

Catálogo comentado de las especies de *Blechnum* L. (Blechnaceae, Pteridophyta) de Mesoamérica y Sudamérica

por

Cristina H. Rolleri¹ & Carmen Prada²

¹Laboratorio de Estudios de Anatomía Vegetal Evolutiva y Sistemática (LEAVES), Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, 64 entre 120 y 121, B1904 DZB, La Plata, Argentina. tinar@speedy.com.ar

²Departamento de Biología Vegetal I, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid, España. cpm@bio.ucm.es

Resumen

Presentamos un catálogo comentado de las especies del género *Blechnum* L. para Mesoamérica y Sudamérica. Para la mayoría de los nombres se proporcionan los datos sobre indicaciones locotípicas, tomados del protólogo, y sobre los tipos, así como los sinónimos. Siempre que ha sido posible, los sinónimos se citan también con la reseña de sus tipos o indicaciones locotípicas. Se dan referencias sobre distribución geográfica, ecología y rango altitudinal de los táxones y se aportan observaciones que pudieran contribuir al mejor conocimiento de los mismos. Se incluyen los híbridos cuya citología y nombre se conocen, mientras que aquellos que no han sido formalmente descritos se citan por la fórmula híbrida de los nombres de los presuntos parentales.

Palabras clave: Blechnaceae, distribución geográfica, ecología, especies, híbridos, inventario, Pteridophyta, taxonomía.

Abstract

A critical checklist of the Mesoamerican and South American species and hybrids of *Blechnum* is presented. For each entry the place of original publication, types, authors, and pertinent synonyms are included. Most of the synonyms are cited with their nomenclatural types. Information on geographical distribution and altitudinal range, ecology, as well as morphological and nomenclatural comments pertinent to the treated taxa are also included. Hybrids that have been cytologically and nomenclaturally studied are treated independently, while not formally described hybrids are cited under their putative parents.

Keywords: Blechnaceae, checklist, geographical distributions, habitat, hybrids, Pteridophyta, species, taxonomy.

Introducción

Las Blechnaceae (C. Presl) Copel. son cosmopolitas. Por lo general se las trata como una sola familia que incluye ocho géneros (de la Sota, 1977), nueve (Copeland, 1947; Tryon & Tryon, 1982; Proctor, 1985; Lellinger, 1989; Kramer & al. 1990; Tryon & Stolze, 1993; Moran, 1995, entre otros) o doce (Pichi Sermolli, 1977). Los géneros confinados al Viejo Mundo son *Brainea* Sm., *Doodia* R. Br., *Pteridoblechnum* Hennipman, *Sadleria* Kaulf. y *Stenochlaena* Sm.; *Salpichlaena* Sm. es exclusivamente americano, mientras que *Blechnum* L. y *Woodwardia* Sm. crecen en el Viejo y en el Nuevo Mundo. *Anchistea* C. Presl, *Chieniopteris* Ching y *Lorinseria* C. Presl, considerados como géneros bien delimitados por Pichi Sermolli

(1977), son incluidos en *Woodwardia* por la mayoría de los autores arriba mencionados.

El género *Blechnum* es cosmopolita y agrupa alrededor de 200-210 especies, de las cuales, según Kasmirczak (1999), unas 138 habitarían en el hemisferio sur y unas 78 en el hemisferio norte. Vive en América (en los Estados Unidos de América, Mesoamérica, Antillas y Sudamérica), Europa –hasta los Urales–, África, Madagascar, Asia (hacia el E, hasta el Japón), Melanesia, Australia, Nueva Zelanda y archipiélagos del Pacífico (Polinesia hasta Tahití, Rapa e Islas Marquesas). Es adventicio en Hawái. En Argentina crece en el NW, NE, las Sierras Centrales, las Sierras Australes de Buenos Aires, los bosques andino-patagónicos y subantárticos de Tierra del Fuego, y en las Islas Malvinas.

Los esporófitos de *Blechnum* son plantas terrestres, erguidas o escandentes, epifíticas, litofíticas, reofíticas o anfíbias, adaptadas a vivir en áreas tropicales y subtropicales, en selvas húmedas, bajas o montañas, en bordes de selvas o bosques, en matorrales, en sabanas o áreas perturbadas, en humedales, vegas, turberas y pantanos fríos de las regiones e islas subantárticas, con un rango altitudinal que va desde el nivel del mar hasta los 4500 m de altitud. También crecen en tepuis.

Los esporófitos tienen rizomas decumbentes, rastrojos, escandentes o erectos, de pequeños a casi arborescentes y escamosos; frondes monomórficas o dimórficas, con láminas enteras, pinnatífidas o 1-pinnadas, glabras, escamosas o con indumento de pelos glandulares o eglandulares, y venación libre. Pueden presentar aeróforos en el raquis y el estípite. Los cenosoros se forman sobre una comisura vascular corta o larga y a veces se producen esporangios acrosticoideos más allá del final de la comisura. No hay paráfisis y sí un indusio que se abre hacia la costa. Las esporas son monoletas, reniformes y con perisporio.

El conocimiento actual del género es insuficiente y no existe una adecuada clasificación infragenérica. Pichi Sermolli (1977) lo consideró un grupo más bien primitivo, mientras que para Tryon & Tryon (1982) tiene rasgos avanzados. Aunque ha sido estudiado frecuentemente en el contexto de floras regionales, no hay una revisión ni un estudio geográfico amplio. En floras, ha sido analizado por Broadhurst (1912), Looser (1947, 1958), Schelpe (1952), Morton (1959), de la Sota (1967, 1970a-b, 1972a-c, 1973, 1977), Morton & Lellinger (1967), Murillo (1968), Vareschi (1968-1969), Tryon & Tryon (1982), Proctor (1984, 1985), Marticorena & Quezada (1985), Duncan & Isaac (1986), Lellinger (1989), Tryon & Stolze (1993), Marticorena & Rodríguez Ríos (1995), Moran (1995), Smith (1995), Ponce (1996), Boggan & al. (1997), de la Sota & al. (1998), Jørgensen & León Yáñez (1999), Ponce & al. (2002), Mickel & Smith (2004), entre otros. También se han efectuado contribuciones en diversos aspectos morfológicos del esporófito, del gametófito y de las esporas, como las de Stokey & Atkinson (1952), de la Sota & Gouvêa Labouriou (1961), Nayar (1962), Stone (1962), Nayar & Devi (1964), Nayar & al. (1966), Nayar & Kaur (1971), Rodríguez Ríos (1973), van Cotthem (1973), Morbelli (1974), Rolleri (1976, 1984), Cousens (1979), Mitui (1979), Durán & Antón (1995), Durán (1997), o bien citológicos, como los de Jarret & al. (1968), Walker (1966, 1973, 1985), Smith & Mickel (1977), de la Sota & Cassá de Pazos (1983) y Mickel & Beitel (1988).

Aunque las especies monomórficas se han separado de las dimórficas en dos géneros, *Blechnum* y *Lo-*

maria Willd. respectivamente, la contracción de las pinnas fértiles es inconstante y va desde una incipiente reducción de la superficie estéril hasta una reducción completa de la misma. Dichas contracciones tienen lugar en especies que no están claramente relacionadas, por lo que el reconocimiento de táxones basados en ese carácter ha sido abandonado en las contribuciones recientes.

Mickel & Smith (2004), tomando en consideración los estudios moleculares de Cranfill (2001), plantearon nuevamente la posibilidad de subdivisión de *Blechnum*, sugiriendo que las especies monomórficas estarían todas relacionadas entre sí y con *B. occidentale* L., grupo al que le correspondería el nombre genérico de *Blechnum*, en tanto que las dimórficas se encuadrarían en varios pequeños géneros, algunos incluidos anteriormente en el rango de género o sección, como *Lomaria*, *Lomaridium* C. Presl, *Lomaria* sect. *Lomariocycas* J. Smith., *Parablechnum* C. Presl, y uno o más grupos adicionales innominados, para las especies relacionadas con *B. divergens* (Kunze) Mett.

Tryon & Tryon (1982) presentaron una clasificación informal del género en siete grupos, en los que las especies están ordenadas según los caracteres de sus ejes y frondes. En esa obra, el dimorfismo de las frondes es visto más bien como un rasgo de grupo y, por lo tanto, sin importancia taxonómica en el rango genérico, algo que ya había considerado previamente Copeland (1947). Oliveira Dittrich (2005) adoptó los grupos de Tryon & Tryon (1982), y efectuó algunos cambios en ellos, en el contexto de un estudio taxonómico de las especies de *Blechnum* del S y SE de Brasil.

Cualquier ordenamiento subgenérico debería incluir una revisión hecha sobre la base de caracteres diagnósticos y de un conocimiento citológico más completo de las especies. Ciertos rasgos, como la morfología de los aeróforos (Rolleri, 1984; Moran, 1995; Lellinger, 2002), su presencia o no, los tipos de escamas rizomáticas y peciolares, los tipos de pelos de la lámina, los caracteres de las pinnas, modelos epidérmicos de los indusios y de la lámina, los estomas (Rolleri, 1976), los hidatodos (de la Sota, 1972c; Correa, 1971; Rolleri, datos no publicados), la presencia y tipos de protuberancias intercelulares pécticas o PIP (Potgieter & van Wyk, 1992; Rolleri & al., 1999; Rolleri & Prada, datos no publicados), podrían ser diagnósticos en especies o grupos de especies.

La sistemática utilizada en los tratamientos florísticos está basada en caracteres demasiado variables. Las especies no están bien definidas, en parte porque existe cierta variación fenotípica debida a plasticidad adaptativa (por ejemplo, el tamaño general de las plan-

tas y el indumento pueden variar con la altitud o la latitud) y genética, debido a que algunas especies se hibridan con frecuencia. Los números básicos registrados hasta el momento para *Blechnum* son 28, 29, 31, 32, 33, 34 y 36 (Walker, 1966; Manton & Vida, 1968; de la Sota & Cassá de Pazos, 1983) y, como sugiere Walker (1966), es probable que existan pero que no hayan sido registrados los $x = 30$ y 35 . Walker (1966, 1985) detectó varios híbridos, que involucran a *B. occidentale* y a *B. asplenoides* Sw., y Mickel & Beitel (1988) analizaron los híbridos incluidos en el complejo *B. occidentale*. Walker (1985) sugiere que los registros existentes representan sólo una parte de los híbridos que se producen en estado natural. Otros híbridos en *Blechnum* han sido mencionados por de la Sota (1972a, 1973), Moran (1995) y Kasmirczak (1999), la mayoría de ellos involucrando también especies del grupo de *B. occidentale*. En algunas especies se conocen dos citótipos, cada uno de ellos actuando como presunto padre en estos cruzamientos. Los híbridos pueden ser muy similares a uno de los padres, de manera que resulta difícil reconocerlos en material estéril.

Este trabajo contiene un inventario comentado de las especies de *Blechnum* que viven en Mesoamérica y Sudamérica. Se han registrado 92 táxones, incluyendo especies (83), subespecies (1) y variedades (8), pero ese número puede cambiar cuando se tenga un mejor conocimiento biológico de las relaciones interespecíficas. Para cada uno de ellos se indican los nombres considerados correctos y los sinónimos, con las referencias bibliográficas a las publicaciones pertinentes. Siempre que ha sido posible se aportan textualmente las indicaciones locotípicas tomadas del protólogo, y los datos disponibles sobre los tipos nomenclaturales. En ciertos casos falta la localización de los respectivos herbarios y, en otros, faltan los datos del tipo o de la indicación locotípica. Los híbridos se tratan en un apartado final, bajo los nombres de los presuntos padres; para aquellos que habían sido formalmente descritos como especies se incluyen las sinonimias que habitualmente se atribuyen a la proespecie, aunque existen reservas en relación con esos sinónimos, ya que los datos citológicos son escasos en el género y más aún en el caso de muchos sinónimos.

El catálogo se ha basado en las obras botánicas mencionadas en la bibliografía y en otras fuentes de información disponible, particularmente la amplia base de datos del Missouri Botanical Garden (<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>), los tipos nomenclaturales y los ejemplares disponibles en las páginas web de los herbarios MO, NY, UC y US, así como los datos disponibles en el *International Plant Names Index* (<http://www.ipni.org>). Para cada

taxon se incluyen referencias sobre distribución geográfica, ecología, rango altitudinal y, donde se consideró pertinente, observaciones morfológicas y nomenclaturales que pudieran contribuir a su mejor conocimiento. Hay táxones poco conocidos y con datos escasos para los que hemos considerado oportuno incluir toda la información disponible, y otros de los que tenemos datos propios, que se han agregado o comparado con los de otros autores. En los casos en que existen interpretaciones diversas en cuanto al límite de las especies, se ha optado por mantener el nombre tradicional, mencionando en las observaciones las propuestas recientes.

TAXONOMÍA

Blechnum L., Sp. pl. 2: 1077. 1753. TIPO: *Blechnum occidentale* L. ["Orientale"]. Lectótipo designado por J. Smith, Hist. fil.: 300. 1875.

Struthiopteris Scop., Fl. Carn.: 168. 1760. *Spicanta* C. Presl, Epimel. bot.: 114. 1851., nom. illeg. TIPO: *Struthiopteris spicant* (L.) Scop. [*Osmunda spicant* L. = *Blechnum spicant* (L.) Roth.].

Lomaria Willd., Ges. Naturf. Freunde Berlin Mag. Neuesten Entdeck. Gesammten Naturk. 3(2): 160. 1809. *Blechnum* sect. *Lomaria* (Willd.) Keyserl., Polyp. herb. bunge.: 16. 1873. TIPO: *Lomaria nuda* (Labill.) Willd. [*Onoclea nuda* Labill. = *Blechnum nudum* (Labill.) Lueres.]. Lectótipo designado por J. Smith, Hist. fil.: 303. 1875.

Stegania R. Br., Prodr.: 152. 1810. TIPO: *Stegania nuda* (Labill.) R. Br. [*Onoclea nuda* Labill. = *Blechnum nudum* (Labill.) Lueres.]. Sinónimo de *Lomaria* Willd. por lectotipificación.

Parablechnum C. Presl, Epimel. bot.: 109. 1851. *Blechnum* sect. *Parablechnum* (C. Presl) T. Moore, Index fil.: 25. 1857. TIPO: *Parablechnum procerum* (G. Forst.) C. Presl [*Osmunda procera* G. Forst. = *Blechnum procerum* (G. Forst.) Sw.]. Lectótipo designado por T. Moore, Index fil.: 35. 1857.

Distaxia C. Presl, Epimel. bot.: 110. 1851. TIPO: *Distaxia fraxinea* (Willd.) C. Presl [*Blechnum* × *fraxineum* Willd., pro sp.].

Mesothema C. Presl, Epimel. bot.: 111. 1851. TIPO: *Mesothema australe* (L.) C. Presl [*Blechnum australe* L.]. Lectótipo designado por J. Smith, Hist. fil.: 301. 1875.

Blechnopsis C. Presl, Epimel. bot.: 115. 1851. TIPO: *Blechnopsis orientalis* (L.) C. Presl. [*Blechnum orientale* L.]. Lectótipo designado por Pichi Sermolli, Webbia 28: 456-457. 1973.

Orthogramma C. Presl, Epimel. bot.: 121. 1851. TIPO: *Orthogramma gilliesii* (Hook. & Grev.) C. Presl [*Lomaria gilliesii* Hook. & Grev. = *Lomaria*

- chilensis* Kaulf. = *Blechnum chilense* (Kaulf.) Mett.].
- Lomaridium* C. Presl, Epimel. bot.: 154. 1851. TIPO: *Lomaridium plumieri* (Desv.) C. Presl [*Lomaria plumieri* Desv. = *Blechnum binervatum* (Poir.) C.V. Morton & Lellinger].
- Blechnopteris* Trevis., Atti. Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti 2: 166. 1851.
- Blechnidium* T. Moore, Brit. ferns 2: 208-210. 1860. TIPO: *Blechnidium melanopus* (Hook.) T. Moore [*Blechnum melanopus* Hook.].
- Lomaria* sect. *Lomariocycas* J. Smith, Hist. fil.: 305. 1875. *Blechnum* sect. *Lomariocycas* (J. Smith) C.V. Morton, Amer. Fern J. 49: 3. 1959. TIPO: *Lomaria boryana* (Sw.) Willd. [*Onoclea boryana* Sw. = *Blechnum boryanum* (Sw.) Schlecht.] = *Blechnum tabulare* (Thunb.) Kuhn.
- Homophyllum* Merino, Contr. fl. Galic. suppl. 1: 7. 1898. TIPO: *Homophyllum blechniforme* Merino [= *Blechnum spicant* (L.) Roth.].
- Diploblechnum* Hayata, Bot. Mag. (Tokyo) 41 (492): 702. 1927. TIPO: *Diploblechnum integripinnulum* (Hayata) Hayata [*Blechnum integripinnulum* Hayata].
- Spicantopsis* Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 47 (555): 180-181. 1933. TIPO: *Spicantopsis niponica* (Kunze) Nakai [*Lomaria niponica* Kunze = *Blechnum niponicum* (Kunze) Merino].
- 1. *Blechnum acutum*** (Desv.) Mett., Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 5, 2: 225. 1864. *Lomaria acuta* Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 290. 1827. *Blechnum binervatum* subsp. *acutum* (Desv.) R.M. Tryon & Stolze, Fieldiana, Bot. 32: 64. 1993. PROTÓLOGO: Habitat in Peruvia. TIPO: Perú: Dombey (lectotipo P, foto GH, designado por Weatherby, Contr. Gray Herb. 114: 26. 1936).
- Lomaria angustifolia* Kunth in Humb. & Bonpl., Nov. gen. sp. 1: 18. 1816. *Blechnum angustifolium* (Kunth) Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 34: 472. 1904, nom. illeg., non Willd., 1810. *Blechnum kunthianum* C. Chr., Index filic. Suppl. 1: 16. 1913, nom. nov. para *Lomaria angustifolia* Kunth. PROTÓLOGO: [Ecuador] Crescit in regno Quitensis, regione temperata, prope Villa de Ibarra, alt. 1118 hexap.
- Lomaria cuspidata* Kunze, Linnaea 9: 59. 1834. PROTÓLOGO: In sylvarum obscur. flor. Peruv. Cyatheaceis parasitica. Lecta ad Pampayaco Jul. 1829. (Diar. 1120). Herb. Kze. etc. TIPO: Perú: Pampayaco, Poeppig 178, Diar. 1120 (B, fragm. NY ID149756!).
- Lomaria meridensis* Klotzsch, Linnaea 20: 345. 1847. *Blechnum meridense* (Klotzsch) Mett., Fil. hort. bot. Lips.: 61. 1856, nom. illeg., non Klotzsch. PROTÓLOGO: Merida, Columbiae, Moritz n. 297. TIPO: Venezuela: Mérida, Moritz 297 (B).
- Distribución geográfica y ecología:* S de México, Mesoamérica, Sudamérica (Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina); 500-1500 m de altitud.
- Observaciones:* Parece existir una gran confusión taxonómica y nomenclatural en torno a *B. acutum*. Tryon & Stolze (1993) lo incluyen en *B. binervatum*, especie extremadamente variable y ampliamente distribuida en el neotrópico. Oliveira Dittrich (2005) adopta *B. binervatum* subsp. *acutum*. *Blechnum kunthianum* (*Lomaria angustifolia*) es tratado como especie independiente por de la Sota & Ponce (1992) y por Durán (1997), quienes lo mencionan para las selvas del NE de la Argentina (Misiones).
- 2. *Blechnum andinum*** (Baker) C. Chr., Index filic.: 150. 1905. *Lomaria andina* Baker in Hook. & Baker, Syn. fil. ed. 2, 2: 482. 1874. PROTÓLOGO: Andes, Unduari, 10000 ft., Pearce. TIPO: Bolivia: Andes, "Unduari" [Unduavi], 10000 ft., Pearce (holotipo K, fotos GH, US).
- Blechnum subtile* Rosenst., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 54. 1912. PROTÓLOGO: Bolivia: Yungas septentrionalis, Unduavi, 3300 m. alt, Nov. 1910, leg. Dr. O. Buchtien 2779. TIPO: Bolivia, Nordyungas, Unduavi, 3300 m, noviembre 1910, Buchtien 2779 (isotipo US 1096195!).
- Distribución geográfica y ecología:* Perú, Bolivia, S de Brasil. En selvas húmedas como epífita y, en cavernas, sobre rocas.
- Observaciones:* Tryon & Tryon (1982) incluyen *B. andinum* en el grupo de *B. penna-marina*. Es muy similar a *B. corralense* y a *B. stoloniferum*, por el hábito, el tamaño del esporófito, las frondes divergentes y por el contorno, textura y margen de los segmentos (Rolleri & Prada, datos no publicados).
- 3. *Blechnum anthracinum*** R.C. Moran, Novon 2(2): 132. 1992. PROTÓLOGO: Bolivia. La Paz: Provincia de Nor Yungas, Cotapata, roadside behind gas station, 16°15'S, 67°50'W, 3225 m, 27 July 1989, Fay & Fay 2446 (holotype MO; isotypes LPB not seen, UC, US). Paratype: Bolivia. La Paz: Province of Nor Yungas, 1 km W of Chuspipata elfin forest with *Clusia*, *Weinmannia* and *Myrica* 16°17'S, 67°49'W, 3140 m, Solomon 7259 (MO). TIPO: Bolivia: La Paz, Nordyungas, Provincia Cotapata, ro-

adside behind gas station, 3225 m, 27-07-1989. A. & L. Fay 2446 (holótipo MO; isótipos NY, LPB, UC, US).

