



Chloris Chilensis

Revista chilena de flora y de vegetación

Año 26. N.º 1

REVISIÓN TAXONÓMICA DE GILLIESIAE (AMARYLLIDACEAE-ALLIOIDEAE), UNA TRIBU ENDÉMICA DE SUDAMÉRICA

*A TAXONOMIC REVISION OF THE GILLIESIAE LINDL. (AMARYLLIDACEAE -
ALLIOIDEAE), AN ENDEMIC TRIBE FROM SOUTH AMERICA*

Inelia Escobar¹, Eduardo Ruiz¹, Carlos M. Baeza¹, Roberto Rodríguez[†].

1. Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de
Concepción, Casilla 160-C, Concepción, Chile.

E-mail: iescobar@udec.cl

RESUMEN

Se propone una revisión taxonómica de la tribu Gilliesiae Lindl. (Amaryllidaceae-Allioideae),
endémica de Sudamérica, con énfasis en el esclarecimiento de las especies válidas, los
materiales tipo, la nomenclatura correcta, las sinonimias y la distribución geográfica de ellas.
Como resultado se reconocen 19 especies, ubicadas en los géneros: *Ancrumia*, *Gethyum*,
Gilliesia, *Miersia* y *Speea*, endémicos de Chile, *Solaria*, con distribución en Chile y Argentina,
Schickendantziella (Bolivia y Argentina) y *Trichlora* (Perú).

Se propone una nueva combinación, *Gilliesia scalae* (Gunckel) Escobar.

Ante la imposibilidad de acceder a los tipos del herbario Ravenna se proponen neotipos para,
Gilliesia dimera Ravenna, *Gilliesia isopetala* Ravenna, *Miersia leporina* Ravenna y *Miersia
tenuiseta* Ravenna.

Se proponen los siguientes lectotipos: *Solaria major* Reiche, *Gilliesia graminea* Lindl., *Gilliesia
gaudichaudiana* Kunth, *Gilliesia curicana* Ravenna, *Miersia chilensis* Lindl., *Miersia myoides*
Bertero, *Solaria miersioides* Phil., *Geanthus humilis* Phil., *Speea triloba* Ravenna.

Se entregan claves dicotómicas para determinar los géneros y las especies de la subfamilia, también, descripciones, ilustraciones y fotografías de las especies, basadas en especímenes de herbario y observaciones de campo, se incluyen, también, comentarios taxonómicos para cada taxón.

Palabras clave: Gilliesieae, taxonomía, claves taxonómicas, endemismos, Sudamérica.

ABSTRACT

A comprehensive taxonomic revision of the tribe Gilliesieae Lindl. (Amaryllidaceae-Allioideae), endemic to South America is presented. Nineteen species are recognized, corresponding to the genera: Ancrumia, Gethyum, Gilliesia, Miersia and Speea (endemic to Chile), Solaria (Chile and Argentina), Schickendantziella (Bolivia and Argentina) y Trichlora (Peru). New combination, Gilliesia scalae (Gunckel) Escobar, and revalidation of Miersia myodes Bertero are proposed. Given the impossibility of accessing the types of the P.F. Ravenna herbarium, neotypes are proposed for Gilliesia dimera Ravenna, Gilliesia isopetala Ravenna, Miersia leporina Ravenna and Miersia tenuiseta Ravenna.

The following lectotypes are proposed: Solaria major Reiche, Gilliesia graminea Lindl., Gilliesia gaudichaudiana Kunth, Gilliesia curicana Ravenna, Miersia chilensis Lindl., Miersia myoides Bertero, Solaria miersioides Phil., Geanthus humilis Phil., Speea triloba Ravenna. Dichotomous keys to determine genera and species of the subfamily are given, as well as descriptions, illustrations and photographs of the species, based on herbarium specimens and field observations, taxonomic comments for each taxon are also included.

Key words: Gilliesieae, taxonomic novelties, key to species, endemic, South America.

INTRODUCCIÓN

La posición taxonómica de los géneros de Amaryllidaceae-Allioideae que crecen en el cono sur de Sudamérica, particularmente en la zona del clima mediterráneo de Chile central (29°-38° S.), ha sido compleja de establecer.

Este grupo ha sido reconocido como una familia independiente, Gilliesiaceae (Lindley 1830, Traub 1982, Ravenna 2000 b, Muñoz 2000), incluido en Asphodelaceae (Kunth 1843), o como una tribu, Gilliesieae, en Liliaceae (Engler 1887, Baker 1879, Bentham & Hooker 1880, Reiche 1893, Krause 1930), Amarillydaceae (Hutchinson 1939, Traub 1963) o Alliaceae (Traub 1976, Dahlgren *et al.* 1985, Fay & Chase, 1996, Rahn 1998). Stevens (2001 en adelante) junto con el

grupo APG proponen reunir en primera instancia (2003) a las Agapanthaceae, Alliaceae y las Amaryllidaceae en unas Alliaceae s.l.; posteriormente cambian para mantener la unión de las tres familias, pero en Amaryllidaceae (2009). La clasificación al nivel bajo la familia fue propuesta por Chase *et al.* (2009) los que proponen adoptar la propuesta de Meerow *et al.* (2007) de tres subfamilias, entre ellas las Allioideae Herb.

En este estudio se sigue la propuesta para la clasificación de Alliaceae de Fay & Chase (1996) y Fay *et al.* 2006, quienes sobre la base de estudios filogenéticos moleculares proponen al grupo de especies afines a *Gilliesia*, como integrantes de la tribu, **Gilliesieae** Lindl., la que reúne las especies con flores poco vistosas y, principalmente zigomorfas, que se distribuyen principalmente en Chile incluidas en la subfamilia Allioideae Herb. Las especies incluidas en dicha subfamilia se caracterizan por sus flores actinomorfas con seis estambres o tres en *Leucocoryne*, seis tépalos, ovario súpero, nectarios, estilo sólido y óvulos tenuinucelados, en este contexto, las especies asignadas a la tribu Gilliesieae muestran notables diferencias tales como las flores con simetría bilateral, una variación importante en el número de tépalos y de estambres, la ausencia de nectarios, la presencia de osmóforos y de novedosos apéndices filamentosos entre el perigonio y androceo (Rahn 1998, Rudall *et al.* 2002).

La delimitación de los géneros y las especies en la tribu Gilliesieae no ha sido clara, lo que se debe a la diferente interpretación que se las ha atribuido a los diferentes caracteres morfológicos. Al respecto, en diversas publicaciones se reconocen entre seis y nueve, en tanto que Muñoz & Moreira (2000) y Muñoz (2000) reconocen para la flora de Chile a *Gethyum*, *Gilliesia*, *Miersia*, *Speea*, *Solaria*; para la de Argentina y Bolivia a *Schickendantziella* y *Trichlora*, para la del Perú Al nivel de las especies se han reconocido entre 6 y 24 (Engler 1887, Baker 1879, Reiche 1893, Krause 1930, Hutchinson 1939, Traub 1976, 1982, Marticorena & Quezada 1985, Rahn 1998, Ravenna 1978, 2000 b-e, 2005 b-e).

En términos filogenéticos, investigaciones recientes como la de Escobar *et al.* (2020) sugieren esperando una confirmación que los géneros *Miersia* y *Speea* deberían reunirse en uno solo, además han establecido que *Ancrumia cuspidata* es una buena especie y que está en la base de la tribu y que posiblemente *Gilliesia*, *Gethyum* y *Solaria* constituyan un solo género. Este punto de vista ha sido recogido por Fay & Christenhusz (2018), sin embargo, se basa en resultados aún muy preliminares.

Dadas la naturaleza delicada de su morfología floral, la floración temprana y la estrecha distribución geográfica y ecológica de muchas de las especies, ellas están mal representadas en las colecciones botánicas, tanto como material vivo o como especímenes de herbario.

Además, por su alto grado de endemismo y por las condiciones de su hábitat, puesto que crecen en lugares aledaños a los sitios usados con fines agrícolas, pecuarios o habitacionales, se ha

propuesto, al menos para Chile, de manera informal, que su estado de conservación actual sería de algún grado de amenaza, sin embargo, faltan estudios de la gran mayoría de ellas (Hoffmann 1989, Zollner & Arriagada 1998, Ravenna *et al.* 1998, Hoffmann 1999). En términos formales de acuerdo con las propuestas del ministerio del Medio Ambiente de Chile, *Speea humilis* (Phil.) Loes. ex E.H.L. Krause tiene el estatus de especie “en peligro de extinción” (DS 19/2012), *Ancrumia cuspidata* Harv. ex Baker, el de “vulnerable” a la extinción (DS 33-2011), en tanto que *Solaria miersioides* Phil., el de especie “casi amenazada” (DS 19/2012).

Sobre la base de los antecedentes señalados y en el contexto de las investigaciones filogenéticas Fay & Chase (1996), Fay *et al.* (2006) y Escobar *et al.* (2020) y los nuevos reportes de especies de *Miersia* para Chile (Cádiz-Veliz 2021; García *et al.* (2022), **el objetivo** de este trabajo es proponer un tratamiento taxonómico para toda la tribu Gilliesiae Lindl.

En este trabajo se incluyen descripciones detalladas y aspectos específicos de nomenclatura que son relevantes para cada una de las especies, además, se ofrece una clave para la determinación de las especies de la tribu y se da a conocer su distribución geográfica, con énfasis en las recientes recolecciones y observaciones, para facilitar la evaluación de su estado de conservación.

METODOLOGÍA

Se revisaron alrededor de 320 ejemplares provenientes de los herbarios: SGO, CONC, CORD, ULS, BA, K, BM, M, G y UTAL. Los acrónimos de los herbarios siguen a Thiers (2023), continuamente actualizado; además se estudiaron otros 70 ejemplares correspondientes a colecciones recientes realizadas por la autora entre los años 2006-2010, de los que se cultivaron bulbos y se fijaron flores en FAA para el estudio de su morfología floral. El material de referencia de las nuevas recolecciones está depositado en el herbario de la Universidad de Concepción (CONC).

Los ejemplares se determinaron mediante el uso de claves, descripciones y por comparación con el material clásico. La distribución geográfica de las especies fue obtenida a partir de la información de los ejemplares de herbario a la que se agregó la obtenida en las numerosas campañas de terreno que fueron parte de este trabajo.

La información así obtenida, se complementó con nuevas publicaciones que dan cuenta de nuevas especies de Gilliesiae tales como las de Cádiz-Veliz (2021) y García *et al.* (2022).

RESULTADOS

Como resultado de este trabajo se reconocen 19 especies, incluidas en, *Ancrumia*, *Gethyum*, *Gilliesia*, *Miersia* y *Speea*, endémicos de Chile, *Solaria*, de Chile y Argentina, *Schickendantziella*, de Bolivia y Argentina y *Trichlora*, del Perú. La mayor diversidad del grupo se encuentra en Chile central, en la zona bajo la influencia de un clima de tendencia mediterránea, entre los 27°-39° S, área que ha sido reconocida como parte del *hotspot* de biodiversidad chileno, llamado actualmente *Chilean winter rainfall-Valdivian forests* el que se extiende los 25° y 47°S (Arroyo *et al.* 1999, Myers *et al.* 2000, Arroyo *et al.* 2004).

Tribu Gilliesiae Lindl.

Hierbas perennes, geófitas, con bulbo tunicado, con una a varias hojas, glabras, lustrosas, lineares, lanceoladas o naviculadas. Escapos ascendentes o arqueados, igual o más largos que las hojas, cilíndricos, glabros, delgados. Brácteas de la inflorescencia, foliosas o membranáceas, persistentes. Inflorescencia 2(1)- muchas flores. Flores con algún grado de simetría bilateral, dado por el perigonio, androceo y gineceo, algunas algo más o menos actinomorfas; pedicelos simples, arqueados generalmente después de la antesis. Perigonio y androceo con abundantes papilas, principalmente en la base de los tépalos y filamentos, señaladas como osmóforos, glándulas papilosas secretoras de aromas; perigonio trímero, persistente a la madurez del ovario, verde a púrpúreo, con 3-6 tépalos, tépalo externo, abaxial, con frecuencia mayor. Androceo con seis estambres (3+3), anteras basifijas, introrsas, frecuentemente con 1-3 estaminodios; apéndices florales de origen estaminal o tepaloide, ausentes en *Solaria*, *Schickendantziella* y *Trichlora*, planos o filiformes, enteros, bífidos o muy divididos, los estaminales generalmente dos, de mayor tamaño. Estilo filiforme, sólido, persistente sobre el fruto; ovario súpero, subgloboso, tricarpelar, sincárpico, primordios seminales con placentación axilar. Fruto una cápsula trilocular, loculicida; semillas esféricas, negras.

Especie tipo: *Gilliesia graminea* Lindl.

CLAVE PARA DETERMINAR A LOS GÉNEROS DE GILLIESIAE

1	Plantas con 2-5 hojas lineares y con 1-3 escapos florales. Inflorescencia 1-7-flora. Androceo formado por seis estambres, estaminodios ausentes	2
1	Plantas generalmente con 1(2) hojas (3-4 en <i>Trichlora</i>), lanceoladas o naviculadas y 1(3) escapos florales. Inflorescencia 4-15-flora. Androceo formado por 2-3 (4) estambres y 1-3 estaminodios	4
2	Inflorescencia 4-7-flora. Tépalos libres, no caudados. Apéndices florales presentes. Filamentos unidos formando una bolsa estaminal, libres por dentro de ésta en su tercio superior. Estigma capitado	<i>Miersia</i>
2	Inflorescencia 1-2-(3)-flora. Tépalos unidos en la base, largamente caudados. Apéndices florales ausentes o muy reducidos. Filamentos unidos formando un tubo por sobre el ovario. Estigma 3-lobado	3
3	Perigonio formado por seis tépalos de base lanceolada y margen entero. Filamentos de similar longitud	<i>Speea</i>
3	Perigonio formado por tres tépalos de base triangular y márgenes pestañosos. Filamentos del ciclo externo más largos alternando con los tres internos más cortos	<i>Schickendantziella</i>
4	Escapos florales de 10-35 cm. Perigonio formado por tres o seis tépalos. Apéndices florales ausentes.	5
4	Escapos florales de 15-110 cm. Perigonio formado por 4, 5 o 6 tépalos. Apéndices florales presentes.	6
5	Perigonio formado por seis tépalos basalmente connados, los interiores reflejos. Androceo formado 3-4 estambres fértiles y 2-3 estaminodios deltoides. Estigma capitado.	<i>Solaria</i>
5	Perigonio formado por tres tépalos externos libres en la base. Androceo formado por tres estambres fértiles y tres estaminodios cuneiformes. Estigma trífido.	<i>Trichlora</i>
6	Tépalos 4, 5-6; apéndices desiguales, un par estaminal, de mayor tamaño, frontal, y varios tepalinos, de menor tamaño, enteros o divididos.	<i>Gilliesia</i>
6	Tépalos seis, apéndices similares, tepalinos, esferoidales o triangulares, enteros	7
7	Androceo con tres estambres y 1-3 estaminodios. Tépalos verdes o purpúreo de hasta 2,5 cm. Apéndices florales esferoidales.	<i>Gethyum</i>
7	Androceo con dos estambres y un estaminodio. Tépalos verdes o verde-amarillo, de hasta 4 cm. Apéndices florales triangulares y filiformes	<i>Ancrumia</i>

TRATAMIENTO DE LOS GÉNEROS

I. *Ancrumia* Harv. ex Baker

Baker, in Hooker's, Icon. Pl. 13: 21. pl.1227. 1877.

Hierba perenne geófito. Bulbo alargado. Hojas 1-2, linear-lanceoladas, obtusas, algo canaliculadas. Inflorescencia 7-15-flora inserta bajo dos brácteas desiguales; pedicelos flexuosos, desiguales. Flores de color verde o verde-lechoso, perigonio algo tubular, formado por seis tépalos basalmente connados, más o menos desiguales, linear-lanceolados o lineares; apéndices florales, seis, triangulares, de color púrpura en el margen, dispuestos entre los tépalos internos y el tubo estaminal, con unas pequeñas estructuras filiformes en la base de ambos costados de los tépalos internos. Androceo formado por dos estambres y un estaminodio, los

filamentos unidos en su tercio basal alrededor del ovario. Estigma capitado. Cápsulas oblongas, semillas esféricas, negras. Género monotípico y endémico de Chile.

I. 1. *Ancrumia cuspidata* Harv. ex Baker

Baker in Hooker's, Icon. Pl. 13: 22. pl. 1227. 1877.

Gethyum cuspidatum (Baker) M. Muñoz, Notic. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat. 343: 22. 2000.

Solaria cuspidata (Baker) Ravenna, Pl. Life 34: 150. 1978. *Gilliesia cuspidata* (Harv. ex Baker) M.F. Fay & Christenh., Global Fl. 4: 64. 2018.

TIPO: CHILE: "Coquimbo", 07-1856. *Dr. Harvey* [Holotipo: 4000324 K; isotipo: 4000323 K].

ICON.: J. Hutchinson, *Herbertia* 6: 144, pl. 155. 1939; C. Muñoz, Chile: plantas en extinción, fig.34. 1971.

Hierba perenne. Bulbo ovoide, alargado, de 1,5-3 x 1-2 cm. Hojas 1 (2), de 31-95 x 0,4-1 cm. Escapo uno, de 13-110 cm, bráctea externa lanceolada, foliosa, con márgenes violáceos, de 25-40 x 4-8 mm, la interior, linear, membranácea, hialina, de 12-27 x 2-5 mm. Inflorescencia con 4-13 flores de color verde o verde-cremoso, con márgenes y bases de los tépalos purpúreo; pedicelos mayores de hasta 22,5 cm, los menores de 1,5 cm. Tépalos externos linear-lanceolados, agudos, con el ápice algo retorcido, de 15-40 x 3-6 mm; los internos, lineares de 12-35 x 1-3 mm, generalmente con apéndice filiforme en el margen basal; apéndices florales triangulares, en la base de los tépalos internos, de 0,8-1,2 x 1 mm. Estambres, dos, con anteras blanquecinas de 1,2-3,2 mm, un estaminodio. Estilo 3-6 mm. Cápsulas de 0,6-1,2 x 0,7-1 cm; semillas 6-10 por lóculo, rugosas, negras, opacas, de 1,2-2 mm de diámetro. $2n=14$.

Figuras 1 y 2 & fotografías 1 y 2

COMENTARIOS: Ravenna (1978) sinonimiza a *Ancrumia* y *Gethyum* bajo *Solaria* dada la similitud de los caracteres vegetativos del perigonio y gineceo, considerando los caracteres del androceo como diferencias a nivel específico, pero Muñoz (2000) no reconoce dicha sinonimia y propone mantener a *Gethyum* como un género independiente con la inclusión de *Ancrumia*, los que se distinguen por el número de estambres y de estaminodios y por la forma del perigonio. Aquí, sobre la base de recientes análisis filogenéticos (Escobar *et al.* 2020) y considerando además su restringida distribución se reconoce a *Ancrumia* como un género endémico de Chile y monotípico.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece en la zona intermedia y costera de la Región de Coquimbo, entre los 50-600 m s.m. en asociación con especies nativas tales como *Schinus areira* L., *Ephedra chilensis* C. Presl. y *Loasa* sp. La floración tiene lugar entre los meses de julio y septiembre (Philippi 1896, Muñoz 1973). En la región mediterránea de Chile es la más boreal de las especies de la tribu. La Región de Coquimbo se considera como un área de transición entre la flora del desierto y la del mediterráneo de Chile Central, por lo que alberga

un alto porcentaje de la flora endémica del país (Squeo *et al.* 2001). *Ancrumia cuspidata* ha sido coleccionada solamente en esta Región, donde forma poblaciones localizadas en las quebradas. Se la ha clasificado informal y formalmente como una especie “vulnerable” a la extinción (Ravenna *et al.* 1998, Marticorena *et al.* 2001, Squeo *et al.* 2001, MMA-Chile, DS 33-2011).

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE: REGIÓN DE COQUIMBO. Prov. Elqui. Punta Teatinos, 29°49'S 71°19'W, 70 m s.m., 12-VIII-1994, *G. Arancio* 101 (ULS). La Serena, Tambillos. 22-VII-1975. *R. Osorio* s.n. (SGO 134963). Quebrada Honda, 50 m s.m. XII-1948, *V. Carrillo* s.n. (CONC). Prov. Limarí. Ovalle. La Placa, entre Trapiche y Quebrada Seca, al lado de la carretera, entre Ovalle y la Panamericana, 30°36'S 71°24'W, 130 m s. m., 6-IX-2006, *I. Escobar*, *A. Marticorena*, *M. Negritto* & *E. Ruiz* 1, 2, 3 (CONC). Camino La Higuera, Panamericana, 547 m s.m., 7-VIII-2002. *N. García* s.n. (SGO 149081). Las Cardas. 30°45'S 71°15'W, 200 m s. m., 20-VI-1991, *G. Arancio* 91035 (ULS). PN Fray Jorge, cerca de la administración, camino bajo el cerco, 7-IX-2006, *I. Escobar*, *A. Marticorena*, *M. Negritto* & *E. Ruiz* 12 (CONC). Cerro Talinay, frente a punta Lautaro, lado N del cerro. 31°35'8"-71°33'W, 100-120 m s.m., 27-VIII-1999, *M. Muñoz* 3967 (SGO). Prov. Choapa. Pichidangui. 26-X-1989, *A. Brinck* 33 (SGO).

