GAYANA BOTANICA Gayana (2026) vol. 83, No. 1, 62-67

https://doi.org/10.4067/s0717-6643202600010062

Short Communication

Valeriana tunuyanense Méndez (Caprifoliaceae): Nueva especie para la flora vascular de Chile

Valeriana tunuyanense Méndez (Caprifoliaceae): New species for the vascular flora of Chile

Luis Retamal Pacheco[1,2], Natalia Neira[1,2] & Mary T. K. Arroyo[1,2,3*]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Ñuñoa, Santiago, Chile.
[2]Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Concepción, Chile.
[3]Cape Horn International Center (CHIC), Cabo de Hornos, Chile.
*Corresponding author: southern@uchile.cl

RESUMEN

Se registra *Valeriana tunuyanense* Méndez (Caprifoliaceae), especie saxícola previamente considerada endémica de la provincia de Mendoza, Argentina. El hallazgo fue realizado en cerro Punta Ventanas (33°S; 70°W, 3.021 m s.n.m.), Andes de Chile, Región Metropolitana de Santiago. Se proporciona una descripción de la especie, imágenes de las hojas, flores y frutos junto con detalles de su distribución y hábitat.

Palabras clave: Andes, flora de Chile, registro nuevo, saxícola.

ABSTRACT

Valeriana tunuyanense Méndez (Caprifoliaceae), a saxicolous species, previously considered endemic to the Mendoza Province, Argentina, is reported. The species was discovered on cerro Punta Ventanas in the Chilean Andes, Metropolitan Region of Santiago. A description of the species, images of leaves, flowers and fruits together with distribution and habitat details are provided.

Keywords: Andes, flora of Chile, new record, saxicolous.

INTRODUCCIÓN

El género *Valeriana* Linnaeus (1753: 31), tratado tradicionalmente en la familia Valerianaceae (Graebner 1906), constituye actualmente el grupo con mayor número de representantes de la familia Caprifoliaceae (APG IV 2016; Wang *et al.* 2021). Si bien las estimaciones sobre su riqueza han variado históricamente (Hidalgo *et al.* 2004), la integración de herramientas moleculares y taxonómicas establece hoy que el género comprende alrededor de 430 especies de distribución cosmopolita (De Castro *et al.* 2025; Çelik & Kırmızıbekmez 2025). Esta cifra se mantiene en constante aumento gracias a exploraciones de áreas de difícil acceso que continúan revelando nuevos taxones (Francisco-Gutiérrez *et al.* 2023; Persson *et al.* 2023).

En los Andes australes de Sudamérica, valiosas contribuciones taxonómicas (por ejemplo, Reiche 1902, Borsini 1966, Kutschker 2011) han documentado una gran diversidad de especies que abarcan numerosos hábitats

Received: 24.02.2026; Accepted: 06.05.2026
Editor: Alicia Marticorena

Open Access

©2026 The Author(s). This open access article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0), which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction, as long as appropriate credit is given to the original author(s) and the source.

que van desde el litoral hasta la zona altoandina. Por otra parte, estudios biogeográficos (Bell *et al.* 2012; Kutschker 2012) han permitido establecer que el género colonizó Sudamérica en diferentes ocasiones, reconociéndose actualmente dos grandes linajes: el clado de Chile Central y el de la Provincia de Neuquén, Argentina (Kutschker 2012).

Para el caso de Chile, el conocimiento del género sigue siendo dinámico, tanto por el descubrimiento de nuevas especies (Villarroel *et al.* 2022; Cádiz-Véliz *et al.* 2026) como por la documentación de expansiones de rango de especies transandinas (Saldivia & Rojas 2006; Teillier *et al.* 2020). Actualmente, se cita 47 especies aceptadas para el territorio nacional (Rodríguez 2018), a las que se suma la reciente descripción de *V. umbellifera* A. Cádiz-Véliz, A.E. Villarroel & Nic. García (Cádiz-Véliz *et al.* 2026).

En este trabajo se da a conocer a *Valeriana tunuyanense* Méndez en Chile. Se proporciona una descripción de la especie, imágenes de las hojas, flores y frutos, se caracteriza su hábitat y se indica cómo diferenciarla de *V. corynodes* Borsini, la especie morfológicamente más similar.