Distribución geográfica y ecología: Conocido solamente de Bolivia. Epífita en bosques de niebla; 3100-3200 m de altitud.

Observaciones: Se conocen únicamente los materiales tipo. Las plantas son monomórficas, con ejes cortos ascendentes y pinnas triangulares de ápices agudos. En la descripción original se menciona que es semejante a *B. occidentale* y a *B. glandulosum* [*B. appendiculatum*], pero con escamas fuertemente dentadas que lo relacionan con *B. stipitellatum*.

4. *Blechnum appendiculatum* Willd., Sp. pl. 5(1): 410. 1810. *Mesothema appendiculatum* (Willd.) C. Presl, Epimel. bot.: 112. 1851. PROTÓLOGO Y TIPO: Habitat ad Caracas. (v. s.) Bredemeyer (B-Willd. 20038; foto GH; microficha UC).

Blechnum glandulosum Kaulf. ex Link, Enum. hort. berol. alt. 2: 462. 1822. PROTÓLOGO: Hab. in Brasilia. TIPO: Descrito a partir de material cultivado, al parecer procedente de Brasil, Otto (B-Link, foto GH).

Blechnum meridionale C. Presl in J. Presl & C. Presl, Delic. prag. 1: 186. 1822. *Blechnum glandulosum* var. *meridionale* (C. Presl) Sehnem in P. Reitz, Fl. Illustr. Catarin., Fasc. Blechnaceae: 19. 1968. PROTÓLOGO: Hab. ad Rio-Janeiro Brasiliae. TIPO: Brasil: Rio de Janeiro, Pohl (holótipo PR, fragm. NY, foto NY).

Blechnum occidentale var. *minor* Hook., Sp. Fil. 3: 51. 1860. PROTÓLOGO: var. *minor*, which has the appearance of being young fronds, or, if I may so say, seedlings, I have from Tovar (Moritz), Venezuela (Fendler, n. 109); Mexico, Liebman (as *B. glandulosum* Lk and as *Lomaria campyloptis* Kze, the latter with the pinnae acutely auricled at the superior base); Panama (Sinclair), Guatemala (Skinner), Jamaica (Purdie), S. Brazil (Sellow), from Dr. Klotzsch, as *B. distans* Pr. TIPO: México, probablemente Veracruz, Mirador, Liebmann, etiquetado como *B. glandulosum* por Liebmann en C (fide Mickel & Smith, 2004) (lectótipo K; isolectótipo GH).

Blechnum occidentale var. *pubirhachis* Rosenst., Hedwigia 46: 94. 1907. PROTÓLOGO Y TIPO: [Brasil, Estado Santa Catharina] Blumenau, Passo Mansa, F. Haerchen n. 18.1 (S; isótipo NY).

Distribución geográfica y ecología: Estados Unidos (Florida, Texas), México, Mesoamérica, Antillas y Sudamérica, desde Venezuela hasta la Argentina.

Observaciones: Mickel & Smith (2004) segregan el *B. appendiculatum* de *B. occidentale* sobre la base del mayor tamaño de las pinnas y el indumento menos abundante. Sugieren que sería un tetraploide, tal como *B. occidentale*. Oliveira Dittrich (2005) mantiene a *B. appendiculatum* y sus sinónimos bajo *B. occidentale*. Aquí se ha seguido el criterio de Mickel & Smith (2004), aunque se llama la atención sobre el hecho de que los autores mencionados señalan haber consultado los materiales tipo, de modo que las discrepancias sobre la identidad de esos táxones parecen persistir. Existe una gran confusión en el complejo de *B. occidentale*, por lo que está aún pendiente una revisión, muy necesaria, del mismo.

5. *Blechnum arcuatum* J. Rémy ex Gay, Fl. Chil. 6: 477. 1853. *Blechnum arcuatum* J. Rémy in Fée, Mém. foug. 5: 73. 1850-52, nom. nud. *Spicanta arcuata* (J. Rémy) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 821. 1891. PROTÓLOGO: Chile austral. TIPO: Chile, C. Gay (P).

Blechnum acuminatum J.W. Sturm, Flora 36: 362. 1853, nom. illeg., non Fée 1850-52.

Blechnum bibreae Mett., Fil. lechl. 1: 14. 1856. PROTÓLOGO: Lomaria bibreae I. W. Sturm in herb. Kunz.; *Blechnum bibreae* nov. in coll. I. Lechler. Pl. chil. 508^a Valdivia et 127 (Philippi).

Distribución geográfica y ecología: Argentina y Chile. En Argentina, poco frecuente (Neuquén y Río Negro); en Chile, en el S (de Ñuble hasta Chiloé). En bosques, cerca de cascadas y corrientes de agua; 0-1300 m de altitud.

6. *Blechnum asperum* (Klotzsch) J.W. Sturm, Abh. naturhist. Ges. Nürnberg 2: 172. 1858. *Lomaria aspera* Klotzsch, Linnaea 20: 344. 1847. *Spicanta aspera* (Klotzsch) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 821. 1891. PROTÓLOGO: Chili, Philippi.

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Chile, desde la Isla Mocha (provincia de Arauco) hasta la provincia de Chiloé. Crece en el piso del bosque, en sitios húmedos; 0-500 m de altitud.

Observaciones: Tryon & Tryon (1982) la incluyen en el grupo de *B. penna-marina*. Se caracteriza por las frondes dimórficas, las láminas estériles con segmentos cartáceos y márgenes denticulados, la venación con un patrón de venas doblemente bifurcadas terminadas en grandes hidatodos hipofílicos, y la epidermis cubierta de abundantes acúleos y pelos setiformes rígidos (Rolleri & Prada, datos no publicados).

7. *Blechnum asplenioides* Sw., Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1817(1): 72, tab. 3 fig. 3. 1817.

PROTÓLOGO: Habitat in Brasilia. Ad margines fluviorum prope Villam Ricam, Freyreis. TIPO: Brasil. Villa Rica, Freyreis (S-Swartz, fotos GH, US).

Blechnum ceteracinum Raddi, Opusc. Sci. 3: 294. 1819. TIPO: Brasil. Rio de Janeiro, Corcovado, Raddi (holótipo posiblemente PI; isótipo FI).

Distribución geográfica y ecología: México, Mesoamérica, Antillas, Trinidad, Venezuela, Colombia, Guayanas, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Chile, Argentina (Misiones). Selvas montanas y bajas, junto a corrientes de agua; 0-2500 m de altitud.

Observaciones: Tryon & Stolze (1993), Ponce (1996) y la base de datos del MBG incluyen en esta especie a *B. polypodioides* Raddi y *B. unilaterale* Sw.

8. *Blechnum atropurpureum* A.R. Smith, Acta Bot. Venez. 14(3): 5. 1984. PROTÓLOGO Y TIPO: Macizo de Chimantá, pequeñas altiplanicies en la base septentrional de los farallones superiores del Amurí-tepuí (sector W del Acopán-tepuí), 5°10'N, 62°07'W, Distrito Piar, Bolívar, Venezuela, 1950 m, 2-5 feb. 1983, Steyermark & al. 128970 (holótipo VEN). Parátipos: Cerro Marahuaca, cumbre, zona boscosa en la falda E del riachuelo, Departamento Atabapo, Territorio Federal Amazonas, Venezuela, 2480-2500 m, 1-2 feb. 1982, Steyermark & al. 126052 (VEN); Steyermark & Delascio 129261.

Distribución geográfica y ecología: Venezuela, endémica. Selvas montanas y tepuis; 2000-2200 m de altitud.

Observaciones: Según Smith (1984), *B. atropurpureum* es afín a *B. cordatum* y *B. lineatum*.

9. *Blechnum attenuatum* (Sw.) Mett., Fil. horti bot. Lips.: 64. 1856. *Onoclea attenuata* Sw., J. Bot. (Schrad.) 1800(2): 73. 1801. *Lomaria attenuata* (Sw.) Willd., Sp. pl. 5(1): 290. 1810. *Spicanta attenuata* Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 821. 1891. PROTÓLOGO Y TIPO: Habitat in Insula Mauritii. Groendal (P).

Lomaria acuminata Desv., Mag. Neuesten Entdeck. Gesammten Naturk. Ges. Naturf. Freunde Berlin 5: 326. 1811. PROTÓLOGO: Habitat in insula Borboniae.

Lomaria heterophylla Desv., Mag. Neuesten Entdeck. Gesammten Naturk. Ges. Naturf. Freunde Berlin 5: 330. 1811. PROTÓLOGO: Habitat ad C. B. Spei.

Lomaria gigantea Kaulf., Enum. filic.: 150. 1824. *Blechnum giganteum* (Kaulf.) Schldtl., Adumbr. pl.

4: 36, tab. 20, 22(1). 1827. *Blechnum attenuatum* var. *giganteum* (Kaulf.) Bonap. in Sarasin & Roux, Nova Caledonia, Bot. 1: 43. 1914. PROTÓLOGO: Habitat in Promontorio bonae Spei. TIPO: Ad montem tabularem, versus Kerstenbosch (HAL-81850).

Lomaria hamata Kaulf., Enum. filic.: 150. 1824. PROTÓLOGO: Habitat in Promontorio bonae Spei.

Lomaria circinata Bojer, Hortus maurit.: 406. 1837.

Distribución geográfica y ecología: Sudamérica (Ecuador), África (Camerún, Tanzania, Uganda) e islas de Madagascar, Comores y Mascarenas. Es un helecho de selvas siempreverdes, o en galería cerca de grandes cascadas y ocasional en laderas escarpadas, próximo a caídas de agua.

Observaciones: La sinonimia precedente es de Tardieu-Blot (1960). Burrows (1990) reconoce dos variedades: *B. attenuatum* var. *attenuatum*, plantas epífíticas o litofíticas, con rizomas a veces reptantes y *B. attenuatum* var. *giganteum*, representada por plantas considerablemente más grandes, aunque de similar hábitat. Esta última variedad sería más común en Sudáfrica. Los circinos en esta especie son rojos o rosados, muy distintivos. Moran & Smith (2001) consideran *B. attenuatum* una especie africana estrechamente relacionada con *B. fragile*.

10. *Blechnum auratum* (Fée) R.M. Tryon & Stolze, Fieldiana, Bot. 32: 67. 1993. *Lomaria aurata* Fée, Mém. foug. 8: 71. 1854-57. PROTÓLOGO: Nouvelle-Grenade, province d'Ocaña, dans les Paramos, à 2600-3300 mètres d'altitude (L. Schlim, n° 394; 1846-1852). TIPO: Colombia: Ocaña, Schlim 394 (holótipo P?).

Distribución geográfica y ecología: Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia. En escarpes húmedos, turberas, humedales, estepas de cierta altura, sobre rocas; desde el nivel del mar hasta 3500 m de altitud.

Observaciones: Tryon & Stolze (1993) reconocen dos subespecies, *B. auratum* subsp. *auratum*, dimórfica, de Costa Rica, Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia; y *B. auratum* subsp. *columbiense* (Hieron.) R.M. Tryon & Stolze, monomórfica, aquí tratada en el rango específico, de Venezuela, Colombia y S del Perú.

11. *Blechnum australe* L., Mant. pl.: 130. 1767. *Lomaria australis* (L.) Link, Fil. spec.: 75. 1841, nom. illeg., non Kunze 1834. *Mesothema australe* (L.) C. Presl, Epimel. bot.: 111. 1851. *Blechnopteris australis* (L.) Trevis., Atti. Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti

ser. 2, 2: 166. 1851. *Struthiopteris australis* (L.) Trevis., Atti. Regio Ist. Veneto Sci. 14: 572. 1869. *Spicanta australis* (L.) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 821. 1891. PROTÓLOGO Y TIPO: Habitat ad Cap. b. Spei (P-LINN 1247/3).

Blechnum rigidum Sw., J. Bot. (Schrader) 1800(2): 75. 1801. *Mesothema rigidum* (Sw.) C. Presl, Epimel. bot.: 113. 1851. *Struthiopteris rigida* (Sw.) Trevis., Atti. Regio Ist. Veneto Sci. 14: 572. 1869.

Lomaria pumila Kaulf., Enum. filic.: 151. 1824. PROTÓLOGO: Habitat in Promontorio bonae Spei. TIPO: Sudáfrica, Cabo de Buena Esperanza, 3 Jul 1829-1830, Ecklon & Zehyer s.n. (HAL 076913).

Lomaria minor Link, Hort. berol. 2: 80. 1833. PROTÓLOGO: in Terra van Diemen.

Distribución geográfica y ecología: África austral y oriental (entre 300 y 2000 m de altitud), Madagascar, islas del Atlántico sur (Cabo Verde, Tristán da Cunha, Gough) e Índico sur (Reunión, St. Paul). En la Sudamérica extratropical y austral estaría representada por *B. australe* subsp. *auriculatum*.

11a. *Blechnum australe* subsp. *auriculatum* (Cav.) de la Sota, Bol. Soc. Argent. Bot. 14(3): 178. 1972. *Blechnum auriculatum* Cav., Descr. pl. 1: 262. 1802. *Lomaria blechnoides* Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 289. 1827, nom. illeg., nom. nov. para *B. auriculatum* Cav. *Mesothema auriculatum* (Cav.) C. Presl, Epimel. bot.: 112. 1851. PROTÓLOGO: Don Luis Néé encontró esta especie en Panamá, y con mas abundancia en el monte llamado Peña blanca en las Pampas de Buenos Ayres. TIPO: Argentina: en el monte llamado "Peña Blanca", en las pampas de Buenos Ayres, L. Néé (MA 475444!).

Blechnum australe f. *mucronato-dentata* Rosenst., Hedwigia 46: 97. 1907. PROTÓLOGO: [Brasil, Estado Rio Grande do Sul] S. Cruz, Bò Vista, C. Jürgens & A. Stier n. 292. TIPO: Brasil, Río Grande do Sul, Municipio Rio Pardo, Santa Cruz, Bò Vista, Jürgens (Rosenstock Fil. Austrobras. Exsic. 368; isótipos HB, S, US 600526!).

Distribución geográfica y ecología: Sudamérica extratropical: Bolivia, S de Brasil, Uruguay y Argentina (Catamarca, Tucumán, Sierras Pampeanas de Córdoba y San Luis, La Pampa, Misiones, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Sierras Australes de Buenos Aires, delta del Paraná y ribera del río de La Plata, Neuquén, Río Negro y Chubut); desde el nivel del mar hasta 2000-2300 m de altitud. De la Sota (1972a) indica que la referencia a Panamá en el protólogo se trata visiblemente de un error.

Observaciones: De la Sota (1972b) segrega el material americano de *B. australe* en dos táxones, *B. australe* subsp. *auriculatum* y *B. hastatum* (véanse los comentarios bajo esta especie). De la Sota & Cassá de Pazos (1983) obtuvieron recuentos de $n = 62$ para la subsp. *auriculatum* en protalos y células madres de esporas. Durán (1997) sinonimizó nuevamente a *B. hastatum* con *B. australe* subsp. *auriculatum*, aunque ambas tienen citótipos diferentes. De la Sota (1973) señaló la existencia de híbridos entre *B. australe* subsp. *auriculatum* y *B. occidentale*, así como entre *B. australe* subsp. *auriculatum* y *B. laevigatum*; Karsmirczak (1999) también encontró híbridos entre la subespecie mencionada y *B. austrobrasilianum*.

12. *Blechnum austrobrasilianum* de la Sota, Bol. Soc. Argent. Bot. 16(3): 248. 1975, nom. nov. para *Blechnum rosenstockii* de la Sota, Darwiniana 18: 254. 1973, nom. illeg., non Copel., 1931. PROTÓLOGO Y TIPO: Se encuentra en Brasil meridional, Bolivia, noreste y noroeste de Argentina. En nuestra área de estudio la especie crece en la selva basal, hasta 1500-1650 metros de altura. Holótipo: Brasil, Río Grande do Sul, Porto Alegre, leg. L. A. Stier, 1906. Dr. E. Rosenstock, Filices austrobrasilianensis exsicc. n° 315 (US 600513).

Distribución geográfica y ecología: Bolivia, S de Brasil, NW y NE de Argentina.

Observaciones: Esta especie estaría incluida en el grupo de *B. occidentale* (Tryon & Tryon, 1982) por sus esporófitos pequeños con rizomas cortos y frondes monomórficas. Según Kasmirczak (1999) se la confunde frecuentemente con otras especies de este grupo, particularmente con *B. laevigatum* y con *B. glandulosum* [*B. appendiculatum*]. De la Sota (1973) indicó que las esporas de esta especie no poseen perisporio, aunque Morbelli (1976) encontró que sí lo poseen y que se trata de una capa lisa o muy débilmente punteada, características que también menciona Durán (1997).

13. *Blechnum binervatum* (Poir.) C.V. Morton & Lellinger, Amer. Fern J. 57: 67. 1967. *Polypodium binervatum* Poir. in Lam., Encycl. 5: 521. 1804. *Lomaria binervata* (Poir.) Desv., Mag. Neuesten Entdeck. Gesammten Naturk. Ges Naturf. Freunde Berlin 5: 325. 1811. PROTÓLOGO: Son lieu natal m'est inconnu. (v. s. in herb. Jussieu). TIPO: posiblemente Antillas menores, colector y localidad desconocidos (holótipo, P-Jussieu 1365; foto GH).

Lomaria plumieri Desv., Mag., Neuesten Entdeck. Gesammten Naturk. Ges Naturf. Freunde Berlin 5: 325. 1811. *Lomaridium plumieri* (Desv.) C. Presl,

Epimel. bot.: 155. 1851. *Blechnum plumieri* (Desv.) Mett., Fil. hort. bot. Lips.: 61, tab. 4, figs. 19-20. 1856. PROTÓLOGO: Habitat in Antillas (n. v.).

Distribución geográfica y ecología: S de México, Mesoamérica, Antillas y Sudamérica, desde Colombia y las Guayanas hasta Argentina y el SE de Brasil.

