

Tropical Bryology 24: 11-14, 2003

Gertrudiella validinervis (Herz.) Broth. (Pottiaceae, Musci), un nuevo registro para la flora briológica de Argentina

María M. Schiavone¹ & Guillermo M. Suárez²

¹ Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. (U.N.T.) Miguel Lillo 205. 4000 San Miguel de Tucumán. magui@csnat.unt.edu.ar. ² Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251. 4000 San Miguel de Tucumán. suarezgm@hotmail.com ^{1 2} Proyecto PICT-98 N° 6043

Abstract. *Gertrudiella validinervis* (Herz.)Broth. (Pottiaceae, Musci) is new record for the bryological flora of Argentina. *Gertrudiella validinervis* (Herz.) Broth. are plants with strong central strand and hyalodermis present in the stem; acute leaves with base sheathing, costa with one stereid band and a multilayered cylinder of thick-walled guide cells. Laminal cells are medially bulging ventrally and flat dorsally but marginally bulging on both sides in several rows. This monotypic genus is registered for the first time for Argentina. The original description is completed with sporophytic characters.

Introducción

Colecciones recientes de musgos realizadas en la región del Bosque Chaqueño Serrano (Vervorst, 1982) en la provincia de Tucumán, fueron identificadas como *Gertrudiella validinervis*, una especie conocida sólo para las áreas secas de Bolivia (Zander, 1993).

El Bosque Chaqueño Serrano es un bosque xerófilo típico que se extiende al norte de San Miguel de Tucumán desde los 27 km de la ciudad, entre los 600-700 m s.m.(Meyer, 1966)

con *Schinopsis haenkeana*, *Aspidosperma quebracho-blanco*, *Zizyphus mistol*, *Chorisia insignis*, *Jodina rhombifolia*, además de algunos *Trichocereus terscheckii* aislados como especies dominantes.

La presencia de *Gertrudiella validinervis* en distintas áreas de muestreo sugiere que podría tratarse de una especie común en estos bosques, teniendo en cuenta que dichas áreas fueron seleccionadas al azar. El propósito de este trabajo

es registrar el género por primera vez para Argentina, en la provincia de Tucumán y completar la diagnosis original (Herzog, 1916) y la detallada descripción de Zander (1993) con los caracteres esporofíticos. También presentamos las primeras ilustraciones del esporofito.

Gertrudiella validinervis (Herz.) Broth., Nat. Pfl. ed. 2, 11: 528, 1925.

Gertrudia validinervis Herz., Biblioth. Bot. 87: 44, 1916, hom. illeg.

Plantas en cojines densos, verde amarillentos, algo brillantes. Tallos simples a ramificados con ramas secundarias por innovación, densamente foliados y con escasos rizoides basales, de 1.0-1.5 cm de longitud, en sección transversal con cordón central robusto, células corticales internas de paredes firmes, 2-3 hileras de estereidas externas y con hialodermis de paredes firmes; pelos axilares más densos en el ápice, largos, con 1 célula basal parda y 3-4 células hialinas. Hojas secas con el ápice circinado, patentes a escuarrosas cuando húmedas, a partir de una base envainadora corta, lanceoladas, canaliculadas en el 1/3 superior de la lámina, de 3.0-5.0 mm de longitud, margen entero, fuertemente revoluto hasta cerca del ápice; ápice agudo; nervio robusto, percurrente, en sección transversal con una banda de estereidas dorsales y 3-4 hileras de células guías de paredes algo engrosadas, la epidermis ventral con células con papilas bajas y la dorsal casi indiferenciada. Células medias de la lámina subcuadradas a hexagonales, de 6-8 μm de diámetro, de paredes delgadas, ventralmente mamilosas y dorsalmente lisas, células del margen revoluto dorsal y ventralmente combadas y con papilas bajas ventrales. Células basales marginales cortamente rectangulares de paredes firmes, de 15-30 x 6-9 μm , algo más largas y paredes más delgadas hacia el nervio.

Dioicas. Perigonios terminales y/o axilares, gemiformes, con numerosas paráfisis filiformes y anteridios más cortos, brácteas perigonias internas, erguidas, oval acuminadas, algo cóncavas de 1.0-1.2 mm de longitud, margen

algo involuto a plano en la base, nervio percurrente, células distales subcuadradas a corto-rectangulares, las de la porción envainadora rómbicas a hexagonales, más grandes hacia el nervio, con paredes delgadas; brácteas perigonias externas lanceoladas desde una base ancha envainadora, margen de la lámina revoluto hasta cerca del ápice, nervio percurrente. Periquecios terminales, brácteas periqueciales fuertemente envainadoras y con lámina corta, erguida, de 1.8-2.0 mm, 3.0-3.5 mm y las más externas de 4.0 mm., margen plano algo curvado cerca del ápice de la lámina, células de la lámina mamilosas, nervio percurrente.