MATERIALES Y MÉTODOS

La especie fue detectada por primera vez el 30 de noviembre de 2025 durante una excursión del Club de Montaña Universidad de Chile (RAMUCH) al cerro Punta Ventanas (3.144 m s.n.m.) en el Parque Arenas, comuna de San José de Maipo, Región Metropolitana. En esta instancia se pudo obtener fotografías de individuos en floración. Las imágenes fueron remitidas a la Dra. Adriana Kutschker, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de la Patagonia, Argentina, experta en la taxonomía el género en el Cono Sur, quien indicó su afinidad con *Valeriana tunuyanense* Méndez, descrita en 2010 en Mendoza, Argentina. Posteriormente, el día 26 de diciembre del mismo año se realizó una nueva prospección al cerro Punta Ventanas para recolectar muestras de herbario, frutos y flores y observar detalles del hábitat. En esta ocasión se revisó 1 km del sendero entre Diedro del Mai y el comienzo del filo junto con 1,5 km del filo mismo que conlleva a la cumbre de Cerro Punta Ventanas. Las muestras frescas fueron analizadas posteriormente en el laboratorio, se tomaron fotografías de las hojas, flores y frutos. Se elaboró una descripción de la especie basándose en la descripción original (Méndez 2010) y las mediciones realizadas sobre el nuevo material recolectado. Las muestras se depositaron en el herbario de la Universidad de Concepción (CONC).

RESULTADOS

Valeriana tunuyanense Méndez. TIPO: Argentina, Mendoza, Depto. Tunuyán, Distrito Los Chacayes, Caracoles del Portillo Mendocino, en grietas de rocas, 33° 37’ 28,2” S; 69° 34’ 37,5” W; 3.690 m s.n.m., 13-I-2009, E. Méndez 10836 (holotipo MERL).

Hierba perenne saxícola, algo leñosa en la base, hasta 6 cm de alto. Tallo aéreo muy corto, ramificado, con abundantes restos de hojas muertas en la base. Hojas pecioladas, glabras, pinnatífidas o pinnapartidas, 1-3,3 cm de longitud x 0,4-1,3 cm de ancho; peciolo más largo que la lámina, hasta 1 cm de ancho, base blanquecina, adpreso al tallo, trinervio; lóbulos de las hojas 3-7 pares y uno apical, aovados, obtusos, algunos con lóbulos secundarios cortos incurvos (Fig. 1a). Inflorescencias densas cimas en dicasios capituliformes, entre 1,5-6,0 cm de longitud incluyendo el pedúnculo, y 0,5-1,0 cm de ancho; brácteas y bracteolas de longitud similar, lanceolados-ovados, generalmente agudos, hasta 0,6 cm de longitud, ligeramente glandular. Flores unisexuales, con predominancia de un sexo en una planta determinada. Corola amarilla e infundibuliforme en ambos sexos. Flores masculinas (Fig. 1b) con la corola de 2,5 mm de diámetro, 2,0 mm de longitud, ovario 1 mm de longitud, sin óvulos, pubescente; estilo y estigma ausentes; estambres tres, 3 mm de longitud, exertos; anteras 0,5 mm de longitud. Flores femeninas (Fig. 1b) con la corola menos de 2,0 mm de diámetro, 0,6 mm de longitud, con 3 estambres infértiles de menos de 0,5 mm de longitud; ovario ca. 1,1 mm de longitud, pubescente; estilo filiforme, exerto por 1 mm; estigma trífido, papiloso. Aquenios angostamente ovoides o claviformes de 1,2-1,5 mm de ancho, 4-4,5 mm de longitud, con un lóculo fértil, pubescentes, con papilas globosas traslúcidas y tricomas largos de aprox. 0,4 mm, las papilas globosas restringidas a la mitad inferior del fruto, los tricomas largos distribuidos en algunos casos solamente a la mitad inferior del fruto y en otros en casi todo el largo del fruto (Fig. 1c); cáliz sin desarrollo de papus. Semillas (inmaduras) fusiformes, glabras. Semillas maduras no vistas.