Figura 1. *Ancrumia cuspidata*: ejemplar tipo (4000324 K).

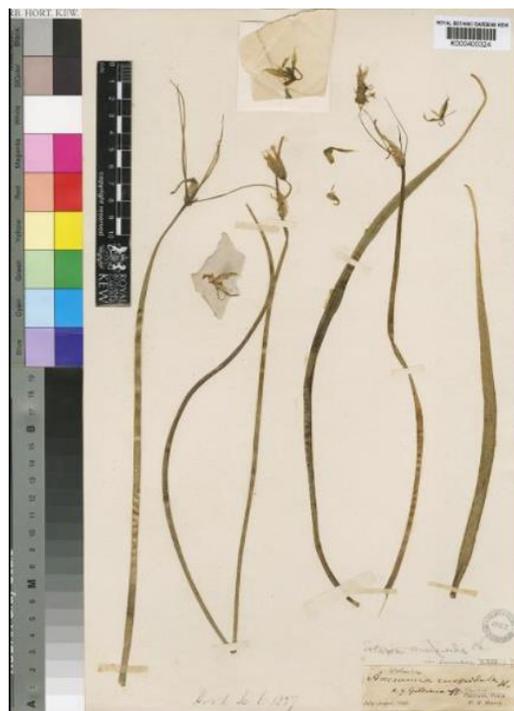
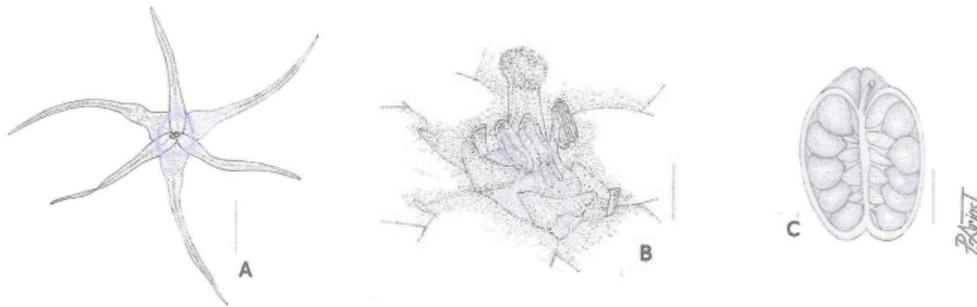


Figura 2. *Ancrumia cuspidata*. (A) Flor, vista frontal. (B) Androceo mostrando dos estambres, un estaminodio, los apéndices florales de forma triangular en la base de los tépalos y proyecciones filiformes en el margen interno de los tépalos internos. (C) Fruto, corte longitudinal mostrando placentación y semillas. Escalas: A=9 cm, B=1 cm, C=1 mm.



Fotografía 1. *Ancrumia cuspidata*. Hojas y flores.

Fotografía: Patricio Novoa



Fotografía 2. *Ancrumia cuspidata*. Detalle de una flor.

Fotografía: Patricio Novoa



II. *Gethyum* Phil.

R.A. Philippi, Anales Univ. Chile 43: 549. 1873.

Hierba perenne. Bulbo alargado. Hojas 1-2, linear-lanceoladas, obtusas, algo canaliculadas. Inflorescencia 5-15-flora, con dos brácteas desiguales en la base; pedicelos flexuosos, desiguales, sosteniendo flores verdes o purpúreas. Perigonio formado por seis tépalos basalmente connados, más menos desiguales, linear-lanceolados o lineares; apéndices florales tepalinos, seis, esferoidales, en el margen entre los tépalos internos y el tubo estaminal, purpúreos. Androceo formado por tres estambres y 1-3 estaminodios, filamentos unidos en su tercio basal alrededor del ovario. Estigma capitado. Cápsulas oblongas, semillas esféricas, negras. Género monotípico, endémico de Chile.

II. 1. *Gethyum atropurpureum* Phil.

R.A. Philippi, Anales Univ. Chile 43: 549. 1873.

Solaria atropurpurea (Phil.) Ravenna, Pl. Life 34: 150, 1978. *Gilliesia atropurpurea* (Phil.) M.F. Fay & Christenh., Global Fl. 4: 64. 2018.

TIPO: CHILE, " Los señores don Máximo Cienfuegos i don Javier Hernández hallaron un solo ejemplar cerca de Peñalolén en el mes de octubre de 1871..." [Holotipo: SGO 4671. Isotipo: SGO 46712].

Solaria major Reiche, Bot. Jahrb. Syst. 16: 272. 1893. TIPO: CHILE, [Región de O'Higgins] "Baños de Cauquenes" 10-1867, *Philippi* s/n [Lectotipo SGO000001113, designado aquí;

lectoisotipo: SGO000001114].

Solaria curacavina Ravenna, Onira 9 (17): 65. 2005. TIPO: Chile, "Curacaví".

G. Castillo, oct. 1898 [Holotipo: SGO 46846].

ICON.: C. Muñoz, *Chile: plantas en extinción*, fig.33,1971. M.F. Fay & T. Hall, *Curtis's Botanical Magazine* 24, 123.2007.

Hierba perenne. Bulbo oval, alargado, de 1,6-3,5 x 0,6-2 cm. Hojas 1(2-3), de 11-94 x 0,5-2 cm. Escapo, uno, de (6,9) 17-92 cm. Bráctea externa oval-lanceolada, foliosa, de 2,3-5,8 cm x 0,3-10 mm, la interior linear-lanceolada, membranácea, hialina, de 10-30 x 0,5-3 mm. Inflorescencia con 4-16(-19) flores, de color purpúreo o verde. Pedicelos menores de 0,5-2 cm, los mayores de 2,5-12 cm. Tépalos linear-lanceolados, agudos, los externos de 12-25 x 2-5 mm; los internos de 9-22 x 1-3 mm. Apéndices florales esféricos, planos, algunas veces dobles, purpúreos, de 0,4-0,8 mm. Estambres, tres, anteras amarillas, de 0,6-2 mm, con 1 ó 3 (2) estaminodios. Estilo 0,8-2,5 mm. Cápsulas de 0,6-1 x 0,7-1 cm. Semillas 6-8 por lóculo, rugosas, negras, brillantes, de 1,5-2 mm de diámetro. $2n=14$.

Figuras 3 y 4 & fotografías 3-5.

COMENTARIOS: Ravenna (1978), incluye a *Gethyum* en *Solaria*, propuesta no aceptada por Muñoz (2000) quien, a su vez, reconoce a *Gethyum* e incluye en él a *Ancrumia*. En este tratamiento se reconoce a cada uno de estos taxones como unidades taxonómicas independientes, claramente delimitadas por su morfología.

Ravenna (2005 e), describe a *Solaria curacavina*, sobre la base de un ejemplar recolectado por Castillo en las cercanías de Curacaví (1898), sin embargo, el material citado como holotipo (SGO 46840), no corresponde con dicha recolección, ya que la etiqueta del material de herbario señala "*Solaria miersioides* Ph., cordillera de Cauquenes, Reiche", debiendo ser el holotipo el material SGO 46846. Ese material corresponde a una planta de unos 17 cm, con flores con tres estambres y un estaminodio y mayor afinidad con ejemplares de *Gethyum atropurpureum* por lo que se considera a *Solaria curacavina* como sinónimo de *Gethyum atropurpureum*, especie con amplio rango de tamaño y número de estaminodios que varía entre 1-3, siendo frecuente la presencia de tres, con el interno, el adaxial, de mayor tamaño y por ende más visible.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece entre las regiones de Valparaíso y de O'Higgins, frecuentemente entre los 500 y los 1200 m s.m. Prefiere sitios húmedos, sombríos, con suelos pedregosos y abundante hojarasca, como los taludes de las quebradas. Es parte del bosque esclerofilo de *Lithrea caustica* (Molina) Hook. & Arn., *Peumus boldus* Molina y *Cryptocarya*

alba (Molina) Looser; y también de los bosques montanos caducifolios de *Nothofagus macrocarpa* F. M. Vásquez & R. Rodr., ubicándose, en ese caso, en partes altas de la cordillera de la Costa y en la precordillera andina (Faúndez *et al.* 2007). Florece entre agosto y octubre. Crece en los taludes y en los fondos de algunas quebradas.

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN METROPOLITANA. Prov. Santiago. Peñalolén, 700 m s.m., 13-XI-1933, *C. Grandjot* s.n. (SGO 64646). Peñalolén, quebrada Nido de Águila, 33°28'33,6"S 70°30'03,5"W, 1132 m s.m., 19-VIII-2007, *I. Escobar 44 & N. García 4160* (CONC). Prov. Chacabuco. Lampa, fundo Altos de Chicauma, sector norte, sendero pasado la mina Santa Emilia, en quebrada, 33°11'48,6"S 70°56'33,9"W, 800 m s.m., 09-IX-2007, *I. Escobar 124 & 125* (CONC). Prov. Melipilla. Cerca de Alhué, 200 m s.m., 33°22'S- 71°08'W, 24-VII-1939, *C. Grandjot 3948* (CONC). **REGIÓN DE O'HIGGINS.** Prov. Cachapoal. Cruce Graneros-Rancagua, más o menos 15 km hacia Lo Chacón, rincón Mina del Inglés, 34°04'S-70°51'W., 500 m s.m., 4-IX-1999, *M. Muñoz 3976* (SGO). Dos km desde las termas de Cauquenes hacia la RN Cipreses, 34°15'S 70°33'W, 750 m s.m., 4-IX-1999, *M. Muñoz 3986* (SGO). **REGIÓN DE VALPARAÍSO.** Prov. Marga-Marga. Colliguay, sendero hacia el cerro La Chapa, 33°08'48,6"S 71°08'46,0"W, 1150 m s.m., 18-X-2009, *I. Escobar 213 & 218* (CONC).

Figura 3. *Gethyum atropurpureum* (A) Hábito. (B) Flor, vista frontal. (C) Detalle del androceo, se muestran los tres estambres, las pequeñas proyecciones reconocidas como estaminodios y los apéndices florales esferoidales en la base de los tépalos.

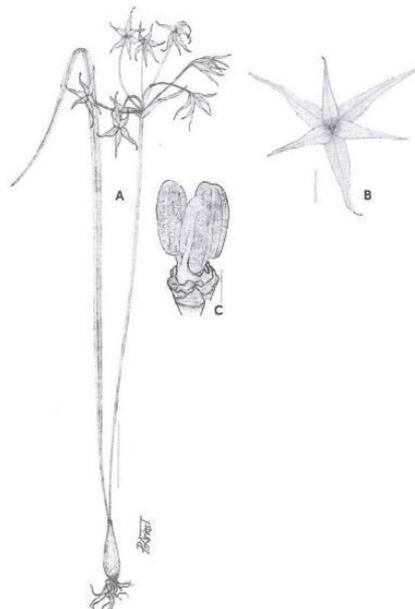
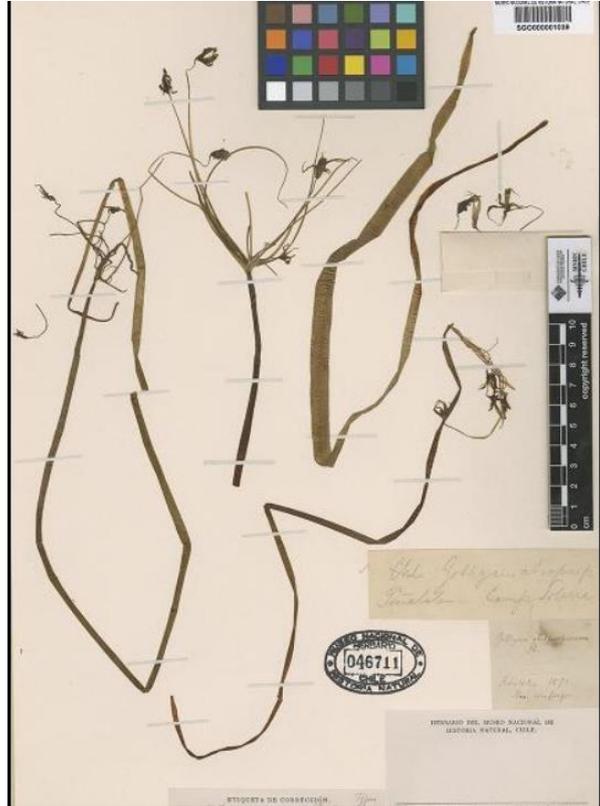


Figura 4. *Gethyum atropurpureum*, ejemplar tipo (SGO 46711).



Fotografía 3. *Gethyum atropurpureum*, hábitat en la Región Metropolitana.

Fotografía: Javiera Delaunoy.



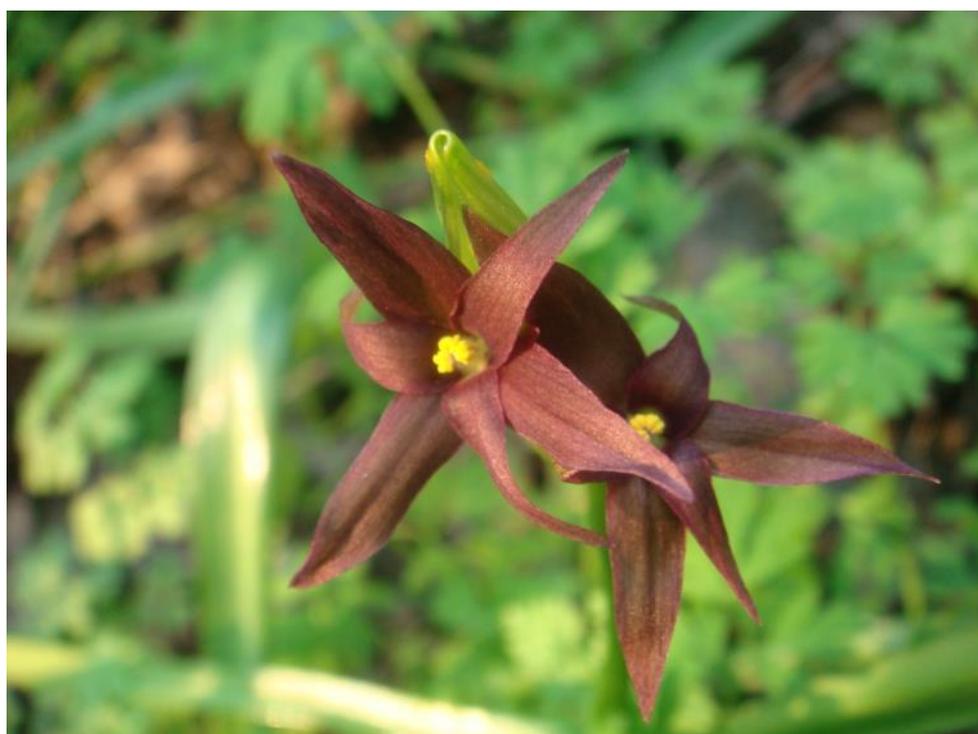
Fotografía 4. *Gethyum atropurpureum*, inflorescencia.

Fotografía: Javiera Delaunoy.



Fotografía 5: *Gethyum atropurpureum*, detalle de una flor.

Fotografía: Javiera Delaunoy.



III. *Gilliesia* Lindl.

Lindley, Bot. Reg. 12: pl. 992. 1826.

Hierbas perennes. Bulbo oblongo-alargado. Hojas 1(2), linear-lanceoladas, muy angostas en la base, planas, obtusas, con un nervio central más evidente. Inflorescencia 5-15-flora, sostenida por dos brácteas desiguales. Perigonio formado por 4-6 tépalos libres, verdes o purpúreos o sólo con el margen purpúreo; apéndices florales estaminales, dos, frontales, planos, extrorsos, enteros o fimbriados; apéndices tepalinos en número variable, filiformes o planos, enteros o divididos, papilosos. Androceo formado por tres estambres y 1-3 estaminodios, filamentos unidos en la base, quedando libres por sobre el ovario. Cápsulas oblongas. Género con cinco especies endémicas de Chile.

Clave para determinar las especies de *Gilliesia* en Chile

1	Apéndices florales estaminales flabeliformes, planos, márgenes crenulados; apéndices tepalinos fimbriados	2
1	Apéndices florales estaminales en forma de hoz o cuneiformes, gruesos, enteros; apéndices tepalinos enteros o levemente divididos	3
2	Perigonio siempre con cuatro tépalos, los internos cortamente ovados	<i>Gilliesia dimera</i>
2	Perigonio formado por seis tépalos lineares, de similar tamaño, apéndices estaminales cuneiformes	<i>Gilliesia montana</i>
3	Perigonio formado por seis tépalos lineares, de similar tamaño, apéndices estaminales cuneiformes	<i>Gilliesia isopetala</i>
3	Perigonio formado por 5(6) tépalos lanceolados, oval lanceolados u ovales, desiguales en tamaño, apéndices estaminales en forma de hoz	4
4	Flores de 1-2,5 cm. Apéndices tepalinos filiformes. Androceo generalmente con tres estaminodios. Estigma 3-lobado	<i>Gilliesia graminea</i>
4	Flores de 2-3,5 cm. Apéndices tepalinos planos, con el margen algo lobulado. Androceo generalmente con dos estaminodios. Estigma capitado	<i>Gilliesia scalae</i>

III-1. *Gilliesia dimera* Ravenna

P.F. Ravenna, Onira 9(16): 60. 2005.

TIPO: CHILE, "Ad aquis opposita molem Digua dicto, prope Parral provinciae Linares Chiliae", Oct. 5, 1980, *Ravenna* 1820 [Herb. Rav. type, isotypes available].

NEOTIPO: CHILE: "Andes de Ñuble, Bureo"; 25-09-1902, sin colector [SGO: 46721, designado aquí].

Hierba perenne. Bulbo de 2-3,5 x 0,8-1,5 cm. Hojas, una, de 30-60 x 0,7-1,2 cm. Escapo uno, de 25-75 cm, 4-7-floro. Bráctea externa lanceolada, foliosa, de 1,6-2 cm x 4 mm; la interna, linear, membranácea, hialina, de 12-15 x 2 mm. Inflorescencia con 4-8 flores de color purpúreo pálido o verde; pedicelos mayores de hasta 11 cm, los menores, desde 4 mm. Tépalos cuatro, los dos

externos (superior e inferior) oval-lanceolados, de 0,9-1,6 x 0,5-1 cm, los internos laterales, ovados de 0,5-0,8 x 0,2-0,5 cm; apéndices estaminales exsertos, planos, extendidos, flabeliformes, sinuosos, con márgenes crenulados y purpúreos, de 4-7 x 2-3,5 mm; los tepalinos 8-12, planos, fimbriados, de 3-4 mm, blanquecinos con márgenes purpúreos. Androceo exserto, blanquecino, con tres estambres, anteras amarillas de 0,4 mm y dos estaminodios. Estigma capitado. Cápsula de 7-9 x 8 mm, con 8-10 semillas por lóculo. Semillas ovoides, de 1,8 mm, castañas, rugosas, con arilo amarillo persistente.

Figura 5 & fotografía 6.

COMENTARIOS: descrita para la precordillera de las provincias de Linares y Diguillín (Región de Ñuble), donde ha sido escasamente coleccionada. Es afín morfológicamente a *Gilliesia montana* Poepp.; recientes recolecciones permiten corroborar la presencia constante de cuatro tépalos, de un androceo algo tubular, poco experto y de apéndices fimbriados. Ni el material tipo citado en el protólogo, ni los isotipos se han podido localizar y posiblemente no existen; por ello, se han estudiado ejemplares de localidades cercanas a la del tipo y se ha elegido un neotipo (SGO 46721).

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece bajo el dosel del bosque esclerófilo formado por *Peumus boldus*, *Lithrea caustica* y *Quillaja saponaria* Molina, entre otros, en la precordillera de los Andes, entre las regiones de Maule y de Biobío, entre los 600-800 m s.m. La floración tiene lugar entre octubre y diciembre. Se trata de una especie muy escasa, constituye poblaciones muy localizadas, con pocos ejemplares.

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN DEL MAULE. Prov. Linares. Achibueno. *J. Macaya* s.n. XI-2010 (CONC). **REGIÓN DE ÑUBLE.** Prov. Diguillín. Río Chillán a la altura del puente Nahaman, camino a Pellines, 700 m s.m., 15-XII-2006, *I. Escobar* 36 (CONC). Río Chillán, 1-XI-2006, *P. Saldivia* s.n. (SGO 154415). Cordillera de Chillán, puente Mañihuales, cercano al río Chillán, 700 m s.m., 15-12-2006, *I. Escobar* 37 (CONC).

**Figura 5: *Gilliesia dimera*, flor vista latero-frontal,
mostrando los apéndices tepalinos planos y fimbriados.**



**Fotografía 6. *Gilliesia dimera*, flor.
(Fotografía René Canifrú)**



III. 2. *Gilliesia graminea* Lindl.

J. Lindley, Bot. Reg. 12: pl. 992. 1826.

TIPO: CHILE, "Prope Concon invenam". [Lectotipo: Bot. Reg. 12, pl. 992. Designado aquí].

Gilliesia gaudichaudiana Kunth, Enum. Pl. 4: 491. 1843.

TIPO: CHILE, "Valparaíso", 1834, C. Gaudichaud-Beaupré N° 57 (Lectotipo: P00731055, designado aquí; lectoisotipos: P00731054, G00165532, G00165533).

