1318

27 SET. 1979

BIBLIOTECA IREN

EL GENERO DENNSTAEDTIA (FILICES) EN CHILE

GUALTERIO LOOSER

Género *DENNSTAEDTIA* Bernhardi

Bernhardi, in Schrader's Journal für die Botanik 1800 (2): 124. 1801.

Soros pequeños, globulares, marginales, en el extremo de un nervio. Indusio doble, abriéndose hacia el margen; valva superior adherida por los lados y base, valva inferior formada por el margen.

Rizoma largo, rastrero con pilosidad fina; no hay escamas. Estípites no articulados, solitarios y bastante alejados. Frondas grandes, divididas.

TIPO: *Dennstaedtia flaccida* (Forster) Bernhardi de las "islas del Pacífico", o sea, seguramente Polinesia. Basado en *Trichomanes flaccida* Forster; pero cuya identidad según Copeland, sería un tanto dudosa.

Género de unas 70 especies, principalmente tropicales; alcanza por el N hasta el Japón y Estados Unidos y por el S hasta Tasmania y Chile. En América 11 especies. Una especie fósil del cretáceo superior de Patagonia.

En Chile una especie.

Este nombre genérico recuerda a August Wilhelm Dennstedt (1776-1826), médico y alcalde de Magdala, pequeña ciudad entre Weimar y Jena y, desde 1818, director científico del Jardín Botánico de Belvedere, Weimar, Alemania. Escribió una flora de Weimar, un *Nomenclator Botanicus* y un *Schlüssel* (clave) *zum Hortus Indicus Malabaricus,* en el cual da nombres "linneanos" a los que aparecen en dicho *Hortus* de Hendrik Adriaan van Rheede tot Draakestein (1637-1691) (Manitz, 1968: 496).

El género que más se aproxima a *Dennstaedtia,* es *Microlepia* Presl de vasta área y que crece también en nuestra Isla de Pascua. Autores modernos partidarios de fraccionar la familia

Polypodiaceae, ponen a *Dennstaedtia* en la familia Pteridaceae. Así procede Copeland (1947), que incluye, entre otros, en esta familia géneros que nos parecen tan disímiles como *Thyrsopteris* y *Dicksonia* por una parte y *Pteris* y *Adiantum* por la otra. Ching (citado por de la Sota 1967: 202) achica más aún el concepto familiar y da vida a una familia Dennstaedtiaceae con los géneros *Hypolepis, Microlepia, Pteridium* (no en Chile) e *Histiopteris,* amén del genotipo. Wettstein (1944: 403) también acepta esta familia en términos muy parecidos e igualmente Pichi-Sermolli (1960: 657). Reimers (1954), en cambio, es mucho más conservador y sólo da al grupo de *Dennstaedtia* y afines categoría de subfamilia de las Polypodiaceae.

DENNSTAEDTIA GLAUCA (Cavanilles) C. Christensen ex Looser (Fig. 1)

Christensen ex Looser, in Revista Chilena de Historia y Geografía, tomo LXXI Nº 75: 184, 1932. Esta es la verdadera cita; en el apartado pusieron por error "tomo LXIX". Basado en *Davallia glauca.*

Davallia glauca Cavanilles, Descripción de las Plantas 278. 1802.

"Don Luis Née encontró esta especie en los Andes y sitio llamado Cordillera del Planchón" (parte andina de la provincia de Curicó, 35º 13' lat. aus. m/m).

Estudiando hace años la descripción original de Cavanilles, habíamos llegado a la convicción que debía tratarse de nuestra única *Dennstaedtia.* Consultado entonces el Dr. Carl Christensen, de Copenhague, nos informó que tiempo atrás había tenido ocasión de examinar en Madrid los tipos de Cavanilles, llegando al mismo resultado y autorizándonos para darlo a conocer, lo que hicimos en 1932. Después Christensen (1934: 70 y 1937: 28) se refirió a la misma especie en igual sentido.