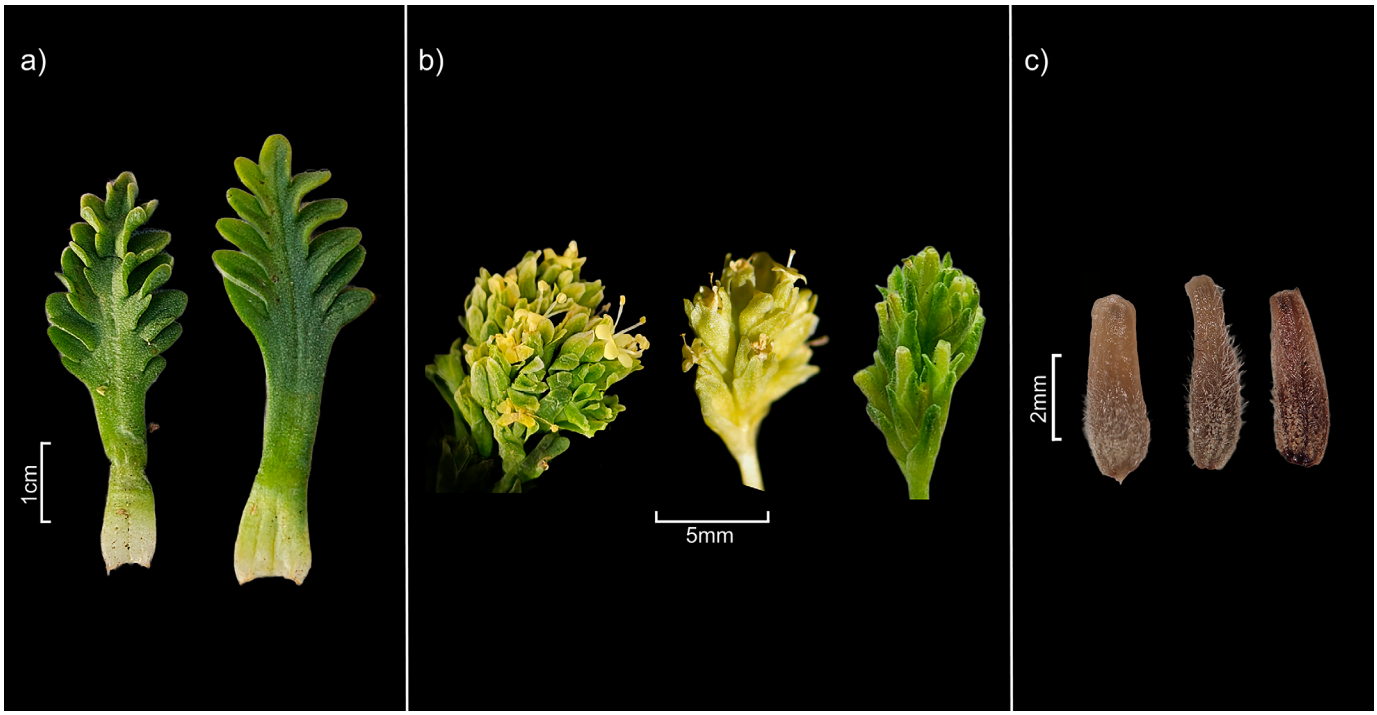

FIGURA 1. *Valeriana tunuyanense* Méndez: (a) Detalle de las hojas, (b) detalle de inflorescencias mostrando una flor masculina abierta (imagen izquierda del panel), una flor femenina abierta (imagen del centro del panel) y frutos jóvenes (imagen derecha del panel), (c) detalle de los frutos bien desarrollados mostrando la distribución de los dos tipos de pubescencia. Imágenes: M. T. K. Arroyo (a-c). / *Valeriana tunuyanense* Méndez: (a) detail of the leaves, (b) detail of the inflorescencias showing an open male flower (left hand image of the panel), an open female flower (center image of the panel) and young fruits (right hand image of the panel), (c) detail of well-developed fruits showing the distribution of the two types of pubescence. Images: M. T. K. Arroyo (a-c).