ICON.: J. Lindley, *Bot. Reg.* 12: pl. 992. 1826; J. D. Hooker, *Curtis's Botanical Magazine* 54, Tab. 2716. 1827; E. Poeppig & St. Endlicher, *Nova Genera ac species plantarum.* 2: 27, t. 137. 1838; M. Muñoz, *Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural de Chile.* 343: 18, fig.5. 2000.

Hierba perenne. Bulbo de 1,5-3 x 0,7-1,5 cm. Hojas 1 o 2, de 25-70 x 0,2-1 cm. Escapo uno, de 20-82 cm de alto. Bráctea externa lanceolada, foliosa, de 1-3,5 x 0,2-0,8 cm; la interior, linear-lanceolada, membranácea, hialina, de 7-30 x 1-4 mm. Inflorescencia con 3-10 flores de color verde o púrpúreo, zigomorfas; pedicelos mayores de hasta 10,5 cm, los inferiores desde 0,5 cm. Tépalos 5(6), los externos superiores lanceolados u oval lanceolados, algo acuminados, de 6-12 x 2-4 mm, el basal oval-lanceolado de 5-12 x 2-6 mm; los interiores ovados de 2-10 x 2-4 mm; apéndices estaminales en forma de hoz, extrorsos, enteros, margen púrpúreo, de 2-3 mm; apéndices tepalinos, 6-8, filiformes, blanquecinos, de 1-3 mm. Estambres, tres, anteras amarillas de 0,4-1,2 mm, 2 (3) estaminodios. Estilo 2-2,5 mm, estigma trilobado. Cápsulas de 0,6-1,2 x 0,7-1 cm, 8-12 semillas por lóculo. Semillas negras, brillantes, rugosas de 1,2-1,8 mm de diámetro. $2n=14$.

Figuras 6-9 & fotografías 7 y 8.

COMENTARIOS: Lindley (1826, 1830) señala que los bulbos de *Gilliesia graminea* que sirvieron para dibujar las láminas de su autoría fueron recolectados por James MacRae, en febrero de 1825, cerca de Concón, Región de Valparaíso, y que la planta ya estaba marchita. Añade que dichos bulbos fueron recibidos en un jardín británico a finales de julio del mismo año, que fueron plantados y que florecieron en septiembre. Para esta especie existen dos publicaciones válidas, llevadas a cabo el mismo año. Se considera que aquella publicada en *The Botanical Register* es la más completa y con la ilustración mejor lograda. En ninguna de las dos publicaciones se proponen ejemplares-tipo, ni hay colecciones de la especie disponibles que se correspondan con la fecha de la descripción, razón por la que se propone como lectotipo a la ilustración que coincide mejor con el protólogo de Lindley.

Se acepta a *G. gaudichaudiana*, como sinónimo de esta especie pues los caracteres que se propuso que la distinguen de *G. graminea*, tales como el tamaño y el número de tépalos (seis) son variables dentro de la misma especie (Muñoz 2000, obs. pers.). En la ausencia de un ejemplar tipo declarado en el protólogo, se la lectotipificó con uno de los ejemplares del herbario P donde Gaudichaud depositó sus mejores muestras; el mismo botánico dejó inédito el género *Bargemontia* para designar a esta planta, citado por Kunth en la descripción.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece desde la Región de Coquimbo hasta la de O'Higgins, a lo largo de la cordillera de la Costa, preferentemente en laderas de exposición sur. Es abundante en sitios con vegetación nativa en las regiones de Valparaíso y Metropolitana, pudiendo

encontrársela a orillas de caminos rurales, generalmente asociada a algún vestigio de vegetación nativa, generalmente no más allá de 1000 m de altitud. Florece entre agosto y octubre.

Gilliesia graminea fue reportada para Argentina sobre la base de un ejemplar recolectado por Spegazzini en Los Potrerillos (Molfino 1929), condición ratificada posteriormente por Muñoz (2000). Ravenna (2005 a) la excluye argumentando que hay un error en la etiqueta y que la localidad de colección indicada no es la correcta, por este motivo *Gilliesia* continua en la calidad de género endémico de la flora de Chile.

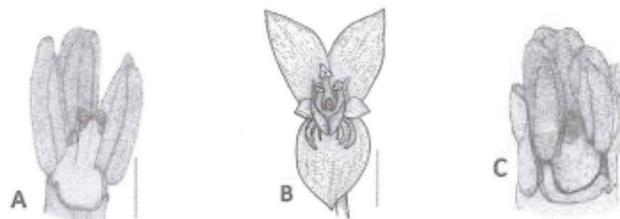
MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN DE COQUIMBO. Prov. Choapa. Tilama, 32°05'S 71°10'W, 550 m s.m., VII-1938, *C. Grandjot s/n* (CONC). **REGIÓN METROPOLITANA.** Prov. Melipilla. Alhué, camino al cerro Talamí. 06-IX-2007, *I. Escobar 92, 93* (CONC). Lo Chacón, cerca de Alhué, badén Los Guindos, 33°56'19,7"S 71°15'22,5"W, *I. Escobar 98* (CONC). El Paico Alto, cerros, 33°38'31"S 71°02'56"W, 400 m s.m., 07-IX-2007, *I. Escobar 99, 100, 103, 107* (CONC). Prov. Santiago. Rinconada de Lo Cerda, Maipú, quebrada de la Plata, 700 m s.m., 7-VIII-1958, F. Schlegel 1639 (SGO). Quebrada de la Plata, 33°29'52"S 70°54'45"W., 680 m s.m., 08-IX-2007, *I. Escobar 112* (CONC). **REGIÓN DE VALPARAÍSO.** Prov. Petorca. Las Palmas de Pedegua, 650 m s.m., 18-IX-1933, *C. Grandjot s.n.* (SGO 64642). Cabildo, entre Palquilco y el túnel Las Palmas, 32°11 'S 71°09'W., 841 m s.m., 8-IX-2006, *I. Escobar, A. Marticorena, M. Negritto & E. Ruiz 14* (CONC). Prov. Quillota. PN La Campana, sector Palmas de Ocoa, 32°56'N 71°04'W, 435 m s.m., 10-IX-2006, *I. Escobar, A. Marticorena, M. Negritto & E. Ruiz 15, 16, 18, 19, 20* (CONC). Entre la cuesta San Pedro y la entrada a Limache, a orillas de la carretera lado N, 32°57'N 71°17'W, 165 m s.m., 9-IX-2006, *I. Escobar, A. Marticorena, M. Negritto & E. Ruiz 24* (CONC), P.N. La Campana, por Olmué. 32°58'S 71°06'W, 600 m. s.m., 10-IX-2006, *I. Escobar, A. Marticorena, M. Negritto & E. Ruiz 26, 31* (CONC). Prov. Valparaíso. Jardín Botánico Nacional, 13-VIII-2009, *I. Escobar 179* (CONC).

Figura 6: *Gilliesia graminea*, Hábito.



Figuras: 7. (A) *Gilliesia graminea*. Detalle del androceo mostrando tres estambres y dos estaminodios (B) Flor, vista frontal (C) Detalle del androceo y apéndices florales. Escalas: A y C=4 mm; B= 7 mm.



Figuras: 8. *Gilliesia graminea*. Fruto, vista superior (A), corte longitudinal mostrando las semillas y la placentación (B), lateral (C). Escala: 6 mm.

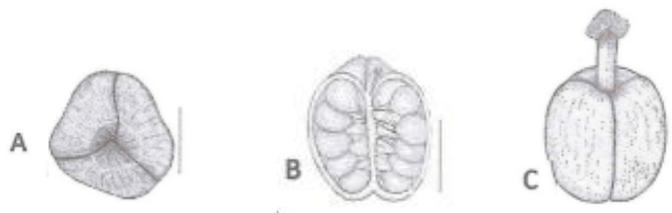


Figura 9. *Gilliesia graminea*. Ilustración de John Lindley publicada en el Bot. Reg. 12: pl. 992. 1826. Elegida aquí como lectotipo.



Fotografía 7: *Gilliesia graminea*. Hábito.

Fotografía: Sebastián Teillier



Fotografía 8: *Gilliesia graminea*. Variación de color de los tépalos.
(Fotografías: de Javiera Delaunoy y de Sebastián Teillier)



III-3. *Gilliesia isopetala* Ravenna

P.F. Ravenna, *Onira* 9 (16): 61. 2005.

TIPO: CHILE: "In montibus supra Rinconada de Doñihue, prov. Cachapoal, Chiliae".

sept. 2004, *P.F. Ravenna* 5425 [Holotipo: BA. Isotipos: CONC, Herb. Rav.].

NEOTIPO: CHILE, "Región del Libertador Gral. Bernardo O' Higgins, Cachapoal, Doñihue, sector Quebrada Los Bronces, La Puerta", 11-09-1999, *L. Abello s.n.* [Neotipo: SGO 144204, designado aquí].

ICON.: M. Muñoz, *Noticario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural de Chile*. 343: 19, fig.8. 2000.

Bulbo de 1,5-3 x 0,9-1,5 cm. Hojas, una, de 30-82 x 1-2 cm. Escapo de 28-92 cm. Bráctea externa lanceolada, obtusa, foliosa, de 25-32 x 4-5 mm; la interna de 15-20 x 1-2 mm, linear, membranácea con márgenes hialinos. Inflorescencia 4-13 flores de color verde pálido, generalmente con los márgenes algo purpúreos; pedicelos mayores de 8,5-10,5 cm, los menores de 1-7 cm. Tépalos seis, lineares, los externos de 6-14 x 1,6-4,5 mm, los internos de 5-10 x 0,6-3 mm; apéndices estaminales planos, enteros, cuneiformes, algo imbricados, verde-pálidos con el margen algo purpúreo, de 1-2 mm; apéndices tepalinos, 4-6, planos, enteros o algo lobulados, de 1-1,6 mm, márgenes purpúreos. Estambres tres, anteras purpúreas o azules de 0,4 mm, estaminodios, tres. Estigma capitado. Cápsula 0,6-1 x 0,6-0,8 cm.

Figura 10 & fotografías 9 y 10.

COMENTARIOS: dado que el holotipo no existe en BA, ni tampoco el isotipo en CONC y por no estar disponible el Herbario de P.F. Ravenna, se propone como un neotipo al material

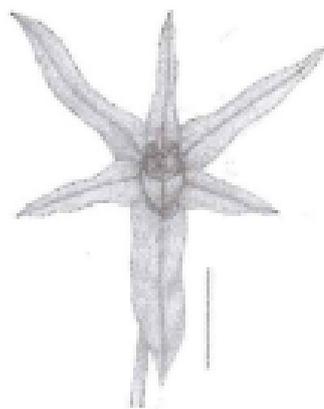
recolectado por L. Abello en los alrededores de la localidad tipo (SGO 144204) y citado por Ravenna (2005 b).

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece en los cerros de Rinconada de Doñihue y de Coltauco, en las laderas bajas de los cordones transversales que a esa latitud (34°S) se continúan casi a una posición intermedia entre ambas cordilleras, hasta los 400 m de altitud. Se encuentra en el contexto de las comunidades del bosque esclerófilo de la cordillera de la Costa (Faúndez *et al.* 2007), en el sotobosque, bajo *Peumus boldus*, *Lithrea causticay* *Quillaja saponaria*, y en sitios abiertos del matorral de *Retanilla trinervia* (Gillies & Hook.) Hook. & Arn. Florece entre septiembre y noviembre. Especie de distribución restringida y, al parecer, muy escasa, forma donde es poco abundante en comparación a otras especies del mismo género.

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN DE O'HIGGINS. Prov. Cachapoal. Doñihue, sector quebrada Los Bronces, La Puerta. 34°13'S 70°59'W, 11-IX-1999, L. Abello *s.n.* (SGO 144204). Coltauco, camino hacia el cerro pasado el cementerio, 34°16'31,2" S 71°05'33,7" W, 286 m s.m., 7-IX-2009, I. Escobar 192, 195 (CONC).

Figura. 10. *G. isopetala*, flor, vista frontal. Escala= 4 mm.



Fotografía 9: *Gilliesia isopetala* (arriba y centro) y *G. graminea* (abajo, derecha), hábito y flores.

Fotografía: Lucía Abello.



Fotografía 10: *Gilliesia isopetala*, flor. Fotografía: Nicolás Lavandero.



III-4. *Gilliesia montana* Poepp.

E. Poeppig, Nov. Gen. Spec. Pl. 2:27, lám. 138. 1838.

TIPO: CHILE, "Crescit in Chile Australis sylvis umbrosis ínter Andiumjuga Antucensia",
Poeppig E.F., N° 19 [Holotipo: HAL0134510. Isotipo: P00731053]

Gilliesia monophylla Reiche, Bot. Jahrb. Syst. 16: 276. 1893. TIPO: CHILE, "Haufig bei
Constitución (Provinz Maule)", 08-1891, *Reiche* s/n [Holotipo: SGO000001042 (61047)]

ICON.: E. Poeppig & St. Endlicher, *Nova Genera ac species plantarum*. 2: 27, t.138. 1838; K. Reiche, *Botanische
Jahrbücher für Systematik* 16: 277. t.2, fig. F, J-K, N-O. 1893; M. Muñoz, *Noticiario Mensual del Museo Nacional de
Historia Natural de Chile*. 343: 18, fig.3, 4. 2000.

Hierba perenne. Bulbo de 2,5-4 x 0,6-1,2 cm. Hoja, una, de 13,5-64 x 0,3-1,5 cm. Escapo, uno,
de 32-82 (125) cm. Bráctea externa lanceolada, foliosa, de 12-25 x 3-6 mm, la interior linear-
lanceolada, membranácea, de 7-17 x 1-3 mm con márgenes hialinos. Inflorescencia con 4-10
flores de color verde o purpúreo; pedicelos mayores de hasta 13,5 cm, los menores desde
0,8 cm. Tépalos seis, los externos superiores lanceolados a oval-lanceolados de 10-17 x 2-
8 mm, el inferior ovado de 6-14 x 6-12 mm; tépalos internos lanceolados de 4-8 x 2-5 mm;
apéndices estaminales, dos, exertos, planos, flabeliformes, blanquecinos, con márgenes
crenulados y purpúreos, de 2-6,2 x 3-3,2 mm; los tepalinos 6, 8 o 10, planos, fimbriados, de 2-
4 mm, verdes, algunas veces con márgenes purpúreos. Androceo exserto, blanquecino, con tres
estambres, anteras amarillas de 1,2-1,5 mm y 2-3 estaminodios. Estilo 1,5-2 mm, estigma
capitado. Cápsula de 8-10 x 7-9 mm. 2n=14.

Figuras 11 y 12 & fotografía 11.

COMENTARIOS: *Gilliesia montana* fue descrita en la precordillera andina de la Región del
Biobío. Se caracteriza por sus apéndices estaminales exertos y varios apéndices muy divididos
que emergen desde la base de los tépalos. Los apéndices estaminales, también llamados
orejuelas, similares a un flabelo, son mencionados en la descripción, pero no están claramente
señalados en la lámina de la publicación (Muñoz 2000).

Gilliesia monophylla Reiche, fue descrita en la cordillera de la Costa, en las cercanías de
Constitución. Se distinguiría de *G. montana* por tener apéndices tepalinos fimbriados y el
apéndice estaminal (orejuela) plano, muy exserto. Nuestras observaciones en poblaciones de
ambas localidades concluyen que la longitud de dichos apéndices, así como de los tépalos
internos es variable, por lo que se concluye que corresponde a un sinónimo de *G. montana*.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: Crece en sitios sombríos con sotobosques abiertos y húmedos, en ambas cordilleras de las regiones del Maule y del Biobío. En la cordillera de la Costa crece con frecuencia en los bosques de *Nothofagus glauca* (Phil.) Krasser y *Nothofagus obliqua* (Mirbel) Oerst., entre los 100- 500 m de altitud; en la de los Andes, se encuentra en los bosques de *Nothofagus dombeyi* (Mirbel) Oerst., donde alcanza los 1200 m de altitud. Florece desde septiembre a noviembre. Forma poblaciones abundantes, pero localizadas en áreas que conservan la vegetación nativa.

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN DEL BIOBÍO. Prov. Biobío. Antuco, cerro Pilque, 37°21'28"S 71°09'47"W, 900 m s.m., 31-X-2008, *I. Escobar* 168 (CONC). Huépil, hacienda Rucamanque, camino al cerro Manque, 37°22' S 71°42' W, 1050 m s.m., 31-X-2008, *I. Escobar* 161 (CONC).

REGIÓN DEL MAULE. Prov. Talca. Constitución, 09-1904, *F. Philippi s.n.* (SGO 46718). Pantanillos, 35°27'S 72°18'W, 30-XI-1999, *S. Moreira* s/n (SGO 144184). Al este de Las Cañas en la quebrada Los Coigües, 35°29'31"S 72°22'47"W, 275 m s.m., *S. Hahn & A. Stoll* s.n. (UTAL 2829). Prov. Cauquenes. Quebrada camino a Chanco, desde la RN Los Ruiles, con vista al mar, 35°47'53"S 72°31'32"W, 100 m. s.m., 30- VIII-2007, *I. Escobar* 47 (CONC). Desde el pueblo de Empedrado hacia la RN Los Ruiles de Empedrado, camino forestal entre el portón Los Boldos y El Fin, 35°37'27,7"S 72°20'26,3"W, 380 m s.m., 31-VIII-2007, *I. Escobar* 51 (CONC). RN Los Ruiles de Empedrado, 35°37'41"S 72°20'36"W, 350m. s.m. 31-VIII-2007, *I. Escobar* 56 (CONC). Pelluhue, al oeste de Tregualemu, río Cayranquil. 36°00'30S 72°39'00"W, 100 m s.m., 15-X-2003, *A. Stoll* s.n. (UTAL2743).

Figura 11. *Gilliesia montana*. (A). Detalle del androceo y apéndices florales fimbriados y planos, (B). Flor, vista frontal. (C). Detalle del androceo mostrando tres estaminodios y los apéndices florales fimbriados. Escalas: A-C= 8 mm B= 1,8 cm.

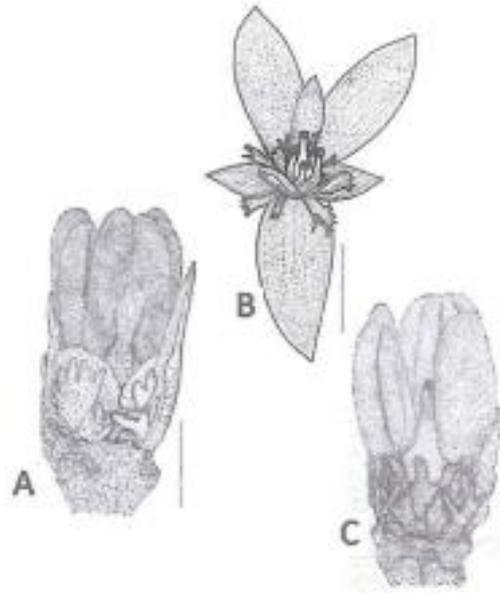
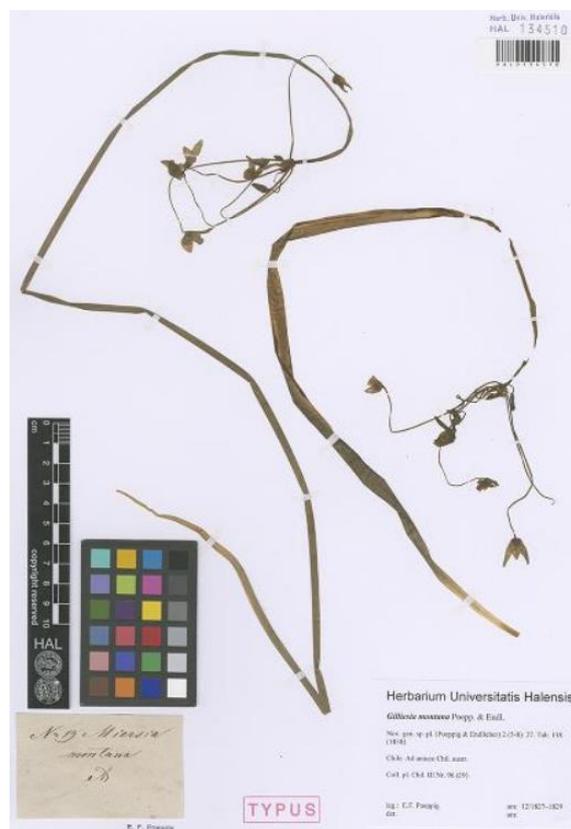


Figura 12. *Gilliesia montana*. Ejemplar tipo en el herbario de la Martin-Luther Universitat (Halle) (HAL0134510)



Fotografía 11. *Gilliesia montana*. Fotografía: Cristián Romero.



III-5. *Gilliesia scalae* (Gunckel) Escobar nov. comb.

Basiónimo: *Miersia scalae* Gunckel, Rev. Chile. Hist. Nat. 29: 298. 1925.

TIPO: CHILE. "En noviembre de 1924 encontré cerca de la quebrada de Primeras Aguas, situada al norte de Penco, entre Lirquén y Punta de Parra, en el límite administrativo del departamento de Concepción", *H. Gunckel* [Holotipo: CONC 127158].