Dicksonia lambertieana Remy et Fée in Gay, Historia Física y Política de Chile, Botánica 6: 523. 1853. "Esta hermosa especie

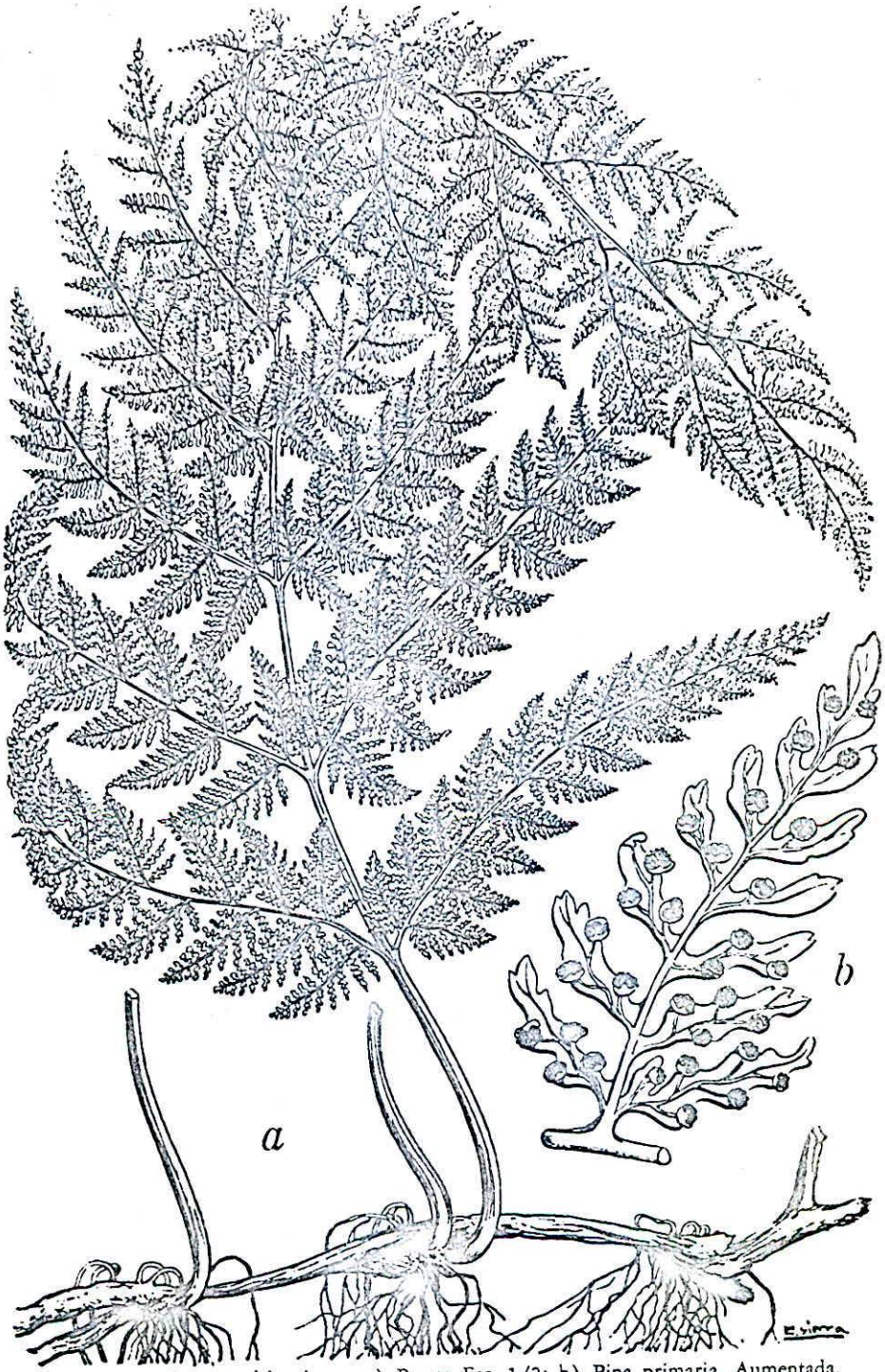

Fig. 1.— Dennstaedtia glauca. a) Planta Esc. 1/2; b) Pina primaria. Aumentada. (Eugenio Sierra R., dibujó).

que tiene afinidad con la *D. Martiana** Klotzsch, está indicada de Chile en el herbario de Bonpland. La hemos dedicado al señor conde de Lambertye, celoso naturalista tanto como modesto, cuyos consejos y benévola amistad nos han sido muy gratos". Trátase, sin duda, del conde Léonce de Lambertye nacido en Montlucon (Allier, Francia) en 1810 y autor de un *Catalogue raisonné des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans le département de la Marne,* París 1846 y *Le Fraisier; sa botanique, son histoire, sa culture,* París 1864 (Pritzel, 1872-77: 175). El tipo estará en París. R. Tryon no lo vio, pero examinó un isotipo en Kew.