Observaciones: *Blechnum binervatum* sería, de acuerdo con Tryon & Stolze (1993), una especie muy variable, particularmente en lo que respecta al material sudamericano. Esos autores la segregan en tres subespecies. La subespecie típica estaría restringida a Puerto Rico y Antillas menores. Las otras dos, *B. binervatum* subsp. *acutum* R.M. Tryon & Stolze y *B. binervatum* subsp. *fragile* (Liebm.) R.M. Tryon & Stolze, aquí tratadas en el rango específico, tendrían una distribución similar en el neotrópico, desde el S de México hasta Argentina. *Blechnum binervatum* subsp. *acutum* incluiría a *B. acutum*, *B. divergens*, *B. meridense* y *B. ensiforme*, y su área se extendería a las Guayanas y el SE de Brasil, mientras que *B. binervatum* subsp. *fragile* falta del Brasil (Tryon & Stolze, 1993; Kasmirczak, 1999). Oliveira Dittrich (2005) establece el nuevo grupo informal de *B. binervatum* para reunir el material de *B. binervatum* subsp. *acutum* y *B. pteropus* del S y SE de Brasil.

14. *Blechnum blechnoides* Bory ex Keyserl., Polyp. herb. bunge.: 65. 1873. *Lomaria blechnoides* Bory in Duperrey, Voy. monde 1: 273. 1829, nom. illeg., non Desv. 1827. *Blechnum valdiviense* C. Chr., Index filic.: 160. 1905, nom. nov. para *Lomaria blechnoides* Bory. PROTÓLOGO: M. Durville l'a rapportée de la Concepción au Chili. TIPO: Chile, Concepción, Dumont d'Urville, 1824 (holotipo P, foto US).

Lomaria banksii Hook. f., Fl. nov.-zel. 2: 31. 1855. *Spicanta banksii* Kuntze, Rev. gen. pl. 2: 821. 1891. *Blechnum banksii* (Hook. f.) Mett. ex Diels in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1: 249. 1899. PROTÓLOGO: Throughout the Islands, in dark woods, but rare. Banks and Solander. Dusky Bay, Menzies. Bay of Islands, A. Cunningham. East Coast, Colenso. Auckland, Sinclair. Middle and South Islands, Lyall. TIPO: *Osmunda obtusa* Forster, MSS nomen, J. Banks & D. Solander (lectotipo WELT P 9480, designado por Chambers & Farrant, New Zealand J. Bot. 34: 441. 1996; isolectotipo K).

Lomaria leyboldtiana Phil., Anales Univ. Chile 18: 68. 1861. *Spicanta leyboldtiana* (Phil.) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 822. 1891. *Blechnum leyboldtianum* (Phil.) C. Chr., Index filic.: 156. 1905. PROTÓLOGO Y TIPO (fide Muñoz Pizarro, 1960): [Chile, Con-

cepción] El señor Pearce ha hallado esta especie en el litoral de Lota y en el de Puerto Montt (SGO).

Blechnum valdiviense var. *contigua* Hieron., Hedwigia 47: 238. 1908. PROTÓLOGO Y TIPO: Aequatoria: crescit ad radices montis Tunguragua et prope Baños in Valle Pastaza, [A. Stübel] n. 825 (holotipo B).

Distribución geográfica y ecología: Chile y Nueva Zelanda. En Chile, desde la provincia de Concepción hasta la de Aisén y en Chiloé, preferentemente en la costa y cerca de la orilla del mar hasta los 1000 m de altitud. En Nueva Zelanda, en North Island, South Island, Stewart Island y Campbell Island. Siempre como un elemento costero de suelos salitrosos.

Observaciones: Marticorena & Rodríguez Ríos (1995) la consideraron endémica de Chile, pero el estudio de Chambers & Farrant (1996b) indica que tiene una distribución disyunta. Posiblemente se encuentre también en Ecuador, aunque no hay datos ecológicos. Es una especie poco común, dadas sus preferencias por los suelos salinos costeros, y la única del género con estas características. Crece sobre rocas y forma comunidades con otras especies halófilas de acantilados. Posiblemente en respuesta a su hábitat, las frondes son suculentas y carnosas. Chambers (1954) obtuvo un recuento cromosómico de $2n = 66$ para esta especie.

15. *Blechnum brasiliense* Desv., Mag. Neuesten Entdeck. Gesamten Naturk. Ges. Naturf. Freunde Berlin 5: 330. 1811. *Blechnopsis brasiliensis* (Desv.) C. Presl, Epimel. Bot.: 115. 1851. PROTÓLOGO: Habitat in Brasilia (n. v.). TIPO: Brasil. Dombey (P-Jussieu 1390; fotos GH, US).

Blechnum corcovadense Raddi, Opusc. Sci. 3: 294. 1819. PROTÓLOGO: Brasil, Corcovado, Raddi (n. v.). TIPO: Brasil: Rio de Janeiro, Corcovado, Raddi (holotipo PI; isótipos B, FI, fotos K, US).

Blechnum nitidum C. Presl in J. Presl & C. Presl, Delic. prag. 1: 187. 1822. PROTÓLOGO: Hab. in Brasilia ad Rio-Janeiro. TIPO: Brasil: Rio de Janeiro, Pohl? (isótipos B, GH)

Blechnum fluminense Vell., Arq. Mus. Nac. Rio de Janeiro 5: 458. 1881. PROTÓLOGO: In summis montium Nhanduaray inventa.

Blechnum nigrosquamatum Gilbert, Bull. Torrey Bot. Club 24: 258. 1897. PROTÓLOGO: Growing in running water, Colapampa. Collected July 4, 1894, 2314. TIPO: Bolivia. Colapampa, July 1894, Bang 2314 (holotipo no localizado; isótipos B, GH, NY! US 827874!).

Blechnum brasiliense var. *angustifolium* Sehnem, Pesquisas, Bot. 3: 529. 1959. PROTÓLOGO: Tal vez se trate de *Bl. nitidum* Pr. que segundo o Index Fil. é considerado idéntico con *Bl. Brasiliense* Desv. que Tweedie teria coleccionado no RS(?). TIPO: Brasil: Rio grande do Sul, Vacaria, Passo do Socorro, Sehnem 5747 (holótipo PACA?).

Distribución geográfica y ecología: Mesoamérica (Guatemala) y Sudamérica (Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina). En Argentina crece en las selvas del noroeste (Salta), Mesopotamia (Misiones, Corrientes y Entre Ríos), chaco húmedo (Chaco, Formosa oriental), llegando hasta el delta del Paraná. Generalmente vive en lugares muy húmedos, hasta pantanosos; 500-1400 m de altitud.

Observaciones: Forma colonias grandes y abundantes de plantas subarborescentes con frondes spatuliformes monomórficas. Es muy semejante a *B. spannagelii* (Kasmirczak, 1999), aunque esta última tiene frondes dimórficas. Una cierta variación infraspecífica indujo a Sehnem (1959, 1968) a distinguir la var. *angustifolia*, con estípites más largos y pinnas más angostas, sinonimizada con la especie por Oliveira Dittrich (2005).

16. *Blechnum buchtienii* Rosenst., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 5: 231. 1908. *Struthiopteris buchtienii* (Rosenst.) Maxon & C.V. Morton, Bull. Torrey Bot. Club 66: 44. 1939. PROTÓLOGO: Yungas borealis; Unduavi, 3800 m alt., in silvis, 12-II-1907, Dr. O. Buchtien n° 878. TIPO: Bolivia (Nor Yungas), Unduavi, Buchtien 878 (holótipo B; isótipo US 867062!).

Distribución geográfica y ecología: Mesoamérica (Costa Rica, Panamá) y Sudamérica (Colombia, Venezuela, Perú, Ecuador, Bolivia). Selvas de neblina, páramos, zonas boscosas con matorrales perennifolios; 200-4000 m de altitud.

Observaciones: Tryon & Stolze (1993) sinonimizan esta especie a *B. auratum* subsp. *auratum*, mientras que Moran (1995) la trata como especie diferente, sin mencionar dicha sinonimización.

17. *Blechnum capense* (L.) Schldl., Adumbr. pl. 4: 34, tab. 18. 1827. *Osmunda capensis* L., Mant. pl.: 306. 1771. *Onoclea capensis* (L.) Sw., Syn. filic.: 111. 1806. *Lomaria capensis* (L.) Willd., Sp. pl. 5(1): 291. 1810. *Spicanta capensis* (L.) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 821. 1891. PROTÓLOGO: Habitat inter montes Cap b. spei., inter montem tabularem et Diaboli, ad rivulum. Koenig.

Osmunda procera G. Forst., Fl. ins. austr.: 414. 1786. *Onoclea procera* (G. Forst.) Spreng., J. Bot (Schra-

der) 1799(2)(2): 267. 1799-1800. *Asplenium procerum* (G. Forst.) Bernh., Abh. Kurfürstl.-Mainz. Akad. Nützl. Wiss. Erfurt. 2(7): 17, tab. 1 fig. 1. 1802. *Blechnum procerum* (G. Forst.) Sw., Syn. fil.: 115. 1806. *Stegania procera* (G. Forst.) R. Br., Prodr.: 153. 1810. *Parablechnum procerum* (G. Forst.) C. Presl, Epimel. bot.: 109. 1851. *Blechnopteris procera* (G. Forst.) Trevis., Atti. Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti ser. 2, 2: 166. 1851. PROTÓLOGO: F. [J.R. & J.G.A. Forster] Ibidem. [Noua Zelanda].

Lomaria latifolia Colenso, Tasmanian J. Nat. Sci. 2: 175. 1844. PROTÓLOGO: shaded woods, Te Waiiti district, Jn. 1842. TIPO: Colenso (W).

Blechnum minus Ettingsh., Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss., Wien Math.-Naturwiss. Kl. 23: 12. 1864.

Lomaria eximia F. Muell., Fragm. 5: 188. 1866.

Lomaria confusa E. Fourn., Ann. Sci. Nat., Bot. sér 5, 18: 316. 1873. PROTÓLOGO: [Nueva Caledonia] Absque loco, Vieillard n. 215; Balade, Vieillard n. 1520.

Lomaria duplicata Potts, Trans. & Proc. New Zealand Inst. 9: 491. 1877.

Distribución geográfica y ecología: Tiene un área de distribución extensa en el hemisferio sur: Australia, Tasmania, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Sudamérica, en donde se conoce de Paraguay, Uruguay y Argentina. Crece en lugares húmedos, bañados, orillas de ríos y arroyos, praderas de altura y estepas húmedas; hasta los 2000 m de altitud, posiblemente desde el nivel del mar. En África el rango altitudinal es de 1000-2200 m de altitud.

Observaciones: La sinonimia de esta especie proviene de Schelpe (1952), quien considera que el material africano es muy similar al australiano. Según ese autor, en Australia y Nueva Zelanda ha sido mencionado como *B. procerum* (G. Forst.) Sw., nombre incluido en la sinonimia de *B. capense* por Allan (1982). Chambers & Farrant (1998) consideran a *B. procerum* como parte de un complejo de especies endémicas de Nueva Zelanda y diferente de *B. capense*. En la base de datos del MBG se cita bajo esta especie material africano y sudamericano (Paraguay). Para Tryon & Stolze (1993), el material americano referible a esta especie se incluye bajo *B. cordatum*, entre cuyos sinónimos sitúan, además, a *B. chilense*.

18. *Blechnum chilense* (Kaulf.) Mett., Fil. lechl. 1: 14. 1856. *Lomaria chilensis* Kaulf., Enum. filic.: 154. 1824. PROTÓLOGO: Habitat in Chile. Chamisso.

Lomaria gilliesii Hook. & Grev., Icon. filic.: 2, tab. 207. 1831. *Orthogramma gilliesii* (Hook. & Grev.) C. Presl, Epimel. bot.: 121. 1851. *Blechnum gilliesii* (Hook. & Grev.) Mett., Fil. hort. bot. Lips.: 64. 1856. TIPO: Chile, Gillies (K, foto US Morton, negativo 11355).

Blechnum raddianum Mold., Lilloa 6(2): 288. 1941, nom. illeg., non Rosenst. 1907. PROTÓLOGO: Argentina: Neuquén: Correntoso, región del Lago Nahuel Huapí, January 10, 1935, A. L. Cabrera and M. M. Job 239 (N)[Britton Herbarium, New York Botanical Garden].

Lomaria reedii Phil., Anales Univ. Chile 43: 581. 1873. *Blechnum reedii* (Phil.) Espinosa, Revista Chilena Hist. Nat. 41: 337. 1938. *Blechnum chilense* var. *reedii* (Phil.) Looser, Revista Univ. (Santiago) 32(2): 47. 1947. PROTÓLOGO: De la isla de Juan Fernández; de las regiones más australes del continente la trajo, igualmente, el comandante Simpson (fide Muñoz Pizarro, 1960) (SGO).

Blechnum chilense f. *imbricatum* G. Kunkel, Nova Hedwigia 13(3-4): 337. 1967. PROTÓLOGO: [Chile] [Isla] Mocha: Quebrada de las Casas, 80 m; Quebrada Ortigas. Oktober 1958, G. Kunkel 6390 (PTER., Siehe Anm., S. 339).

Distribución geográfica y ecología: Ecuador, Brasil meridional (dudoso), Chile, Uruguay y Argentina: Sierras Australes de Buenos Aires, Sierras Pampeanas del centro y desde Neuquén hasta Santa Cruz, Tierra del Fuego e Islas Malvinas. En áreas boscosas húmedas, hasta pantanosas, hendiduras o grietas de rocas y en lechos de inundación.

Observaciones: Legrand & Lombardo (1958) la citan para Uruguay como sinónimo de *B. capense*. Tryon & Stolze (1993) incluyen esta especie en *B. cordatum*. De la Sota (1967) considera que *B. chilense* es un elemento austral-antártico, vicariante de *B. capense*, que vive en Chile continental e insular y Argentina (Sierras Pampeanas de Córdoba y San Luis, Sierras de Cura Malal y Ventana, de Buenos Aires, Neuquén, Río Negro y Chubut). Durán (1997) la trata como una especie diferente. Tiene aeróforos oblongos grandes, visibles con escaso aumento (Rolleri, 1984). Los ejemplares pueden ser grandes y el rizoma, erecto y escamoso, formar un pequeño tronco de 50 cm de altura por 15 cm de diámetro. Las frondes pueden alcanzar los 150 × 40 cm y son dimorfas, coriáceas, rugosas, con el margen ondulado y finamente dentado, con bases cordadas y brevemente pecioluladas. Esta especie es muy parecida a *B. tabulare* y a *B. magellanicum*, pero con las pinnas completamente sésiles y adnatas al raquis por toda su base.

19. *Blechnum chiriquanum* (Broadh.) C. Chr., Index filic. Suppl. 1: 16. 1913. *Struthiopteris chiriquana* Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39(8): 361. 1912. PROTÓLOGO: Collected in humid forests of the upper Caldera water-shed between "Camp I" and the Divide, Holcomb's trail, above El Boquete, Chiriqui; altitude 1650-1925 m, William R. Maxon 5650, March 23, 1911. TIPO: US 676110 to 676114 inclusive. También indicados: US 675825 to 675828, collected in humid forests of Cuesta de Las Palmas, southern slope of Cerro de la Horqueta, Chiriqui, altitude 1700-2100 m, Maxon 5442 (partly abnormal) March 18, 1911. TIPO: Panamá, Chiriqui, upper Caldera watershed, between Camp I and the Divide, Holcomb's Trails, above El Boquete, altitude 1659 to 1925 meters, March 23, 1911, W.R. Maxon 5650 (holótipo US 676110!).

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Costa Rica y Panamá. En bosques húmedos o selvas de neblina.

Observaciones: El pecíolo es liso y tiene aeróforos cónicos o cilíndricos, de hasta 5 mm, tanto en la base de las pinnas como en los laterales del estípite (Moran, 1995).

20. *Blechnum christii* C. Chr., Index filic.: 152. 1905. *Struthiopteris christii* (C. Chr.) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 362. 1912. PROTÓLOGO: Costa Rica. TIPO: Costa Rica, Braveas 143 (holótipo P).

Lomaria spissa H. Christ, Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 4(11): 1092. 1904, nom. illeg., non Fée 1850-52. PROTÓLOGO: I. Werckle s.n. TIPO: Costa Rica, Werklé (P).

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Costa Rica y Panamá. En bosques húmedos o selvas de neblina; 1800-2700 m de altitud.

Observaciones: Tiene raquis y costas algo papilosos, pajizos al igual que el pecíolo, con aeróforos oblongos de hasta 0,5 mm (Moran, 1995).

21. *Blechnum columbiense* Hieron., Hedwigia 47: 244. 1908. *Blechnum auratum* subsp. *columbiense* (Hieron) R.M. Tryon & Stolze, Fieldiana, Bot. 32: 67. 1993. PROTÓLOGO: Columbia: crescit in regione páramo dicta montis Huila [A. Stübel] n. 166, in Páramo de Moras [A. Stübel] n. 1268. TIPO: Colombia: Huila, Páramo de Moras, Steubel 1268 (holótipo B).

Blechnum columbiense var. *bogotense* Hieron., Hedwigia 47: 244. 1908. PROTÓLOGO: Columbia: Habitat prope urbem Bogotá, Karsten s.n.; alio loco in regione urbis Bogotá, alt. s. m. 2800 m, Lin-

dig n. 27. TIPO: Colombia, Bogotá, Karsten (síntipo B, fragm. NY, BM, foto GH); Bogotá, 2800 m, Lindig 27 (síntipo B, fragm. NY, BM, foto GH).

Distribución geográfica y ecología: Venezuela, Colombia y Perú. Selvas húmedas, escarpes y parches de selva en la cima de tepuis; 2000-4000 m de altitud.

Observaciones: Especie de hábito arborescente que Tryon & Stolze (1993) consideran como una subespecie de *B. auratum*, y para la que señalan que las frondes son monomórficas por tener las pinnas fértiles y estériles de la misma anchura.

22. *Blechnum cordatum* (Desv.) Hieron., Hedwigia 47: 239. 1908. *Lomaria cordata* Desv., Mag. Neuesten Entdeck. Gesamten Naturk. Ges. Naturf. Freunde Berlin 5: 330. 1811. TIPO: Perou, Concepcion, Dombey (P-Jussieu 1368, BM foto BM, GH, US).

Lomaria ornifolia C. Presl, Reliq. haenk. 1: 51. 1825. *Blechnum ornifolium* (C. Presl) Ettingsh., Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss. Wien. Math.-Naturwiss. Kl. 23: 61. 1864. PROTÓLOGO: Hab. in Peruvia? [Haenke].

Lomaria serrulosa Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 290. 1827. PROTÓLOGO Y TIPO: Crescit in Peruvia (Holótipo P, foto GH, US).

Lomaria arborescens Klotzsch & H. Karst., Linnaea 20: 347. 1847. *Blechnum arborescens* (Klotzsch & H. Karst.) Hieron., Hedwigia 47: 239. 1908. PROTÓLOGO Y TIPO: [Venezuela] In montibus, Caracas et Cumana. Moritz n. 116. Karsten n. 58 (Coll. I) Karsten n. 25 (Coll. II) [síntipo B, fragm. NY]. Galipan. Moritz n. 300. Merida, Moritz n. 299 [síntipos B, BM, foto GH; fragm. US].

Lomaria regnelliana Kunze, Linnaea 22: 576. 1849. *Blechnum regnellianum* (Kunze) C. Chr., Index filic., Suppl. 1: 17. 1913. PROTÓLOGO: [Brasil] Ad Caldas, Minas Geraës, (Regnell I. 490) olim ad Va. Rio das Contas legit cl. de Martius! TIPO: Brasil: Minas Gerais, Caldas, fecha 18/843? [fecha confusa], Regnell 490 (B, fragm. HB, BM, US 834105!).

Blechnum itatiaense Brade, Arq. Inst. Biol. Veg. 1(3): 225. 1935. PROTÓLOGO: Brasil, Serra do Itatiaia 2000 m.s.m. 21.6.1930. leg. A.C. Brade n 10115 & 10380. TIPO: Brasil: Serra do Itatiaia, 2000 m, Brade 10115 (Lectótipo R, designado por Oliveira Dittrich (2005); isolectótipos BM, RB).

Blechnum macabense Brade, Anais Primeira Reunião Sul-Amer. Bot. 2: 6. 1938. TIPO: Brasil: Rio de Janeiro, Macaé, Frade de Macaé, ca. 1200 m, 19.VI.