Gilliesia curicana Ravenna, Plant Life 34: 146. 1978. TIPO: CHILE: "In decliviis secus flumine in praedio Las Tablas provinciae Curicó, Chiliae", 23-X-1976, *Ravenna* 3001 [Holotipo: Herb. Ravennae (no disponible); lectotipo: SGO0102981, designado aquí; lectoisotipo K000524524].

Hierba perenne. Bulbo de 2-3,5 x 1-1,5 cm. Hojas, una, de 14-75 x 0,7-1,7 cm. Escapo uno, de 24-70 cm alto. Bráctea externa foliosa, oval-lanceolada, de 18-30 x 3-7 mm, la interior membranácea, lanceolada, hialina de 15-20 x 1-5 mm. Inflorescencia con 4-14(18) flores de color purpúreo-pálido; pedicelos mayores de hasta 13,5 cm, el menor de 1 mm. Tépalos 5(6), los externos lanceolados u oval-lanceolados, obtusos, de 9-15 x 3-6 mm, el basal oval-lanceolado de 8-15x 4-8 mm; los internos oval-lanceolados de 5-10 x 1,5-6 mm; apéndices estaminales extrorsos, anchos, robustos, enteros, purpúreos, de 2-6 mm; apéndices tepalinos 8,10, planos, con margen algo lobulado, purpúreos, de 1,4-2,4 mm. Androceo prominente,

blanquecino, formado por tres estambres con anteras de 1-1,4 mm, amarillas y dos estaminodios. Estilo de 2-3,2 mm, estigma capitado, violáceo. Cápsula de 1,1 x 0,7 cm, con 10 semillas por lóculo; éstas de 1,6 mm de diámetro, color castaño claro, levemente rugosas, con arilo blanquecino. $2n=14$.

Figura 13 & fotografías 12 y 13.

COMENTARIOS: Hugo Gunckel (1925) describe esta especie como *Miersia* sobre la base de un ejemplar recolectado en la provincia de Concepción, sin embargo, de acuerdo con las observaciones que se han hecho, el material corresponde a una *Gilliesia*.

Ravenna (1978) describe a *G. curicana* como una planta semejante a *G. graminea*, de la que se distinguiría por tener seis tépalos, por el mayor tamaño del perigonio y por sus apéndices laterales planos, no filiformes. La especie descrita por Ravenna se diferencia de la propuesta por Gunckel por tener seis tépalos en lugar de cinco. Posteriormente Ravenna (20000, e) sinonimiza a *Miersia scalae* bajo *G. monophylla*. Finalmente, Muñoz (2000) sinonimiza a ambas bajo *Gilliesia montana*, de la que difiere consistentemente por la forma y por el número de los apéndices florales. Sobre la base de estos antecedentes, se propone que *Miersia scalae* debe combinarse como *Gilliesia scalae*, de la que *Gilliesia curicana* es un sinónimo.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: *Gilliesia scalae* se distribuye en la precordillera de la Región del Maule y en la vertiente oriental de la cordillera de la Costa de las regiones del Biobío y de la Araucanía, donde no supera los 400 m de altitud. Crece en el piso o en los claros de los bosques esclerofilos con *Peumus boldus*, *Cryptocarya alba*, *Lithrea caustica*, entre otras especies nativas, o en los claros del bosque en praderas de gramíneas de baja altura. Florece entre septiembre y noviembre. Crece en poblaciones muy localizadas, pero con abundantes ejemplares donde existe vegetación nativa poco intervenida.

MATERIALES ESTUDIADOS

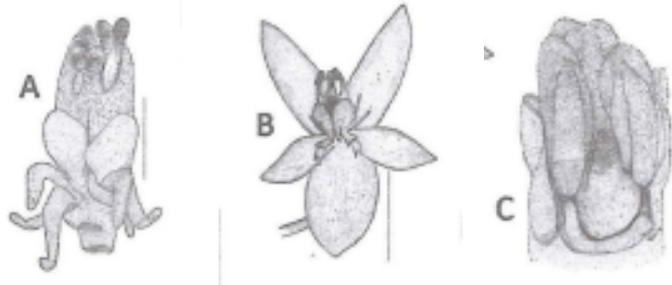
CHILE. REGIÓN DE LA ARAUCANÍA. Prov. Malleco. Hacienda El Almendro, XI-1887, R.A. Philippi (SGO). Capitán Pastene, cerro, 200 m s.m., 2-XI-1957, C. Montero 5334 (CONC). **REGIÓN DEL BIOBÍO.** Prov. Concepción. Camino entre autopista del Itata y Rafael, 36°38'S 72°48'W, 25-X-2000, 200 m s.m., M. Baeza 1724 (CONC). Camino de Concepción a Santa Juana, entre el puente El Patagual y Coronel, 3 km. al interior. 37°01 'S 73°01 W, 150 m s.m., 15-X-1985, R. Rodríguez & A. Landero 1960 (CONC). Prov. Biobío. Ruta de la Madera, entre Nacimiento y la entrada al fundo Maihue, ladera del camino, 37°28'S 72°42'W, 50 m s.m., 15-X-2007, I. Escobar 129, 130 (CONC). Camino a Nacimiento, ruta de la Madera, sector Dollinco, 4-X-2008, I. Escobar 156 (CONC). **REGIÓN DEL MAULE.** Prov. Curicó. Los

Queñes, 13-XI-1985, *E. Nieuwenhuizen 141-1* (SGO). **REGIÓN DE ÑUBLE**. Prov. Itata.
Faldeos del cerro Cayumanque, 36°42'15"S -72°29'18"W, 300 m s.m., 29-VII-2007, *N. García
& J. Larraín 4156* (CONC).

Figura 13. *Gilliesia scalae* (B) Detalle del androceo y apéndices florales (C) Flor, vista frontal (D)

Detalle del androceo mostrando tres estambres y dos estaminodios.

Escalas: A=4 mm, B=1,3 cm, C=1 mm.



Fotografía 12. *Gilliesia scalae*, inflorescencia.

Fotografía Eitel Thielemann.



Fotografía 13. *Gilliesia scalae*, flor, vista frontal. Fotografía Eitel Thielemann.



IV *Miersia* Lindl.

Lindley, Bot. Reg. 12: pl. 992. 1826.

Hierbas perennes. Bulbo ovoide. Hojas lineares. Inflorescencia con 4-7 flores, sostenida por dos brácteas ovadas, foliosas, similares. Pedicelos flexuosos, desiguales. Perigonio formado por seis tépalos, libres, verde-amarillentos o verdes-castaño, con o sin líneas; apéndices florales 2 o 6, planos o filiformes, enteros o divididos; apéndices estaminales superiores, de mayor tamaño, siempre presentes; los tepalinos laterales e inferiores, de menor tamaño, pueden estar presentes (4) o ausentes. Androceo urceolado, formado por seis estambres, con anteras basifijas, filamentos unidos formando el tubo, bolsa o urna estaminal quedando libres por dentro de ésta en su tercio superior, donde expansiones de estos complementan la bolsa, externamente sólo sobresalen las anteras. Estigma capitado. Cápsulas de contornos triangulares o cuadrangulares, con protuberancias basales o apicales originadas por la unión del margen apical o basal de cada lóculo del ovario. Género con ocho especies endémicas de Chile.

Clave para determinar las especies de *Miersia* en Chile

(Sigue a Veliz-Cádiz (2021) y García *et al.* (2022); modificada.)

1	Flores con dos apéndices tepalíferos sobre el tubo estaminal	2
1	Flores con seis apéndices tepalíferos que rodean el tubo estaminal o sin dichos apéndices	3
2	Apéndices tepalíferos con el ápice truncado y eroso, dirigidos hacia adelante; tubo estaminal blanco, porta un lóbulo frontal que lleva una mancha púrpura conspicua	<i>Miersia putaendensis</i>
2	Apéndices tepalíferos con el ápice entero, obtuso, orientados hacia arriba; tubo estaminal azul-verdoso sin mancha púrpura conspicua en el lóbulo superior	<i>Miersia leporina</i>
3	Tépalos reflejos al menos en su porción distal. Apéndices tepalinos enteros, filiformes hasta estrechamente lanceolados	<i>Miersia cornuta</i>
3	Tépalos rectos o apenas reflejos en su porción distal. Apéndices tepalinos ausentes o divididos	4
4	Tépalos caudados hasta en 2/3 de su longitud, de más de 11 mm de long.	<i>Miersia stellata</i>
4	Tépalos no caudados, agudos hasta acuminados; de menos de 11 mm de long.	5
5	Tépalos blanco-crema con tres a cinco franjas longitudinales teñidas de púrpura en cada uno	<i>Miersia raucoana</i>
5	Tépalos de otros colores; a veces una sola franja longitudinal en los tépalos	6
6	Tépalos acuminados; ápice reflejo	<i>Miersia chilensis</i>
6	Tépalos agudos; ápice derecho o inflexo	7
7	Tépalos externos lanceolados hasta linear-lanceolados. Apéndices tepalinos filiformes el apical y el lateral, similares	<i>Miersia tenuiseta</i>
7	Tépalos externos ovados a ovado-lanceolados. Apéndices tepalinos planos, el apical y el lateral, diferentes	<i>Miersia minor</i>

IV-1. *Miersia chilensis* Lindl.

J. Lindley, Bot. Reg. 12: pl. 992. 1826.

TIPO: "Descriptio ex icone et mss. Domini Miers" [Lectotipo: Lindley, Veg. King. Fig. 133. 1846, designado aquí].

Miersia major Kunth, 4: 486. 1843. TIPO: CHILE. "In Chili lecta" Bridges [Holotipo: K]

Miersia rusbyi Britton, Bull. Torr. Bot. Club 29: 702. 1902. TIPO: BOLIVIA. "Yungas, 6000 ft., 1885, but it is my impression that they were collected near Llai-llai [Llayllay], Chile, under shrubbery on a shaded hill side (N° 2540)". [Holotipo: NY00319789; isotipo: US00091862]

ICON.: J. Lindley, *The vegetable kingdom* 196, fig. 133. 1846; C. Gay, *Historia Física y Política de Chile*. Atlas, lám. 68. 1854; C. Del Poso & O. Zollner, *Plant Life* 32: 118, fig. 24. 1976.

Hierba perenne. Bulbo de 1-2,5 x 0,5-2 cm. Hojas 2-9, de 15-50 x 0,15-0,5 cm. Escapo 1-4(6,8), de 5-25,5 cm de alto. Brácteas de 5-15 x 2-5 mm. Inflorescencia con 3-8 flores, estas con simetría bilateral, de color verde o castaño-verdoso; pedicelos menores, de 0,5-4,5 cm, los mayores, de 4-6,5 cm. Tépalos externos lineares o linear-lanceolados, acuminados de 5-15 x 1-2,5 mm, generalmente se enrollan en el ápice; los internos lineares, de 5-14 x 0,6-2 mm.; apéndices seis, los estaminales planos, bífidos, de 1,6-2,2 mm; los tepalinos planos, bífidos, de 1-2 mm. Bolsa estaminal azul-violácea, de 1,6-3 mm, con dos líneas purpúreas en la parte superior; estambres con anteras amarillas, de 0,2-0,5 mm. Estilo de 1-2 mm. Cápsulas de 0,7-1,4 x 0,5-1,3 cm, cada lado de contorno triangular con protuberancias apicales notorias. Semillas esféricas, algo irregulares, opacas, de 0,8-1,2 mm de diámetro, alrededor de ocho semillas por lóculo. $2n=20$.

Figuras 14-17 & fotografía 14.

COMENTARIOS: especie descrita por Lindley en 1826, basado en antecedentes proporcionados por John Miers, pero no existe información sobre el lugar preciso de recolección, aunque se intuye que corresponde a los alrededores de Valparaíso (Gay 1854, Gunckel 1982). En dicha publicación no se indican materiales tipos, ni hay colecciones que se correspondan con la fecha de la descripción, por lo que se designa como lectotipo a la ilustración publicada por Lindley en *The Vegetable Kingdom* (1846).

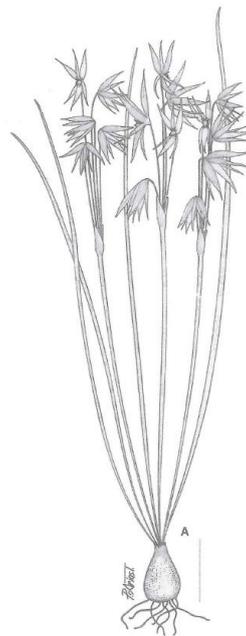
HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece bajo el dosel de los bosques y de los matorrales esclerofilos de Chile central. Es común encontrarla en sitios abiertos, algo intervenidos y con vestigios de vegetación nativa. En la cordillera de la Costa, se la encuentra entre las regiones de Valparaíso y de Maule, entre 100-600 m de altitud (Del Poso & Zoellner 1976, obs. pers.). Tiene una floración temprana que transcurre entre los meses de julio y septiembre, es frecuente y localmente abundante.

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN DEL MAULE. Prov. Curicó. Cuesta en la quebrada Rinconada de Navarro, yendo desde Chépica a Curicó, faldeos de los cerros, 34°49'05,7"S 71°12'40,3"W, 197 m s.m., 19-X-2009, *I. Escobar* 232 (CONC). Quebrada en predio particular entre laguna de Torca y Vichuquén, 34°50'14"S 72°04'25"W, 30 m s.m., 2-IX-2007, *I. Escobar* 72 (CONC). Prov. Talca. Entrada a la RN Los Ruiles de Empedrado, camino forestal, portón El Fin Ply2-P6. 35°37'27,7"S 72°20'26,3"W. 380 m s.m., 31-VIII-2007, *I. Escobar* 49, 50, 52, 54 (CONC). Camino a Putú, desde Constitución, pasado Junquillar, 35°15'55"S 72°20'11"W, 10 m s.m., 01-

IX-2007, *I. Escobar 65* (CONC). Cruce de Gualleco a Curepto, Llongocura alto, 35°09'57"S 71°58'19"W, 200 m s.m., 01-IX-2007, *I. Escobar 67* (CONC). **REGIÓN METROPOLITANA.** Prov. Melipilla. Alhué, camino al cerro Talamí, interior de la estación de electricidad, 06-IX-2007, *I. Escobar 95* (CONC). Prov. Maipo. Laguna de Aculeo, lado norte, en Bahía Catalina, 33°49'S 70°55'W, 400 m. s.m., 24-IX-2000, *M. Muñoz 4119* (SGO). **REGIÓN DE O'HIGGINS.** Prov. Cachapoal. Coltauco, camino hacia el cerro, pasado el cementerio, 34°16'28,5" 71°05'28,5"W, 300 m. s. m., 17-IX-2009, *I. Escobar 194* (CONC). Prov. Cardenal Caro. Camino entre Paredones y San Pedro de Alcántara, bajo palmas, 34°41'57"S 71°52'44"W, 100 m s.m., 03-IX-2007, *I. Escobar 74* (CONC). Camino a la central Rapel, desde La Estrella, por el lado izquierdo desde el sur, 34°02'49,5' S 71°35'39"W, 160 m s. m., 04-IX-2007, *I. Escobar 87* (CONC). Entre Las Damas y La Estrella, murallón con bosque nativo, lado izquierdo del camino, predio particular, 04-IX-2007, *I. Escobar 83* (CONC). **REGIÓN DE VALPARAÍSO.** Prov. Petorca. Lado sur túnel Las Palmas, 32°10'S 71°10'W, 1000 m s.m., 18-VIII-1999, *M. Muñoz 3973* (SGO). Prov. Quillota, portezuelo de la cuesta El Melón, 32°36'35"S 71°14'11"W, 580 m s.m., 01-XI-2006, *N. García & M. Cisternas 3023* (CONC). Prov. Valparaíso, Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar, 20-VIII-2007, *I. Escobar 45a* (CONC). Prov. Marga Marga, Quilpué, 200 m s.m., 20-VIII-1933, *C. Grandjot s.n.* (SGO).

Figura 14. *Miersia chilensis*. Hábito y flores.



**Figura 15. *Miersia chilensis*, flor, (A). Vista lateral mostrando apéndices florales y urna estaminal
(B) Vista frontal (C) Vista frontal detallando urna estaminal y apéndices.**

Escalas: A y C: 3 mm. B=7 mm.

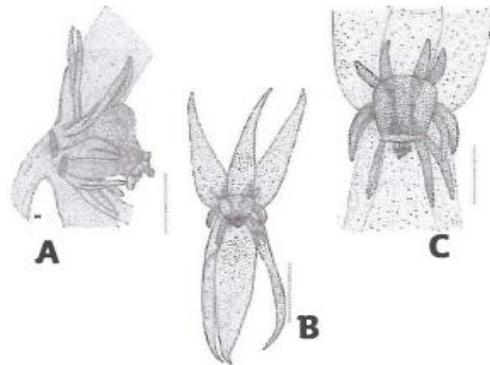


Figura 16. *Miersia chilensis*, fruto. (A-B) vista lateral y superior mostrando protuberancias apicales.

Escala: A y B= 7 mm.

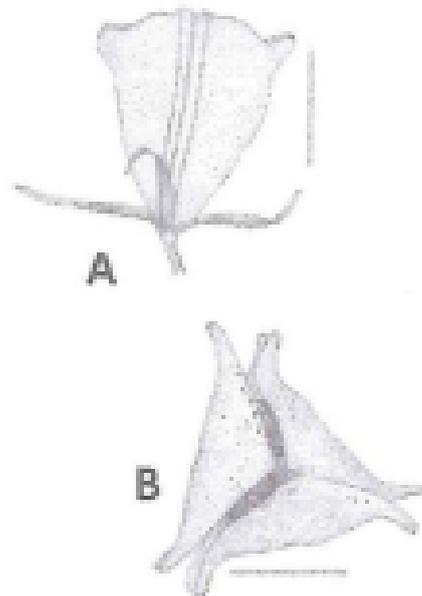


Figura 17. *Miersia chilensis*, lámina en Lindley, *The vegetable kingdom* (p. 196, fig. 133)
elegida aquí como lectotipo.



Fotografía 14: *Miersia chilensis*, hábito y flores. Fotografía: Nicolás García.



IV. 2. *Miersia cornuta* Phil.

R.A. Philippi, *Anales Univ. Chile* 72: 548. 1873.

TIPO: CHILE. "Cuesta El Melón, prov. Aconcagua, en setiembre de 1865 tenía ya el fruto casi maduro" 09-1865, R.A. *Philippi* s/n [Holotipo: SGO000001083].

Hierba perenne, bulbo de 1-2 x 1-1,7 cm. Hojas 1-2(-6), de 25-52 x 0,2-0,5 cm. Escapo uno, de 21-42 cm. Brácteas de 8-12 x 2-6 mm. Inflorescencia con 3-6 flores de color verde, a veces con líneas purpúreas, con simetría bilateral. Pedicelos menores, de 0,6 a 1 cm, los mayores, de 4,5 a 6,5 cm. Tépalos externos oval-lanceolados o lanceolados, reflejos, con el nervio medio marcado, de 5-7 x 1-2 mm, los internos, linear-lanceolados de 5-7 x 0,8-1 mm; apéndices seis, los estaminales y los tepalinos similares, filiformes, enteros, purpúreos, de 1,4-2,5 mm; bolsa estaminal deflexa, de 2-2,5 mm, desigualmente ancha, con la parte basal inflada o globosa formando un pliegue que cae abruptamente sobre ella misma y es cilíndrica hacia la parte distal donde se separan los filamentos dejando visibles sólo las anteras, verde con la parte cilíndrica purpúrea. Estambres con anteras de 0,4-0,5 mm, moradas previas a la antesis, posteriormente amarillas. Estilo inclinado, de 2 mm. Cápsulas de 0,4-1 x 0,4-1 cm, cada lado de contorno cuadrangular, con protuberancias basales en forma de cuernos, de 0,6-1,5 mm. Semillas esféricas, castaño oscuras, de 0,8 mm de diám.

Figuras 18-19 & fotografías 15-17.

COMENTARIOS: Debido a lo poco representativo de los materiales de herbario, a las escasas recolecciones y al amplio desconocimiento de las características florales varios autores no la han considerado una buena especie (Hutchinson 1939, Traub 1963, Marticorena & Quezada 1985) o, se la ha tratado como un sinónimo de *Miersia chilensis* (Baker 1879). Ravenna (2000 e) amplió la descripción de la especie, sin embargo, pero indicó la presencia de cuernos sobre los vértices apicales del fruto, lo que constituye un error ya que el carácter diagnóstico es la presencia de cuernos o protuberancias en la base de la cápsula (Escobar *et al.* 2010).

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece en las quebradas, en los taludes o en los cortes de terreno en el contexto del bosque y del matorral arbóreo esclerófilo, principalmente como sotobosque de *Lithrea caustica*, *Peumus boldus*, *Quillaja saponaria* y *Beilschmiedia miersii* (Gay) Kosterm., en la cordillera de la Costa de las provincias de Choapa, Quillota y Valparaíso, donde llega hasta los 700 m de altitud. Su floración tiene lugar entre los meses de julio y agosto.

Forma poblaciones localizadas, poco abundantes, y, algunas veces, comparte su hábitat con *Miersia chilensis* y *M. tenuiseta* Ravenna.