Material estudiado

CHILE. Región Metropolitana de Santiago, Provincia de Cordillera: cerro Punta Ventanas, al oeste del valle del Arenas, cajón del Maipo. Plantas con flores masculinas predominantes. Crece en grietas de paredes rocosas verticales en el filo al norte de la cumbre del cerro, 3.021 m s.n.m., 33°48’12,09” S; 70°02’09,38” W, 26-XII-2025. Retamal, L. & Neira N. 1, (CONC 203384); idem, Arroyo, M. T. K., Retamal, L. & Neira N. 36921. Plantas con flores femeninas predominantes (CONC 203385).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Valeriana tunuyanense fue descrita basada en material recolectado en la Provincia de Mendoza, Departamento de Tunuyán, Distrito los Chacayes, Argentina, en el piso altoandino, entre 3.156 y 3.835 m s.n.m. (Méndez 2010). Posteriormente, se han realizado dos registros de la especie en la plataforma INaturalist en el Departamento de Luján de Cuyo, Distrito de Potrerillos (https://www.inaturalist.org/observations/194233404) (32°57’50,11” S, 69°21’37,19” W), correspondiente a una elevación de 3.395 m s.n.m. y (https://www.inaturalist.org/observations/258511228) (32°58’22,84” S, 69°21’31,10” W), correspondiente a una elevación de 3.015 m s.n.m. Con lo cual se expandió su distribución en Argentina en aproximadamente 80 km más al norte. La población chilena se encuentra a 47 km al suroeste de la población más cercana de Argentina en el piso altoandino (Fig. 2c). Con respecto a la fenología, se observó la especie en plena floración a fines de noviembre (Fig. 2a). A fines de diciembre continuaba la floración de ambos sexos, con la formación de frutos (Fig. 1b). Según la fecha de la recolección del tipo de Argentina (13 de enero de 2009), para esta última fecha había frutos maduros con semillas bien desarrolladas (Méndez 2010).

La población se encontró en las paredes de grandes rocas verticales tanto de exposición sur como de norte (Figs. 2a y 2b). El hábitat es saxícola, tal como se describe en Argentina. Otras especies que crecen en las paredes rocosas, propiamente tal, donde habita *V. tunuyanense*, son *Caiophora coronata* (Gillies ex Arn.) Hook. & Arn. y *Junellia trifurcata* (Phil.) Moldenke. Entre las rocas verticales, se encontró *Tropaeolum nubigenum* Phil. El difícil acceso del lugar y bajo número poblacional podría ayudar a explicar por qué la especie ha pasado desapercibida hasta ahora.

DISCUSIÓN

Según Mendéz (2010), *Valeriana tunuyanense* es morfológicamente similar a *V. corynodes* Borsini distribuida en ambos lados de los Andes de Chile y Argentina entre 28-32 grados de latitud (Teillier *et al.* 2020). Basado en lo afirmado por Méndez (2010), *V. tunuyanense* tiene follaje y tallos glabros, hojas pinnatífidas o pinnatipartidas, flores amarillas y el fruto pubescente solo en la mitad inferior. El mismo autor señala que *V. corynodes* es una planta pubescente, con hojas pinnatisectas, flores blancas y