1937, Brade 15801 & Santos Lima (holótipo RB; isótipo HB).

Blechnum raddianum Rosenst., Hedwigia 46: 91. 1907, nom. nov. para *Lomaria brasiliensis* Raddi, Opusc. Sci. 1: 50. 1825, nom. illeg., non *Blechnum brasiliense* Desv., 1801. *Struthiopteris brasiliensis* (Raddi) Maxon & C.V. Morton, Bull. Torrey Bot. Club 66: 43. 1939. PROTÓLOGO: Invenitur saepissima ad margines nemorum humidorum in vallibus prope Tijuca. Haec species media est inter *Lomariam* lineatam et striatam, cum quibus convenit magna ex parte suis specificis characteribus. TIPO: Brasil: Rio de Janeiro: Tijuca, Raddi (holótipo posiblemente PI; isótipo FI).

Blechnum simile Sehnem in P. Reitz, Fl. Illustr. Catarin., Fasc. Blechnaceae: 56. 1968. TIPO: Brasil: Rio Grande do Sul, Aparados da Serra, Passo do Guarda, 800 m, Sehnem 5861 (holótipo PACA?; parátipo PACA).

Blechnum peruvianum Hieron., Hedwigia 47: 245. 1908. PROTÓLOGO Y TIPO: Peruvia: specimen collectum est in itinere ab urbe Moyabamba ad valem fluminis Huallaga, [A. Stübel] n. 1105 (holótipo B; foto US).

Distribución geográfica y ecología: Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil. Crece en selvas montanas y pedemontanas, a lo largo de caminos y a mediana altura.

Observaciones: Pertenece a un grupo de *Blechnum* de hábito cicadiforme cuyas especies no están bien delimitadas y requieren de un estudio detallado. Sehnem (1968) indicó cinco especies para Brasil, *B. macabense*, *B. raddianum*, *B. regnellianum*, *B. simile* y *B. euraddianum* que, según Kazmircsack (1999), junto con *B. cordatum*, *B. lineatum* y *B. falciforme* integrarían un complejo de formas relacionadas, difíciles de distinguir taxonómicamente por su variación fenotípica. Stolze (1981) incluye *B. costaricense* y *B. schiedeanum* en el complejo *B. cordatum*, mientras que Moran (1995) sinonimiza ambas especies. Smith (1995) y Tryon & Stolze (1993) consideran a *B. cordatum* como una especie ampliamente distribuida en América tropical y subtropical (ver comentarios bajo *B. capense* y *B. chilense*). Según Tryon & Stolze (1993), las plantas son variables en el color y superficie de los raquis, la presencia o falta y el tipo de aeróforos, pero no encuentran bases suficientes para reconocer más de un taxon en el material de Perú. Oliveira Dittrich (2005) sinonimiza *B. macabense*, *B. raddianum*, *B. regnellianum* y *B. simile* con *B. cordatum* tras estudiar el material tipo, señala algunos problemas nomenclaturales y establece un nuevo grupo informal para *B. cordatum* y *B. divergens*.

23. *Blechnum corralense* Espinosa, Revista Chilena Hist. Nat. 36: 93. 1932. PROTÓLOGO: Ad Corral portum provinciae Valdiviae, leg. C. Sage II, 1883, et G. Looser, III-30-1930. TIPO: Chile: Provincia Valdivia, Corral, 20 marzo 1930, crecía en la bóveda y en las paredes de una pequeña cueva, Looser 1300 (isótipo US 1804210!). En la descripción de esta especie se menciona que los materiales de Sage (1883) y de Looser están en el herbario del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile.

Distribución geográfica y ecología: Aunque Marticorena & Rodríguez Ríos (1995) la señalan como endémica de Chile, donde se encuentra desde la provincia de Valdivia a la de Chiloé y desde el nivel del mar hasta los 1200 m, también ha sido colectada en los Yungas, Bolivia, en áreas de selvas nubladas y sería posible que habitara las selvas de Brasil, como otra especie próxima, *B. andinum* (Rolleri & Prada, datos no publicados).

Observaciones: Tiene afinidades con las especies del grupo de *B. penna-marina*. Se caracteriza por las frondes dimórficas pequeñas (no más de 10-12 cm de altura), los estípites amiláceos papilosos y pilosos, con pelos uniseriados 2-3-celulares, con célula apical cilíndrica tan larga como la mitad de la longitud del pelo o más, los segmentos membranáceos con márgenes repandos, el indumento relativamente abundante en la lámina y las venas simples que terminan en grandes hidatodos de contorno elíptico. El almidón es muy abundante y está formado por granos simples, subesféricos a elipsoidales (Rolleri & Prada, datos no publicados).

24. *Blechnum cycadifolium* (Colla) J.W. Sturm., Abh. naturhist. Ges. Nürnberg 2: 173. 1858. *Lomaria cycadifolia* Colla, Herb. pedem. 6: 219. 1836. *Blechnum magellanicum* var. *cycadifolium* (Colla) C. Chr., Dansk Bot. Ark. 10(2): 9. 1910. *Struthiopteris cycadifolia* (Colla) Ching, Sunyatsenia 5: 243. 1940. PROTÓLOGO: [*Lomaria*] *magellanica* an diversa? Berter. In sylvaticis collium et montium ins. Juan-Fernández.

Lomaria lanuginosa Kunze, Analecta pteridogr.: 19. 1837. *Blechnum lanuginosum* (Kunze) J.W. Sturm, Abh. naturhist. Ges. Nürnberg 2: 175. 1858. PROTÓLOGO: Ex insula Juan Fernandez misit Larrain, Decembri 1829 lectam (*Lomariae* sp. n.? n° 1110). Fertilem dedit Bory de St. Vincent; sterilem unio itinerar. e plant. Berteroanis (Herb. propr.).

Distribución geográfica y ecología: Chile, archipiélago de Juan Fernández. Endémica, forma comunida-

des muy densas en lugares abiertos o despejados hasta los 1200 m de altitud.

Observaciones: *Blechnum cycadifolium* es endémica del archipiélago de Juan Fernández, muy abundante en matorrales y pastizales, donde puede formar extensos bosquecillos, aún en suelos erosionados. Muestra cierta variación en la textura y grado de desarrollo de las frondes de acuerdo con la cantidad de luz que recibe, y se han mencionado formas umbrófilas (Johow, 1896). Según Skottsberg (1953), es particularmente abundante en las faldas expuestas al viento, en Masatierra, donde es la planta dominante y crece desde el nivel del mar hasta las más elevadas cumbres. En Masafuera es menos frecuente y asciende por encima del límite arbóreo hasta cerca de la cima de la isla. Presenta estrecha similitud con *B. magellanicum* y *B. tabulare*, pero parece ser endémica de las islas mencionadas y más grande y más robusta que otras formas subarborescentes. Su rizoma erecto puede alcanzar hasta 2 m de altura. Crece en las lomas elevadas y algo despejadas de las dos islas principales, pero sería actualmente muy escaso, aún en los bosques (Gunckel, 1984; Naour Toloza, 2004).

25. *Blechnum dendrophilum* (Sodi) C. Chr., Index filic.: 153. 1905. *Lomaria dendrophila* Sodi, Analecta Univ. Centr. Ecuador 8: 148. 1893 [marzo]. PROTÓLOGO: [Ecuador] Crece en los bosques del monte "El Corazón" a 2500 metros [leg. Sodi-ro].

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Ecuador; 1500-2500 m de altitud.

26. *Blechnum divergens* (Kunze) Mett., Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 5, 2: 225. 1864. *Lomaria divergens* Kunze, Linnæa 9: 57. 1834. PROTÓLOGO: In sylvis fl. Peruv. ad Pampayaco, terrestres. Jul. 1829. lecta. Poeppig (Diar. 1141). Herb. Poepp. Kze. TIPO: (LZ, destruido).

Lomaria exaltata Fée, Mém. foug. 11: 10, tab. 3. 1866. *Lomaria lherminieri* var. *exaltata* Krug, Bot. Jahrb. Syst. 24: 101. 1897. *Struthiopteris exaltata* (Fée) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 264. 1912. *Blechnum exaltatum* (Fée) Duek, Adansonia 11: 727. 1972. PROTÓLOGO: Habitat in Guadalupa ad cacumina montium (L'Herminier, 1861). TIPO: Guadeloupe, 1861, L'Herminier (P, BM, NY).

Blechnum divergens var. *pseudopteropus* Hieron., Hedwigia 47: 236. 1908. PROTÓLOGO: Columbia: crescit inter Sebondoy et Putumayo locis paludosis, [A. Stübel] n. 285; praeterea verisimiliter huc pertinent folium sterile in monte Páramo de Guas-

ca in itinere ab urbe Bogotá ad Campos Llanos de San Martín dictos collectum, [A. Stübel] n. 718 b. Aecuatoria: crescit prope San Tadeo haud procul a praedio Mindo in provincia Pichincha, [A. Stübel] n. 744; inter urbem Quito et viam ad provinciam Manabi (folium fertile solum), [A. Stübel] n. 805.

Blechnum floresii var. *spruceanum* Rosenst., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 292. 1909. PROTÓLOGO Y TIPO: Hab. Ecuadoria: In Andibus 1857/1859, L. Spruce 5332 (isótipo NY!).

Distribución geográfica y ecología: S de México, Mesoamérica, Antillas, Sudamérica (Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil). En selvas muy húmedas, montañas y de neblina; terrestre o, más raramente, epífita; altamente hidrófila, crece en paredes rocosas por donde corre permanentemente agua (Kasmirczak, 1999); 500-3000 m de altitud.

Observaciones: Según Tryon & Stolze (1993) los especímenes de *B. divergens* no se distinguen bien de los de *B. acutum* (como *B. binervatum* subsp. *acutum*). Moran (1995) indica que las plantas centroamericanas difieren de las sudamericanas por tener pinnas vestigiales, y podría tratarse de más de una especie. Oliveira Dittrich (2005), que lo considera muy próximo a *B. organense* y a *B. sampaioanum*, establece un nuevo grupo informal con este nombre y señala que las plantas de Brasil no presentan las variaciones morfológicas que sugiere Moran (1995).

27. *Blechnum ensiforme* (Liebm.) C. Chr., Index filic.: 153. 1905. *Lomaria ensiformis* Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturvidensk. Math. Afd. ser. 5, 1: 234. 1849. *Struthiopteris ensiformis* (Liebm.) Broadh. ex Maxon, Contr. U.S. Natl. Herb. 13: 17. 1909. PROTÓLOGO: It grows on moist shady places in stony soil in the forests at Teotalcingo, Dep. Oaxaca, District Chinantla (4000-5000') (fide J. T. Mickel, Contr. New York Bot. Gard. 19: 100. 1987). TIPO: México: Distr. Chinantla, (Dist. Choapan), Teotalcingo, Liebmann [Pl. Mex. 2342] (lectótipo C, designado por A.R. Smith., Fl. Chiapas 58. 1981; fragm. US 1406166!).

Blechnum meridense var. *costaricense* Rosenst., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 22: 7. 1925. PROTÓLOGO: Costarica: La Palma, 1400 m, 22.VI.1910, [Brade] n° 752; Barba, 2150 m, 22.I.1909, [Brade] n° 121. tipo: Costa Rica, La Palma, 1400 m, Brade 752 (Síntipo UC); Costa Rica, La Palma, 1400 m, 22.6.10, Brade 452 (Síntipo NY) [Rosenst., Fil. Costar. exsicc. 240]. Una etiqueta de R. Hedwig señala que el número 752 es, posiblemente, un error de impresión.

Distribución geográfica y ecología: S de México, Mesoamérica y Sudamérica (Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador, Perú y Bolivia). Selvas altas, montañas, de neblina, perennifolias; 800-3000 m de altitud.

Observaciones: Smith (1995) la considera sinónimo de *B. binervatum*, mientras que Tryon & Stolze (1993) la sinonimizan a *B. binervatum* subsp. *acutum*. *Blechnum ensiforme* es una hemiepífita escandente, con frondes dimorfas y láminas pinnatisectas gradualmente reducidas, sin aeróforos. Sería similar a *B. divergens*, pero esta última es terrestre y tiene pinnas más próximas y angostas. Según Moran (1995) se hibridaría con *B. fragile* y los híbridos resultantes serían tan comunes como los progenitores y similares a *B. ensiforme*.

28. *Blechnum falciforme* (Liebm.) C. Chr., Index filic.: 154. 1905. *Lomaria falciformis* Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturvidensk. Math. Afd. ser. 5, 1: 234. 1849. *Struthiopteris falciformis* (Liebm.) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 365. 1912. PROTÓLOGO: This quite large species belongs in the higher regions of the Mexican cordilleras growing on moist clay soil. I found it at the edge of a little brook at Chinautla (Dep. Puebla, 7000') together with *Pteris aquilina*, and later on Cerro de Zempoaltepec, Dept. Oaxaca at 9000' (fide J. T. Mickel, Contr. New York Bot. Gard. 19: 100. 1987). TIPO: Mexico. Oaxaca: Cerro de Zempoaltepec, Liebmann [Pl. Mex. 2343, Fl. Mex. 775]. (lectótipo C, designado por A.R. Smith., Fl. Chiapas 2: 58. 1981; síntipos: C, fragm. NY; C, fragm. US 67421).

Lomaria deflexa Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturvidensk. Math. Afd. ser. 5, 1: 236. 1849. PROTÓLOGO: In forests on sep mountain sides between Totontepec and Trapiche de la Concepción (fide J.T. Mickel, Contr. New York Bot. Gard. 19: 101. 1987). TIPO: Mexico: Oaxaca: Inter Totontepec et Trapiche de la Concepción, Liebmann [Pl. Mex. 2341, Fl. Mex. 770] (holótipo C, fragm. US 1406165!).

Distribución geográfica y ecología: S de México, Mesoamérica, Colombia, Ecuador. Selvas de neblina y bosques de altura; desde el nivel del mar hasta los 3000 m de altitud.

Observaciones: Esta especie presenta aeróforos oblongos bajos y podría ser coespecífica con *B. schiedeanum* (Moran, 1995), si bien Mickel & Smith (2004) las consideran especies diferentes, por las características del margen de las pinnas y por la diferente densidad y tipo de tricomas. Según Kasmirczak (1999) forma parte del complejo *B. cordatum*.

- 29. *Blechnum floresii*** (Sodirot) C. Chr., Index filic.: 154. 1905. *Lomaria floresii* Sodirot, Anales Univ. Central Ecuador 8: 144. 1893 [marzo]. PROTÓLOGO: [Ecuador] Crece en la región tropical cerca de la confluencia del río Toachi con el Pilatón á 800 metros [leg. Sodirot].
- Distribución geográfica y ecología:* Está descrita para Ecuador y figura en las listas de especies para ese país como planta endémica, terrestre, que vive entre 500 y 1500 m de altitud, sin datos adicionales.
- Observaciones:* El isótipo de *B. floresii* var. *spruceanum* aparece como *B. divergens* en la colección de tipos NY.
- 30. *Blechnum fragile*** (Liebm.) C.V. Morton & Lellinger, Amer. Fern J. 57: 68. 1967. *Lomaria fragilis* Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturvidensk. Math. Afd. ser. 5, 1: 232. 1849. *Blechnum binervatum* subsp. *fragile* (Liebm.) R.M. Tryon & Stolze, Fieldiana, Bot. 32: 64. 1993. PROTÓLOGO: This pretty species is rather rare in the deep barancas on the east side, forming colonies on old-tree trunks and pendent from them. I found it in the bottom of the forested baranca at Huitamalco, in the baranca at Mirador and San Francisco. Its elevation falls between 1500-2500' (fide J.T. Mickel, Contr. New York Bot. Gard. 19: 99. 1987). TIPO: México: Barranca de Huitamalco, Liebmann [Pl. Mex. 2321, Fl. Mex. 773] (Lectótipo C, designado por A.R. Smith, Fl. Chiapas 2: 59. 1981; isolectótipo NY, fragm. US 1406168; isolectótipo L, foto GH).
- Osmunda polypodioides* Sw., Prodr.: 127. 1788. *Blechnum onocleoides* Sw., J. Bot. (Schrader) 1800(2): 75. 1801, nom. illeg. *Lomaria polypodioides* (Sw.) Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 288. 1827, nom. illeg., non Gaudich. 1825. *Lomaria onocleoides* Sw. ex Spreng., Syst. veg. ed. 16, 4: 62. 1827. *Spicanta onocleoides* (Sw. ex Spreng.) C. Presl, Epimel. bot.: 114. 1851, nom. illeg. *Blechnum polypodioides* (Sw.) Kuhn, Filic. afr.: 92. 1868, nom. illeg., non Raddi 1819. *Struthiopteris polypodioides* (Sw.) Trevis., Atti. Regio Ist. Veneto Sci. 14: 571. 1869. PROTÓLOGO: Jamaica. TIPO: Jamaica, Swartz (holótipo S, foto US; isótipos B, BM; foto US).
- Lomaria decrescens* Fée, Mém. foug. 5: 68. 1850-52. PROTÓLOGO: Habitat in Cuba (Linden, n° 2019).
- Lomaria mexicana* Fée, Mém. foug. 8: 70. 1854-57. PROTÓLOGO: Mexique (Galeotti, n° 6465), Totutla, Mirador, Huatusco (W. Schaffner, n° 100; 1854), sur les fougères arborescentes.
- Lomaria attenuata* Jenman, Bull. Bot. Dept. Jamaica 43: 7. 1893, nom. illeg., non Willd. 1810.
- Lomaria feei* Jenman, Bull. Bot. Dept. Jamaica 43: 7. 1893. TIPO: Jamaica, Moody's Gap, Jenman (NY).
- Distribución geográfica y ecología:* S de México, Mesoamérica, Antillas Mayores, Sudamérica (Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y SE de Brasil). Selvas altas, montanas, de neblina, perennifolias; 800-3000 m de altitud.
- Observaciones:* Se trata de una hemiepífita escandente o, eventualmente, epífita, con frondes dimórficas y láminas pinnatisectas gradualmente reducidas hacia el ápice y la base (Moran, 1995; Mickel & Smith, 2004).
- 31. *Blechnum glaziovii*** H. Christ, Ann. Jard. Cons. Bot. Genève 3: 42. 1899. PROTÓLOGO: Prov. Rio de Janeiro (Glaziou n.15717). TIPO: Brasil. Rio de Janeiro, Petrópolis, Glaziou 15717 (holótipo P, foto B; isótipos BM, K, P, RB).
- Distribución geográfica y ecología:* Endémica del SE de Brasil (Minas Gerais y Sao Paulo). Crece sobre rocas, a la orilla de corrientes de agua, por encima de los 800 m de altitud.
- Observaciones:* Según Oliveira Dittrich (2005), que la considera vulnerable, es muy rara, con un área geográfica limitada.
- 32. *Blechnum gracile*** Kaulf., Enum. filic.: 158. 1824. *Blechnum longifolium* var. *gracile* (Kaulf.) Mett. in Triana & Planch., Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 5, 2: 224. 1864. PROTÓLOGO Y TIPO: Habitat in Brasilia. Otto communicavit (holótipo B).
- Blechnum intermedium* Link, Hort. berol. 2: 75. 1833. *Blechnum occidentale* var. *intermedium* (Link) E. Fourn., Mexic. Pl. 1: 111. 1872. TIPO: Hort. Lips. (holótipo B; isótipo NY).
- Blechnum diplotaxicum* Fée, Crypt. vasc. Brésil 1: 25. 1869. TIPO: Brasil: Rio de Janeiro, Glaziou 2303 (holótipo P; isótipo RB).
- Blechnum subdimorphum* Copel., Univ. Calif. Publ. Bot. 19(9): 288. 1941. PROTÓLOGO Y TIPO: [México] Vera Cruz: Cordova, secus vias, alt. 800 m., Jan. 31, 1938, Copeland Mex. Ferns n° 50; also Tuzpango (Orizaba), alt. 1000 m (holótipo MICH; isótipos P, UC, US 1745487).
- Blechnum lellingerianum* L.D. Gómez, Phytologia 51(7): 474. 1982. PROTÓLOGO Y TIPO: [Costa Rica] In scopulis udis muscosis, prope rima Camaron loco dicto Coton, 1300 msm. provinciam Pun-

tarenas, Gómez 18139 (holotipo CR; isótipo US 2988585!; parátipos MO, F. Copel.).