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN DE COQUIMBO. Prov. Choapa. Tilama, 550 m s.m., 26-VII-1938, *C. Grandjot* s.n. (CONC). **REGIÓN DE VALPARAÍSO.** Prov. Quillota. Palos Quemados, 400-700 m s.m., 11-VIII-1935, *C. Grandjot* s.n. (CONC). Quebrada de Pucalán, Nogales, 10-VIII-2000, *M.T. Eyzaguirre* s.n. (SGO 145345). Cuesta El Melón, quebradas a ambos lados del camino, 32°36'45,9"S 71°14'09,6"W, 564 m s.m., 13-VIII-2009, *I. Escobar & P. Novoa* 182, 186 y 189 (CONC). Prov. Valparaíso. Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar, sector Laguna de Linneo, 33° 02'20,40"S 71°09'48,72"W, 70 m s.m., 13-VIII-2009, *I. Escobar & P. Novoa* 177 (CONC).

Figura 18. *Miersia cornuta*. Flor (A) Vista frontal. (B) Vista lateral para mostrar los tépalos reflejos y los apéndices filiformes, enteros. (C) Frutos cuadrangulares, vista lateral que muestra las protuberancias basales. Escalas: A=4 mm B y C=5 mm.

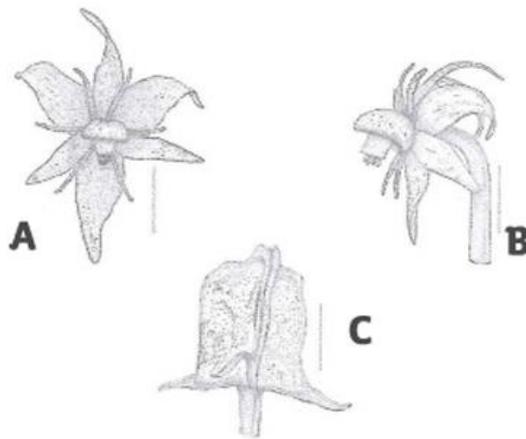


Figura 19. *Miersia cornuta*, hábito, hoja y flores. Escala: =4,5 cm.



Fotografía 15: *Miersia cornuta*. Hábito. Fotografía: Patricio Novoa.



Fotografía 16. *Miersia cornuta*. Flor en vista frontal. Fotografía Cristián von Bohlen.



Fotografía 17: *Miersia cornuta*, frutos. Fotografía: Patricio Novoa.



IV. 3. *Miersia leporina* Ravenna

P.F. Ravenna, *Onira* 5(7): 31. 2000.

TIPO: CHILE. "Ad cuesta de Cavilolén, prov. Choapa, Chiliae", Aug. 2000, *Ravenna* 4180
[Holotipo: SGO. Isotipos: BA, BM, Herb. Ravenna].

[NEOTIPO: CHILE. Región de Valparaíso, prov. Quillota, "La Campana, por Ocoa, camino
hacia la cascada, cerca del mirador, 535 m s.m.", 9-IX- 2006. I. Escobar, A. Marticorena, M.
Negritto & E. Ruiz 23 [CONC-Neotipo designado aquí].

Hierba perenne. Bulbo de 0,8-2 x 0,6-2 cm. Hojas, dos, de 19-27 x 0,1-0,3 cm. Escapo uno,
recto, robusto, de 10,5-45 cm. Brácteas de 0,8-1,4 cm x 3-6 mm; inflorescencia con 3-10 flores,
radialmente simétricas a bilaterales, de color verde o verde-purpúreo, con líneas purpúreo
oscuras; pedicelos menores, de 1,2 cm, los mayores, de 5 a 11 cm. Tépalos externos ovados u
oval-lanceolados, de 4-7 x 0,5-3 mm; los internos, lanceolados a lineal-lanceolados, de 3-6 x
0,8-2,5 mm; apéndices dos, ambos estaminales, planos, lanceolados, purpúreos, enteros o
divididos, de 1-1,5 mm; los tepalinos ausentes; bolsa estaminal de 2 mm, exserta, trilobulada,
verde-azulada con líneas purpúreas entre cada lóbulo. Estambres con anteras amarillas, de
0,8 mm. Estilo de 1 mm. Cápsulas de 0,5-0,9 x 0,9-1,2 cm, cada lado de contorno cuadrangular
con protuberancias apicales-laterales. Semillas esféricas, castaño oscuras, de 0,8 mm de
diámetro. $2n=12$.

Figura 20 & fotografía 18.

COMENTARIOS: El material tipo indicado en el protólogo no se encuentra depositado en los
herbarios SGO, BA ni BM. La carpeta depositada en el Herbario particular de P.F. Ravenna no
está disponible y es posible que no exista; por ello, se han coleccionado especímenes
coincidentes en morfología para designar un neotipo.

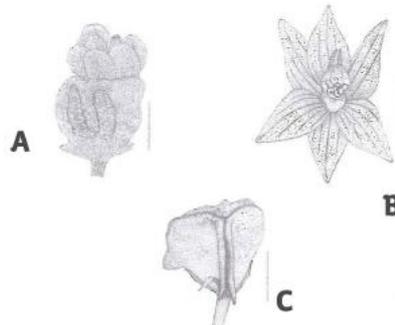
HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: Crece en suelos con bastante hojarasca y humedad, bajo el
dosel o en los claros del bosque esclerofilo, que en el área de descripción alcanza su límite
boreal; las especies dominantes son *Peumus boldus*, *Lithrea caustica*, entre otros. Florece entre
julio y agosto. Crece en la cordillera de la Costa, entre las provincias de Choapa y Chacabuco;
es una especie poco frecuente y nunca abundante.

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN DE COQUIMBO. Prov. Choapa. Salamanca, 510 m s.m., IX-1934, *C. Grandjot* s.n. (CONC). Quebrada del Consuelo, [31°47'8 S 70°58'W], 650-700 m s.m., 23-VII-1938, *C. Grandjot* s.n. (CONC). Tilama, [32°05'8 S 71°10'W], 550 m s.m., 26-VII-1938, *C. Grandjot* (CONC). Embalse Corrales, 31°54'46"8 S 70°54'25"W, 780 m s.m., 02-IX-2005, *N. García & G. Mieres* 782 (CONC). **REGIÓN METROPOLITANA.** Prov. Chacabuco. Fundo Altos de Chicauma, sector Paso del Carbón, 33°12'38,5"8 S 70°56'28,9"W, 690 m s.m., 09-IX-2007, *I. Escobar* 123 (CONC). **REGIÓN DE VALPARAÍSO.** Prov. Quillota. La Campana, por Ocoa, camino hacia la cascada, cerca del mirador, 535 m s.m., 9-IX-2006, *I. Escobar*, *A. Marticorena*, *M. Negritto & E. Ruiz* 23 (CONC). Prov. Marga-Marga. Colliguay, sendero quebrada El Durazno hacia La Chapa, 33°08'48,6"8 S 71°08'46,0"W, 1150 m s.m., 18-X-2009, *I. Escobar* 214 (CONC).

Figura 20. *Miersia leporina*, (E) Detalle de la urna estaminal, mostrando sólo dos apéndices superiores (F) Flor, vista frontal (G) Fruto mostrando protuberancias laterales-basales.

Escalas: A=1 mm. A=4,5 cm. B =4 mm. C=5 mm.



Fotografías 18: *Miersia leporina*. Hojas y flor. Fotografías: Marcelo Rosas.



IV-4. *Miersia minor* Kunth

Kunth, Enum. Pl. 4: 487. 1843.

Miersia myodes Bertero, Mercurio Chileno: 700. 1829, nom. illeg. superfl. (bajo *Miersia chilensis* Lindl.).

Miersia myodes Gay, Fl. Chil. 6: 101. 1854, nom. illeg. superfl.

TIPO. CHILE. Rancagua. Monte la Leona, C. Bertero s.n. [Lectotipo: SGO000001084; lectoisotipos: P00731114, P00731115, E00282442].

Hierba perenne, bulbo de 1,5-2 x 0,8-1,8 cm. Hojas 2-6, de 11-30 x 0,02-0,2 cm. Escapos, 1-3 por bulbo, de 6-23 cm de alto. Brácteas de 6-10 x 1,5-4 mm. Inflorescencia con 3-6-flores algo radiales, de color verde-pálido; pedicelos menores, de 2 mm, los mayores, de hasta 3,5 cm. Tépalos externos ovados u oval-lanceolados, obtusos, de 4-10 x 1-3 mm, los internos linear-lanceolados de 3-10 x 0,8-2 mm; apéndices seis, los estaminales, planos, anchos, bífidos o trífidos, purpúreos, de 1,4-2,4 mm; los tepalinos, planos, bífidos o algo lobulados, de 0,6-1,2 mm; bolsa estaminal azul-purpúrea de 1,2 mm, con tres lóbulos muy marcados. Estambres con anteras azules o blanquecinas, de 0,2-0,8 mm. Estilo de 0,6-1,2 mm. Cápsulas de 0,4-0,8 x 0,6 cm, cada lado de contorno triangular, con protuberancias apicales. Semillas esféricas, rugosas, castañas, de 0,8 mm de diám., alrededor de seis semillas por lóculo. $2n=12$.

Figuras 21-23 & fotografía 18.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece en bajo el dosel o en los claros del bosque esclerofilo o del matorral esclerofilo arborescente, también bajo el bosque de *Nothofagus obliqua* (Mirb.) Oerst. o *Nothofagus dombeyi* (Mirb.) Oerst., superando escasas veces los 600 m de altitud. La floración tiene lugar entre julio y octubre. Es poco frecuente y localizada, forma poblaciones poco abundantes. Se ubica en las vertientes de las cordilleras que dan hacia la Depresión Intermedia, entre las regiones Metropolitana y de la Araucanía.

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN METROPOLITANA. Prov. Melipilla. Camino a Melipilla desde Alhué, cuesta de Alhué, 34°00'33" S 71°13'18" W, 300 m s.m., 06-IX-2007, I. Escobar 96 (CONC).

REGIÓN DE O'HIGGINS. Prov. Cardenal Caro. Tanumé alto, Centro Experimental Tanumé, sector Los Quillayes, cerro Cruz de Los Muertos, sendero a Quebrada Honda, 34°11' 02,8" S 71°53'53" W, 220 m s.m., 03-IX-2007, I. Escobar 75 (CONC).

REGIÓN DE ÑUBLE. Prov. Itata. Cerro Cayumanque, camino a las antenas de la cumbre, ladera camino lateral, 36°42'8 S 72 09' W, 350 m s.m., 31-VII-2007, *I. Escobar 40* (CONC).

REGIÓN DEL BIOBÍO. Prov. Biobío. Antuco, cerro Pilque, 37°21'25"8 S 71°39'48"W, 600 m s.m., 31-X-2008, *I. Escobar 167, 169* (CONC).

REGIÓN DE LA ARAUCANÍA. Prov. Cautín. Termas de Palguín, 390 m s.m., I-1932, *C. Grandjot* (CONC).

Figura 21: *Miersia minor* (A) Flor vista lateral, detallando la urna estaminal y apéndices florales. (B) Flor, vista frontal. Escalas: A=5 mm. B=6 mm.

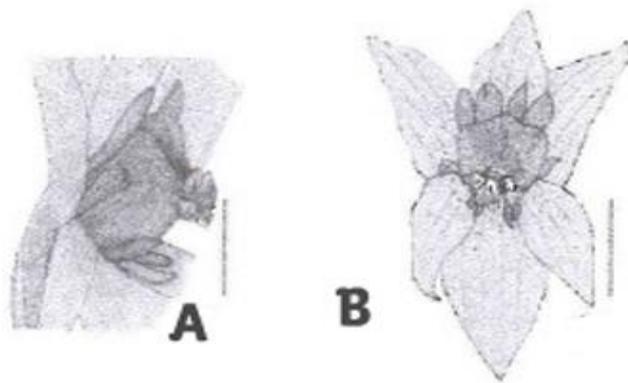


Figura 22. *Miersia minor*. Lectotipo de Bertero en el herbario del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago (SGO000001084)

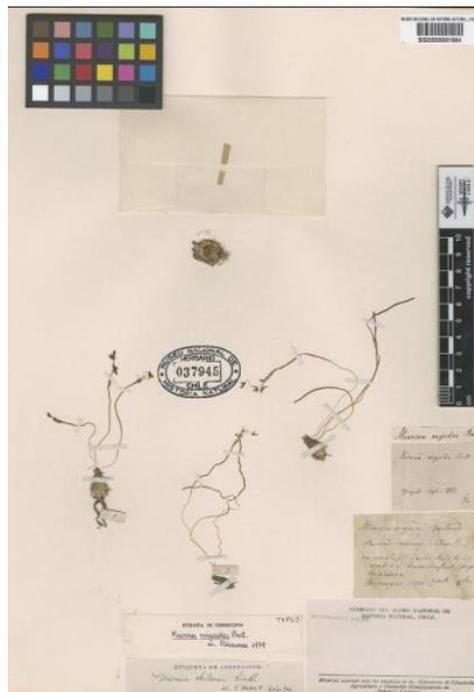


Figura 23. *Miersia minor*. Lectoisotipo en el herbario del *Royal Botanic Garden* de Edinburgo.



Fotografía 19: *Miersia minor*. Inflorescencia y flores.

Fotografía: Sebastián Teillier



IV-5. *Miersia putaendensis* A. Cádiz-Véliz

A. Cádiz-Véliz, Phytotaxa 502 (3): 230–236 (2021)

TIPO: CHILE. “Valparaíso: provincia de San Felipe de Aconcagua, comuna de Putaendo, cuesta El Manzano, quebrada del estero El Arrayán, 32°30′12″S 70°47′19″W, 850 m of elevation”, 09 August 2020, A. *Cádiz-Véliz* 548 [Holotipo: JBN 4069; isotipos: EIF 14041, SGO171269, CONC 192235].

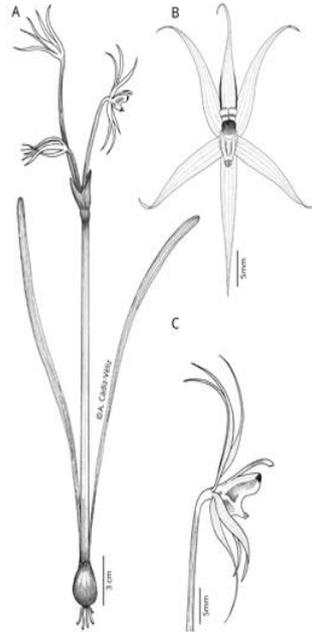
Hierba perenne. Bulbo esférico a ovoide, 1-2 x 1-2,5 cm. Hojas 1–2(3), lineares, 20-30 x 0,3-0,4 cm. Escapos 1(2), de 20-30 x 0,25-0,3 cm, estriado longitudinalmente; brácteas de 1,2-2 x 0,6-1 cm, fusionadas 1/3–1/2 de su longitud. Inflorescencia con 2–5 flores zigomorfas; pedicelos desiguales. Tépalos, seis, de 1,6-2,5 x 0,25–0,3 cm, verdosos, ocasionalmente con tonos morados, con 3–5(7) venas de color verde-púrpura, acuminados, ápice reflejo; los exteriores tres, dos superiores, uno inferior; los internos tres, uno de ellos dirigido hacia el frente, y dos, hacia abajo. Apéndices 2, 8-12 x 1-1,5 mm, blanquecinos o verdosos, lineales a cuneados, ápice truncado y deflexo, con 4-6 dientes desiguale. Estambres, seis, forman un tubo estaminal de 5-8 (longitud) x 1-1,5 (ancho) x 5-8 (alto) mm, con depresiones y pliegues laterales y un lóbulo frontal blanco, anteras amarillas. Estigma capitado, ovario esférico a ovoide, trilocular, 1–2 mm long. Cápsula obpiramidal, de 1-1,3 x 1,5-1,7 cm, con muchos primordios seminales. Semillas, desconocidas (Cádiz-Véliz, 2021).

Figura 24 & fotografías 20-B1 y 20-B2.

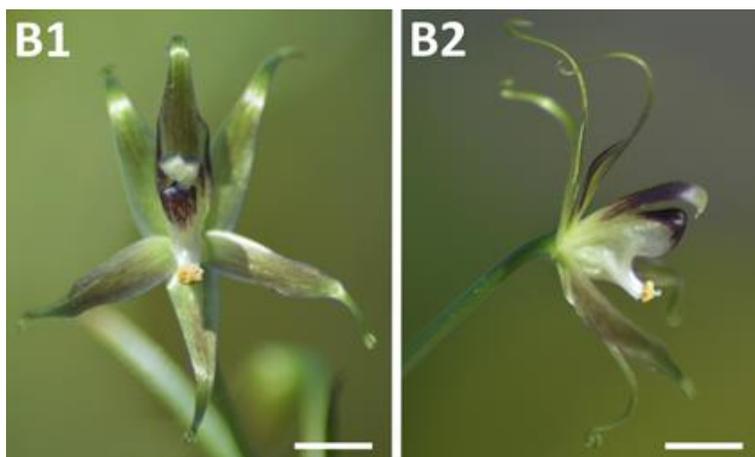
COMENTARIOS: crece en el contexto del bosque esclerofilo de *Quillaja saponaria*, *Porlieria chilensis* I.M. Johnst. y *Lithrea caustica*. Se la encuentra en sitios húmedos y sombríos, algo

rocosos. Hasta ahora conocida solamente de la cuesta El Manzano, quebrada El Arrayán, en la localidad de Putaendo, Región de Valparaíso, donde crece entre 830 y 920 m de altitud. Florece entre julio y agosto (Cádiz-Véliz, 2021).

Figura 24. *Miersia putaendensis*. A. Hábito. B. Flor en vista frontal. C. Flor en vista lateral (Cádiz-Véliz, 2021).



Fotografías 20. *Miersia putaendensis*. (B 1). Flor en vista frontal. (B 2). Flor en vista lateral.



IV-6. *Miersia raucoana* E. Sepúlveda & Nic. García

C. Cuevas & N. García, PhytoKeys 211: 107–124. 2022.

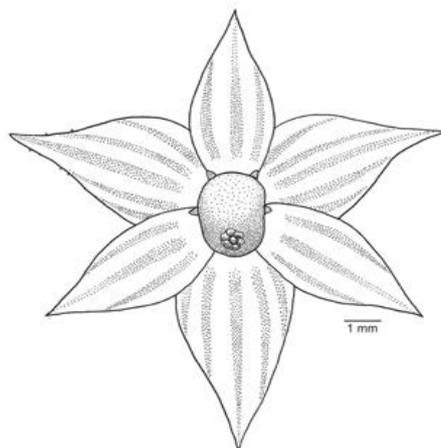
TIPO: CHILE, “Región del Maule: Provincia de Curicó, Comuna de Rauco, quebrada Guayacán, 535 m a.s.l.”, 6 July 2021, N. García, J. Sepúlveda, A. Cádiz-Veliz, C. Soto & M. Tobar 6139 [Holotipo: EIF 14824; isotipos: CONC 193534, JBN, SGO].

Hierba perenne, bulbo de 10-12 × 7-10 mm. Hojas 3-4, lineales, de 8-23 x 0,08-0,15 cm. Escapos, 2-3 por bulbo, 10-40 x ca. 0,8 mm. Brácteas de 10-10,5 x 3-3,5 mm. Inflorescencia con 2-5 flores, ligeramente zigomorfas; pedicelos desiguales, de 1,5-2,0 cm long. Tépalos, seis tépalos, libres, membranosos, de color blanco cremoso a amarillento (en especímenes secos) con 3–5 franjas longitudinales de color púrpura cada uno (excepcionalmente sin franjas), lanceolados a obovados, agudos, rectos a apicalmente ligeramente reflejos, los externos, de 8-9 x 3,5 mm, los internos, de 7-8 x 3,0-3,5 mm. Flores algo radiales, de color verde-pálido; pedicelos menores, de 2 mm, los mayores, de hasta 3,5 cm. Tépalos externos ovados u oval-lanceolados, obtusos, de 4-10 x 1-3 mm, los internos linear-lanceolados de 3-10 x 0,8-2 mm; apéndices tepalíferos ausentes o inconspicuos, color púrpura, < 0,5 mm long. Estambres, seis, filamentos de 0,5–0,8 mm long., tubo estaminal cónico, ápice estrechamente tubular (aprox. 0,8 × 0,5 mm), ligeramente cigomorfo, púrpura, papiloso, 3–4 × 2,5–3,0 mm; anteras, seis, amarillas. Estigma capitado. Cápsulas de 8 × 6,5 mm, obovoides a esféricas, con tres valvas. Semillas obovoides, 1,6–2,0 × 1,0–1,4 mm, testa reticulada, semillas, 13–14 por cápsula (García *et al.* 2022).