Seta de 11-13 mm de longitud, 1 por periquecio, pardo rojiza, algo torcida en el extremo distal; cápsula de 2.0-2.5 mm de longitud, pardo rojiza, cilíndrica, algo curvada, micróstoma; células del exotecio rectangulares de paredes delgadas, de 56-91 x 12-19 μm , con escasos estomas feneroporos en la base; anillo parcialmente fugaz de 1 fila de células vesiculosas rectangulares; columela exerta hasta el extremo de los dientes; peristoma de 32 dientes filiformes, sinistrorso, pardo amarillentos, densamente espiculosos, ca. de 962-1365 μm de longitud a partir de una membrana basal baja fuertemente papiloso-espiculosa. Opérculo cónico de 1.0-1.4 mm. Esporas de 7.5-10 μm de diámetro, finamente papilosas. Caliptra cuculada, lisa de 1.8 mm de longitud.

Reacción de la lámina con KOH, naranja.

Observaciones ecológicas: *G. validinervis* es una especie que crece formando cojines densos, pequeños y puros aunque a veces llegan a cubrir áreas más extensas del suelo, prefieren los lugares más iluminados, viven tanto sobre suelos arcillosos como loésicos profundos.

Los esporofitos son abundantes, principalmente en los meses de agosto-setiembre.

Material estudiado. ARGENTINA. Prov. Tucumán. Depto Trancas. Club hípico „El Ojo“, 26°36'S 65°18'W. Región de Bosque Chaqueño Serrano con *Schinopsis haenkeana*, *Aspidosperma quebracho-blanco*, *Acacia caven*, *Jodina rhombifolia*, *Caparis twidianum*, *Chorisia insignis* y *Trichocereus*. 10 Nov. 2000.