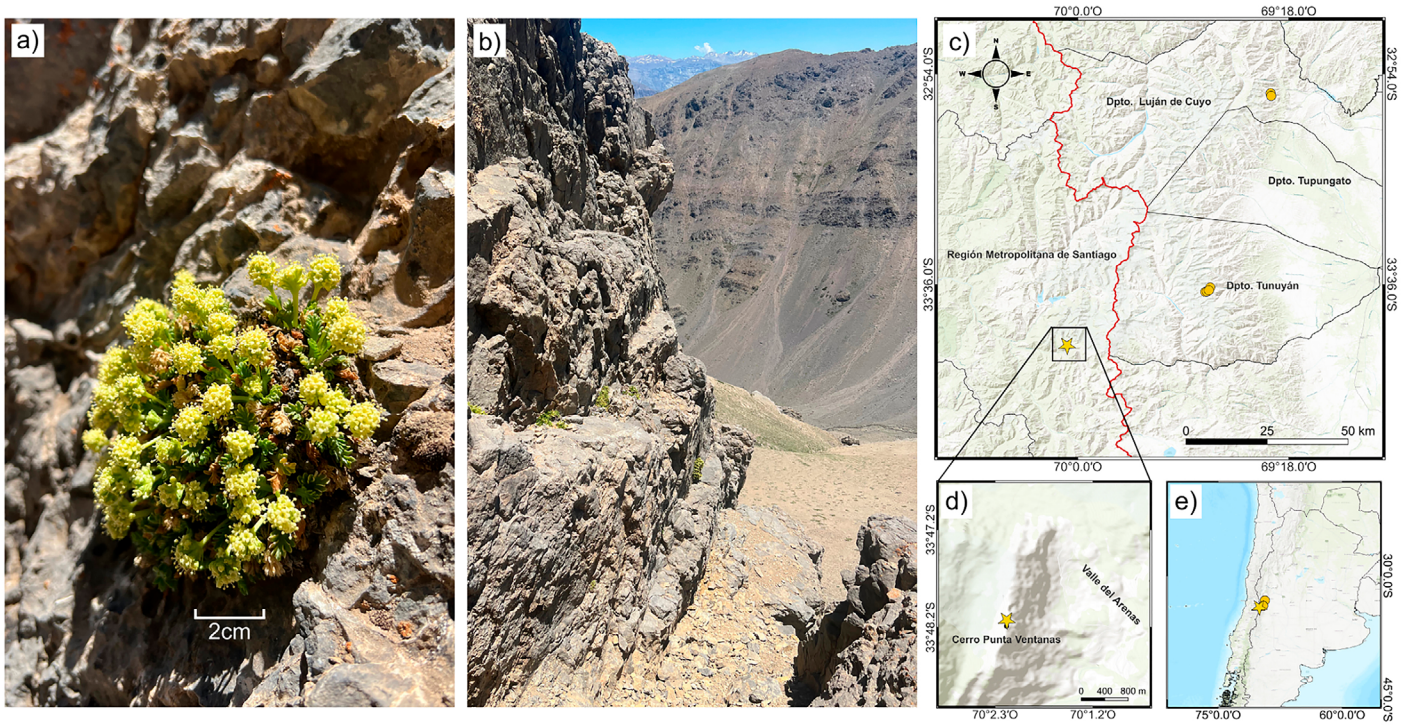

FIGURA 2. Hábitat y distribución de *Valeriana tunuyanense*: (a) Hábito (planta con predominancia de flores masculinas) en cerro Punta Ventanas, Región Metropolitana de Santiago, Chile, 3.021 m s.n.m., (b) hábitat en el filo del cerro Punta Ventanas mostrando individuos creciendo en grietas de la pared rocosa, (c) distribución en Argentina en los Departamentos de Tunuyán y Luján de Cuyo, Provincia de Mendoza, Argentina (círculos) y localidad de la nueva población en la Región Metropolitana de Santiago, Chile (estrella), (d) detalle de la nueva localidad en Chile (estrella), (e) distribución global en Sudamérica (círculos y estrella). Imágenes: L. Retamal (a-c). / Habitat and distribution of *Valeriana tunuyanense*: (a) Habitat (plant with predominance of male flowers) on Cerro Punta Ventanas, Metropolitan Region of Santiago, Chile, 3,021 m a.s.l., (b) habitat on Cerro Punta Ventanas showing individuals growing in rock crevices, (c) distribution in Argentina in the Departments of Tunuyán and Luján de Cuyo, Mendoza Province, Argentina (circles) and locality of the new population in the Metropolitan Region of Santiago, Chile (star), (d) detail of the new locality in Chile (star), (e) global distribution in South America (circles and star). Images: L. Retamal (a-c).