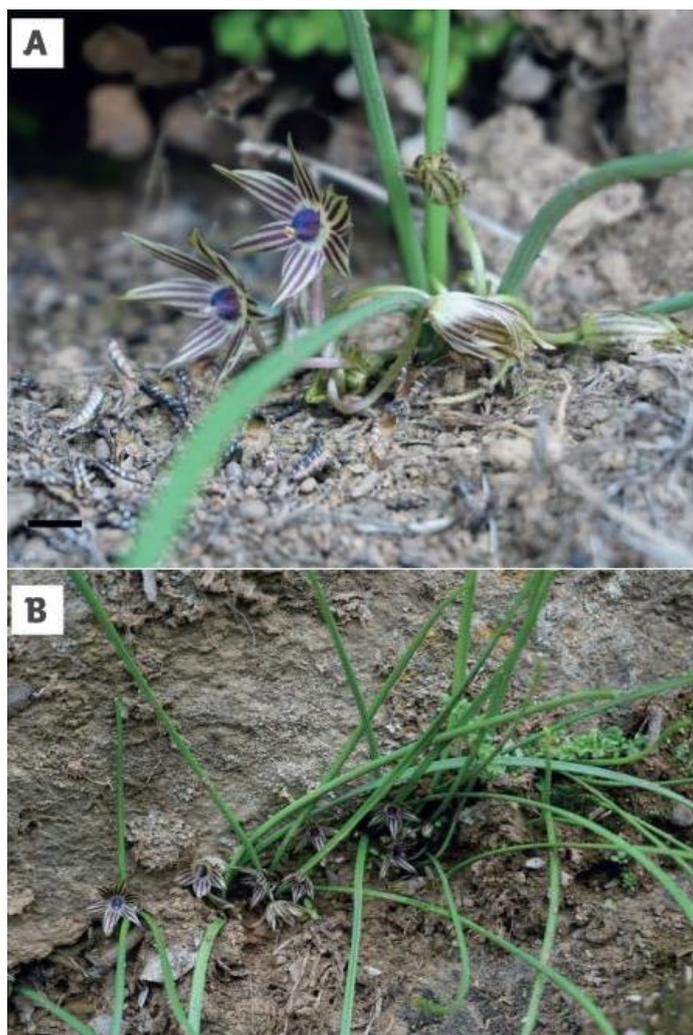
Figura 25 & fotografías 21 A y B.

COMENTARIOS: hierba perenne saxícola, crece en el contexto del bosque esclerofilo o del matorral esclerofilo arborescente con especies como *Lithraea caustica*, *Peumus boldus* y *Acacia caven*. Hasta ahora endémica de la Región del Maule, de la cordillera de Rauco (34,9' S), entre 240 y 450 m de altitud. Florece entre los meses de mayo y agosto (García *et al.* 2022). Se describe como similar a *Miersia tenuiseta*, las diferencias principales se encuentran en la clave del género.

Figura 25. *Miersia raucoana*. Flor en vista frontal
(García *et al.* 2022, ilustración de A. Cádiz-Veliz)



Fotografías 21. *Miersia raucoana*. (A) Hojas y flores. (B) Hábito (García *et al.* 2022)



IV-7. *Miersia stellata* C. Cuevas & Nic. García

C. Cuevas & N. García, PhytoKeys 211: 107–124 (2022).

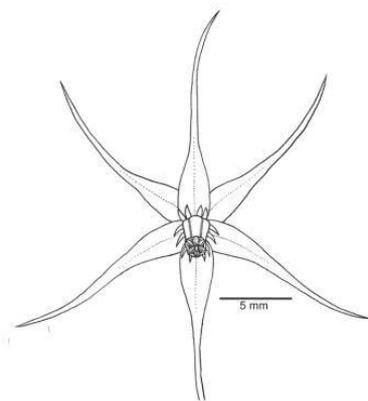
TIPO: Chile. “Región Metropolitana de Santiago: prov. Chacabuco, Lampa, cerro Quilhuica, 600 m a.s.l.”, 17 June 2021, N. García & C. Cuevas 6132 [Holotipo: EIF 14823. Isotipos: CONC193533, JBN, SGO].

Hierba perenne, bulbo de 11-15 x 5-10 mm. Hojas 2–3, lineales, de 7-20 x 0,09-0,2 cm. Escapos 1–2, de 20-70 x 1-1,3 mm. Brácteas de 7-12 x 1,5-2 mm. Inflorescencias con 1-2 (-3) flores ligeramente zigomorfas, en forma de estrella; pedicelos desiguales, de 1,4-2,7 cm long. Tépalos, seis, verde claros o violáceos, lanceolados, caudados, rectos, los externos de 12 x 2-2,5 mm, los internos de 11-11,5 x 1,5-1,8 mm; apéndices tepalinos seis, verdes, bífidos o trífidos, planos, par superior con segmentos lanceolados, apéndices estaminales, un par a cada lado, con segmentos lineares a linear-lanceolados, adheridos a la base de los tépalos internos. Estambres, seis, filamentos de 0,2–0,3 mm long., adnados al tubo estaminal, este, cilíndrico a urceolado, blanquecino con dos franjas longitudinales moradas y tres pliegues longitudinales en el lado superior, pliegue longitudinal único en el lado inferior, anteras amarillas, 0,8–1,0 mm long., exsertas. Ovario esférico a obovoide, 1,0-1,3 mm long., estigma capitado. Cápsulas obovoides a esféricas, de tres valvas, de 4-8 x 4-6 mm (García *et al.* 2022).

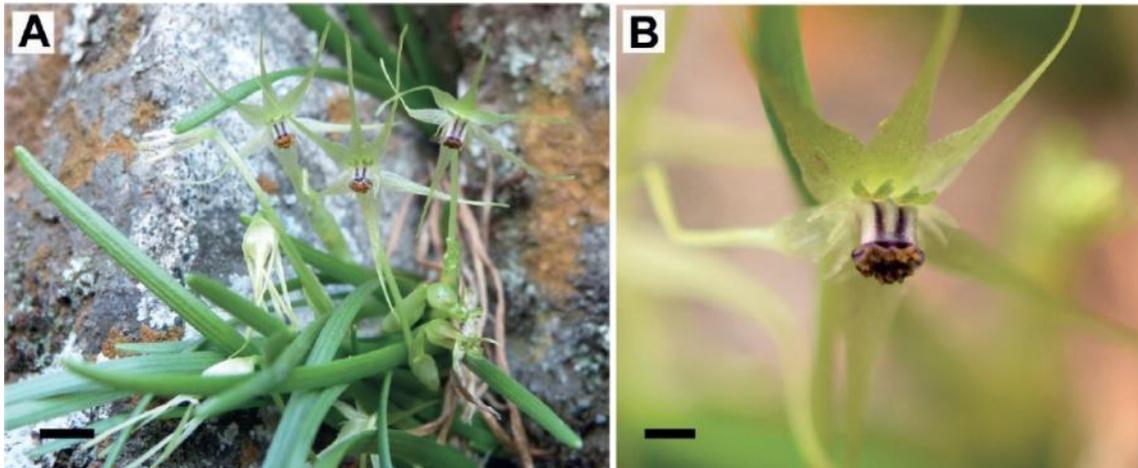
Figura 26. Fotografías 22 A y B.

COMENTARIOS: hierba perenne saxícola. Se la ha coleccionado solamente en la localidad de Quilhuica, comuna de Lampa (33°3'S), en la Región Metropolitana, a unos 600 m de altitud. Crece en el contexto de los bosques esclerofilos muy deteriorados con presencia de *Lithrea caustica* y *Acacia caven* (García *et al.* 2022).

Figura 26. *Miersia stellata*. Flor en vista frontal.
(García *et al.* 2022, ilustración de A. Cádiz-Véliz)



Fotografías 22. *Miersia stellata*. (A). Hábito, hojas y flores. (B). Flor.
(García et al. 2022).



IV-8. *Miersia tenuiseta* Ravenna

P.F. Ravenna, Onira 5(7): 32. 2000.

TIPO: CHILE. "In decliviis saepe umbrosis ad cuesta Barriga, prov. Santiago", July 1972, *Ravenna* 1299 [Holotipo: Herb. Ravennae; isotipo, BA].

[NEOTIPO: CHILE. Prov. Santiago, Maipú, quebrada de La Plata, 33°29'52"S 70°54'45"W, 680 m s.m., 08- IX-2007, I. Escobar 116 [CONC, neotipo designado aquí].

Miersia tenuiseta Ravenna f. *castanea* Ravenna, Onira 5(7): 33.2000. TIPO: Chile, "In decliviis umbrosis cuesta Barriga, prov. Santiago"; July 1972, *Ravenna* 1300 [Holotipo: Herb. Ravennae; isotipo BA; no vistos].

Miersia chilensis Lindl. var. *bicolor* M. Muñoz, Gayana Bot. 60(2): 103. TIPO: CHILE "Región Metropolitana: laguna de Aculeo, ladera N, Bahía Catalina, 33°49' Lat. S, 70°55' Long. O, 400 m s.m., 24/09/2000 M. Muñoz 4120 [Holotipo: SGO 146573].

Hierba perenne, bulbo de 1-1,8 x 0,5-1,8 cm. Hojas 2-4, de 11,8-40x 0,1-0,3 cm. Escapos 1-3, de 9-27 cm de alto. Brácteas de 8-12 x 2-4 mm, inflorescencia con 3-7 flores de simetría radial, de color verde o castaño verdoso, algunas veces con una línea ancha, central, rosado-purpúreo, pedicelos menores, de 0,5-1,5 cm, los mayores, de 2-4 cm. Tépalos externos, lanceolados, de 7-12 x 1,5-3,8 mm, los internos, linear-lanceolados, de 5-12 cm x 1-2,4 mm; apéndices seis, los estaminales y los tepalinos similares, filiformes, bífidos, de 1,2-2 mm; bolsa estaminal, exserta,

angosta, azul-violácea, de 3 mm. Estambres con anteras amarillas de 0,4-1 mm. Estilo de 1,5-2,5 mm. Cápsulas de 0,6-1 x 0,5-1 cm, cada lado de contorno triangular, con protuberancias apicales. Semillas castaño oscuras, rugosas de 1-2 mm. $2n=12$.

Figura 27 & fotografía 23.

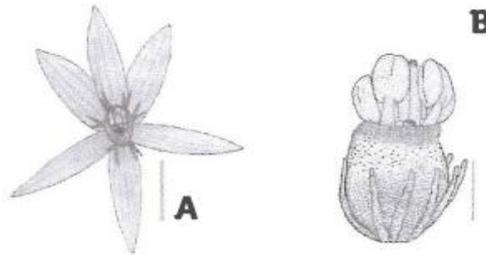
COMENTARIOS: El material tipo no existe o no está disponible, lo mismo que los isotipos. Ha sido posible estudiar plantas recolectadas en las localidades indicadas por el autor en la publicación de esta especie, concluyéndose que corresponden a una entidad taxonómica diferente de *Miersia chilensis* por lo que se la considera como una buena especie y se elige un neotipo que está disponible (Escobar 116, CONC).

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece bajo dosel de bosque y de matorral arborescente esclerofilo, en sitios con vegetación herbácea poco abundante, frecuentemente en taludes húmedos de caminos, riachuelos o laderas inclinadas de cerros en sectores de la cordillera de la Costa, Se la ubica entre las regiones de Valparaíso y Metropolitana, entre los 200 y 700 m de altitud. Su floración se extiende entre julio y septiembre. Es poco frecuente, forma poblaciones con pocos ejemplares y comparte su hábitat con *M. chilensis*.

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN METROPOLITANA. Prov. Melipilla. El Paico Alto, cerro, 33°38'31" S 71°02'56" W, 400 m s.m., 07- IX-2007, *I. Escobar 101, 104, 105* (CONC). Cerca de Alhué, hacienda La Estancilla, 34°01 'S 71°04'W, 200 m s.m., 22-VII-1939, *C. Grandjot 3950* (CONC). Prov. Santiago. Maipú, quebrada de La Plata, 33°29'52"S 70°54'45"W, 680 m s.m., 08-IX-2007, *I. Escobar 116* (CONC-Neotipo). **REGIÓN DE VALPARAÍSO.** Prov. Quillota. PN La Campana, por Olmué, orilla del riachuelo, 10-IX-2006, *I. Escobar, A. Marticorena, M. Negritto & E. Ruiz 27, 33* (CONC). Cuesta El Melón, km 130,5 desde Santiago, quebrada, 32°36'45,9"S 71°14'09,6"W, 564 m. s.m., 13-VIII-2009, *I. Escobar 187, 190* (CONC). Prov. Valparaíso. Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar, 20-VIII-2007, *I. Escobar 45b* (CONC).

Figura 27. *Miersia tenuiseta* (A) Flor, vista frontal. (B) Detalle de la urna estaminal y apéndices filiformes. Escalas: A=6 mm, B=3 mm.



Fotografía 23. *Miersia tenuiseta* flores.

Fotografía: Sebastián Teillier



V. *Schickendantziella* (Speg.) Speg.

Spegazzini, Anales Mus. Nac. Buenos Aires. 3(2): 8. 1903.

Bulbos ovalados a piriformes. Hojas 2-5, lineares, obtusas. Inflorescencia con 1-2 flores, sostenida por dos brácteas desiguales, membranáceas. Perigonio formado por tres tépalos externos, algo lanceolados, de base triangular, unidos sólo en la base, verde-cremosos, largamente caudados con bordes pestañosos, dejando visible el androceo tubular; apéndices florales ausentes. Androceo formado por seis estambres, con filamentos soldados formando un

tubo que rodea el ovario, anteras de 1-1,2 mm. Estilo filiforme y estigma trífido, papiloso. Fruto desconocido. Género monotípico, nativo de Argentina y Bolivia.

V.1. *Schickendantziella trichosepala* (Speg.) Speg.

Spegazzini, Anales Mus. Nac. Buenos Aires. 3(2): 8. 1903.

Basiónimo: *Schickendantzia trichosepala* Speg., Revista Fac. Agron. Veter. 23-24: 386. 1896.

TIPO: ARGENTINA. "Hab. in rupestribus, quebrada de Colalao, Tucuman" (*Leg.* desconocido). [Holotipo: LP004260 (LP 11165)].

Bulbo de 1-2,5 x 0,5-1,3 cm. Hojas 2-5, de 10-20 cm x 2-4 mm. Escapo, uno, de 10-30 cm x 0,1-0,15 mm. Bráctea externa lanceolada, con bordes hialinos, de 25-30 x 3-5 mm, la interior linear, aguda, hialina, de 15-20 x 1,5-2 mm. Inflorescencia con 1-2 flores de color verde cremoso, con ápices y márgenes purpúreos, pedicelos de 0,8-3(-5) cm. Tépalos externos, tres, de 14-32 x 1-2 mm, los internos ausentes. Androceo tubular, formado por seis estambres, los tres, externos más largos alternando con los tres internos más cortos, anteras amarillas de 1-1,2 mm. Figura 28.

COMENTARIOS: Según Katinas (com. pers.), el ejemplar en el herbario Spegazzini 11165 depositado actualmente en el herbario de la ciudad de La Plata (LP) correspondería al ejemplar tipo de esta especie, pero se desconoce al colector. Si bien la fecha señalada en el ejemplar es posterior, 1898, ésta correspondería a la revisión del ejemplar con el nuevo nombre y no a la fecha de recolección, no habiendo duda de que se trata efectivamente del material tipo (Negritto *et al.*, 2010).

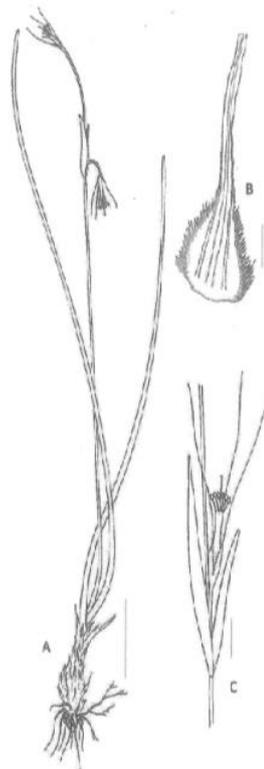
HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece en Argentina, en las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán (Hauman & Vanderveken, 1917; Zuloaga & Morrone 1996, Zuloaga *et al.* 2008) y en Bolivia, en Tarija, provincia de Arce. En Argentina es una especie del ámbito ecológico de la selva tucumano-oranense, donde crece entre las grietas de las rocas, en suelo humoso, en lugares sombríos, húmedos a lo largo de los arroyos en bosques de aliso, *Alnus acuminata* Kunth, donde llega hasta los 3000 m de altitud (Spegazzini, 1896a, 1896b).

MATERIALES ESTUDIADOS

ARGENTINA. PROVINCIA JUJUY. Dpto. Tumbaya, en Volcán. 1-1910, *Castillón 6756* (LIL 050803). Dpto. Tilcara, Cimarrones, Obispo, "flor violácea", 16-1-1974, *Kiesling 424* (LP). **PROVINCIA TUCUMÁN.** Valles Calchaquíes, Rincón de Los Quilmes, 2800 m de altitud, 11-1-1913, *Castillón 2476* (CORD, LIL 050905, SI). Valles Calchaquíes, El Molle. 29-1-1935, *Castellanos s.n.* (CORD). Valles Calchaquíes, Colalao, Managua Guacamayo, "bajo los arbustos", 2900 m de altitud, 6-11-1917, *Castillón 109b* (LIL 30812). **BOLIVIA. DPTO. TARIJA.** Prov. Arce, cerca Rejará, 500 m hacia el oeste del Abra Blanca, bosque abierto de *Alnus acuminata* sobre ladera de exposición sur a 2940 m de altitud, 17-XII-1987, *S. Beck & M. Liberman 16050* (LPB, US).

Figura 28. *Schickendantziella trichosepala* (A) Hábito (B) Detalle del tépalo externo con márgenes fimbriados (C) Detalle de inflorescencia mostrando una flor con tépalos largamente caudados.

Escalas: A=3,5 cm B=5 mm C=9 mm (Negritto *et al.* 2010).



VI. *Solaria* Phil.

R.A. Philippi, *Linnaea*, 29:72. 1857.

Bulbo oval-alargado. Hojas naviculares, obtusas. Inflorescencia 4-15-flora, flores verde-amarillento o purpúreo-pálidas, soportada por dos brácteas desiguales, pedicelos flexuosos, desiguales. Perigonio de seis tépalos connados en la base, lanceolados o linear-lanceolados, atenuados hacia el ápice, los interiores generalmente reflejos; apéndices florales ausentes. Androceo con 3-4 estambres y 1-3 estaminodios, siendo generalmente el estaminodio interno adaxial de mayor longitud; filamentos unidos en su tercio basal alrededor del ovario. Estigma capitado. Cápsulas oblongas, con semillas esféricas, negras, brillantes y arilo blanquecino. Género monotípico, nativo de Chile y Argentina.

VI-1. *Solaria miersioides* Phil.

R.A. Philippi, *Linnaea* 29: 72. 1857. *Gilliesia miersioides* (Phil.) M.F. Fay & Christenh., *Global Fl.* 4: 64. 2018.

TIPO: CHILE. "In Andibus prov. Santiago ad argentifodinam Las Arañas ipse invenit, in illis depart. Linares om. Germain", *Philippi s/n* [Lectotipo: SGO000001116 (SGO 46848), designado aquí; lectoisotipos: SGO000001115 (SGO 46842), SGO000001117 (SGO 46843), CORD00002420, P00731052].

Symea gillesioides Baker ex Saunders, *Refug. Bot.* 4(2): tab. 260. 1871. TIPO: CHILE.

"Collected in the vicinity of St. Jago de Chili", *Mr. E.C. Reed* N° 8848 [Holotipo: K000524534].

Solaria attenuata Ravenna, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 11(2): 160. 1967. fig. 134. TIPO: ARGENTINA. "Neuquén, dep. Minas, lagunas Epu-Lauquén, cerro al NO de las lagunas". 17-I-1964, en flor", *Boelcke et al.* 10974 [Holotipo: BAB00000027; isotipo: BAA00001204, SI000445].

Solaria brevicolita Ravenna, *Onira* 9 (17): 64. 2005. TIPO. CHILE: "Talca, Vilches Reserve"; Dec. 2005, *S. Teillier* s.n. [Holotipo: herbario Ravenna; fragmento del tipo: CONC].

ICON.: R.A. Philippi, *Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft.* 7: taf. V, fig. 3. 1889. Ravenna, *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica.* 11(2-3): 158-159, figs. 1 y 2. 1967.

Bulbo de 2-3,5 x 0,8-1,4 cm. Hojas 1(2,5), de 12-37 x 0,4-1,6 cm. Escapo floral 1(3), de 11-33 cm. Brácteas desiguales, la externa ovada, obtusa, foliosa, de 15-35 x 2-5 mm, la interna linear, aguda, membranácea, de 1-2,6 cm x 1-2 mm. Inflorescencia con 4-13(-18) flores.

Pedicelo menor desde 0,3-0,9 cm, los mayores entre 1,5-5,8 cm. Tépalos externos de 6-13 x 1-5 mm; los internos de 5-10 x 0,5-2,4 mm. Androceo, 3 estambres unidos en la base de los filamentos, 1(3) estaminodios, anteras de 0,5-1,8 mm, amarillas. Estilo 1-2 mm, estigma capitado. Cápsulas de 0,4-0,7 x 0,4-1 cm. Semillas de 1,2-2 mm diám. $2n=14$.

Figura 28 & fotografía 24.

COMENTARIOS: se han propuesto varias especies de *Solaria*, principalmente sobre la base de caracteres del perigonio y del androceo (Rahn 1998, Ravenna 2005c). El material tipo de *Solaria miersioides* tiene un solo estaminodio, pero otros especímenes de localidades próximas a la del tipo tienen tres. *Solaria attenuata*, fue descrita como teniendo tres estambres y un estaminodio (Ravenna 1967), pero el mismo autor (1978) señala que carece de ellos, la especie propuesta ha sido recolectada en las cordilleras de Linares y de Neuquén, Argentina, y tiene con frecuencia un solo estaminodio. *Solaria brevicolita* Ravenna es descrita como una especie que carece de estaminodios, sin embargo, plantas recolectadas en los altos de Vilches, la misma localidad del tipo, presentan con mayor frecuencia uno solo.