"*Dicksonia lampertiana* (sic) Remy" in Sturm, Enumeratio plantarum vascularium cryptogamicarum chilensiun, 7 et 27, Nürenberg 1858. Simple variante o mejor, error de copia, del nombre dado por Remy et Fée in Gay.

Dennstaedtia lambertyana (sic) Christ, Farnkraeuter der Erde 312, 1897. "Hab. Süd-Chile". Basado en *Dicksonia lambertieana* Remy et Fée. El cambio de grafía no es admisible, pues discrepa de la forma original. El habitat indicado por Christ es erróneo, pues este helecho es más bien de Chile central; véase nuestro párrafo sobre el área.

Dennstaedtia lambertieana Carl Christensen, Index Filicum 217, 1905. Basado en *Dicksonia lambertieana.*

Rizoma rastrero moderadamente ramificado, 1 cm. de diámetro, 1 m. de largo o más; aplanado por debajo con una cresta a cada lado que se dirige hacia la base de los estípites siguiendo por éstos; con pelos sencillos plucicelulares de base ensanchada, mohosos, abundantes en las vecindades del punto de crecimiento; en el resto con pelos escasos o glabro.

Estípites separados unos de otros, generalmente a varios centímetros no desprendiéndose fácilmente del rizoma (no articulados); brillantes y glabros salvo la parte basal, que es más o menos peluda.

Frondas de 0,5 - 1,5 (2) m. de largo, ocupando el estípite un largo variable, que suele alcanzar a un tercio o la mitad; glabras salvo

---

* Según C. Christensen (1905: 148) *Dicksonia martiana* es un sinónimo de *Balantium coniifolium* (Hooker) J. Smith *(Cyatheaceae).* Autores posteriores lo llaman también *Culcita coniifolia* (Hooker) Maxon, helecho de la América trópica: Antillas, Colombia, Venezuela, Guayanas Británicas, Brasil y Perú.

pelos dispersos muy caedizos en los raquis y raquilas. Follaje verde claro amarillento, brillante.

Lámina tripinado-cuadripinatífida y aun cuadripinada, aovado-lanceolada a deltoídeo-lanceolada, base por lo común ancha. Pinas primarias y secundarias pediceladas, formando ángulo bastante agudo hacia arriba. Ultimas divisiones pequeñas, de 2 - 4 mm. de largo por 1-2 mm. de ancho, enteras, agudas o más comúnmente con 2-4 dientes agudos dirigidos hacia arriba. Raquis y raquilas acanalados por encima.

Soros pequeños, 1/2 - 3/4 mm. de diámetro; en el ápice de los dientes laterales de las últimas divisiones, más raro en el seno de los dientes. No se observan soros en el tercio apical de las últimas divisiones. Indusios maduros por lo común en forma de bolsas.

Salvo el tamaño de las frondas, helecho en general poco variable.

OBSERVACION

Dennstaedtia glauca se parece bastante a *D. cicutaria* (Swartz) Moore y puede confundírseles. Como ambas áreas se sobreponen en la parte más austral del área de la segunda, traducimos libremente de Tryon (1960: 37) los caracteres que las distinguen:

La cara inferior de las pínulas de *D. glauca* es glabra o casi; los soros nacen de preferencia en el extremo de los lóbulos de las pínulas y la lámina es aovada hasta deltoídeo-lanceolada.

La cara inferior de las pínulas de *D. cicutaria* es pubescente, raramente glabriúscula; los soros nacen de preferencia en los senos y la lámina es deltoídea.

Los estípites y raquis son de preferencia de color pajizo en *D. glauca*, mientras que en *D. cicutaria* son usualmente morenos.

El área de *D. cicutaria* se extiende desde el centro de México hasta el sur del Brasil, Bolivia y sur del Perú (Departamentos del Cuzco y Puno).

En los departamentos surperuanos mencionados, también ha sido encontrada *D. glauca*.