Distribución geográfica y ecología: S de México, Mesoamérica, Antillas, Sudamérica (Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina). Selvas húmedas, sobre rocas o en bordes de agua corriente; 500-1500 m de altitud.

Observaciones: El nombre de *B. gracile* se aplica al citótipo tetraploide del complejo *B. fraxineum*, difícil de diferenciar morfológicamente del diploide, *B. meridense* (véanse los comentarios bajo *B. × fraxineum*). Durán (1997) cita bajo el nombre de *B. gracile* el material argentino que previamente había sido llamado *B. fraxineum* por Capurro (1938). *Blechnum gracile* se cruzaría con *B. glandulosum* [*B. appendiculatum*] originando híbridos cuyo nombre es diversamente interpretado (véanse en el apartado de Híbridos los comentarios sobre cada uno).

33. *Blechnum hastatum* Kaulf., Enum. filic.: 161. 1824. *Lomaria hastata* (Kaulf.) Kunze, Linnaea 10: 508. 1836. *Mesothema hastatum* (Kaulf.) C. Presl, Epimel. bot.: 111. 1851. *Blechnopteris hastata* (Kaulf.) Trevis., Atti. Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti ser. 2, 2: 166. 1851. *Struthiopteris hastata* (Kaulf.) Trevis., Atti. Regio Ist. Veneto Sci. 14: 572. 1869. *Spicanta hastata* (Kaulf.) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 821. 1891. *Blechnum australe* var. *hastatum* (Kaulf.) Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22: 384. 1896. *Blechnum auriculatum* var. *hastatum* (Kaulf.) Looser, Revista Univ. (Santiago) 32(2): 32. 1947. PROTÓLOGO Y TIPO: Habitat in Chile. Chamisso (B; fragm. NY).

Blechnum hastatum f. *alternatum* G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 302, fig. 2a. 1959. PROTÓLOGO: [Chile] Prov. Valdivia, Chan Chan (Depto. Curiñanco), 25 m. September 1958, G. Kunkel 1076.

Blechnum hastatum f. *punctatum* (Looser) G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 302, fig. 2b. 1959. PROTÓLOGO: [Chile] Prov. Valdivia, Los Molinos, 150 m, August 1958, G. Kunkel 1077.

Blechnum ciliatum C. Presl, Rel. haenk. 1: 50. 1825. *Parablechnum ciliatum* (C. Presl) C. Presl, Epimel. bot.: 109. 1851. PROTÓLOGO: Habitat in Peruvia et in Cordilleris chilensibus [Haenke].

Blechnum trilobum C. Presl, Rel. haenk. 1: 50. 1825. *Mesothema trilobum* (C. Presl) C. Presl, Epimel. bot.: 112. 1851. *Lomaria triloba* (C. Presl) Fée, Mém. foug., 5: 68. 1850-52. *Struthiopteris triloba* (C. Presl) Trevis., Atti. Regio Ist. Veneto Sci. 14:

572. 1869. *Blechnum australe* f. *trilobum* (C. Presl) Rosenst., Hedwigia 46: 97. 1907. *Blechnum auriculatum* var. *trilobum* (C. Presl) Osten & Herter, Anales Mus. Hist. Nat. Montevideo ser. 2, 1: 28. 1925. *Blechnum hastatum* var. *trilobum* (C. Presl) G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 304. 1959. PROTÓLOGO Y TIPO: Hab. in Peruvia [Haenke] (BRLU?; foto US).

Taenitis sagittaefera Bory in Duperrey, Voy. monde 6: 258. 1829. PROTÓLOGO: [Chile] M. Lesson nous a rapporté cette Taenite de la Concepción au Chili.

Blechnum remotum C. Presl, Tent. pterid.: 103. 1836, nom. nov. para *Blechnum pubescens* Hook., Icon. pl.: tab. 97. 1837, nom. illeg., non Desv. 1827. *Lomaria pubescens* Hook. Kunze, Farrnkräuter. 1: 122. 1843. *Mesothema remotum* (C. Presl) C. Presl, Epimel. bot.: 111. 1851. *Blechnum hastatum* var. *minor* Hook., Sp. fil. 3: 58. 1860. *Struthiopteris remota* (C. Presl) Trevis., Atti. Regio Ist. Veneto Sci. Lett. Arti 14: 572. 1869. *Blechnum auriculatum* f. *remotum* (C. Presl) C. Chr. & Skotts., Nat. hist. Juan Fernandez 2: 25. 1920. PROTÓLOGO Y TIPO: [Chile] Rocks on the more elevated mountains of Juan Fernandez. Bertero. 1830. Bertero 1636 (K; foto US).

Blechnum parvulum Phil., Anales Univ. Chile 43: 580. 1873. *Blechnum auriculatum* f. *parvula* (Phil.) C. Chr. & Skotts., Nat. hist. Juan Fernandez. 2: 25. 1920. *Blechnum auriculatum* var. *parvulum* (Phil.) Looser, Revista Univ. (Santiago) 32(2): 32. 1947. PROTÓLOGO: Se cría en la isla de Juan fernández, cerca del Puerto del Inglés (fide Muñoz Pizarro, 1960) (SGO). TIPO: Juan Fernández, cerca del puerto del Inglés, Philippi (K; foto US).

Blechnum brevifolium (Looser) G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 313, fig. 8 a. 1959, nom. illeg. PROTÓLOGO: [Chile] Prov. Valdivia, Lago Riñihue, Urwald am Ausfluss des Rio San Pedro, 200 m, Dezember 1958, G. Kunkel 1068.

Blechnum brevifolium subsp. *parvulum* (Phil.) G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 317, fig. 9 c. 1959. Según de la Sota (1972 b), no se trataría de una combinación sino de una nueva especie, tal vez basada en *B. auriculatum* var. *typicum sensu* Looser.

Blechnum brevifolium f. *imbricatum* G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 319. fig. 9 d. 1959. PROTÓLOGO: [Chile] Provinz Valdivia, Piedra Blanca (südl. Valdivia), 100 m, August 1958, G. Kunkel 1065.

Blechnum brevifolium f. *nervosum* G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 315. fig. 8. 1959. PROTÓ-

LOGO: [Chile] Prov. Llanquihue, Puerto Montt, Isla Tenglo, 15 m (leg. L. Hertel), Juni 1958, Herb. G. Kunkel 1069.

Blechnum brevifolium f. *semidecurrens* G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 316. fig. 8 b. 1959. PROTÓLOGO: [Chile] Prov. Cautín, Temuco, Cerro Nielol, 40 m, November 1958, G. Kunkel 1072.

Blechnum brevifolium f. *acuminatum* G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 317, fig. 9 a. 1959. PROTÓLOGO Y TIPO: [Chile] Prov. Malleco, Lumaco, Fundo Santa Clara, 250 m Oktober 1958. Ku. 1073 (Herb. G. Kunkel, 1073).

Blechnum brevifolium var. *valdiviense* G. Kunkel, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 69: 317. fig. 9 b. 1959. PROTÓLOGO: [Chile] Prov. Valdivia, Santo Domingo, Fundo 'Rincón Nuevo', 60 m, September 1958. G. Kunkel 1074.

Distribución geográfica y ecología: Argentina y Chile. En la Argentina, desde Mendoza y Chaco hasta Santa Cruz, más frecuente en Neuquén y Río Negro. En Chile, desde la provincia de Limarí hasta la de Chiloé, desde el nivel del mar hasta los 2500 m en la Cordillera de los Andes. También en las tres islas del archipiélago de Juan Fernández. Citada para Uruguay por Legrand & Lombardo (1958). Vive en serranías, en lugares abrigados, en Argentina en los bosques hiperhúmedos de la Patagonia.

Observaciones: *Blechnum australe*, *B. australe* subsp. *auriculatum* y *B. hastatum* son entidades muy afines. De acuerdo con Schelpe (1952), hay escasos caracteres morfológicos distintivos que, eventualmente, variarían con el ambiente, como el indumento. Schelpe & Anthony (1986) y Burrows (1990) reconocieron variedades en África (*B. australe* var. *australe* y *B. australe* var. *aberrans* N.C. Anthony & Schelpe). Manton & Vida (1968) reportaron un tetraploide con $n = 62$ para *B. australe* de Tristan da Cunha. Murillo (1968) reconoció como una especie distinta a *B. auriculatum* incluyendo como sinónimos a *B. ciliatum*, *B. hastatum*, *B. parvulum*, *B. pubescens*, *B. remotum*, *B. trilobum* y *Taenitis sagittaefera*. De la Sota (1972b) separó *B. hastatum* de *B. australe* subsp. *auriculatum* por considerar a esta última más cercana a *B. australe* s.l. y tal vez con un origen común, pero diferente por la morfología del indumento, los ejes pubescentes, los cenosoros submarginales fragmentados y el área geográfica restringida a los bosques andino-patagónicos e Islas de Juan Fernández. De la Sota & Cassá de Pazos (1983) efectuaron recuentos cromosómicos en gametófitos de ambos táxones, y de acuerdo con sus observaciones, *B. hastatum* sería un diploide mientras que

B. australe subsp. *auriculatum* sería un tetraploide. Durán (1997) consideró un solo taxon, *B. australe* subsp. *auriculatum*, con dos citótipos. Además de los caracteres mencionados por de la Sota (1972b) y del citótipo diploide, *B. hastatum* presenta escamas rizomáticas, peciolares y en el raquis diferentes de las de *B. australe* subsp. *auriculatum*, indumento superficial más abundante y variado, que incluye los pelos típicamente uniseriados 2-pluricelulares y pequeñas escamas, modelos epidérmicos, tipos, dimensiones y densidades estomáticas diferentes; la fragmentación del cenosoro es frecuente pero no constante (Rolleri, datos no publicados). Además, un estudio de esporas (de la Sota, com. pers.) sugiere diferencias adicionales entre ambas entidades.

34. *Blechnum heringeri* Brade, Sellowia 18: 87. 1966. PROTÓLOGO Y TIPO: Brasilia: Minas Gerais, Paracatú, leg. E. P. Heringer sem numero, 2.IV. 1963. Typus: HB 34030 (isótipo K).

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Brasil central y posiblemente, además de Minas Gerais, también en Goiás (Oliveira Dittrich, 2005). Terrestre o saxícola; 700 m de altitud.

Observaciones: Junto con *Blechnum melanopus* Hook., de India Oriental, es la única especie de *Blechnum* con venación anastomosante.

35. *Blechnum imperiale* (Fée & Glaz.) H. Christ, in Schwacke, Pl. nov. mineir. 2: 27. 1900. *Lomaria imperialis* Fée & Glaziou in Fée, Crypt. vasc. Brésil 1: 21. 1869. *Struthiopteris imperialis* (Fée & Glaziou) Ching, Sunyatsenia 5: 243. 1940. TIPO: Brasil: Rio de Janeiro, Serra dos órgãos, Glaziou 2801 (holótipo P, foto BM).

Distribución geográfica y ecología: Brasil, áreas expuestas en selvas altas, trópicos fríos, pajonales de altura, a veces inundables, siempre cerca de corrientes de agua.

Observaciones: Según Morton (1959), existe un grupo de especies cicadiformes, de hábito arborescente, con rizomas erectos rígidos y frondes coriáceas, que crecen en prados gramíneos expuestos, a la orilla de corrientes de agua o con agua abundante cerca, que eventualmente podrían diferenciarse entre sí pero cuya morfología se conoce poco. Se trata de las formas llamadas *B. imperiale*, de Brasil, *B. schomburgkii*, de las Guayanas, *B. columbiense*, de Colombia, *B. buchtiinii*, de Bolivia, *B. magellanicum*, de Patagonia y Chile, *B. cycadifolium*, de Juan Fernández y *B. werckleanum*, de Costa Rica. También podrían estar relacionadas con este grupo *B. cordatum* y *B. brasiliense*, por los caracteres comunes del indumento, como las

escamas lineares largas enteras discolores, con área central pluriestratificada presentes en los rizomas erectos y la base de los estípites. De la Sota (1977) separa a *B. tabulare* de *B. imperiale* por el indumento y el mayor número de pinnas del primero. Kasmirczak (1999) señala que las plantas cicadiformes presentes en el S de Brasil fueron determinadas alternativamente como *B. schomburgkii* (Dutra, 1938) y como *B. imperiale* (Sehnm, 1968), e incluye a *B. imperiale* en la sinonimia de *B. tabulare*, a la que considera una especie de distribución amplia y disyunta en el hemisferio sur. Oliveira Dittrich (2005) sitúa a *B. imperiale* y a otra especie cicadiforme, *B. bradei*, en la sinonimia de *B. schomburgkii*.

36. *Blechnum insularum* C.V. Morton & Lellinger, Amer. Fern J. 57: 70. 1967. PROTÓLOGO Y TIPO: Cumberland Mountain, St. Vincent, B. W. I., 750-1000 m alt., May 14, 1947, C. V. Morton 5822 (holótipo US n° 2358423; isotipo GH). Parátipos: St. Vincent: Mountain forests, on trees, 2800-3300 ft. alt. H. H. & G. W. Smith 1023 (BM, lower right and upper right hand plants, Morton photograph 7395); Grand Bonhomme, 800-930 m. Alt, May 24, 1947, Morton 6134 (US n°s 2358489-90). Puerto Rico: Quebrada Grande to Cuchilla Firme, Sierra de Nuguabo, 660-810 m alt, Aug. 6, 1914, Shafer 3581 (US 2358423).

Lomaria boryana Jenman, Ferns Brit. W. Ind.: 139. 1900, nom. illeg., non Willd. 1810, nor Hook. & Baker 1867.

Distribución geográfica y ecología: Puerto Rico y Antillas Menores. Selvas montanas húmedas; epífita sobre troncos musgosos; 800-1300 m de altitud.

Observaciones: Una anotación en la plancha del holótipo US determina esta especie como *B. schomburgkii*, de la que podría ser un sinónimo.

37. *Blechnum jamaicense* (Broadh.) C. Chr., Index filic., Suppl. 1: 16. 1913. *Struthiopteris jamaicensis* Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 266, tab. 21. 1912. PROTÓLOGO Y TIPO: Type in the U. S. National Herbarium n° 429499 and 429500, and in the New York Botanical Garden, collected near a stream in a wet ravine, forest near Hardware Gap, Jamaica, altitude 4200 feet, William Harris 10099, February 19, 1908 (isótipo NY).

Distribución geográfica y ecología: Jamaica, ca. 1300 m de altitud. Sin datos adicionales.

38. *Blechnum laevigatum* Cav., Descr. pl. 1: 263. 1802. PROTÓLOGO: [Argentina o Uruguay]

Don Luis Néé encontró esta especie en Bahía Botánica. TIPO: [Argentina, Buenos Aires o Uruguay]. Bahía Botánica, Néé (MA 213336).

Blechnum distans C. Presl, Tent. pterid.: 103. 1836. *Blechnum occidentale* var. *distans* (C. Presl) Baker in Martius, Fl. bras. 1(2): 425. 1870. *Blechnum glandulosum* var. *distans* (C. Presl) C. Chr., Dansk Bot. Ark. 20(7): 17. 1926. PROTÓLOGO: [Brasil] *Blechnum*. Herb. reg. bras. berol. [Sellow] n. 37. TIPO: Brasil, Sellow 37, pro parte (B 030954, fragm. NY, PRC, fragm. NY).

Blechnum juergensii Rosenst., Festschrift A. von Bamberg. Gotha: 59. 1905. TIPO: Brasil: Est. Rio Grande do Sul, Munic. Rio Pardo, Serra do Acre, Jürgens 162 [Rosenstock Fil. austrobrasil. Exsicc. 262] (US 1342286 GH).

Blechnum ludificans Herter, Revista Sudamer. Bot. 8: 162. 1949-1950. PROTÓLOGO Y TIPO: Uruguay: [Dep.] Durazno, Blanquillo, in fissuris rupium Gondwanicorum (arenisca roja), locis subsiccis, soli expositis, Leg. Herter IX. 1947, Herb. Hert. 99722, Pl. Ur. exs. 1985 (MO, NY, US).

Distribución geográfica y ecología: Brasil meridional (Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul), Uruguay, Argentina (Jujuy, Salta, Tucumán, Sierras Pampeanas de Córdoba y San Luis, Sierras Australes de Buenos Aires). Terrestre o saxícola, siempre en zonas protegidas.

Observaciones: *Blechnum laevigatum* integra el grupo de *B. occidentale* y se distingue de otras especies por la pubescencia uniforme de estípites, raquis y láminas (Rolleri, 1976). Se hibrida con *B. australe* subsp. *auriculatum* y con *B. occidentale* (de la Sota, 1972a; Morbelli, 1974).

39. *Blechnum lanceola* Sw., Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1817(1): 71, tab. 3 fig. 2. 1817. *Spicanta lanceola* (Sw.) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 820. 1891. PROTÓLOGO: Incolit loca humida ad fossa in Brasilia. In itinere ad Villam Ricam mense Sept 1814 invenit. Cl. Freyreis. TIPO: Brasil: Villa Rica (Ouro Preto), Freyreis (holótipo S-Swartz; fotos GH, US).

Blechnum lanceolatum Raddi, Opusc. Sci. 3: 294. 1819. TIPO: Brasil, Corcovado, Raddi, Pl. Bras.: 52, tab. 60 fig. 3. 1825.

Blechnum trifoliatum Kaulf., Enum. filic.: 157. 1824. *Blechnum lanceola* var. *trifoliatum* (Kaulf.) C. Presl, Epimel. bot.: 104. 1851. PROTÓLOGO: Habitat in Brasilia. Otto communicavit. TIPO: Brasil, ex Hort. Berol. (holótipo B).

Blechnum integerrimum Spreng., Syst. veg. 4: 93. 1827. TIPO: Brasil, Sellow (holótipo B?).

Mesothema plantagineum C. Presl, Epimel. bot.: 111. 1851. *Blechnum plantagineum* (C. Presl) Hook., Sp. fil. 3: 47. 1860. PROTÓLOGO Y TIPO: Habitat in Brasilia (ex Hortulanis) (holótipo PRC).

Blechnum minutulum H. Christ in Schwacke, Pl. nov. mineir. 2: 27. 1900. PROTÓLOGO: Invischen Fal-sen auf der Serra Dourada, Goiás, [...] 1895, leg. Ule. TIPO: Brasil. Serra Dourada, Ule 577 [527] (US 1230506!).

Blechnum treubii Rosenburgh, Bull. Dep. Agric. Indes Neerl. 18: 13. 1908. PROTÓLOGO: Brazil., Col-lector unknown Hort. Bogor II VX 23, [...]. TIPO: Brasil, coll. desconocido (posible isótipo US 01235010!).

Blechnum lanceola f. *minus* Rosenst. in Hassler, Trab. Inst. Bot. Farmacol. 45: 47. 1928.

Distribución geográfica y ecología: Perú, Bolivia, Pa-raguay, S de Brasil y N de Argentina, en la provincia de Misiones (Ponce, 1996). Común en selvas som-brías y húmedas, en barrancos cerca de corrientes de agua y más raro en áreas montañosas; desde el nivel del mar hasta los 700 m de altitud.

Observaciones: Las plantas son pequeñas, de hasta unos 15-20 cm, con frondes enteras o con 1-2 lóbulos en la base, una característica única en el género. *Blechnum minutulum* es incluido en la sinonimia de esta especie por Murillo (1968) sobre la base de la descrip-ción original y la consulta de material tipo. Sehnem (1968) discrepa con esta opinión y las separa por el ta-maño menor de las plantas de *B. minutulum*, los indu-sios lacerado-fimbriados y las esporas más grandes que las de *B. lanceola*.

