

Sobre la presencia de *Weinmannia reticulata* Ruiz & Pav. (Cunoniaceae) en Bolivia

Weinmannia reticulata Ruiz & Pav. (Cunoniaceae) in Bolivia

Alfredo F. Fuentes

Herbario Nacional de Bolivia, Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés y Missouri Botanical Garden, Casilla 10077 Correo Central, La Paz, Bolivia, alfrefuentes@gmail.com

Resumen. El estudio de colecciones recientes confirma la presencia de *Weinmannia reticulata* Ruiz & Pav. en Bolivia. Se describe la morfología y ecología de la especie basadas en especímenes bolivianos y se puntualizan las diferencias con especies similares presentes en el país.

Palabras clave: Bolivia, bosque montano de yungas, Cunoniaceae, *Weinmannia reticulata*.

Abstract. The study of recent collections confirms the presence of *Weinmannia reticulata* Ruiz & Pav. in Bolivia. Based on specimens of the country it is described the morphology and ecology of the species and indicated the differences with similar species in the country.

Key words: Bolivia, Cunoniaceae, *Weinmannia reticulata*, Yungas montane forest.

Weinmannia L. es un género de origen australantártico, representativo y diverso en los Andes del norte y centrales. Muchas de sus especies, que tienen distribuciones latitudinales amplias, tienen problemas taxonómicos, ya que es común encontrar poblaciones con morfología intermedia difíciles de asignar a una especie u otra, además fenómenos de hibridación e introgresión son aparentemente frecuentes (Harling 1999, obs. pers.). Esta situación al parecer común en taxa andinos es supuestamente debida a especiación reciente por el levantamiento de los Andes (Hughes y Eastwood 2006, Ackermann *et al.* 2008).

En Bolivia Gutiérrez (1993) cita 21 especies de *Weinmannia*, aunque varias de estas citas son dudosas. Posteriormente se reportaron novedades florísticas del género para el país con la descripción de dos especies nuevas (Fuentes y Rogers 2007) y dos nuevos registros (Fuentes *et al.* 2009). En la actualidad el número total es de 23 especies, considerando que algunas de las especies citadas para el país son sinónimos y otros registros basados en especímenes erróneamente identificados (Fuentes, datos no publicados). A estas se suman al menos tres más que representan especies nuevas.

Weinmannia reticulata Ruiz & Pav. ya fue citada por Gutiérrez (1993) en la Guía de Árboles de Bolivia, sin embargo

el espécimen de referencia (Buchtien 2414 HBG, LPB) corresponde a *W. pinnata* L., especie de distribución montana neotropical.

Colecciones recientes en la región Madidi así como revisión y estudio de material del Herbario Nacional de Bolivia confirman la presencia de esta especie en el país.

A continuación se describe semidetalladamente basada en especímenes bolivianos, reseñando las diferencias con especies similares.

Weinmannia reticulata Ruiz & Pav., Flora Peruv. 4: 149. 1830. Tipo. Peru, 1778-1788 (fl, fr), Ruiz s.n. (holótipo: B [destruido] [foto F]; isotipos: F, HAL, P).

Weinmannia microcarpa Cuatrec., Caldasia 2: 19. 1941. Tipo. Colombia: Dpto. Huila-Comisaría del Caquetá, Cordillera Oriental sobre el filo divisorio, 21-22 Mar 1940 (fr.), Cuatrecasas 8486 (Isotipos: F, US)

Descripción: Arbusto a árbol, altura reproductiva (1,2-)4-14 (-23) m y (1,5-) 15-30 (-38) cm de dap; entrenudos de ramas jóvenes ca. 1-2 cm; ramas densamente hirsutas a hirsutovillosas de jóvenes; estípulas caducas, orbiculares, 3-3,5 (5)



Figura 1. (A) *Weinmannia microphylla*, (B) y (D) *W. reticulata* y (C) *W. fagaroides*.

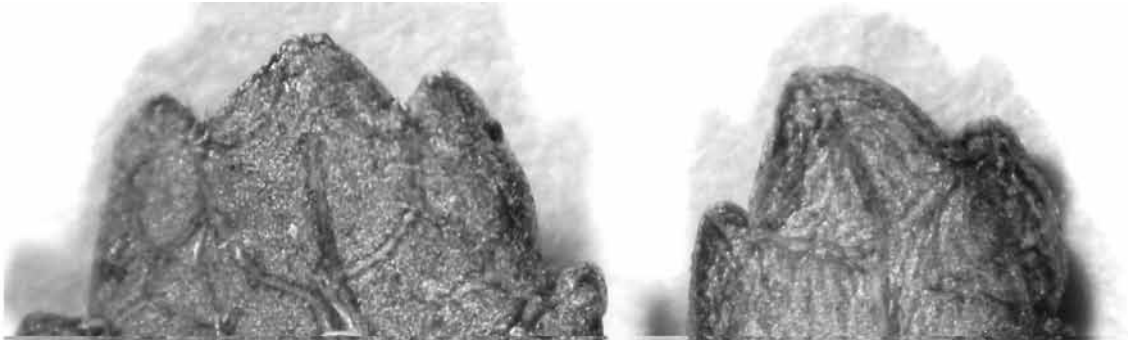


Figura 2. Foliolos laterales de *Weinmannia reticulata* (izquierda) y de *W. microphylla* (derecha).