Sobre la base de la observación del material analizado se concluye que el número de estaminodios de *Solaria miersioides* varía entre uno y tres, siendo frecuente que exista solo uno, de gran tamaño, que corresponde al estambre interno adaxial, por lo que finalmente se propone que *Solaria* es un género monotípico.

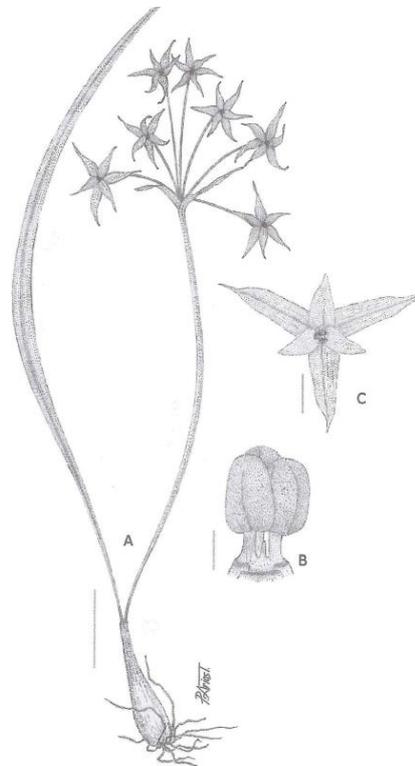
En el protólogo de *Solaria miersioides* de Philippi se hace referencia a dos localidades, la cordillera de Las Arañas, en la Región Metropolitana y la cordillera de Linares. Los ejemplares que se han encontrado en *JSTOR Global Plants* son, aparentemente, todos duplicados de la misma colección de R.A. Philippi en la localidad de Las Arañas, Región Metropolitana, no se han encontrados ejemplares recolectados por Germain en la cordillera de Linares, por ello, se eligió un lectotipo entre los duplicados que existen en el herbario SGO.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece en la cordillera de los Andes, entre los 1000 y 2500 m s.m., a orillas de arroyos o terrenos húmedos por deshielos, entre piedras o en el sotobosque de *Nothofagus obliqua* y *N. dombeyi*, entre las regiones Metropolitana y del Biobío y en la provincia de Neuquén, en la Argentina. Florece entre septiembre y noviembre. Forma poblaciones localizadas y abundantes, de preferencia en terrenos sin o con baja alteración antrópica. El comité de clasificación del ministerio del Medio Ambiente de Chile ha propuesto para esta especie la categoría de “casi amenazada” de extinción (DS 19/2012 MMA).

MATERIALES ESTUDIADOS

ARGENTINA. PROVINCIA NEUQUÉN. Epulafquén, 1660 m s.m., 23-1-1937, *C. Grandjot* 2216 (CONC). **CHILE. REGIÓN DEL MAULE.** Prov. Talca. Planicie camino al volcán San José, desde Corral de Salas, lugar adyacente al río Melado, 2000 m s.m., 25-IV-2007, *P. Peñailillo & S. Hahn s.n.* (CONC). Sector Los Álamos-Cipreses, bajo bosque de *Nothofagus obliqua* y *N dombeyi*, 1000 m s.m., 35°48'40"S 70°48'57,5"W, 18-X-2007, *I. Escobar* 133, 134, 137, 138 (CONC). Prov. Linares. Valle del río Maule, ESE de Corral de Salas, a media falda del cerro Las Yeguas. 2136 m s.m., 35°54'38,3"S 70°57'05"W, 16-IV-2007, *S. Hahn & P. Gómez s.n.* (UTAL 2090). **REGIÓN METROPOLITANA.** Prov. Cordillera. Monumento Natural El Morado, 2100 m s.m., 15-X-2007, *N. García* 4171 (CONC). San José de Maipo, cajón del río Morales, 1800 m s.m., 33°30'S 70°00'W, 10-XII-1989, *F. Saavedra & L. Pauchard* 279 (SGO). Prov. Santiago. Cerro Abanico, 2100 m s.m. 14-XI- 1933, *C. Grandjot s.n.* (SGO). Santuario de la Naturaleza Yerba Loca, sector Vega de las Vacas, 2370 m s.m., 33°21 'S 70°16'W, 7-XI-1998, *M.T.K. Arroyo & A.M. Humaña* 98-0621 (CONC). **REGIÓN DE ÑUBLE.** Prov. Punilla. Los Moscos, 1400 m s.m., 36°36'S 71 °05'W, 27-XI-1937, *C. Grandjot s.n.* (CONC).

Figura 29. *Solaria miersioides* (A) Hábito. (B) Detalle del androceo mostrando tres estambres y un estaminodio. (C) Flor, vista frontal y lateral. Escalas: A=2 cm B=1 mm C=6 mm.



Fotografía 24: *Solaria miersiodes*, flores. Fotografía: Sebastián Teillier.



VII. *Speea* Loes.

Loesener, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlen 10: 63. 1927.

Bulbo ovoide. Hojas lineares, obtusas. Inflorescencia con 1-2(-3) flores. Brácteas similares, ovadas, obtusas, membranáceas, con márgenes hialinos; pedicelos desiguales, flexuosos, algo torcidos. Perigonio formado por seis tépalos lanceolados, algo unidos en la base, largamente caudados, los superiores generalmente de mayor longitud, apéndices florales muy reducidos. Androceo formado por seis estambres, con filamentos unidos hasta por sobre el ovario, formando un tubo alrededor del gineceo. Estigma 3-lobado, amplio de hasta 2,5 mm de diámetro, violáceo. Cápsulas algo cuneiformes, con contornos triangulares. Género monotípico, endémico de Chile.

VII-1. *Speea humilis* (Phil.) Loes. ex E.H.L. Krause

Loesener ex E.H.L. Krause, in Engler & Prantl, Natürl. Pflanzenfam. (Ed.2) 15a: 326. 1930.

Miersia humilis (Phil.) M.F. Fay & Christenh, Global Fl. 4: 64. 2018.

Basiónimo: *Geanthus humilis* Phil., Anales Univ. Chile, 1884. TIPO: CHILE. "Andibus prov. Santiago allatus fuit, septembre anni 1884" [Lectotipo: R.A. Philippi, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 7(2): Taf. 5: fig.5. 1889, designado aquí].

Speea triloba Ravenna, Pl. Life 34: 148-149, 1978. TIPO: CHILE. "Prov. Santiago, cerro Polpaico, laguna Chicauma, 1700 m", 15-VIII-1940, *Gertrudis Grandjot* s.n. [Holotipo: Herbario Ravenna, no disponible. Lectotipo: SGO000001118 (SGO 76081) designado aquí; lectoisotipo CONC 127157]

ICON.: J. Hutchinson, *Herbertia* 6: 142, fig. 37. 1939; R.A. Philippi, *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 7(2): Taf. 5, fig.5. 1889.

Bulbo de 1,2-2,5 x 0,7-1,8 cm. Hojas 2-4(5), de 10-32 x 0,1-0,4cm. Escapo 1(2), de 3,5-20 cm. Brácteas de 14-25 x 2-4 mm. Inflorescencia con 2(-3) flores de color verde con la base y una línea central ancha purpúreo-violácea o purpúreo a purpúreo-pálido con márgenes hialino-verdosos y la base blanquecina, pedicelos de 1-5 cm, blanquecinos. Tépalos lanceolados o abruptamente lanceolados, largamente caudados, los externos de 17-95 x 3-6 mm, los internos de 16-55 x 3-4,5 mm; apéndices tepalinos 1(2), de 1 mm. Androceo, tubo estaminal azulino con la parte libre de los filamentos violáceo-purpúreo, anteras amarillas de 1-1,5 mm. Estilo de 3-4 mm. Cápsula de 0,8-1,5 x 0,8-1,5 cm, con contornos triangulares. Semillas castaño rugosas, de 1 mm diám. $2n=12$.

Figuras 29 y 30 & fotografías 25 y 26.

COMENTARIOS: R.A. Philippi describe a *Geanthus humilis* en 1884 y el mismo año escribe una carta acompañada de una detallada ilustración a Joseph Hooker, entonces curador del herbario de Kew, mencionando que ha descubierto un nuevo género de Liliaceae, en la cordillera de Santiago, señalando, además, que la especie provenía de un bulbo recolectado junto a otras Amaryllidaceae que había cultivado él mismo; y en 1889, publicó una ilustración de la planta en *Über einige chilenische Pflanzengattungen*. Loesener (1927) propuso que se debía reemplazar *Geanthus* Phil, por *Speea*, debido a que ya existían *Geanthus* Raf. (1814) y *Geanthus* Reinw. (1828), pero es Krause (1930) quien realiza la combinación para *Speea humilis*. Con estos antecedentes, es posible que Philippi no haya depositado material de herbario de su bulbo cultivado, ya que el material más antiguo del que se tiene registro es aquel recolectado por Dusén, en la cordillera de Cauquenes (Región de O'Higgins), en agosto de 1896 (SGO 46853). Sobre la base de esta información se propone como lectotipo la ilustración publicada por Philippi en 1889.

Speea triloba, fue propuesta por Ravenna (1978) basada en plantas recolectadas en la laguna de Chicauma (SGO 76081) que difieren de *S. humilis* por sus flores mayores, filamentos libres y estigma trífido. Las plantas de Chicauma y La Campana (Fig. 29 B), efectivamente difieren en el tamaño floral y en la coloración de las plantas andinas (Fig. 29 D) pero, ambas formas tienen los filamentos unidos hasta por sobre el ovario y luego son libres, con el estigma 3-lobado; además, se ha observado que existen especímenes con caracteres intermedios y no hay evidencia morfológica, citológica o molecular que dé indicios de que se pudiera validar una nueva entidad taxonómica por lo que se considera como variación dentro de una misma especie. Ante la imposibilidad de acceder al herbario Ravenna, se la lectotipificó mediante un isotipo depositado en SGO.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece en ambas cordilleras, entre las regiones de Valparaíso y Metropolitana; en la de la Costa en los bosques de *Nothofagus macrocarpa*; en la andina, entre las regiones Metropolitana y de O'Higgins, entre los 500-1800 m de altitud, en sitios abiertos, rocosos. Florece desde finales de julio a septiembre. Forma poblaciones muy localizadas, con abundancias variables. El Comité de Clasificación de Especies del ministerio del Medio Ambiente la clasificó como una especie “en peligro” de extinción (DS 19/2012).

MATERIALES ESTUDIADOS

CHILE. REGIÓN METROPOLITANA. Prov. Chacabuco. Caleu, 33°01'12"S 70°59'10"W, 1130 m. s.m., 25-VIII-2002. *N. García & L. Faúndez s.n.* (CONC). La Capilla, camino a los robles desde el andarivel, 33°00'S 71°0'W, 1200 m s.m., 19-IX-2006, *M. Muñoz* 4814 (SGO). Lampa, fundo Altos de Chicauma, sector Los Ganaderos, bajo *Nothofagus macrocarpa*, 10-IX-2007, *I. Escobar* 127,128 (CONC). Prov. Santiago. Comuna de Vitacura, cerro Lo Curro, camino al cerro Manquehuito, 33°21'24"S 70°33'50,"W, 1180 m s.m., 18-VIII-2007, *I. Escobar* 42 & *N. García* 4158 (CONC). Cerro de Renca, 33°23'8 S 70°43'W, 600 m s.m., 27-VIII-1933, *C. Grandjot s.n.* (CONC). Santa Sofía de Lo Cañas, ribera N de una quebrada, lugar sombrío, 1200 m s.m., 26-IX-1987, *C. Von Bohlen s.n.* (SGO 107297). Prov. Melipilla. Cerro Talamí, loma de Los Talamizanos, 34°06'8 S 71 °00'W, 1800 m. s.m., 20-IX-2003, *L. Abello s.n.* (CONC). **REGIÓN DE O'HIGGINS.** Prov. Cachapoal. Baños de Cauquenes, VIII-1896, *P. Dusén s.n.* (SGO 46853). **REGIÓN DE VALPARAÍSO.** Prov. Quillota. PN La Campana, por Olmué, bajo bosque de *Nothofagus macrocarpa*, 32°58'S 71°07'W, 533 m s.m., 10-IX-2006, *I. Escobar, A. Marticorena, M. Negritto & E. Ruiz* 30 (CONC).

Figura 29. *Speea humilis* (A) Hábito (B) Flor, vista frontal, perteneciente a plantas provenientes de localidades andinas (C) Vista frontal de flores típicas de plantas provenientes de localidades de la cordillera de la Costa (D) Detalle del androceo y gineceo, mostrando un apéndice floral altamente reducido en el margen de los tépalos internos, filamentos unidos por sobre el ovario y estigma 3-lobado. (E) Fruto, vista superior y lateral de cápsulas triloculares, mostrando semillas y placentación. Escalas: A=3,5 cm B=6 mm C=1 cm D=2 mm E=8 mm.

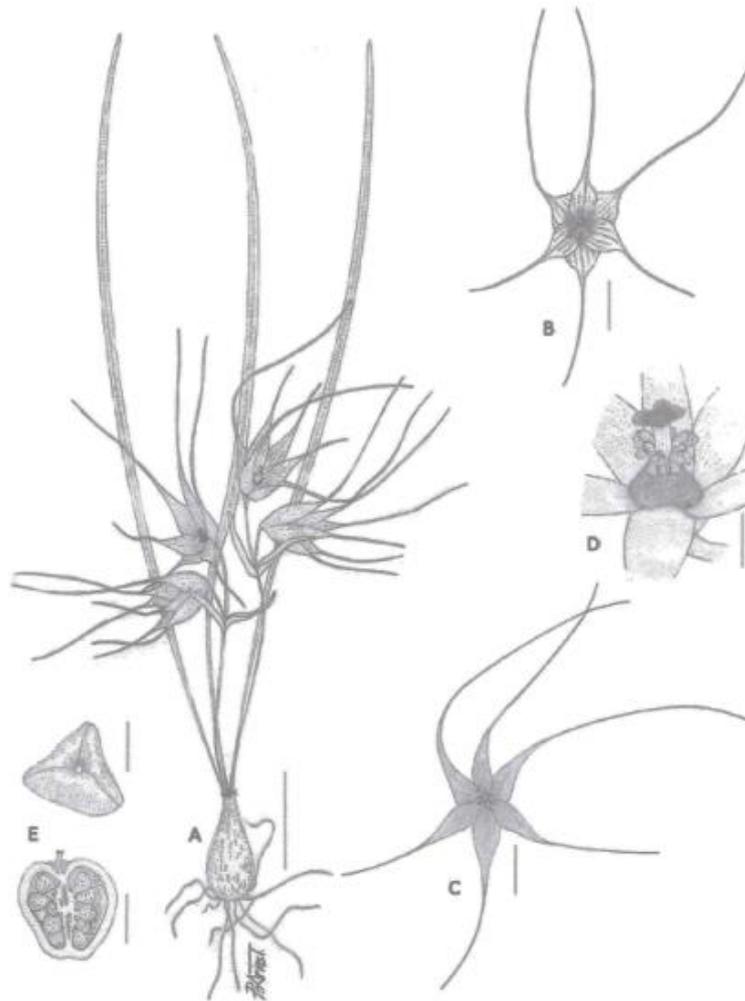
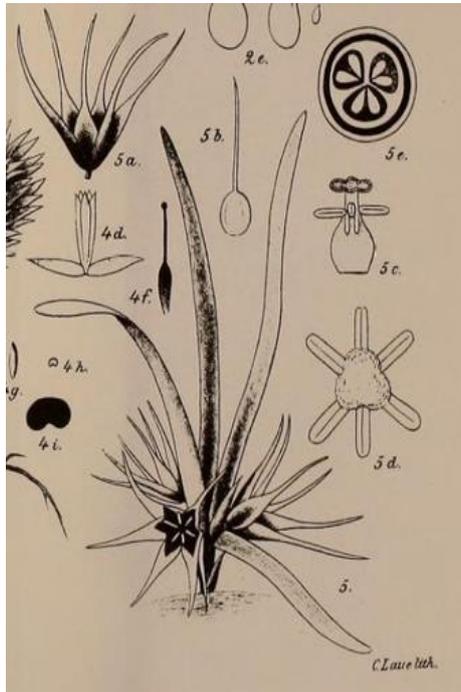


Figura 30. *Speea humilis*, lámina de Ber. Deutsch. Bot. Ges. 7(2): Taf. 5: fig.5. 1889, elegida como lectotipo. Los dibujos que pertenecen a la especie comienzan con el número 5.



Fotografía 25. *Speea humilis*. Hábito, hojas. Fotografía: Alex Ceballos.



Fotografía 26. *Speea humilis*. Flor. Fotografía: Alex Ceballos.



VIII. *Trichlora* Baker

Baker, Hook. Icon. 13:29. pl. 1237. 1877.

Hierbas perennes. Bulbo alargado. Hojas, 1-4, lanceoladas, obtusas. Inflorescencia con 3-6 flores, sostenida por dos brácteas membranáceas, desiguales. Perigonio formado por tres tépalos externos, libres, lanceolados o linear lanceolados, algo acuminados, verde-amarillentos o purpúreos; apéndices florales ausentes. Androceo formado por tres estambres con filamentos deltoideos, que alternan con tres estaminodios, los que tienen los filamentos ensanchados, cuneiformes, con márgenes apicales lobulados. Estilos cortos; estigma trifido. Cápsulas oblongas. Género con dos especies endémicas del Perú.

Clave para determinar las especies de *Trichlora*

1	Tépalos linear-lanceolados de 1,2-1,6 cm x 2-4 mm, generalmente amarillo-verdosos. Pedicelos de hasta 4,5 cm	<i>Trichlora peruviana</i>
1	Tépalos lanceolados a oval lanceolados de 0,8-1 cm x 2-3 mm, generalmente purpúreos. Pedicelos de hasta 8 cm.	<i>Trichlora sandwithii</i>

VIII-1. *Trichlora peruviana* Baker

J.G. Baker in Hooker's Icon Pl. 13: t 1237. 1877.

TIPO: PERÚ. "Hab. Lima, Anon s/n" [Holotipo: BM000938070; isotipo? K000524530].

ICON.: J.G. Baker in Hooker's Icon Pl. 13: t 1237. 1877; J. Hutchinson, *Herbertia* 6: 140, pl. 154. 1939.

Bulbo de 2-2,7 x 0,6-2,5 cm. Hojas 3-4, de 17-27 x 0,3 cm. Escapo, uno, de 15-33 cm de alto. Bráctea externa linear-lanceolada, ancha en la base, acuminada, de 18-20 x 3-4 mm, la interna linear, hialina, de 16-18 x 0,8-2 mm. Inflorescencia con 4-8 flores de color verde-amarillo a amarillo-blanquecino; pedicelos de hasta 4,3 cm long. Tépalos linear-lanceolados, acuminados, de 12-25 x 2,4-4mm. Androceo formado por tres estambres con anteras de 0,4-0,5 mm, amarillas y tres estaminodios cuneiformes, purpúreos, de 3-4 mm. Estigmas trífidos. Cápsulas oblongas de 2,5-3 x 2,4-3 mm.

Figuras 31-34 & fotografía 27.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: crece en la vertiente del Pacífico de la región ecológica mesoandina de los Andes del Perú, en los departamentos de Ancash y Lima, y en los valles interandinos de los de Apurímac y Cuzco, hasta los 3900 m de altitud (León 2006, León *et al.* 2006).

MATERIALES ESTUDIADOS

PERÚ. DEPARTAMENTO CAJAMARCA. Prov. Contumazá. Andaloy (El Corral), 2000 m s.n., 10-II-1995, A. Sagástegui & S. Leiva, 15498 (F). **DEPARTAMENTO LIMA.** Prov. Cajatambo. Baños de Churín, 10000 ft., Christopher Sandeman 5407 (K).

Figura 31. *Trichlora peruviana* (A) Hábito (B) Flor, vista frontal (C) Detalle del androceo y gineceo, mostrando los tres estambres alternando con los tres estaminodios cuneiformes y el ovario con el corto estilo y estigma trifido. Escalas: A=3,3 cm. B=9 mm. C=3 mm.



Figura 32. *Trichlora peruviana*.
Ejemplar tipo leg. Anón, en el herbario del
British Museum (BM000938070).



Figura 33. *Trichlora peruviana*.

Ejemplar en el herbario del *Kew Garden* (K000524530), ¿isotipo?.