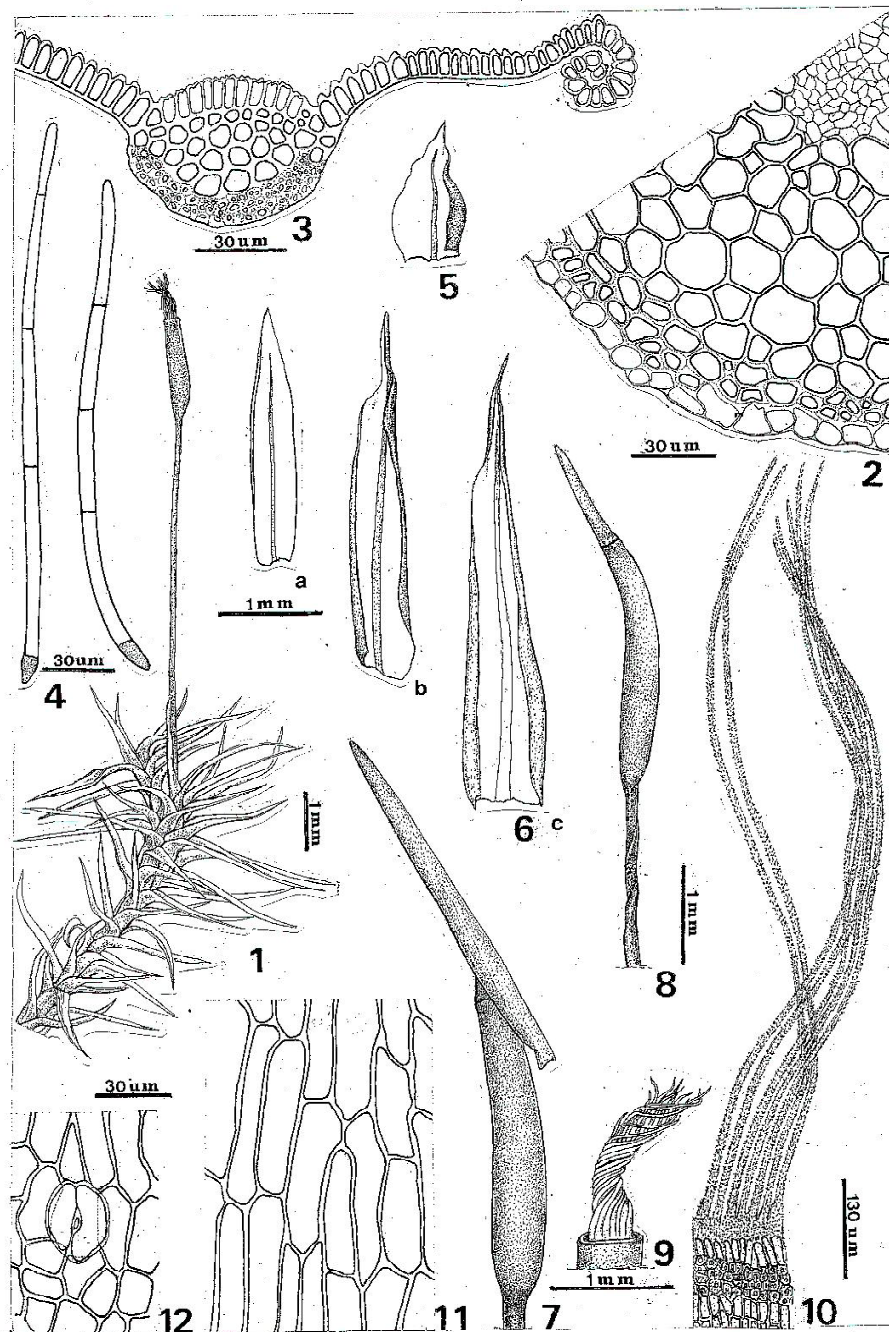


Lámina I.- *Gertrudiella validinervis* (Herz.) Broth. 1 Aspecto de la planta, 2 Sección transversal del tallo, 3 Sección transversal de la hoja vegetativa, 4 pelos axilares, 5. hoja perigonal, 6 hojas periqueciales (a-interna, b-media, c-externa), 7 Cápsula húmeda con caliptra, 8 Cápsula con opérculo, 9 Aspecto del peristoma, 10 Detalle de los dientes del peristoma, 11 Células del exotecio, 12 Células del cuello de la cápsula con estomas, (1-12 Schiavone-Suárez 3178)

Sobre suelo loésico profundo. Schiaivone-Suárez 3178 (LIL); *ibid.* Dique „EL Cadillal“, camino a Ticucho, parte norte de la Cuesta del 25, 26°36'S 65°13'W, Región de Bosque con abundantes renovales de *Aspidosperma quebracho blanco*, *Zizyphus mistol*, *Solanum riparium*, *Porlieria microphyla*, *Piptademia exelsa*, *Gochnatia palosanto*, *Rupechtia apetala*, *Caesalpinea paraguariensis* y 3 sp de Cactaceas; 13.Aug. 2001. Sobre suelos loésicos profundos. Schiaivone- Suárez 3179 (LIL); *ibid.* ruta prov. 241, 26°37'S 65°21'W. Bosque con *Schinopsis haenkeana*, *Caesalpinea paraguarensis*, *Guachinta palo-blanco*, *Maytenus viscifolia*, 13 Aug. 2001, Sobre suelos loésicos compactos. Schiaivone-Suárez 3180 (LIL); *ibid.* km 10 de la ruta prov. 241. Los Planchones. 26°36'S 65°21'W Bosque con *Schinopsis haenkeana*, *Jodina rhombifolia*, *Caesalpinea paraguarensis*, *Guachinta palo-blanco*, *Maytenus viscifolia*, 13 Aug. 2001. Sobre suelos arcillosos. Schiaivone-Suárez 3181 (LIL); *ibid.* San Pedro de Colalao, Monte Bello, 26°14'S 65°31'W. Bosque con *Schinopsis haenkeana*, *Acacia caven*, *Celtis tala*, suelos arcillosos, 12 Jan. 2002, Suárez 3182 (LIL). **BOLIVIA**. Santa Cruz: Manuel M. Caballero. Canton Comarapa.ca. 7km este de Comarapa. 17°57'S 64°29'W. Bosque Chaqueño Serrano. 24 Jun 2001. Sobre suelo rocoso. S.P. Churchill et al. 20537 (LIL); *ibid.*: Florida Municipal de la Pampa Grande, Canton Mataral. 8-10 km sur de Mataral (Entre Piedra Santa y

Cochabambita). 18°11'S 64°11'W. Bosque de Matorral. 11Oct. 2001. S.P.Churchill et al. 20925 (LIL)

Conclusiones: La presencia de *G. validinervis* en Argentina representa un hallazgo para la flora briológica del país y a su vez amplía el área de distribución de la misma. Los esporofitos abundantes en la región contribuyen al conocimiento completo de la especie.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento al Dr. Zander por verificar el espécimen y por sus oportunas sugerencias y a la Prof. Celina Materi por la lectura crítica del manuscrito

Bibliografía

- Herzog, T., 1916.** Die Bryophyten meiner zweiter Reise durch Bolivia. Biblioth. Bot. 87:1-347, pl. 1-8, map.
- Meyer, T. 1966.** Excursión de la ciudad de Tucumán al Bosque Chaqueño entre Tapia y Trancas. Guía para dos excursiones biológicas en la provincia de Tucumán. Universidad Nacional de Tucumán.
- Vervoorst, F., 1982.** Noroeste., en Simposio Conservación de la vegetación natural en la República Argentina. Fund. Miguel Lillo-Soc. Arg. Bot., 9-24.
- Zander, R. H., 1993.** Genera of the Pottiaceae: Mosses of Harsh Environments. Bull. Buffalo Society of Natural Sciences. 32: 1-378.