ECOLOGIA

Helecho muy higrófilo, crece en quebradas con agua todo el año, emboscadas o con matorral alto, poco afectadas por el hombre. Sus rizomas rastreros se desarrollan bañados por agua

pura y corriente o muy cerca de ella. En Chile central, suelen formarse grupos de varios metros cuadrados de extensión, donde las frondas hasta de 1,5 a 2 m. se levantan tupidas bajo los árboles o arbustos, constituyendo aglomeraciones verde claras, algo amarillentas a veces, de gran belleza. Estas estaciones son más bien escasas y sólo se encuentran de tarde en tarde.

La estación más baja observada es El Granizo, 200 m.s.m. al pie del Cerro de la Campana (Prov. de Valparaíso) y la más elevada a unos 1.800 m. en la Quebrada de Peñalolén en los Andes al oriente de la ciudad de Santiago. En el S del Perú, Tyron lo señala hasta a 3.700 m.s.m. Los ejemplares argentinos que hemos visto, también provenían de alturas considerables (2.300 - 2.800 m.s.m.).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA GENERAL

Chile central, noroeste de Argentina (Provs. de Tucumán, Catamarca, y La Rioja), hasta Bolivia y S. del Perú (Departamentos de Puno y Cuzco).

El área chilena parece enteramente separada de su área argentina y de más al N. De Chile no se la ha señalado de más al N. de la Prov. de Aconcagua ni de las provincias transandinas de Mendoza y San Juan.

DISTRIBUCION EN CHILE

La estación chilena más boreal que conocemos de *Dennstaedtia glauca,* es La Ligua 32º 28' lat. (Prov. de Aconcagua).

La más austral el río Ancoa, en el Fundo San Antonio de Ancoa, precordillera andina de la Prov. de Linares (35º 55'), donde fue encontrado por Espinosa (1939: 166). Este cítalo además de la Quebrada de la Maritata en Tiltil y de la Cordillera de Pirque (Prov. de Santiago); y del estero de Vilches en la precordillera andina de la Prov. de Talca.

Consultado el Prof. Mario Ricardi, director del Instituto Central de Biología de la Universidad de Concepción, nos comunicó que en el Herb. CONC de ese instituto no hay ejemplares más australes que el ya mencionado de la Prov. de Linares Tampoco hay menciones para la región araucana.

EJEMPLARES ESTUDIADOS *
CHILE

Prov. de Aconcagua: La Ligua, Set. 1899, Reiche (Stgo.).

Prov. de Valparaíso: Cerro de la Campana, por el valle de San Pedro, 31 Enero 1926, L. 1976. "Helecho común crece en grupos aislados de 4 x 4 m., en sitios húmedos. Aspecto bellísimo". Determinado *D. lambertieana* por M. R. Espinosa. Cajón de San Pedro, al pie del Cerro de la Campana, 20 Febrero 1928, L. 637. Determinado *D. lambertieana* por C. A. Weatherby. El Granizo, cerca de Olmué al pie del Cerro de la Campana, 4 Marzo 1934, L. 3117, "tupiciones densas y extensas, frondas hasta de 2.20 m. m/m". Lliulliu, Cajón de la Patagüilla, 23 Noviembre 1931, A. Garaventa 2274.

Prov. de Santiago: Las Condes, Enero 1872, sin col. (Sgo). Quebrada de Peñalolén, 1.600-1.800 m, 30 Diciembre 1928, L. 1743. Quebrada de Peñalolén, Casa de Piedra, 1.600 m. "Tallos subterráneos de varios metros de largo, a orillas del agua", 11 Marzo 1951, Barkley et Kausel (ex herb. Kausel). El Canelo (valle del Maipo), Febrero 1933, Flaminio Ruiz, L. 3126. Misma localidad, 22 Noviembre 1968, "crece en el agua de la Quebrada; frondas de 1.20 m; frecuente", Mahu. Cajón del Maipo, margen sur, quebrada El Peumo, frente a la desembocadura del río Colorado. "A lo largo de un riachuelo boscoso (peumos, maitenes, lunes = *Escallonia arguta*). Frondas hasta de 2 m". Primera semana de Agosto 1957, Ernesto Bernath. Hacienda El Principal frequens, sub *Dicksonia Lambertyana,* R. A. Philippi, (Sgo).

Prov. de O'Higgins: Agua de la Vida (cerca de los Baños de Cauquenes), "An Quellen", Octubre 1876, Dr. Dessauer (Sgo).

Prov. de Curicó: Cordillera del Planchón, 17 Febrero 1939. Ernesto Barros 370, TOPOTIPO. Los Queñes en un estero afluente del río Claro (Cordillera de Curicó), 18 Enero 1941, Eberhard Kausel, L. 4427.