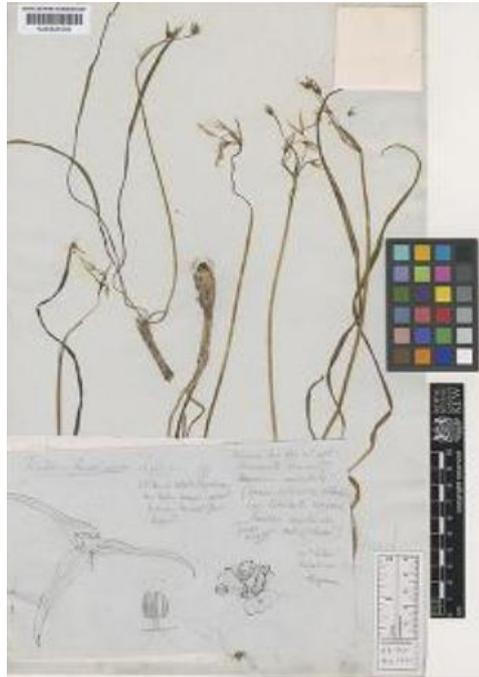
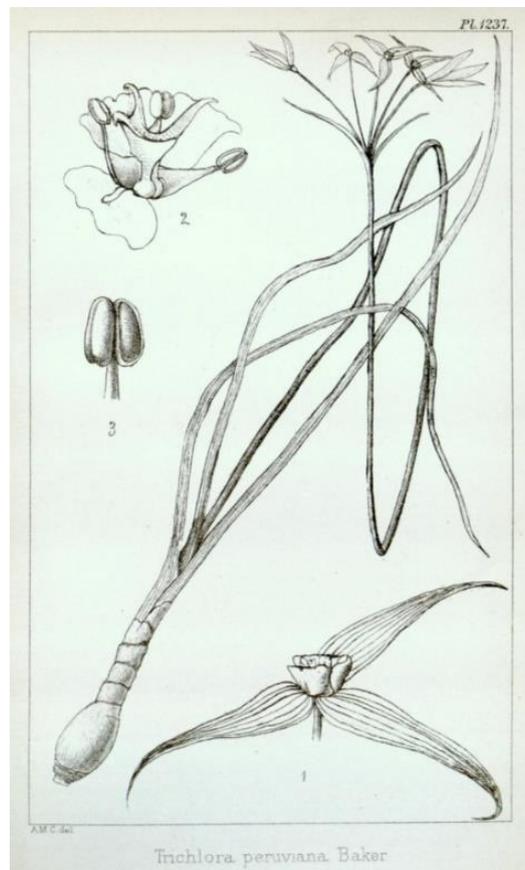


Figura 34. *Trichlora peruviana*, lámina en *Hooker's Icon Pl.* 13: t 1237. 1877.



Fotografía 27: *Trichlora peruviana*. Flores.

Fotografía: Maximilian Weigand.



VIII-2. *Trichlora sandwithii* Vargas

C. Vargas, Biota 8(61): 35. 1969.

TIPO: PERÚ. "Depto. de Apurímac, provincia de Andahuaylas, entre la laguna de Pacucha y la hacienda Santa. Elena, 301 m s.m.; abundante en cercos sombreados", enero 1950, C. Vargas, 8748 [Holotipo: CUZ, no visto].

Bulbo alargado de 3,5 cm x 1-1,3 cm. Hojas 1-3, de 15-40 cm x 4-6 mm. Escapo 1-3, de 13-32,5 cm. Brácteas lineares, hialinas, la externa de 1,8-2,0 cm, la inferior de 0,8-1 cm.

Inflorescencia con 3-9 flores de color púrpúreo. Pedicelos poco flexuosos, los mayores de hasta 8 cm, los menores desde 3,7 cm. Tépalos linear-lanceolados, agudos, de 0,8-1 cm x 2-3 mm.

Androceo formado por 3 estambres con anteras amarillas y 3 estaminodios cuneiformes de 0,6 mm. Estigma trifido.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN: Crece en los valles interandinos del departamento de Apurímac, en los cercos de las chacras (León 2006).

MATERIALES ESTUDIADOS

PERÚ. Langer, Mathews, Herbarium Hookerianum, 1867 (K). **DEPARTAMENTO APURÍMAC.** Prov. Andahuaylas, Pincos, 2700 m s.m., 19-11-1939, H.L. Stork & O.B. Horton 10671 (K).

Incertae sedis

1. *Gilliesia nahuelbutae* Ravenna. Onira 4(6):23-24. 2000. TIPO: "Culta in Santiago ex bulbos ad pedem montibus Nahuel-Butae, prov. Malleco Chiliae collectis", Nov. 1990, *Ravenna* 3204 (Tipo: Herb. Ravenna, isotipos: *institutionibus patet*).

COMENTARIOS: Especie descrita para los alrededores del PN Nahuelbuta, afín morfológicamente a *Gilliesia montana* y *G. scalae*, según la descripción se distingue de ellas por tener el tépalo interno superior atrofiado y los apéndices inferiores laterales de la bolsa estaminal algo ensanchados, crenulados y partidos. Dado que no existe el material tipo o no está disponible y tampoco se han encontrado ejemplares en los herbarios coleccionados en la localidad del tipo, no se puede aclarar la validez de esta especie.

2. *Trichloro lactea* Ravenna. Onira 4(9): 31. 2000. TIPO: PERÚ. "Cajamarca, Contumazá, Andaloy (San Benito -Yetón)", Febr. 5, 1998 A. *Sagástegui & M. O. Dillon* (Tipo: HUT 13030. Isotipo: F0093555F).

COMENTARIOS: especie afín morfológicamente a *T. peruviana* con la cual comparte distribución (Ravenna 2000 d), descrita para la provincia de Contumazá, en el norte de Perú, si bien no se tuvo acceso a al tipo propuesto, un ejemplar de la misma localidad del tipo propuesto coleccionado por A. Sagástegui & S. Leiva, 15498 (F0093555) fue determinado como *T. peruviana* (ver Materiales Estudiados y la figura del isotipo). Figura 35.

Figura 35. Ejemplar isotipo de *Trichloro lactea* Ravenna en el herbario del Field Museum (F0093555F).



3. *Trichlora huascarana* Ravenna. Onira 4(9): 32. 2000. TIPO: PERÚ. “Ancash, Huaylas, Huascarán Nat. Park, trail to Auquispuquio, between Cerro Cunka and Auquispuquio”, April 6, 1986, *D.N. Smith* 11911 (HUT type)

COMENTARIOS: especie descrita para la Sierra Central del Perú, afín a *T. sandwithii*, de la que se distinguiría de acuerdo con el autor por tener un menor tamaño, por los tépalos internos gruesos, ampliamente cordados, pubescentes, ápices dentados y por los filamentos amarillos de los estambres (Ravenna 2000 d). No se tuvo acceso a ejemplares de herbario.

AGRADECIMIENTOS

A los curadores de los herbarios señalados en el estudio por las facilidades otorgadas para revisar sus colecciones, en particular a Alicia Marticorena (CONC) y a Jimena Arriagada (SGO) por responder las consultas necesarias para esta publicación. A los proyectos Nueva Flora de Chile (2023000111HER), DIUC 208.111.049-1.0, beca Conycyt para estudios de postgrado y apoyo a la realización de mi tesis doctoral. A Nicolás García y a Arón Cádiz, por incluir parte de sus publicaciones en *Miersia* en este tratamiento de Gilliesiae. A Fernando Zuloaga por la asesoría taxonómica y nomenclatural indispensable para mejorar sensiblemente el texto. A Pedro Arias por la elaboración de muchas ilustraciones y a Patricio Peñailillo y Patricio Novoa por el apoyo fotográfico, en terreno y por sus sugerencias, a ellos y a todos aquellos quiénes ayudaron en la recolección de las plantas y en el apoyo logístico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARROYO M.T.K., ROZZI J.R., SIMONETTI J. MARQUET, J.A. & M. SALABERRY. 1999. Central Chile. In: R.A. Mittermeier, N. Myers, P. Robles-Gil & C.G. Mittermeier (Eds.). Hotspots. Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions. CEMEX-Agrupación Sierra Madre, México DF. pp. 161-171.
- ARROYO M.T.K., MARQUET P., MARTICORENA C., SIMONETTI J., CAVIERES L., SQUEO F.A. & R. ROZZI. 2004. Chilean winter rainfall-valdivian forests. In: Mittermeier R.A., P. Robles Gil, M. Hoffmann, J. Pilgrim, T. Brooks, C. Goettsch, J. Lamoreux & G.A.B. Da Fonseca (eds). Hotspots Revisited. pp. 99-103. CEMEX, México.
- BENTHAM, G. & J. D. HOOKER. 1880. Genera plantarum ad exemplaria imprimis in herbariis kewensibus servata definita. Vol. 3 (1). London. 459 pp.
- BAKER, J.G. 1879. A synopsis of Colchicaceae and the Aberrant Tribes of Liliaceae. The Journal of the Linnean Society. 17: 405-510.
- CÁDIZ-VÉLIZ, A. 2021. *Miersia putaendensis* sp. nov. (Gilliesiae, Amaryllidaceae), a new species endemic to Central Chile. Phytotaxa 502(3): 230–236.

- CHASE M.W., REVEAL J.L. & M.F. FAY. 2009. A subfamilial classification for the expanded asparagalean families, Amaryllidaceae, Asparagaceae and Xanthorrhoeaceae. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 132-136.
- COWLING, R.M., P.W. RUNDEL, B.B. LAMONT, M.T.K. ARROYO & M. ARIANOUTSOU. 1996. Plant diversity in Mediterranean-climate regions. *Trends in Ecology and Evolution* 11: 362-366.
- DEL POSO, C. & O. ZOLLNER. 1976. *Miersia chilensis* Lindley. *Plant Life* 32:118-120.
- Engler, A. 1887. Liliaceae. In: A. Engler & K. Prantl (eds.), *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 2(5):10-91.
- ESCOBAR I. 2012. Systematic of tribe Gilliesiae Lindl. (Alliaceae), based on morphonatomy, cytology and molecular evidence. Unpublished. Doctoral Thesis. Universidad de Concepción, Chile.
- ESCOBAR, I., RUIZ-PONCE, E., RUDALL, P. J., FAY, M. F., TORO-NÚÑEZ, O., VILLALOBOS-BARRANTES, H. M., & BAEZA, C. M. 2020. Phylogenetic relationships based on nuclear and plastid DNA sequences reveal recent diversification and discordant patterns of morphological evolution of the Chilean genera of Gilliesiae (Amaryllidaceae: Allioideae). *Bot. J. Linnean Soc.* 194 : 84-99.
- FAÚNDEZ, L., M. SERRA & S. TEILLIER. 2007. Estado de conservación de la flora vascular de la Región de O'Higgins. En: Serey, I., M. Ricci & C. Smith-Ramírez (Eds.). 2007. Libro Rojo de la Región de O'Higgins. Conaf-Universidad de Chile, Rancagua, Chile, 222 pp.
- FAY, M. F. & M. CHASE. 1996. Resurrection of Themidaceae for the Brodiaea alliance, and recircumscription of Alliaceae, Amaryllidaceae and Agapanthoideae. *Taxon* 45: 441-451.
- FAY, M.F., RUDALL P.J. & M.W. CHASE. 2006. Molecular studies of subfamily Gilliesioideae (Alliaceae). *Aliso* 22: 367-371.
- FAY, M.F. & M. J.M. CHRISTENHUSZ. 2018. *Plant Gateway*, Bradford & Kingston, United Kingdom and Den Haag, the Netherlands. Royal Botanic Gardens, Kew, United Kingdom.
- GARCÍA, N., C. CUEVAS, J.E. SEPÚLVEDA, A. CÁDIZ-VÉLIZ, M. JOSÉ ROMÁN. 2022. Two new species of *Miersia* and their phylogenetic placements alongside the recently described *M. putaendensis* (Gilliesiae, Allioideae, Amaryllidaceae). *PhytoKeys* 211: 107–124.
- GAY, C. 1854. Gilliesias. *Historia Física y Política de Chile. Botánica* 6: 98-105.
- GUNCKEL, H. 1925. Una nueva especie chilena del género *Miersia*. *Revista Chilena de Historia Natural* 29: 298.
- GUNCKEL, H. 1982. Significado de nombres genéricos de algunas plantas de la flora chilena. *Academia N.º 4. Academia Superior de Ciencias Pedagógicas.* pp. 157-180.

- HAUMAN, L. L. & G. VANDERVEKEN. 1917. Catalogue des Phanérogames de l'Argentine. Anales del Museo Nacional Historia Natural de Buenos Aires. 29:271-272.
- HOFFMANN, A. E. 1989. Sinopsis taxonómica de las geófitas monocotiledóneas chilenas y su estado de conservación. En: Benoit, I. L. (ed.) Libro rojo de la flora terrestre de Chile. pp. 17-157.
- HOFFMANN, A. E. 1999. Estado de conservación de las geófitas monocotiledóneas chilenas: consideraciones taxonómicas y de conservación. En: P. Peñailillo & F. Schiappacasse (eds). Los Geófitos nativos y su importancia en la floricultura. Facultad de Agronomía e Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología. Universidad de Talca. pp 64-72.
- HUTCHINSON, J. 1939. The tribe Gilliesiae of Amaryllidaceae. *Herbertia* 6: 136-145.
- Krause, K. 1930. Liliaceae. In: A. Engler & K. Prantl (eds.), *Die natürlichen Pflanzenfamilien* (2 ed). 15: 227-386.
- KUNTH, C. S. 1843. *Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum, secundum familias naturales disposita, adjectis characteribus, differentiis et synonymis*. Stuttgart, Tübingen. 4. 752 pp.
- LEÓN, B. 2006. Liliaceae endémicas del Perú. En: León *et al.* (Eds). El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*. 13(2): 755-756.
- LEÓN B., PITMAN N. & J. ROQUE. 2006. Introducción a las plantas endémicas del Perú. En: León *et al.*(eds). El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*. 13(2): 9s-22s.
- LINDLEY, J. 1826. Sur la nouvelle famille des Gilliésiées. *Annales des Sciences Naturelles*. París. 9: 266-273.
- LINDLEY, J. 1830. Report upon the new or rare plants which flowered in the garden of the horticultural society at Chiswick, between March, 1825, and March, 1826. Part I. Tender plants. *Transactions of the Horticultural Society of London* 7: 46-75.
- LINDLEY, J. 1836. *A natural system of Botany*. (2nd. Edition). London. 526 pp.
- LINDLEY, J. 1846. Order LX Gilliesiaceae. *The vegetable kingdom*. London. 908 pp.
- LOESENER, T. 1927. *Zingiberaceae novae vel minus cognitae*. *Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem* 10: 62-68.
- MARTICORENA, C. & M. QUEZADA. 1985. Catálogo de la flora vascular de Chile. *Gayana Botánica* 42(1-2): 1-157.
- MARTICORENA, C., F. SQUEO, G. ARANCIO & M. MUÑOZ. 2001. Catálogo de la flora vascular de la IV Región de Coquimbo. En: F. Squeo, G. Arancio & J. Gutiérrez (eds). *Libro Rojo de la flora nativa y de los sitios prioritarios para su conservación: Región de Coquimbo*. Ediciones Universidad de La Serena, Chile. 7: 105-142.

- MEEROW A.W., REVEAL J.L., SNIJMAN D.A. & J.H. DUTILH. 2007. (1793) Proposal to conserve the name Amaryllidaceae against Alliaceae, a "superconservation" proposal. *Taxon* 56(4): 1299-3000.
- MOLFINO, J. F. 1929. Monocotiledóneas nuevas para la Argentina. IV. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*. 108: 90-131.
- MUÑOZ, C. 1973. Chile: plantas en extinción. Santiago. 248 pp.
- MUÑOZ, M. 2000. Consideraciones sobre los géneros endémicos de monocotiledóneas de Chile. *Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural de Chile*. 343: 16-27.
- MUÑOZ, M. & A. MOREIRA. 2000. Los géneros endémicos de monocotiledóneas de Chile continental. URL: <http://www.mnhn.cl/apuntes/botanica!Principalbot.htm#menu>. Registro Propiedad Intelectual N° 114.968.
- MYERS N., MITTERMEIER R. A., MITTERMEIER C. G., DA FONSECA G. A. B. & J. KENT. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- NEGRITTO, M.A., E. RUIZ, S. BECK, L. ESCOBAR & C. BAEZA. 2010. *Schickendantziella trichosepala* (Alliaceae), nueva cita para Bolivia. *Gayana Botánica* 67(1): 135-137.
- PHILIPPI, R. A. 1889. Über einige chilenische Pflanzengattungen. *Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft* 7: 115-119.
- PHILIPPI, R. A. 1896. Plantas nuevas chilenas de las familias que corresponden al tomo VI de la obra de Gay. Liliáceas. *Anales de la Universidad de Chile* 90: 262-278.
- RAHN, K. 1998. Alliaceae. In: K. Kubitzki (ed.). *The families and genera of flowering plants*. 3: 70-78. Springer, Berlin, Germany.
- RAVENNA, P. F. 1967. Estudios sobre Liliáceas. El género *Solaria*, su presencia en la flora argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*. 11(2-3): 157-164.
- RAVENNA, P. F. 1969. Liliaceae. En: M. N Correa (ed.). *Flora Patagónica*. 2: 13 8-151.
- RAVENNA, P. F. 1978. Studies in the Allieae II. *Plant Life* 34: 130-151.
- RAVENNA, P. F. 2000 a. New or Noteworthy *Leucocoryne* species (Alliaceae). *Onira* 4(2): 3-10.
- RAVENNA, P. F. 2000 b. The family Gilliesiaceae. *Onira* 4(3): 11-14.
- RAVENNA, P. F. 2000 c. *Miersia scalae*, a synonym of *Gilliesia monophylla* (Gilliesiaceae). *Onira* 4 (8):30.
- RAVENNA, P. F. 2000 d. Two new *Trichlora* species (Gilliesiaceae) from North Peru. *Onira* 4(9): 31-32.
- RAVENNA, P. F. 2000 e. New or noteworthy *Miersia* species (Gilliesiaceae). *Onira* 5(7): 31-34.
- RAVENNA, P. F. 2005 a. On the absence of the genus *Gilliesia* (Gilliesiaceae) in the Argentine flora. *Onira* 9(15): 59.
- RAVENNA, P. F. 2005 b. *Gilliesia dimera* and *G. isopetala* new species from Central Chile

(Gilliesiaceae). Onira 9 (16): 60-63.

RAVENNA, P. F. 2005 c. *Solaria brevicolita* and *S. curacavina*, two new species of Chilean (Gilliesiaceae). Onira 9(17): 64-67.

RAVENNA, P. F., S. TEILLIER, J. MACAYA, R. RODRÍGUEZ & O. ZOLLNER. 1998. Categorías de conservación de las plantas bulbosas nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural. 47: 47-68.

REICHE, K. 1893. Beitrage zur Kenntnis der Liliaceae-Gilliesieae. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 16: 262-277.

RUDALL, P., R. BATEMAN, M. FAY & A. EASTMAN. 2002. Anatomy and systematics of Alliaceae with particular reference to *Gilliesia*, a presumed insect mimic with strongly zygomorphic flowers. American Journal of Botany 89(12): 1867-1883.

SPEGAZZINI, C. 1896a. Algunas observaciones sobre la flora de La Ventana. Revista Facultad de Agronomía y Veterinaria 23-24: 386.

SPEGAZZINI, C. 1896b. Plantae Novae V. Criticae Republicae [sic] Argentinae, Decas ill. Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de La Plata, 2 (23-24): 382-392.

SQUEO F.A., G. ARANCIO & L.A. CAVIERES. 2001. Sitios prioritarios para la conservación de la flora nativa con riesgo de extinción en la IV Región de Coquimbo, Chile. En: F.A. Squeo, G. Arancio y J.R. Gutiérrez (Eds.). Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Coquimbo. pp: 171-193. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile.

SQUEO F.A., G. ARANCIO, MARTICORENA, C. & M. MUÑOZ. 2001. Listado de las especies en categoría Extinta, En Peligro y Vulnerable de la flora nativa de Coquimbo. En: F. Squeo, G. Arancio & J. Gutiérrez (eds.). Libro Rojo de la flora nativa y de los sitios prioritarios para su conservación: Región de Coquimbo. Ediciones Universidad de La Serena, Chile. 4: 41-52.

STEVENS, P. F. (2001 onwards). Angiosperm Phylogeny Website. Version 14, July 2017 [and more or less continuously updated since]." will do.

<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>

THIERS, B. 2022. [Continuamente actualizado]. Index Herbariorum. A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden. Available from:

<http://sweetgum.nybg.org/ih/> (accedido 06-08-2023)

TRAUB, H. 1963. The genera of Amaryllidaceae. American Plant Life Society, La Jolla, California, USA. 85 pp.

TRAUB, H. 1976. Tribe Gilliesieae, family Alliaceae, order Alliales. Plant Life 32: 124-126.

TRAUB, H. 1982. Order Alliales. Plant Life 38: 118-132.

UICN. 2001. Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Comisión de

Supervivencia de Especies de la UICN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Recursos Naturales, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. 33 pp.

ZOELLNER O. & L. ARRIAGADA. 1998. The tribe Gilliesieae (Alliaceae) in Chile.

Herbertia 53: 104-107.

ZULOAGA, F. O. & O. MORRONE (Eds.). 1996. Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina. 1. Pteridophyta, Gymnospermae y Angiospermae (Monocotyledoneae).

Monograph. Systematic Botany from Missouri Botanical Garden 60: i-xviii, 1-323.

ZULOAGA, F. O., M. BELGRANO Y O. MORRONE (Eds.). 2008. Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). Pteridophyta, Gymnospermae, Monocotyledoneae. Monograph in Systematic Botany from Missouri Botanical Garden 107(1); i-xcvi, 1-1983.

Citar este trabajo como:

Escobar, I. E. Ruiz, C. M. Baeza, R. Rodríguez†. 2023. Revisión taxonómica de Gilliesiae (Amaryllidaceae-Allioideae), una tribu endémica de Sudamérica. Chloris Chilensis Año 26.

Nº 1. URL: www.chlorischile.cl