frutos pubescentes en toda su longitud. Con respecto a la pubescencia del vástago, Teillier *et al.* (2020), al dar a conocer *V. corynodes* en Chile, señala en su descripción de la especie, que el tallo aéreo es densamente pubescente sin mencionar pubescencia en las hojas. Sin embargo, en la clave proporcionada por dichos autores, se indica que las hojas son cortamente pubescentes. La figura de *V. corynodes* publicada en Kutschker (2019), reproducida en Teillier *et al.* (2020), muestra pubescencia en el tallo y las hojas. De modo que las características de las hojas son útiles para distinguir las dos especies. Sin embargo, las diferencias en los frutos no son tan claras ya que los tricomas largos del fruto de la población chilena de *V. tunuyanense* pueden llegar cerca del ápice (Fig. 1c), tal como se ha descrito en *V. corynodes*. Si bien las dos especies están descritas en Flora Argentina (Kutschker 2019), ninguna de las dos fue incluida en el tratamiento del género en Sudamérica austral (Kutschker 2011), ni en la filogenia elaborada por Bell *et al.* (2012), por lo que no se conocen sus afinidades filogenéticas dentro de *Valeriana*.

Según Kutschker (2011) las flores de *Valeriana* en Sudamérica austral en distintas especies pueden ser unisexuales, polígamo ginodioicas, o polígamo trioicas. Para *V. tuyunananse*, Méndez (2010) describe flores femeninas y masculinas, sin indicar si se encuentran en individuos diferentes. En la población de *V. tuyunananse* en cerro Punta Ventanas encontramos dos tipos de plantas morfológicamente distinguibles sobre la base del sexo predominante de sus flores. Las plantas con flores más grandes, en general, presentan filamentos exertos con anteras fértiles y un ovario pequeño sin óvulos, siendo funcionalmente masculinas. Las plantas con flores más pequeñas, en general, presentan un ovario fértil bien desarrollado, filamentos cortos y anteras sin polen, siendo funcionalmente femeninas (Fig. 1b).

A pesar de realizar una búsqueda exhaustiva alrededor del área del hallazgo, se encontró una sola población de *V. tunuyanense* que contenía aproximadamente 15 individuos en un radio de 30 m, sugiriendo que es una especie poco abundante en la zona. Esta distribución reducida en Chile abre la pregunta sobre su estado de conservación. Dado la existencia de una sola población en el país con menos de 50 individuos maduros, a nivel nacional, la especie cumple con el Criterio D de la UICN, lo que la ubica en la categoría de En Peligro Crítico (CR) (UICN 2021). Además, cumple parcialmente con los Criterios B1 y B2 dado que la extensión de presencia estimada es menor a 100 km^2 y el área de ocupación menor a 10 km^2, respectivamente, lo cual refuerza la categoría de CR. Considerando su distribución en Argentina y Chile, la extensión de presencia y el área de ocupación son de 1411 km^2 y 20 km^2, respectivamente. Por lo tanto, a nivel global, podría ubicarse en la categoría En Peligro (EN). La ubicación definitiva en esta categoría requiere el cumplimiento de criterios adicionales tal como la constatación de poblaciones con menos de 250 individuos maduros.

AGRADECIMIENTOS

Al personal del Parque Arenas, Adriana Kutschker, Universidad Nacional de la Patagonia, Argentina y Valeria Robles, Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB). Investigación financiada por Fondecyt 1221540, CHIC-ANID PFB210018, IEB-ANID FB210006 y Apoyo Tesista - IEB y Fundación AngloAmerican.

REFERENCIAS

APG IV. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. Botanical Journal of the Linnean Society 181(1): 1-20. https://doi.org/10.1111/boj.12385

Bell, C.D., Kutschker, A., Arroyo, M.T.K. 2012. Phylogeny and diversification of Valerianaceae (Dipsacales) in the southern Andes. Molecular Phylogenetics and Evolution 63(3): 724-737. https://doi.org/10.1016/j.ympev.2012.02.015

Borsini, O.H. 1966. Valerianáceas de Chile. Lilloa 32: 375-476.

