso natural típico de las quebradas del Tunari.

Finalmente, la flor de la *ariruma* resume los valores y tradiciones de nuestra ciudad, por eso se aspira a devolverle el valor que tuvo como símbolo de Cochabamba y convertirla en un elemento de identidad y conciencia ciudadana.

Chlidanthus fragrans Herbert, Appendix: 46 (1821)

- = *Pancratium luteum* Poiret ex Sprengel, Syst. Veg., ed. 16 [Sprengel] 2: 48 (1825)
 - ≡ *Clitanthes lutea* (Poiret ex Sprengel) Herbert, Edwards's Bot. Reg. 25(Mix.): 87 (1839)
 - = *Coleophyllum Ehrenbergii* Klotzsch, Allg. Gartenzeitung (Otto & Dietrich) 8: 185 (1840)
 - ≡ *Chlidanthus Ehrenbergii* (Klotzsch) Kunth, Enum. Pl. [Kunth] 5: 654 (10/11-vi-1850)
 - ≠ *Castellanoa marginata* (R. E. Fries) Traub, Plant Life (Stanford) 27: 41 (1971)
- TIPUS: *M. Cárdenas Hermosa 5544* (MO).
NOM. VERN.: "chacaltuya".



LÁMINA I. *Chlidanthus ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera (2019). «(Bolivia: depto. Cochabamba, prov. Carrasco) cordillera de Tiraque, encima del río Machajmarca, 2800 m», *A. Céspedes Escalera 102*, ix-2018 (typus). a) Hábito. b) Inflorescencia. c, d) Flores. e) Detalle central de la flor. f) Semillas.

BIBLIOGR.: M. B. FOSTER (1958); P. F. RAVENNA (1967); M. CARDENAS HERMOSA (1971).

Planta cultivada que sólo se encuentra en algunos jardines, y de la cual no conocemos su origen, su hábitat natural, ni su ecología.



LÁMINA II. *Chlidanthus ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera (2019). «(Bolivia: depto. Cochabamba, prov. Carrasco) cordillera de Tiraque, encima del río Machajmarca, 2800 m», *A. Céspedes Escalera 102*, IX-2018 (typus). a) Inflorescencia. b) Estambre. c) Estilo. d) Estigma.

***Chlidanthus soratensis* (Baker) Ravenna, Pl. Life (Stanford) 27: 72 (1971)**

- ≡ *Hippeastrum soratense* Baker, Handb. Amaryll.: 42 (iv-1888)
 - ≡ *Amaryllis soratensis* (Baker) Traub & Uphof, Herbertia 5: 123 (1938)
 - ≡ *Rhodophiala soratensis* (Baker) Traub, Pl. Life (Stanford) 9: 60 (1953)
- TIPUS: *G. Mandon 1194 p.p.* (IT; K).

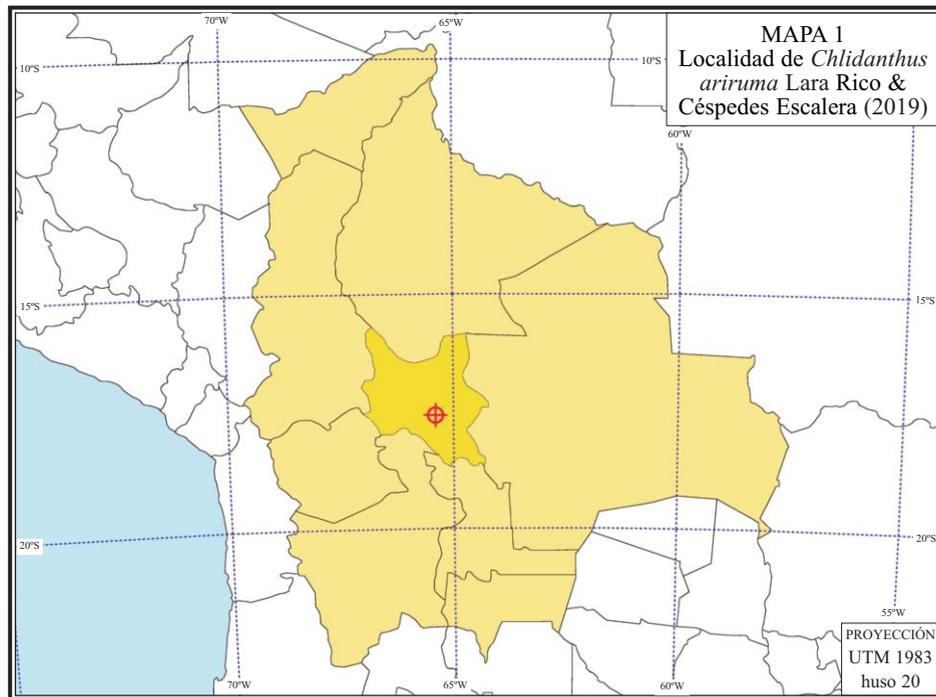
BIBLIOGR.: M. B. FOSTER (1958).