mm, subcartáceas, hirsutas a villosas. Hojas (4-)6-10(-12) jugas. Pecíolo 3-4 mm, hirsuto, sin alas; raquis 1,7-4,5 cm, alado; alas 1,5-2(-2,5) mm de ancho, usualmente planas, a veces revolutas; folíolos subcartáceos a coriáceos, hirsutos en ambas caras, especialmente en el nervio principal, generalmente planos, en ocasiones cóncavos, el margen aserrado, raro crenado; folíolo terminal obovado; folíolos laterales oblongo-asimétricos, 4,5-7 × 2,5-4 mm. Inflorescencias (2-)3-5,5 cm, pseudoracimos, en pares hacia el ápice de las ramas; raquis hirsuto-viloso; brácteas florales ancho ovadas, hirsutas, subtendiendo fascículos de 4 a 6 flores. Flores 4-meras, botones rojizos; pedicelo 0,6-1 mm en la anthesis, estrigoso-hirsuto; sépalos triangulares, ca. 0,5 × 0,4 mm, barbados hacia el ápice, el ápice agudo; pétalos elípticos, ca. 0,8 × 0,6 mm, el ápice obtuso o redondeado, el nervio central notorio; estambres ca. 2 mm, las anteras reniformes, ca. 0,3 mm; ovario bilocular, ovoide, ca. 0,5 mm (sin incluir los estilos), rojizo, glabro. Fruto cápsula septicida, 2-valvada, ovada a subesférica, 1,5-2 × 1,2-1,4 mm (longitud sin incluir los estilos), rojizas de inmaduras, maduras pardas, glabras; estilos persistentes ca. 0,7 mm; semillas ovadas, ca. 1 × 0,5 mm, pardo-rojizas, con tricomas largos de ca. 1 mm en ambos extremos.

Distribución y hábitat: *Weinmannia reticulata* se distribuye desde Colombia hasta Bolivia, entre 2.500-3.700 m (Harling 1999). En Bolivia se conoce hasta el momento en los bosques de los pisos montanos y ceja de monte inferior pluvial, del departamento de La Paz, entre 2.342-3.116 m, en la provincia biogeográfica de los Yungas Peruano-Bolivianos. Probablemente se encuentra también en áreas de bosques montanos del departamento de Cochabamba, más al sur. Crece principalmente en bosques de fillos de serranías y laderas frecuentemente expuestas a nieblas y vientos.

Fenología: Esta especie se ha encontrado con flores entre febrero a mayo y con frutos entre marzo y mayo.

Weinmannia reticulata se asemeja a *W. fagaroides* Kunth y a *W. microphylla* Ruiz & Pav., por presentar hojas pinnaticompuestas de menos de 5 cm de largo, folíolos pequeños, usualmente menores a 6 mm y frutos glabros (Figura 1). Se diferencia de ambas especies porque tiene los folíolos hirsutos en la mayor parte de su superficie y frutos pequeños de ca. 2 mm vs. folíolos glabros a hirsutos solo en

el nervio central y frutos de 3-4,5 mm. Difiere además de *W. fagaroides* por la forma de los folíolos (oblongos vs. ovados). El morfotipo predominante de esta especie en Bolivia tiene los folíolos planos y subcartáceos (Figura 2), sin embargo se puede encontrar otro morfotipo con folíolos cóncavos y coriáceos (Figura 2). El último es aparentemente un morfotipo que crece en fillos o laderas más expuestos al frío y nubes.

Especímenes examinados: BOLIVIA. Dpto. LA PAZ: **Prov. Franz Tamayo**, Parque Nacional Madidi, Parque Nacional Madidi, entre Queara y Mojos, 2.936 m, 26 Feb. 2008 (fl, fr), Fuentes & Quisbert 12042 (BOLV, CTES, F, GB, K, L, LPB, MA, MEXU, MO, NY, SI, USZ); Campamento Chuncani, 2.900 m, 28 Feb. 2008 (fl), Fuentes & Quisbert 12080 (BOLV, LPB, MA, MO). **Prov. Nor Yungas**, Cotapata, Estación Biológica de Tunquini, serranía Hornuni, 2.693 m, 16°11'S, 67°53'W, 28 Mar. 2003 (fr), Apaza et al. 940 (LPB); camino nuevo Cotapata-Santa Bárbara, 2.770 m, 25 Jul. 2001 (est), Antezana et al. 1601 (BOLV, LPB)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackermann, M., M. Achatz y M. Weigend. 2008. Hybridization and crossability in *Caiophora* (Loasaceae subfam. Loasoideae): Are interfertile species and inbred populations results of a recent radiation?. *American Journal of Botany* 95: 1109-1121.
- Fuentes, A., T. Miranda, A. Araujo-Murakami, L. Cayola, M.J. Macía y P.M. Jørgensen. 2009. Novedades florísticas de la Región Madidi, La Paz, Bolivia. *Revista de la Sociedad Boliviana de Botánica* 4: 293-313.
- Fuentes, A. y Z. Rogers. 2007. Dos especies nuevas de *Weinmannia* (Cunoniaceae) de los bosques montanos en La Paz, Bolivia. *Novon* 17: 326-331.
- Gutiérrez, E. 1993. Cunoniaceae. En: T. Killeen, E. García y S.G. Beck (Eds.). *Guía de árboles de Bolivia*. Herbario Nacional de Bolivia y Missouri Botanical Garden, La Paz. Pp. 245-250.
- Harling, G. 1999. Cunoniaceae. En: G. Harling y L. Andersson (Eds.). *Flora of Ecuador*, No. 61. Council of Nordic Publications in Botany, Copenhagen.
- Hughes, C. y R. Eastwood. 2006. Island radiation on a continental scale: Exceptional rates of plant diversification after uplift of the Andes. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 103: 10334-10339.