Cádiz-Véliz, A., García, N., Villarroel, A.E., Zúñiga-Acevedo, P. 2026. *Valeriana umbellifera* (Caprifoliaceae): a new saxicolous endemic taxon from Central Chile mountains. Phytotaxa 741(1): 57-70. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.741.1.6

Çelik, C., Kirmizibekmez, H. 2025. The genus *Valeriana* L.: ethnopharmacology, phytochemistry and biological activities—an updated review. Phytochemistry Reviews 24(5): 3337-3441. https://doi.org/10.1007/s11101-024-10061-x

De Castro, O., Menale, B., Piazza, C., Bacchetta, G., Del Guacchio, E. 2025. Can we rescue *Centranthus* (Caprifoliaceae: Valerianoideae) from the *Valeriana* sea? Botanical Journal of the Linnean Society 209(4): 345-358. https://doi.org/10.1093/botlinnean/boaf019

Francisco-Gutiérrez, A., Cházaro-Basáñez, M., Carral-Domínguez, R. 2023. The first epiphytic species of *Valeriana* in the world: *Valeriana rudychazaroi* (Caprifoliaceae). PhytoKeys 236: 145-156. https://doi.org/10.3897/phytokeys.236.110905

Graebner, P. 1906. Die Gattungen der natürlichen Familie der Valerianaceae. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 464-480.

Hidalgo, O., Garnatje, T., Susanna, A., Mathez, J. 2004. Phylogeny of Valerianaceae based on matK and ITS markers, with reference to matK individual polymorphism. Annals of Botany 93(3): 283-293. https://doi.org/10.1093/aob/mch042

IUCN. 2024. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 16. Prepared by the Standards and Petitions Committee. https://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf. Accessed: May 5, 2026.

Kutschker, A. 2011. Revisión del género *Valeriana* (Valerianaceae) en Sudamérica austral. Gayana Botánica 68(2): 244-296. https://doi.org/10.4067/S0717-66432011000200016

Kutschker, A. 2019. Caprifoliaceae. In: Zuloaga, F.O., Belgrano, M. (Eds.) Flora Argentina Vol. 20: 211-262. Editorial Trama, Buenos Aires.

Kutschker, A., Morrone, J.J. 2012. Distributional patterns of the species of *Valeriana* (Valerianaceae) in southern South America. Plant Systematics and Evolution 298: 535-547. https://doi.org/10.1007/s00606-011-0564-6

Méndez, E. 2010. Una nueva especie de *Valeriana* (Valerianaceae) para la Argentina. Darwiniana 48(2): 201-203.

Persson, C., Eriksen, B., Pérez, Á.J., Zapata, J.N., Couvreur, T.L.P., Sklenář, P. 2023. Three new species of *Valeriana* (Valerianoideae, Caprifoliaceae) from southern Ecuador. Phytotaxa 579(1): 47-53. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.579.1.5

Reiche, K. 1902. Estudios críticos sobre la flora de Chile Vol. 3. Imprenta Cervantes, Santiago, Chile. 425 p.

Rodríguez, R., Marticorena, C., Alarcón, D., Baeza, C., Cavieres, L., Finot, V.L., Fuentes, N., Kiessling, A., Mihoc, M., *et al.* 2018. Catálogo de las plantas vasculares de Chile. Gayana Botánica 75(1): 1-430. https://doi.org/10.4067/S0717-66432018000100001

Saldivia, P., Rojas, G. 2006. *Valeriana moyanoi* Speg. (Valerianaceae), nuevo registro para la flora de Chile. Gayana Botánica 63(2): 183-186. https://doi.org/10.4067/S0717-66432006000200006

Teillier, S., Lund, R., Zuloaga, F.O., Biganzoli, F. 2020. *Valeriana corynodes* (Caprifoliaceae), nueva especie para la flora de Chile. Darwiniana, nueva serie 8(1): 410-413. https://doi.org/10.14522/darwiniana.2020.81.897

Villarroel, A.E., Menegoz, K., Le Quesne, C., Moreno-González, R. 2022. *Valeriana praecipitis* (Caprifoliaceae), a species new to science and endemic to Central Chile. PhytoKeys 189: 81-98. https://doi.org/10.3897/phytokeys.189.73959

Wang, H.-X., Morales-Briones, D.F., Moore, M.J., Wen, J., Wang, H.-F. 2021. A phylogenomic perspective on gene tree conflict and character evolution in Caprifoliaceae using target enrichment data, with Zabelioideae recognized as a new subfamily. Journal of Systematics and Evolution 59(5): 897-914. https://doi.org/10.1111/jse.12745