40. *Blechnum lechleri* Mett., Fil. lechler. 2: 17. 1859. PROTÓLOGO: Peruvia: Tatanara; Brasilia (Bon-gard).

Distribución geográfica y ecología: Aunque en la descripción original se menciona el Perú, Tryon & Stolze (1993) no encontraron en su revisión ningún material que se pudiera atribuir a esta especie, y sugie-ren que podría tratarse de *B. cordatum*. En la base de datos del MBG está citado para Bolivia, en el contex-to del Proyecto Madidi [*Fuentes & al.* 5754 (LPB, MO, UC)]. Hasta los 1800 m de altitud, sin datos eco-lógicos adicionales.

41. *Blechnum lehmannii* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 34: 473. 1904. *Blechnum lherminieri* subsp. *leb-mannii* (Hieron.) Lellinger, Amer. Fern J. 93(3): 146. 2003. PROTÓLOGO: Columbia: crescit ad

rupes et in arboribus silvarum densarum ad rivu-lum Río Timbiquí, alt. s. m. 100-500 m (L. n. 8928; m. Martio 1899). TIPO: Colombia: Depto. Cauca, Río Timbiquí, 100-500 m, Lehmann 8928 (holótipo B, foto US; isótipos F, K, US 1424953!).

Struthiopteris maxonii Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 268. 1912. *Blechnum maxonii* (Broadh.) C. Chr., Index filic. Suppl. 1: 16. 1913. PROTÓLO-GO Y TIPO: [Panamá] U.S. Nacional Herbarium n° 675793 and 675794, collected in humid forests around Los Siguan Camp, southern slope of Cerro de la Horqueta, Chiriquí, altitude about 1700 me-ters, W.R. Maxon 5415, March 17-19, 1911 (holóti-po US!; isótipos GH, NY, US!).

Blechnum mexiae Copel., Univ. Calif. Publ. Bot. 17: 32, tab. 7. 1932. PROTÓLOGO Y TIPO: [Brasil] Minas Gerais, Dist. Carangola, trail from Areponga to Fazenda de Grama about kilom. 12, on rain-forest floor alt. 970 m. Mexia 4237, in Herb. Univ. Calif. n° 419577 (holótipo MICH?; isótipos US 01482136!, NY 149771!).

Blechnum microlomaria L.D. Gómez, *Phytologia* 51(7): 474. 1982. PROTÓLOGO Y TIPO: [Costa Rica] Planta ad saxa vulcanica fontes fluvii Manca-ron supra 2000 m, V. Barva, provinciam Heredia lecta, Gomez 18158 (holótipo CR; isótipos: MO, US, F).

Distribución geográfica y ecología: Es orófila y se distribuye desde el S de México por Centroamérica y desde Colombia hasta Bolivia y Brasil en Sudamérica. Desde el nivel del mar hasta los 3000 m de altitud.

Observaciones: Stolze (1981) lo cita para Guatema-la y lo considera intermedio entre *B. divergens* y *B. lherminieri*, pero Kasmirczak (1999) discrepa con esta opinión y lo distingue claramente de *B. divergens*, opi-nión que aquí se comparte (Rolleri & Prada, datos no publicados). Mickel & Beitel (1988), Tryon & Stolze (1993) y Moran (1995) lo consideran coespecífico con *B. lherminieri*, mientras que Lellinger (2003) lo trata como una subespecie de *B. lherminieri*, distinguién-dola de ésta por las láminas estériles uniforme y gra-dualmente estrechadas hacia la base, aunque éste es un rasgo que se encuentra en ambas y también en *B. mochaenum* y sus variedades. Los fenotipos de *B. leh-mannii*, *B. lherminieri*, *B. mochaenum* var. *squamipes* y de algunos ejemplares de *B. mochaenum* var. *mochaenum* (posiblemente poliploides), son muy similares. De la Sota (1970b) señala que esa semejanza ha lleva-do a citar a *B. mochaenum* para Ecuador, cuando más bien estaría restringida al cono sur. El material de *B. lehmannii* de Bolivia es muy semejante a los ejemplares poliploides de *B. mochaenum* var. *mochaenum* de

Argentina (Chubut), pero se distinguen por el contorno triangular subfalcado de las pinnas, la textura cartácea, el margen liso y la falta de indumento en *B. lehmannii*, mientras que las pinnas son de falcadas a curvas, de herbáceas a subcoriáceas, el margen denticulado rígido y un indumento esparcido de pelos pluricelulares uniseriados mezclado con cortos pelos setiformes delgados y rígidos en *B. mochaenum* var. *mochaenum* (Rolleri & Prada, datos no publicados). Kasmirczak (1999) reporta un híbrido entre *B. lehmannii* y *B. divergens* cuyas frondes fértiles tienen un desarrollo irregular, presentan oligomerización de pinnas cuyos esporangios son muy pequeños y no forman esporas. Este híbrido se reproduce vegetativamente por brotes formados en los ejes, tal como el primero de los parentales. Smith & Mickel (1977) registran para *B. lehmannii* $2n = 396$, es decir, sería un dodecaploide basado en $x = 33$, pero Mickel & Smith (2004) mencionan la existencia de esporas de diferentes tamaños en los materiales de *B. lehmannii* y/o *B. lherminieri*, razón por la cual sugieren mantenerlas como especies distintas.

42. *Blechnum lherminieri* (Bory ex Kunze) Mett., Fil. hort. bot. Lips. 64: 14. 1856 ["L'Herminieri"]. *Lomaria lherminieri* Bory ex Kunze, Farnkräuter: 173. 1845. *Lomaridium lherminieri* (Bory ex Kunze) C. Presl, Epimel. bot.: 263. 1851. *Struthiopteris lherminieri* (Bory ex Kunze) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 267. 1912. TIPO: Guadalupe, Bory 201 (holótipo P).

Distribución geográfica y ecología: Tiene una distribución circuncaribeña, desde México a Venezuela, Guayanas y las Antillas.

Observaciones: Terrestre, con rizoma erecto no estolonífero y frondes dimórficas sin aeróforos; las láminas estériles se angostan abruptamente hacia la base y tienen 1-7 pares de segmentos auriculados (Lellinger, 2003). Mickel & Beitel (1988), Tryon & Stolze (1993) y Moran (1995) lo consideran coespecífico con el material mesoamericano y sudamericano llamado *B. lehmannii*.

43. *Blechnum lima* Rosenst., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 53. 1912. PROTÓLOGO Y TIPO: Bolivia: Yungas septentrionalis, Unduavi, 3400 m alt., Nov. 1910, leg. Dr. O. Buchtien n. 2691 (US 1096191!).

Distribución geográfica y ecología: Ecuador, posiblemente Perú, Bolivia. Orófila; 2500-4000 m de altitud.

44. *Blechnum lineatum* (Sw.) C. Chr., Index filic.: 156. 1905. *Osmunda lineata* Sw., Prodr.: 127. 1788.

Onoclea lineata (Sw.) Sw., J. Bot (Schraeder) 1800(2): 73. 1801. *Lomaria lineata* (Sw.) Willd., Sp. pl. 5(1): 290. 1810. *Struthiopteris lineata* (Sw.) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 366. 1912. PROTÓLOGO Y TIPO: Jamaica [Swartz] (holótipo S, foto US; isotipos Herb. Thunb. 24754 UPS, foto K; B-Willd. 19843, fotos GH, US).

Lomaria procera Jenman, Ferns Brit. W. Ind.: 138. 1906, nom. illeg., non Spreng. 1827.

Distribución geográfica y ecología: Cuba, Jamaica, Puerto Rico, Sudamérica. Desde los 800 hasta los 3500 m de altitud en el continente.

Observaciones: Oliveira Dittrich (2005) segrega *B. lehmannii* y *B. divergens* del grupo de *B. lineatum* de Tryon & Tryon (1982) por considerar a este último artificial, y reúne esas dos especies, con *B. organense* y *B. sampaioanum*, en el grupo de *B. divergens*. Para Kasmirczak (1999) forma parte del complejo *B. cordatum*.

45. *Blechnum longicauda* C. Chr., Dansk Bot. Ark. 10(2): 10. 1910. PROTÓLOGO: Islas de Juan Fernández, Más Afuera, in Quebrada de las Casas, Skottsberg (n. v.).

Distribución geográfica y ecología: Endémica de la isla Más Afuera del archipiélago de Juan Fernández. Crece en quebradas, en suelos pedregosos o rocosos, a lo largo de aguas corrientes; desde cerca del nivel del mar hasta los 500 m de altitud.

46. *Blechnum loxense* (Kunth) Hook. ex Salomon, Nomencl. Gefässkrypt.: 117. 1883. *Lomaria loxensis* Kunth in Humb. & Bonpl., Nov. gen. sp. 1: 18. 1815. *Struthiopteris loxensis* (Kunth) Maxon, Proc. Biol. Soc. Wash. 51: 39. 1938. PROTÓLOGO Y TIPO: [Ecuador] Crescit in Andibus Peruviae inter Gonzanama et Loxa, locis alsis umbrosis, alt. 1060 hexap. super schisto micaceo [Humboldt & Bonpland] (holótipo P, fotos MO, GH).

Distribución geográfica y ecología: Mesoamérica y Sudamérica, desde Costa Rica hasta Bolivia. Páramos y selvas de neblina; 1500-4500 m de altitud.

Observaciones: Según Moran (1995), tiene circinos y pecíolos mucilaginosos de color castaño muy claro, ni papilosos ni escamosos, y carece de aeróforos. Ese autor menciona la existencia de un material de Costa Rica que presenta aeróforos y tiene raquis y pecíolos papilosos de color castaño oscuro, por lo que podría tratarse de otra especie. El material revisado procedente de Bolivia y Perú (3600 m de altitud) tiene estípites papilosos y escamosos, con escamas grandes, más bien ovadas, aunque parcialmente caducas, y pinnas coriáceas con márgenes revolutos; mientras que el

material de Costa Rica (2000-2500 m de altitud) tiene estípites menos escamosos a subglabros y pinnas subcoriáceas. Todos estos materiales coinciden en los epifilos papilosos y en los márgenes de las pinnas revolutos y ondulados. Estas ondulaciones, muy uniformes, son únicas en el género hasta ahora, con senos lisos y cimas rematadas en una especie de pelo aplanado pluriramificado, con varias ramificaciones unicelulares de ápice romo. Lellinger (2003) segrega una variedad:

46a. *Blechnum loxense* var. *stenophyllum* (Klotzsch) Lellinger, Amer. Fern J. 93(3): 147. 2003. *Lomaria stenophylla* Klotzsch, Linnaea 20: 346. 1847. *Blechnum stenophyllum* (Klotzsch) Mett., Fil. hort. bot. Lips.: 64. 1856. PROTÓLOGO Y TIPO: α . e Peru a Dombey coll. β . e Columbia (Paramo de la Culata). Moritz n. 298. Perú, Dombey (B, foto US, P, foto US).

Lomaria squamulosa Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 290. 1827. *Blechnum squamulosum* (Desv.) Mett., Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 5, 2: 225. 1864. PROTÓLOGO Y TIPO: Habitat in Peruvia. Dombey (B, foto US, P, foto US).

Distribución geográfica y ecología: Sudamérica, desde Colombia hasta Bolivia, en tanto que la variedad típica se extiende hasta Costa Rica y Venezuela.

Observaciones: Tiene estípites bicolors y raquis escamosos (Lellinger, 2003).

47. *Blechnum magellanicum* (Desv.) Mett., Fil. lechl. 1: 14. 1856. *Lomaria magellanica* Desv., Mag. Neuesten Entdeck. Gesammten Naturk. Ges. Naturf. Freunde Berlin 5: 330. 1811. PROTÓLOGO: [Chile?] Habitat ad fretum magellanicum (n. v.).

Lomaria magellanica var. *angustiseta* Bory ex d'Urv., Ann. Linn. Soc. Paris 4: 597. 1825. *Blechnum magellanicum* var. *angustisetum* (Bory ex d'Urv.) C.V. Morton, Amer. Fern J. 60(3): 105. 1970.

Lomaria setigera Gaudich., Ann. Sci. Nat. (Paris) 5: 98. 1825. *Blechnum magellanicum* var. *setigerum* (Gaudich.) C. Chr., Dansk Bot. Ark. 10(2): 9. 1910. *B. tabulare* var. *setigerum* (Gaudich.) Capurro, Anais I Reunión Sul-Amer. Bot. 2: 124. 1938 [1940]. PROTÓLOGO: [Chile] Îles Malouines.

Lomaria boryana Hook. & Baker, Syn. fil.: 180. 1868, nom. illeg., non Willd. 1810. PROTÓLOGO: Hab. W. Indies southward to Falkland Islands and Straits of Magellan; Mauritius, Bourbon, Madagascar, Angola and S. Africa.

Blechnum magellanicum f. *kochii* G. Kunkel, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 62: 1. 1959. PRO-

TÓLOGO: [Chile, Prov. Valdivia] Hab. eodem loco Rincon Nuevo dicto, cum f. bipinnatifidum.

Distribución geográfica y ecología: Chile y Argentina. En la Argentina, desde Neuquén hasta Tierra del Fuego. En Chile, en la región cordillerana desde la provincia de Talca hasta la provincia Antártica Chilena. También en las Islas Malvinas. Crece en bosques húmedos, en quebradas, valles y a la orilla de aguas corrientes; desde el nivel del mar hasta los 2200 m de altitud.

Observaciones: Capurro (1940), Tryon & Stolze (1993), de la Sota (1977) y Durán (1997) incluyen a esta especie en la sinonimia de *B. tabulare* y, así, extienden su distribución a África meridional, islas del océano Índico, del Atlántico meridional y Sudamérica (SE de Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina, donde crecería en Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego). Para una discusión más detallada véanse los comentarios bajo *B. imperiale*.

48. *Blechnum malacothrix* Maxon & C.V. Morton, Bull. Torrey Bot. Club 66: 40. 1939. PROTÓLOGO Y TIPO: Bolivia, Okara, Cordillera Real, altitud 2250 meters, April 26-29, 1926, G.H.H. Tate n° 951 (holótipo NY; isótipo US 1441384!).

Blechnum blechnoides var. *gracilipes* Rosenst., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 9: 343. 1911. PROTÓLOGO: Bolivia: Antahuacana, in valle fl. Espíritu Santo, 750 m alt.; Junio 1909, leg. Dr. O. Buchtien, n. 2217. TIPO: Bolivia, Antahuacana, Tal des Espíritu Santo, Fluses etwas 160 km nordoslich von Cochabamba, Buchtien 2217 (isótipos NY, US).

Distribución geográfica y ecología: Bolivia, sin datos adicionales.

Observaciones: Tryon & Stolze (1993) señalan que podría estar relacionada con *B. × confluens*.

49. *Blechnum meridense* Klotzsch, Linnaea 20: 349. 1847. PROTÓLOGO: In Merida (Columbiae). Mortiz n. 24?. TIPO: Venezuela, Mérida, Moritz 242 (holótipo B, fragm. NY; isótipos BM).

Blechnum longifolium Humb. & Bonp. ex Willd., Sp. pl. 5(1): 413. 1810, nom. illeg., non Cav. 1802. PROTÓLOGO: Habitat in America calidiore, prope Caripe (v. s.). TIPO: Venezuela. Monagas: Caripé, Humboldt 464 (holótipo B-Willd-20045, foto GH; isótipo P).

Distribución geográfica y ecología: Panamá, N de Colombia, N de Venezuela, Antillas Menores y Trinidad. Selvas de neblina, en el margen de corrientes de agua, sobre rocas húmedas y en lugares sombreados; 500-1500 m de altitud.

Observaciones. Según Mickel & Smith (2004), *B. meridense* ha sido llamado frecuentemente *B. fraxineum* Willd., pero Mickel & Beitel (1988) sugirieron que este nombre debería aplicarse al híbrido entre *B. gracile* y *B. meridense*. Ponce (1996) incluye en su sinonimia a *B. kunthianum* [*B. acutum*]. Se hibridaría con *B. occidentale* s.l. en Jamaica (Walker, 1966, 1973, 1985) y con *B. appendiculatum* en Jamaica y Sudamérica (Mickel & Smith, 2004).

50. *Blechnum microphyllum* (Goldm.) C.V. Morton, Amer. Fern J. 60: 103. 1970. *Lomaria microphylla* Goldm., Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur. 16, Suppl. 1: 460. 1843. *Blechnum penna-marina* subsp. *microphyllum* (Goldm.) T.C. Chambers & P.A. Farrant, Fern Gaz. 15(3): 98. 1996. TIPO: Chile, Meyen (holótipo B; foto US!).

Lomaria australis Kunze, Linnaea 9: 57. 1834. PROTÓLOGO Y TIPO: Cresc. in Chil. austr. Andibus ad Antuco, lect. 1828 [Poeppig] (lectótipo B, foto Morton 10182), designado por C.V. Morton, Amer. Fern J. 60: 104. 1970.

Lomaria gayana Fée in Gay, Fl. chil. 6: 481. 1853. *Blechnum gayanum* (Fée) J.W. Sturm, Abh. naturhist. Ges. Nürnberg 1: 174. 1858. PROTÓLOGO Y TIPO: [Chile] Cordillera de Talcalegue, provincia de Colchagua. C. Gay (isótipo BM).

Blechnum poeppigianum J.W. Sturm, Abh. naturhist. Ges. Nürnberg 1: 176. 1858. PROTÓLOGO: Chile (Besser n. 170); in Chil. Austr. Andibus ad Antuco (Poeppig).

Lomaria germainii Hook., Sp. fil. 3: 32. 1860. *Spicanta germainii* (Hook.) Kunze, Revis. gen. pl. 2: 821. 1891. *Blechnum germainii* (Hook.) H. Christ, Bull. Herb. Boissier 2: 554. 1902. *Blechnum gayanum* f. *germainii* (Hook.) Looser, Revista Univ. (Santiago) 32(2): 86. 1947. PROTÓLOGO: Chili, Campaña de Quillota, Th. Germain. Plantes du Chili (exsicc.). Summit of Pico Pilque, Antuco, Chili?, Poeppig? Mountains, Nelson, New Zealand? Bidwill. TIPO: Chile, Cerro de la Campana de Quillota, Germain (Lectótipo K, designado por Looser, Revista Univ. (Santiago) 32(2): 86. 1947).

Lomaria andicola Phil., Anales Univ. Chile 94: 353. 1896. *Blechnum andicola* (Phil.) C. Chr., Index filic.: 150. 1905. PROTÓLOGO: A. Bochers, la observó cerca de las Termas de Chillán (fide Muñoz Pizarro, 1960). TIPO: Chile, Expedition to Atacama, Philippi & Borchers (SGO, BM).

Lomaria araucana Phil., Anales Univ. Chile 94: 354. 1896. *Blechnum araucanum* (Phil.) C. Chr., Index

filic.: 150. 1905. PROTÓLOGO Y TIPO: C. Rahmer, la recogió en enero de 1887, cerca de la Cueva, en Araucanía (fide Muñoz Pizarro, 1960) (SGO).

Distribución geográfica y ecología: Chile y Argentina. En Chile, desde Valparaíso hasta la región del Bío-Bío, desde la provincia de Cordillera hasta la de Llanquihue; 0-2600 m de altitud. En Argentina, exclusivamente en Neuquén y Río Negro, en la región del lago Nahuel Huapi. En bosques hiperhúmedos, áreas termales, zonas rocosas en bosques de pinos y margen de corrientes de agua, bajo *Araucaria*.