---

* Salvo indicación en contrario, los ejemplares mencionados se encuentran en nuestro herbario.

Prov. de Talca: Cordillera de Talca, El Picazo, 26 Enero 1939, Ernesto Barros 376.

REPUBLICA ARGENTINA

Prov. Tucumán: Depto. Trancas, pie de la Cuesta Grande, 2.300 m., altura de la planta 2 m., 21 Abril 1926, S. Venturi 4204. Tafé del Valle, La Ciénaga, 2.800 m., 6 Febrero 1933, A. Burkart 5152.

Prov. La Rioja: Guanchín Grande (Cº Famatina), A. Castellanos.

CULTIVO

De cultivo fácil siempre que tenga riego abundante y alguna protección contra el sol estival. Sus largos rizomas rastreros producen pronto extensas aglomeraciones de largas frondas muy divididas de un hermoso verde claro. Hasta pocos años ha, veíanse hermosos grupos en los jardines del Congreso Nacional y en la Plaza de Armas de Santiago. Hay un vistoso grupo en los jardines del Instituto Alonso de Ercilla, de los RR. HH. Maristas, calle Santo Domingo entre Baquedano y Maturana de nuestra capital. También cultivado en el jardín de don Agustín Garaventa, en Limache.

BIBLIOGRAFIA

(No repetimos los nombres de los trabajos mencionados en las sinonimias).

COPELAND, EDWIN BINGHAM, 1947: *Genera Filicum, the genera of ferns.* (XVI), 247 p., 10 lám. Vol. 5 de *Annales Cryptogamici et Phytopathologici* published by the Chronica Botanica Company, Waltham, Mass., U.S.A.

CHRISTENSEN, CARL, 1906: *Index Filicum.* LX y 744 p., H. Hagerup, Hafniae (=Copenhague).

— 1934: *Index Filicum. Supplementum Tertium pro annis* 1917 - 1933. 219 p., H. Hagerup, Hafniae.

— 1937: *Revision of the genera and species of ferns described by A. J. Cavanilles.* Dansk Botanisk Arkiv 9 (3): 3-32, 1 fig. Copenhague.

ESPINOSA B., MARCIAL R., 1939: *Apuntes Botánicos.* Revista Chilena de Historia Natural 43: 164-169, láms. VII y VIII. 1939.

LOOSER, GUALTERIO, 1937: *El helecho "Dennstaedtia glauca" (Cav.) C. Chr. en la Argentina.* Lilloa (Tucumán) 1: 249 - 251. 1937.

MANITZ, HERMANN, 1968: *August Wilhelm Dennstedt's Schlüssel zum Hortus Indicus Malabaricus.* Taxon 17 (5): 496-501. Utrecht.

PICHI-SERMOLLI, RODOLFO E. G., 1960: *Filicopsida.* (Dal IV volume dell' *Enciclopedia agraria italiana,* págg. 649-662), Roma.

PRITZEL, G. A., 1872-77: *Thesaurus Literaturae Botanicae...* Editionem novam reformatam. Lipsiae. Facsímil de Goerlich, Milano 1950.

REIMERS, H. in A. ENGLER, 1954: *Syllabus der Pflanzenfamilien.* 12. Auflage, 1. Band, IV y 367 p., 141 fig., Gebrüder Borntraeger, Berlín.

SOTA, ELIAS R. de la, 1967: *Sinopsis de las familias y géneros de Pteridófitas de Argentina, Uruguay y Chile (incluyendo las islas de Juan Fernández y Pascua).* Extracto de la *Revista del Museo de La Plata* (Nueva Serie) 10: 187-221. La Plata.

TRYON, ROLLA, 1960: *A review of the genus Dennstaedtia in America.* Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University Nº 187: 23 - 52, 8 lám., Cambridge, Mass. U.S.A.

TRYON, ROLLA, 1964: *The Ferns of Perú. Polypodiaceae (Dennstaediae to Oleandreae).* Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University Nº 194: 1 - 253. 196 fig. y 46 mapas en el texto, Cambridge, Mass., U.S.A.

WETTSTEIN, RICHARD, 1944: *Tratado de Botánica sistemática.* XV y 1039 p., 709 fig., Editorial Labor, Buenos Aires y Montevideo.

BIBLIOTECA IREN