Herbácea. Endemismo boliviano. Andes; Yungas, 1000–1500, 2000–3000 m. Depto. La Paz. Otra muestra: *A. F. Fuentes Claros 13366 & al.* (LPB, MO), que corresponde a *Hippeastrum Haywardii*.

Con respecto a *Chlidanthus soratensis* (Baker) Ravenna, existe una confusión y la especie descrita por Baker, Handb. Amaryll.: 42 (1888) no corresponde al género *Hippeastrum*, sino que se trata de una especie perteneciente al género *Habranthus*, la cual transcribimos a continuación.

Hippeastrum soratense Baker, Handb. Amaryll.: 42 (1888). Bulb ovoid, under 1 in. diam. Leaves about 4, narrow linear, 1-1.2 in. long, contemporary with the flowers in september. Peduncle slender, 4 in. long. Umbel 2-flowered; spathe-valves 2, linear, 3 in. long.; pedicels ¼-1 in. long. Perianth-limb erect, 4-4½ in. long; tube 3 in. long, funnel-shaped at the apex, cylindrical below it; segments oblong-lanceolate, 1½ in. long, ½ in. broad at the middle. Stamens as long as the segments; anthers ¼ in. long. Style deeply trifid. Hab. Andes of Bolivia; Sorata, alt. 8000-9000 ft. *G. Mandon 1194*.

Ahora bien, la colección señalada como tipo, *Gilbert Mandon 1194*, incluía dos amarilidáceas diferentes en el mismo pliego, las cuales fueron descritas separadamente por Baker, una como *Hippeastrum soratense* Baker, y la otra como *Pyrolirion boliviensis* Baker. Por la descripción del protólogo de *Hippeastrum soratense* Baker, se creyó durante mucho tiempo que las características morfológicas correspondían a una especie del género *Habranthus* que no a *Hippeastrum*. Pedro Félix RAVENNA, *Pl. Life (Stanford) 27: 72* (1971) publicó la combinación nueva para esta especie, como *Chlidanthus soratensis* (Baker) Ravenna.



***Chlidanthus ariruma* Lara Rico & Céspedes Escalera, *Fontqueria* 57(9): 31-32**
[seorsim: 5-6] (10-VI-2019), **spec. nov.**

TIPUS: 20KKF4751; 17°36'18,84"S, 65°22'37,47"W, «(Bolivia: depto. Cochabamba, prov. José Carrasco) cordillera de Tiraque, encima del río Machajmarca, 2800 m», *A. Céspedes Escalera 102*, IX-2018 (BOLV, holo-).

ILLUSTR. (plantæ vivæ, photo-). Laminæ nostræ: pagella i; lam. I, figæ. a-f; pag. 29; lam. II, figæ. a-d, pag. 30.

DISTR. GEOGR.: Bolivia (dpto. Cochabambaz: prov. José Carrasco). Tab. 1, pag. 31, supra.

DIAGNOSIS. Geophyta bulbosa, usque 0,8–1,0 m. Bulbis magnis. Caulibus erectis, viridis, cylindricis, fistulosis. Foliis erectis, viridis, margine hialino. Umbella multiflora.