Observaciones: Marticorena & Rodríguez Ríos (1995) consideran a *B. microphyllum* una especie bien caracterizada. Chambers & Farrant (1996) la tratan como una subespecie de *B. penna-marina*, por el tamaño de las plantas, las pinnas imbricadas o distanciadas y el margen de las mismas de entero a crenado. Según Rolleri & Prada (datos no publicados), *B. microphyllum* se distingue de *B. penna-marina* por varios caracteres, como los contornos y ápices de las pinnas no imbricadas, los márgenes de éstas, claramente denticulados, la textura, subcoriácea a herbácea, el indumento relativamente abundante, la venación, el modelo epidérmico, la densidad y dimensiones estomáticas y las distintas preferencias ecológicas: mientras *B. penna-marina* suele crecer tanto en lugares húmedos como en lugares abiertos o expuestos y es común en suelos ácidos, mallines y márgenes de turberas; *B. microphyllum* falta en esos ambientes y se encuentra en bosques hiperhúmedos, a la orilla de lagos y corrientes (Argentina) y también en la cercanía de zonas termales (Argentina y Chile).

51. *Blechnum mochaenum* G. Kunkel, Nova Hedwigia 13: 340. 1967. PROTÓLOGO Y TIPO: [Chile, Prov. Arauco] [Isla] Mocha: Quebrada de las Casas, 140 m; halbsumpfige, ebene Stelle im walde unterhalb eines wasserfalls (Aextoxicon-Wald). Einziger Standort, mit grösserens Bestand. Oktober 1958, G. Kunkel 6391 (PTER.) (holótipo US 2829395!; foto LP!).

Distribución geográfica y ecología: Argentina, Chile (incluido el archipiélago de Juan Fernández), Bolivia y SE de Brasil. Desde el nivel del mar hasta los 1500 m de altitud en el continente. De la Sota (1972c) señala que la cita de esta especie para Ecuador posiblemente sea una confusión con *B. lehmannii*, de Mesoamérica y Sudamérica, que tiene rizomas erectos y frondes calatiformes.

Observaciones: De la Sota (1972c) reconoce cuatro variedades de esta especie, con áreas geográficas algo diferentes. Dos de ellas tienen hipofilos pubescentes y

se diferencian entre sí por el tamaño de las plantas y la visibilidad de la venación: las plantas son más grandes y con venación inmersa en la variedad típica y más pequeñas y con venación visible en la var. *fernandezianum*. Las otras dos variedades tienen hipófilos subglabros; la var. *achalense* está representada por plantas pequeñas con pinnas obtusas y venas simples, y la var. *squamipes* por plantas robustas con pinnas de ápice atenuado y venas bifurcadas.

51a. *Blechnum mochaenum* var. *mochaenum*

Lomaria lechleri T. Moore, Gard. Chron. 1866: 634. 1866. TIPO: Chile, prope urbem Valdivia, Lechler 511 (holótipo L; isótipo K; foto US).

Distribución geográfica y ecología: Crece en Chile y S de Argentina (Neuquén, Río Negro), en bosques hiperhúmedos y áreas protegidas, próxima a cursos de agua.

51b. *Blechnum mochaenum* var. *achalense* (Hieron.) de la Sota, Bol. Soc. Argent. Bot. 14(3): 196. 1972. *Blechnum lanceolatum* var. *achalense* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22: 381. 1896. *Blechnum blechnoides* var. *achalense* (Hieron.) Looser, Revista Univ. (Santiago) 32(2): 62. 1947. PROTÓLOGO: [Argentina] Córdoba: in der Felsenhöhle Las Ramadas unweit der Estancia San Miguel in der Sierra Achala (Hieron. 14 März 1876 n. 478). TIPO: Argentina: Córdoba, las Ramadas, bei San Miguel, Sierra de Achala, Hieronymus 478 (isótipos F, US 282307!).

Distribución geográfica y ecología: Bosques andino-patagónicos (Neuquén, Río Negro, Chubut) y Sierras Pampeanas (Córdoba).

Observaciones: De la Sota (1972c) relaciona las variedades con la distribución geográfica y duda de la cita de esta variedad para la Patagonia Argentina (Looser, 1947). Durán (1997) menciona ejemplares de Córdoba y también la cita para los bosques andino-patagónicos de Neuquén, Río Negro y Chubut.

51c. *Blechnum mochaenum* var. *fernandezianum* (Looser) de la Sota, Bol. Soc. Argent. Bot. 14(3): 196. 1972. *Blechnum blechnoides* var. *fernandezianum* Looser, Revista Univ. (Santiago) 32(2): 61. 1947. PROTÓLOGO: Archipiélago Juan Fernández: Isla Más a Tierra, Camino al Portezuelo, Looser (n. v.).

Distribución geográfica y ecología: Endémico del archipiélago Juan Fernández. En sitios húmedos.

51d. *Blechnum mochaenum* var. *squamipes* (Hieron.) de la Sota, Bol. Soc. Argent. Bot. 14: 196.

1972. *Blechnum lanceolatum* var. *squamipes* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22: 381. 1896. PROTÓLOGO: [Argentina] Córdoba: in der Quebrada del Chorro westlich von den Gigantes in der Sierra Achala (Hieron. 3 Dec. 1878); an feuchten schattigen Felsen. TIPO: Argentina. Córdoba, Quebrada del Chorro, al pie de Los Gigantes, Sierra de Achala, Hieronymus (Isótipo SI).

Distribución geográfica y ecología: Crece en las Sierras Pampeanas del centro de Argentina (Córdoba) y Sierras del NW (Jujuy, Catamarca y Tucumán). Se cita también para el SE de Brasil (Kasmirczak, 1999). En lugares húmedos y a mediana altura, entre los 1200 y 1800 m.

52. *Blechnum monomorphum* R.C. Moran & B. Øllg., Nordic J. Bot. 15(2): 177. 1995. PROTÓLOGO Y TIPO: Øllgaard 100667. Ecuador. Imbabura: Road Cotacachi-Apuela, 22.5 km from Cuicocha entrance, wet road banks, 00°20'N, 78°23'W, 3000 m, 27 Feb 1993 (holótipo AAU; isótipo QCA).

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Ecuador; 2500-3000 m de altitud.

53. *Blechnum obtusum* R.C. Moran & A.R. Smith, Brittonia 57(3): 237. 2005. PROTÓLOGO Y TIPO: Venezuela. Lara: Parque Nacional Dinira, laderas NW del páramo de Cendé, borde de Quebrada Las Lajitas, 09°33'17"N, 70°05'50"W. 2640 m, 9 Jan 2001, Riina and Duno 1171 (holotype NY; isotypes UC, VEN).

Distribución geográfica: *Blechnum obtusum* ha sido recientemente descrita para el W de Venezuela; se trata de una especie monomórfica, terrestre y saxícola, del grupo de *B. cordatum*. Crece en los páramos y, de acuerdo con Moran & Smith (2005), tiene afinidades con *B. werffii*, de Costa Rica y Panamá.

54. *Blechnum occidentale* L., Sp. pl. 2: 1077. 1753 [como *B. orientale* L., especie del SE de Asia, por transposición de nombres, corregida en Sp. pl. ed. 2, 2: 1763]. PROTÓLOGO: Habitat in America meridionali. TIPO: Petiver, Pter. Amer., t. 3, fig. 9, which was copied from Plumier, Descr. pl. Amér., t. 29-B (=Traité foug. Amér., t. 62-B), based on a plant from Hispaniola. [El ejemplar LINN 1247.1 es esta especie, pero de acuerdo con Jackson (1912) se agregó a LINN después de 1755].

Blechnum falcatum Link, Hort. berol. 2: 77. 1833. PROTÓLOGO: Hoc nomine habemus ex Horto Loddigesii.

- Blechnum pectinatum* Hook., Icon. pl. 1: tab. 95. 1837. nom. illeg., non C. Presl, 1825. *Blechnum occidentale* var. *pectinatum* Hook. ex Sodiro, Recens. crypt. vasc. Quit.: 31. 1883. PROTÓLOGO Y TIPO: Sent by Mr. Mathews with 'Polypodium, n. 1805'; hence probable an inhabitant of the same place, Casapi, in the Cordillera of Peru (K).
- Lomaria campyloides* Kunze, Linnaea 17: 567. 1843. *Blechnum campyloides* (Kunze) J. Sm., Ferns Brit. for.: 198. 1866. PROTÓLOGO: *L. campyloides* ind. fil. in horto bot. Lips. ann. 1837-1843 culturarum (nomen). In Caracas Jan.-Apr. 1842 leg. J. Lindèn sub n° 88, et sporae vere 1843 germinaverunt.
- Blechnum cognatum* C. Presl, Epimel. bot.: 107. 1851. PROTÓLOGO Y TIPO: Habitat in vallibus Cordillerae Peruviae (Haenke) (holótipo PRC; fragm. NY).
- Blechnum acuminatum* Fée, Mém. foug. 5: 75. 1850-52. PROTÓLOGO: Habitat in Columbiâ (Moritz, Colonia nomine de Tovar).
- Blechnum extensum* Fée, Mém. foug. 5: 75. 1850-52. PROTÓLOGO: Habitat in Brasiliâ (Claussen). TIPO: Brasil. Clausen (holótipo RB).
- Blechnum helveolum* Fée, Mém. foug. 5: 75. 1850-52. PROTÓLOGO: Habitat in Brasilia (Bahia, Blanchet n° 2243); Caracas (Moritz, n° 17, in Herbario nostro). TIPO: Brasil: Bahía, Blanchet 2243 (lectótipo BM, designado por Oliveira Dittrich, 2005: 125; isolectótipos FI, P). Síntipo: Venezuela: Caracas, Moritz 17 (RB).
- Blechnum occidentale* var. *solutum* E. Fourn., Mexic. pl. 1: 111. 1872.
- Blechnum mucronatum* Fée, Crypt. vasc. Brésil 2: 17. 1873. TIPO: Brasil: Río de Janeiro, Tijuca, Grande Cascade, 24 Juin 1870, Glaziou 5363 (P?, fragm. US 203369!, NY).
- Blechnum suburbicum* Vell., Arq. Mus. Nac. Rio de Janeiro 5: 458. 1881. PROTÓLOGO: Montium Nhanduaray indigena est; unde triviale nomen suburbicum acquisivit.
- Blechnum rugosum* T. Moore, Gard. Chron., ser. 2., 21: 408. 1884.
- Blechnum lomarioides* Sodiro, Anales Univ. Centr. Ecuador 8: 209. 1893 [abril], nom. illeg., non Gaudich. 1825. *Blechnum occidentale* var. *lomarioides* Sodiro ex J. Bommer & H. Christ, Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 35(1): 193. 1896 [como var. "*lomari-caeum*"]. *Blechnum sodiroi* C. Chr., Index filic.: 159. 1905, nom. nov. para *Blechnum lomarioides* Sodiro. PROTÓLOGO: [Ecuador. Pichincha] Crece en las pendientes del volcán Pululahua en Nieblí [leg. Sodiro].
- Blechnum scaberulum* Sodiro, Anales Univ. Centr. Ecuador 8: 211. 1893 [abril], PROTÓLOGO: [Ecuador] Crece en los bosques de la región subandina y subtropical, en las faldas del Corazón, cerca de San Florencio y Canzacoto y del Chimborazo, cerca de S. Pablo [leg. Sodiro].
- Blechnum occidentale* var. *lacerata* Rosenst., Hedwigia 46: 94. 1907. PROTÓLOGO Y TIPO: [Brasil, Estado Sao Paulo] Bairo de Pires bei Limeira, in einem Graben, A. Ulbricht n. 107 (isótipos, US 600604 [Rosenstock, Fil. austrobrasil. exsicc. s.n], NY).
- Distribución geográfica y ecología:* Estados Unidos, México, Mesoamérica, Antillas, Trinidad, Sudamérica (Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Chile, Argentina). En Argentina crece en las provincias del NW, centro y litoral, y es frecuente en las selvas basales, los bosques pedemontanos caducifolios y las áreas de selva en galería. También en bordes escarpados, selvas caducifolias o perennifolias, orillas de caminos, áreas rocosas húmedas. En selvas secundarias puede formar la casi totalidad del estrato herbáceo; desde el nivel del mar hasta los 3000 m de altitud.
- Observaciones:* El nombre *Blechnum occidentale* fue lectotipificado por Proctor (1985), lo que elimina la confusión debida a que Linneo, en la primera edición de *Species Plantarum*, de 1753, puso los nombres *B. occidentale* y *B. orientale* con las descripciones invertidas, error que corrigió en la edición de 1763 (Chambers & Farrant, 1996b). Es una especie tetraploide que se cruza con *B. australe* subsp. *auriculatum*, *B. austrobrasilianum*, *B. glandulosum* [*B. appendiculatum*], *B. gracile* y *B. laevigatum*, entre otros (Mickel & Beitel, 1988). Los circinos y ejes jóvenes de *B. occidentale* tienen color rojo; los ejes carecen de papilas y no presenta aeróforos. Mickel & Smith (2004) segregan a *B. appendiculatum* como especie diferente de *B. occidentale*, ambas tetraploides, por caracteres de las pinnas, y particularmente por el indumento más denso y abundante.
- 55. *Blechnum organense*** Brade, Arch. Inst. Biol. Veg. 2(1): 2. 1935. PROTÓLOGO: Habitat Brasil Estado do Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos 1600-1800 m. sobre nivel do mar. X-1929. leg. A. C. Brade. Ns. 9758 et 9868. Herbario do Museu Nacional Ns. 20821 et 20820. Herbario Jardim Botânico Rio de Janeiro n° 24790. TIPO: Brade 9758 (lectótipo

R, designado por Oliveira Dittrich (2005: 78), a la vez que rechaza el sintipo Brasil: Rio de Janeiro, Rio Roncador, Brade 9868 (R).

Distribución geográfica y ecología: Colombia, Venezuela, SE de Brasil. En áreas altas, a la vera de matas y en zonas sombreadas o en selvas; 1200-1700 m de altitud.

Observaciones: Esta especie es muy similar a *B. divergens* y a *B. sampaioanum* (Oliveira Dittrich, 2005).

56. *Blechnum penna-marina* (Poir.) Kuhn, Filic. afr.: 92. 1868. *Polypodium penna-marina* Poir. in Lam., Encycl. 5: 520. 1804. *Lomaria trichomanoides* Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 287. 1827, nom. illeg. [basado en *Polypodium penna-marina*] *Lomaria penna-marina* (Poir.) Trevis., Atti. Reale Ist. Veneto Sci. Lett. Arti ser. 3, 14: 570. 1888. *Struthiopteris penna-marina* (Poir.) Maxon & C.V. Morton, Bull. Torrey Bot. Club 66: 44. 1939. PROTÓLOGO: Cette plante a été recueillie par Commerson au détroit de Magellan (v. s. in herb. Desfont.). TIPO: Chile, Estrecho de Magallanes, Commerson s.n. (P-Desf., foto GH).

Acrostichum polytrichoides A. Thouars, Esquisse fl. Tristan d'Acugna: 32. 1804. *Lomaria trichomanoides* var. *aubertii* Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 287. 1827 [basado en *Acrostichum polytrichoides*].

Stegania alpina R. Br., Prodr.: 152. 1810. *Lomaria alpina* (R. Br.) Spreng., Syst. veg. 4: 62. 1827. *Blechnum alpinum* (R. Br.) Mett., Fil. hort. bot. Lips.: 64. 1856. *Blechnum penna-marina* subsp. *alpina* (R. Br.) T.C. Chambers & P.A. Farrant, Fern Gaz. 15(3): 96. 1996. PROTÓLOGO: (D), Insulam Van Diemen, cujas regionis septentrionales et praecipue Australis visitavi. TIPO: [Tasmania] Mont Tabul [Mt. Wellington], Derwent, 1802-1805, R. Brown Iter Austral. 44 (BM).

Lomaria antarctica Carmich., Trans. Linn. Soc. London 12: 513. 1818. TIPO: Tristan d'Acunha, Carmichael (holótipo BM; isótipo US 01431737!).

Lomaria polypodioides Desv. ex Gaudich., Ann. Sci. Nat. (Paris) 5: 98. 1825. *Blechnum penna-marina* f. *polypodioides* (Desv. ex Gaudich.) C. Chr. & Skosttb., Kongl. Svenska Vetensk. Acad. Handl. ser. 2, 50(3): 9. 1913. *Blechnum penna-marina* var. *polypodioides* (Desv. ex Gaudich.) Looser, Revista Univ. (Santiago) 32(2): 73. 1947.

Stegania alpina var. *latiuscula* Bory in d'Urv., Mém. Soc. Linn. Paris 4: 597. 1826.

Lomaria trichomanoides var. *brownii* Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 288. 1827.

Lomaria trichomanoides var. *poiretii* Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 287. 1827.

Lomaria sellowiana C. Presl, Tent. pterid.: 142. 1836. PROTÓLOGO: *Lomaria* herb. bras. reg. berol. n. 100. TIPO: Brasil, Sellow (lectótipo K, designado por Chambers & Farrant, Fern Gaz. 15: 96. 1996, un espécimen en una plancha mixta; isolectótipo P, foto BM).

Lomaria pumila Raoul, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 2: 115. 1844, nom. illeg., non Kaulf. 1824. PROTÓLOGO: [Nueva Zelanda] Akaroa in muscosis. TIPO: (holótipo posiblemente B; isótipo K).

Lomaria linearis Colenso, Tasmanian J. Nat. Sci. 2: 176. 1844. TIPO: Tasmania, Te Waiiti [Te Whaiti], SE from Rotoroa, Colenso (holótipo, WELT).

Lomaria uliginosa Phil., Linnaea 29: 105. 1857-58. *Blechnum uliginosum* (Phil.) C. Chr., Index filic.: 157. 1905. *Blechnum penna-marina* var. *uliginosum* (Phil.) C. Chr., Dansk Bot. Ark. 10(2): 7. 1910. PROTÓLOGO: In peninsulae Tres Montes paludosis, loco S. Rafael dicto invenit cl. Dr. Fonk.

Blechnum alpinum var. *elongatum* Mett., Fil. lechl. 2: 15. 1859. PROTÓLOGO: Peruvia: Agapata in uliginosis; Chili ex Philippi l.c. [Linn. 29. 105?].

Lomaria parvifolia Colenso, Trans. & Proc. New Zealand Inst. 20: 224. 1888. TIPO: High slopes of Tongariro Mountains Range, County of East Taupo, Hill (holótipo K; isótipo AK).

Lomaria distans Colenso, Trans. & Proc. New Zealand Inst. 27: 615. 1895. *Blechnum hillii* C. Chr., Index filic.: 155. 1905, nom. nov. para *L. distans* Colenso, non *Blechnum distans* C. Presl 1836. TIPO: [Nueva Zelanda] Rouahine Mountain Range, east side, Hill (holótipo K).

Lomaria uliginosa var. *magellanica* Phil., Anales Univ. Chile 94: 353. 1896. PROTÓLOGO: Recogida en diciembre de 1877, en el Estrecho de Magallanes (fide Muñoz Pizarro, 1960).

Blechnum penna-marina var. *bolivianum* Rosenst., Rept. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 60. 1912-13. *Blechnum penna-marina* subsp. *bolivianum* (Rosenst.) T.C. Chambers & P.A. Farrant, Fern Gaz. 15(3): 98. 1996. PROTÓLOGO: Unduavi. Dr. Buchtien. TIPO: Bolivia, Nor-Yungas, Unduavi, 3200 m, Buchtien 4 (isótipos GH, SI).

Distribución geográfica y ecología: Ampliamente distribuida en el hemisferio austral: Australia, Tasmania, Nueva Zelanda, Sudáfrica, islas del Atlántico, del Índico y del Pacífico austral. En Sudamérica crece en Boli-

via (hasta los 4500 m en los Andes), Brasil y, en Chile, desde la provincia de Malleco hasta la provincia Antártica Chilena. En la Argentina se encuentra en el NW, en el bosque montano de aliso y pastizales de altura, entre los 2000 y 3600 m de altitud, Sierras Pampeanas del centro, Sierras Australes de Buenos Aires, bosques andino-patagónicos, desde Neuquén hasta Tierra del Fuego. También en las Islas Malvinas. Mickel & Smith (2004) la señalan para México y Guatemala, a partir de material anteriormente considerado como *B. stoloniferum*.