DESCRIPCIÓN. *Geófito* bulbosa, histeranta. BULBO globoso, grande; *cuello* corto, bajo tierra 17-20 cm × 2,5-3,0 cm, sobre tierra 12 × 2 cm. HOJAS erectas, ensiformes, alargadas, de color verde oscuro; *margen* hialino, áspero; *ápice* romo. ESCAPO cilíndrico, fistuloso, 30 × 1,5-2,0 cm. INFLORESCENCIA en umbela, 10-14 flores. *Espata* cuadrivalva,

8 cm; *brácteas* pequeñas. *Pedúnculo* corto, 1 cm. FLORES amarillas; *tubo* delgado y largo, 7,0-7,5 × 0,5 cm ø en la base; *hipanto* trígono, 1,0 × 0,5-0,8 cm; *perigonio* amarillo brillante, muy fragante, bien abierto; *tépalos externos* oblongos, 4 × 1 cm; *tépalos internos* de 3,0 × 1,5 cm. *Filamentos* cortos, 0,5 cm, nacen en la base y centro de los tépalos; *anteras* reniformes, 0,5 cm; *polen* amarillo. *Estilo* amarillo, 9,5 cm; *estigma* trifido. CÁPSULA 2,5 × 1,5 cm, con dos o tres valvas. SEMILLAS de color negro, con los bordes más claros, aplanadas, de forma espatulada, reniforme, o de cuña esférica estrecha, 0,8-1,0 × 0,5 cm.

FENOLOGÍA. La antesis se inicia con las primeras lluvias. Histeranta.

ETIMOLOGÍA: *Ariruma* es el nombre *qhëshwa* con el que se conocen las especies de este género, las cuales son propias de los valles interandinos de Bolivia central.

DISTRIBUCIÓN Y ECOLOGÍA: Bolivia. Endemismo al parecer estenócoro; rupícola; se cría en el distrito biogeográfico de la Puna Mesofítica, sobre taludes rocosos, entre matorrales. Distribución restringida a las laderas sudorientales de la cordillera de Tiraque.

HÁBITAT: Sobre suelos rocosos, húmicos; laderas con pendientes muy pronunciadas y de difícil acceso.

Para la diagnosis y la descripción de esta especie nueva se ha empleado material vivo y fresco, observado en su propio hábitat, además del exsiccato depositado en BOLV, el mismo que ha sido designado como holótipo. En el cuadro I (en esta página, debajo) se compara nuestra novedad, *Chlidanthus ariruma*, con su especie más próxima: *C. boliviensis*.

CUADRO I. Comparación entre *Chlidanthus boliviensis* y *C. ariruma*

	<i>C. boliviensis</i>	<i>C. ariruma</i>
Cuello	10 × 1,4 cm ø	12 × 2,0 cm ø
Hojas	63 × 1,5 cm. Su anchura adelgaza gradualmente hacia el ápice	50 × 1,5 cm. Erectas. Su anchura se mantiene constante
Escapo	23 × 1,0 cm ø	30 × 2,0 cm ø
Umbelas	4-7 flores	10-14 flores

REFERENCIAS bibliográficas

- BAKER, J. G. (1888). *Handbook of the Amaryllideae, including the Alstroemerieae and Agaveae*. London: George Bell & Sons. xii + 216 pp.
- CÁRDENAS HERMOSA, M. (1971). El género *Castellanoa* en Bolivia, *Amaryllidaceae*. *Plant Life (Stanford)* **27**: 41-43.
- FOSTER, M. B. (1958). Collecting *Amaryllis* in Latin America. *Pl. Life (Stanford)* **7**: 12-18.
- HERBERT, W. (1821). Appendix. *General index to the Botanical magazine, vol. 43-48 containing a treatise on bulbous roots*: 46. London.
- JØRGENSEN, P., M. NEE, & S. G. BECK (2014). Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 1744 p.
- The Plant List (2015). www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-302033, *Chlidanthus*.
- TRAUB, H. P. (1963). *The genera of Amaryllidaceae*. American Plant Life Society; 1ª ed. 86 pp.
- TRAUB, H. P. (1970). *Chlidanthus Cardenasii*. *Plant Life (Stanford)* **26**: 63-65.
- TRAUB, H. P. & I. S. NELSON (1957). *Chlidanthus boliviensis*. *Plant Life (Stanford)* **13**: 71. <https://sv.wikipedia.org/wiki/Chlidanthus>.