Observaciones: De la Sota (1970a) considera a *B. penna-marina* una especie algo variable de la que no pueden separarse táxones infraespecíficos. Chambers & Farrant (1996a) segregan las siguientes subespecies: *B. penna-marina* subsp. *alpina*, *B. penna-marina* subsp. *boliviana*, *B. penna-marina* subsp. *microphylla* y *B. penna-marina* subsp. *penna-marina*, a las que diferencian por el tamaño de las plantas y el tipo de margen de las pinnas. Estudios recientes en plantas de *B. penna-marina* de Argentina y Chile de diferentes tamaños (desde 20 hasta 45-50 cm de altura) que coexisten en el mismo ambiente mostraron semejanzas morfológicas que apoyarían la postura de de la Sota (1970a), Durán (1997) y Oliveira Dittrich (2005) acerca de que las categorías infraespecíficas serían innecesarias. Aunque se trata de especies afines, *B. penna-marina* y *B. microphyllum* difieren en el contorno, margen, imbricación, textura y caracteres epidérmicos de las pinnas, ecología y distribución geográfica, rasgos suficientes para no tratarlas como coespecíficas (Rolleri & Prada, datos no publicados). Brownlie (1954) encontró dos números cromosómicos, $n = 66$ y $n = 68$, para ejemplares de Nueva Zelanda. En el material austral de Argentina se encontraron dos tamaños de esporas, de células epidérmicas y de estomas, por lo que es posible que existan diferentes niveles de ploidía que, sin embargo, no se reflejan en la morfología externa de las plantas (Rolleri & Prada, datos no publicados).

57. *Blechnum petiolare* (Sodirol) C. Chr., Index filic.: 158. 1905. *Lomaria petiolaris* Sodirol, Anales Univ. Centr. Ecuador 8: 143. 1893 [marzo]. PROTÓLOGO: [Ecuador] Crece en los bosques de Chillanes en las pendientes del Chimborazo entre 2.000-2.300 metros [leg. Sodirol].

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Ecuador, conocida solamente de la localidad del tipo.

58. *Blechnum polypodioides* Raddi, Opusc. Sci. 3: 294. 1819. TIPO: Brasil. Río de Janeiro, Corcovado, Raddi (holótipo PI?; isótipos FI, B, K, fotos US).

Asplenium blechnoides Lag. ex Sw., Syn. fil.: 76. 1806. *Blechnum unilaterale* Sw., Mag. Neuesten Entdeck. Gesammten Naturk. Ges. Naturf. Freunde Berlin 4: 79. 1810, nom. illeg. *Blechnum blechnoides* (Lag. ex Sw.) C. Chr., Index fil.: 151. 1905, nom. illeg., non Keyserl. 1873. TIPO: Perú. Née (holótipo S; isótipo GH).

Blechnum poblianum C. Presl, Tent. pterid.: 103. 1836. TIPO: Brasil, Pohl (fragm. NY).

Blechnum scabrum Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr. Naturvidensk. Math. Afd. ser. 5, 1: 236. 1849. PROTÓLOGO: This little species forms colonies on earthworks of red ferruginous clay around the burneo churo in Teotalcingo (District Chinantla, Dep. Oaxaca. 4000'), together with *Trichomanes rigidum*, *Lycopodium cernuum* and so forth. It is fertile in June (fide J. T. Mickel, Contr. New York Bot. Gard. 19: 100. 1987). TIPO: México. Oaxaca: Teotalcingo (Choapan), Dist. Chinantla, Liebmann [Pl. Mex.: 2305, Fl. Mex.: 272] (lectótipo C, designado por A.R. Smith, Fl. Chiapas 2: 59. 1981; foto NY, fragm. US 1406156!).

Blechnum angustifrons Fée, Mém. foug. 7: 25, tab. 11, fig. 2. 1854-57. PROTÓLOGO: Habitat in Republica Mexicana ad arbores annosos (Llano verde, Oaxaca), ad 2500 metr. altitudine. Exsiccata: Galeotti, n.ºs 6284 et 6440. TIPO: Mexico: [Oaxaca: Dto. Ixtlan], Llano Verde, 2500 m, Galeotti 6383 (holótipo P?; isótipos BM, BR, RB).

Blechnum unilaterale f. *maius* Sehnem in P. Reitz, Fl. Illustr. Catarin., Fasc. Blechnaceae: 22. 1968. TIPO: Brasil, Paraná, Guaratuba, 5 m, 16-12-1963, *Hatschbach* 10789 (holótipo PACA; isótipo MBM).

Distribución geográfica y ecología: México, Mesoamérica, Antillas, Trinidad, Venezuela, Colombia, Guayanas, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Chile, Argentina (Misiones). Selvas montanas y bajas, junto a corrientes de agua; desde el nivel del mar hasta los 2500 m de altitud.

Observaciones: Tryon & Stolze (1993), Ponce (1996) y la base de datos del MBG sinonimizan *B. polypodioides* y *B. unilaterale* a *B. asplenioides*. Moran (1995) y Mickel & Smith (2004) consideran a *B. polypodioides* como una especie diferente, que se caracterizaría por su lámina angosta, atenuada hacia la base y el ápice, pilosa y carente de aeróforos, e incluyen entre sus sinónimos a *B. unilaterale*. *Blechnum polypodioides* se hibridaría, en México, con *B. glandulosum* y *B. occidentale* (Mickel & Beitel, 1988). El material de *B. polypodioides* de Jamaica y Trinidad estudiado citológicamente por Walker (1985) corresponde a plantas tetraploides y no hay recuentos para otros lugares.

59. *Blechnum proliferum* Rosenst., Hedwigia 46: 91. 1907. PROTÓLOGO: [Estado Sao Paulo] Sao Paulo, Vorstadt Marianna, Pinheiro-Niederung, F. W. Bauer n. 68, Wedel halbseitig fértil; Rio Grande, Serra do Mar, in nassen Niederungen des Urwalds, M. Wacket n. 132. TIPO: Brasil, Wacket 338 (síntipo BM; isosíntipo US 600227!); Sao Paulo, Rio Grande, Santo André, Wacket 132 (síntipo NY); Bauer 68 (síntipo NY).

Struthiopteris vivipara Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39(8): 381. 1912. *Blechnum viviparum* (Broadh.) C. Chr., Index filic. Suppl. 1: 17. 1913. PROTÓLOGO Y TIPO: Collected on moist banks on the trail in the vicinity of La Palma, Costa Rica, altitude 1450-1550 m. W. R. Maxon 435, May 6-8, 1906. Type: US 575810, 575811 and in NY.

Blechnum tenuifolium Rosenst., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 22: 7. 1926. PROTÓLOGO Y TIPO: Costarica: ? La Palma, [A. Brade & C. Brade] n° 89a (isótipo NY).

Distribución geográfica y ecología: Costa Rica, Panamá, Bolivia, Brasil. Selvas de neblina, selvas bajas y bosques perturbados; 900-2000 m de altitud.

Observaciones: Esta especie fue conocida en Mesoamérica durante mucho tiempo bajo el nombre de *B. viviparum*, pero las plantas mesoamericanas y sudamericanas son muy semejantes. El material sudamericano de *B. viviparum* incluye el tipo de *B. proliferum*, nombre que tiene prioridad (Moran, 1995). Este autor señala también que en Panamá podría hibridarse con *B. schiedeanaum*.

60. *Blechnum pteropus* (Kunze) Mett., Fil. hort. bot. Lips.: 61. 1856. *Lomaria pteropus* Kunze, Farrnkräuter 1: 97. 1842, nom. nov. para *Acrostichum heterophyllum* Raddi, Pl. bras. nov. gen.: 5. 1825, nom. illeg., non *Lomaria heterophylla* Desv. 1811, nor *Blechnum heterophyllum* (Desv.) Schltld. 1827. PROTÓLOGO: Invenitur secus torrentes in umbrosis sylvis Mandioccae. In magna copia quam vidi, nullum exemplar fructificans invenire potui, et ex assertione D. Langsdorff hanc plantam cum *Achrostichis* associavi, quibus convenire ex eius externo habitu mihi videtur. TIPO: Brasil: Rio de Janeiro, Mandioca, Raddi (holótipo posiblemente PI; isótipo FI, foto isótipo K).

Distribución geográfica y ecología: Vareschi (1968) lo cita de los estados de Bolívar y Mérida, en Venezuela, de selvas de altura, hasta 2500 m de altitud. Oliveira Dittrich (2005) lo considera una especie endémica del SE de Brasil, ombrófila, que vive en selvas ribereñas densas, sobre rocas o troncos y a veces hemiepífi-

tos secundarios, desde los 50 hasta los 1500 m de altitud.

Observaciones: Oliveira Dittrich (2005) lo incluye en el grupo de *B. binervatum* y lo considera una especie vulnerable.

61. *Blechnum rheophyticum* R.C. Moran, Nordic J. Bot. 15(1): 52. 1995. PROTÓLOGO Y TIPO Ecuador. Carchi: border area between Prov. Carchi and Prov. Esmeraldas, about 20 km past Lita on road to Alto Tambo, selectively logged forest, 550 m, 25 Jun 1991. van der Werff et al. 12014 (MO holotype, AAU, QCNE not seen, UC, US isotypes). Parátipos: Ecuador. Esmeraldas: San Lorenzo Cantón, Río Negro, a 2 km de El Placer, bosque húmedo premontano, 500 m, Palacios 6934 (MO, NY, QCNE not seen).

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Ecuador. Reófito que crece en áreas cubiertas por las crecidas de los ríos; 500-1000 m de altitud.

62. *Blechnum rimbachii* (Sodirol) C. Chr., Index filic.: 159. 1905. *Lomaria rimbachii* Sodirol, Recens. crypt. vasc. Quit.: 117. 1883. PROTÓLOGO: [Ecuador] Crece cerca de Quínuas en la provincia de Cuenca, á donde la colectó el Dr. Rimbach, á quien la dedicamos.

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Ecuador, conocida solamente de la localidad del tipo (Jørgensen & León-Yáñez, 1999).

63. *Blechnum rufum* (Spreng.) C. Chr., Index filic. Suppl. 1: 17. 1913. *Lomaria rufa* Spreng., Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Natur. Cur. 10: 230. 1821. *Struthiopteris rufa* (Spreng.) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 369. 1912. PROTÓLOGO: In Portorico. Bertier. In Guadalupa, Perrin.

Lomaria robusta Fée, Mém. foug. 5: 69. 1850-52. PROTÓLOGO: Habitat in Guadalupâ (L'Herminier). TIPO: Guadalupe. L'Herminier, 1846 (US 02703208!; NY).

64. *Blechnum sampaioanum* Brade, Arch. Inst. Biol. Veg. 1(3): 225. 1935. nom. nov. para *Lomaria mucronata* Fée, Crypt. vasc. Brésil. 1: 20. 1869. TIPO: Brasil: Rio de Janeiro, Glaziou 2423 (holótipo P; isótipo RB).

Distribución geográfica y ecología: Especie endémica del SE y S de Brasil. Ombrófila, relativamente común en selvas montanas; 100-1000 m de altitud.

Observaciones: Especie que presenta afinidades con *B. divergens* y *B. organense*. Sehnem (1968) lo citó

como *B. plumieri*, un sinónimo de *B. binervatum*, por seguir la sinonimia de Christensen (1905), que incluye a *Lomaria mucronata*, nombre substituido luego por *B. sampaioanum*.

65. *Blechnum schiedeana* (Schltdl. ex C. Presl) Hieron., Hedwigia 47: 239. 1908. *Lomaria schiedeana* Schltdl. ex C. Presl, Tent. pterid.: 143. 1836. *Struthiopteris schiedeana* (Schltdl. ex C. Presl) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 370. 1912. *Lomaria spectabilis* Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturvidensk. Math. Afd. ser. 5, 1: 235. 1849, nom. illeg. PROTÓLOGO: *Blechnum* an nova sp. Schlecht. in Lin. 5 p. 613. TIPO: México: Veracruz, Jalapa, Schiede 781 (isótupos B, HAL, foto K, fragm. NY).

Lomaria costaricensis H. Christ, Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 4(11): 1092. 1904. *Blechnum costaricense* (H. Christ) C. Chr., Index filic.: 152. 1905. *Struthiopteris costaricensis* (H. Christ) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 363. 1912. PROTÓLOGO: I. Wercle s.n. TIPO: Costa Rica, Oersted s.n. (C).

Lomaria longifolia Schltdl. ex M. Martens & Galeotti, Mém. foug. Mexique: 49. 1842, nom. illeg., non Kaulf., 1824. PROTÓLOGO: Collect. H. Galeotti, n° 6406) Fevrier. Se trouve au bord des ruisseaux dans les forets épaisses de Totutla, village à 2 lieues de la colonie allemande de Mirador; sa zone est entre 3500 et 4500 pieds dans la region tempérée humide de la Cordillera de Vera Cruz. TIPO: México: Veracruz, Totutla, *Galeotti 6406* (BR, foto US; isótipo K, foto US).

Lomaria acrodonta Fée, Mém. foug. 8: 70. 1857. PROTÓLOGO Y TIPO: Mexique, à Huatusco et Totutla (W. Schaffner, n° 102; 1854) (P?).

Lomaria danaeacea Kunze, Linnaea 18: 326. 1844. *Blechnum danaeaceum* (Kunze) H. Christ in Pittier, Prim. fl. costaric. 3(1): 22. 1901. *Struthiopteris danaeacea* (Kunze) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 364. 1912. PROTÓLOGO: Ad rivulos reg. temper. (Herb. Roemer, propr.) Coll. N° 121. 122. TIPO: México, Veracruz, Leibold 121 (isosintipo P; fotos UC, US).

Lomaria varians E. Fourn., Mexic. pl. 1: 113. 1872. *Blechnum varians* (E. Fourn.) C. Chr., Index filic.: 161. 1905. PROTÓLOGO: México, Vallée de Cordoba, Bourgeau 1826.

Distribución geográfica y ecología: S de México y Mesoamérica. Selvas de neblina, bosques de *Pinus* y liquidámbar, en terrenos pantanosos; 800-3000 m de altitud.

Observaciones: Según Moran (1995), podría ser co-específico con algún taxon sudamericano, como *B. cordatum*.

66. *Blechnum schomburgkii* (Klotzsch) C. Chr., Index filic.: 159. 1905. *Lomaria schomburgkii* Klotzsch, Linnaea 20: 346. 1847. PROTÓLOGO Y TIPO: Guiana angl. Richard Schomburgk n. 1162 (holótipo B, fragm NY; isótipo K).

Blechnum bradei Markgraf, Notizbl. Bot. Gart. Berlin 15: 214. 1940. TIPO: Brasil: Rio Grande do Sul, Serra da Mutuca bei Belo Horizonte, 1400 m, Markgraf 3555 & Brade (holótipo B; isótipo HB).

Blechnum exiguum Dutra, Anais Primeira Reunião Sul-Amer. Bot. 2: 36. 1938 [1940]. TIPO: Brasil: Rio Grande do Sul, São Leopoldo, Morro da Sapucaia, Dutra 320 (holótipo R).

Distribución geográfica y ecología: Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador y Brasil. A lo largo de corrientes de agua en selvas montanas y, en sabanas, sobre rocas; 1000-3000 m de altitud.

Observaciones: La sinonimia de esta especie es la propuesta por Oliveira Dittrich (2005), quien incluye también a *B. imperiale*, aquí tratado como especie distinta. Moran (1995) señala que es afín a *B. werckleanum*, pero no las sinonimiza formalmente al faltar estudios detallados sobre este grupo de especies cicadiformes.

67. *Blechnum schottii* (Colla) C. Chr., Dansk Bot. Ark. 10(2): 7. 1910. *Lomaria schottii* Colla, Herb. pedem. 6: 220. 1836. PROTÓLOGO: [*Lomaria*] n. sp. lanceolatae proxima? Berter. in sched. (In sylvis densis montium editiorum ins. Juan-Fernandez).

Lomaria bella Phil., Linnaea 29: 104. 1857-58. PROTÓLOGO Y TIPO: In insula Juan Fernandez legit orn. Germain (SGO, fide Muñoz Pizarro, 1960).

Lomaria fernandeziana Phil., Anales Univ. Chile 43: 581. 1873. PROTÓLOGO Y TIPO: Ejemplar único con frondas fértiles aún no extendidas, traído de las islas de Juan Fernández, por el Sr. Reed (SGO, fide Muñoz Pizarro, 1960).

Distribución geográfica y ecología: Archipiélago de Juan Fernández, endémica. Escandente, trepa sobre árboles y helechos arborescentes; por encima de los 250 m de altitud.

Observaciones: Skottsberg (1953) indica: "Endémico y no escaso en los bosques de Masatierra, también en la región montana alta. Parece ser rara en Masafue-

ra. Frondas de textura más firme que en *Arthropteris altescandens*". Es un helecho trepador, común en los bosques de las islas de Robinson Crusoe, la Piña, Yunque, Mirador y Camote y menos común en otras del archipiélago.

68. *Blechnum serrulatum* Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 114. 1792. *Blechnopsis serrulata* (Rich.) C. Presl, Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss. ser. 5, 6: 479. 1851. *Salpichlaena serrulata* (Rich.) Trevis., Atti. Regio Ist. Veneto Sci. 14: 576. 1869. *Spicanta serrulata* (Rich.) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 822. 1891. TIPO: Guayana Francesa, Cayenne, Leblond (holotipo P-Richard; fotos GH, US).

Blechnum calophyllum Langsd. & Fisch., Pl. voy. Russes monde 20: tab. 23. 1810. TIPO: Brasil: Santa Catarina, Langsdorff s.n. (holotipo B-Willd. 20042).

Blechnum angustifolium Willd., Sp. pl. 5(1): 414. 1810. PROTÓLOGO: Habitat in Gujana belgica.

Blechnum stagninum Raddi, Opusc. Sci. 3: 294. 1819. TIPO: Brasil (holotipo posiblemente P; isotipo FI).

Blechnum angustatum Schrad., Gött. Gel. Anz. 87: 2. 1824. TIPO: Brasil: Espirito Santo, *Neuwied* (holotipo BR).

Onoclea striatum Sw., Syn. fil.: 304, 422. 1806. *Blechnum striatum* (Sw.) C. Chr., Index filic.: 160. 1905. PROTÓLOGO: Habitat in Martinica; Ins. St. Christophori.

Blechnum stierii Rosenst., Festschr. Alb. v. Bamberg: 60. 1905. *Blechnum serrulatum* var. *stierii* (Rosenst.) Rosenst., Hedwigia 46: 97. 1907. PROTÓLOGO Y TIPO: [Brasil. Rio Grande do Sul] Munic. S. Amaro, Serra da Cria, in Felsspalten (J.-St. N. 229). Stier 229 (isotipos NY, ICN).

Distribución geográfica y ecología: S de Florida, S de México, Mesoamérica, Antillas, Colombia, Venezuela, Trinidad, Guayanas, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, NE de Argentina, Malasia, Nueva Caledonia y Australia. En pantanos, marjales y áreas húmedas o bosques inundables; 0-500 m de altitud, pero más generalmente a nivel del mar.

Observaciones: *Blechnum serrulatum* puede crecer en lugares abiertos y al sol directo, y en esos casos las plantas se enanizan adoptando un hábito rígido y erguido. También se adapta a vivir en áreas húmedas abiertas o perennemente pantanosas, en cuyo caso las plantas pueden ser hemiepífitas. Es la única especie del Nuevo Mundo con pinnas articuladas al raquis. Según Moran (1995), faltan los aeróforos y las articulaciones aparecen como círculos engrosados alrede-

dor de los peciólulos de las pinnas, con una línea oscura en la capa de abscisión. En regiones con estación seca pronunciada las pinnas caen y el raquis queda desnudo. En la Argentina crece en el bosque chaqueño oriental de las provincias Chaco, Corrientes y posiblemente Formosa (Durán, 1997). Walker (1985) obtuvo recuentos cromosómicos de $n = 36$, $2n = 72$ en material de Trinidad.

69. *Blechnum sessilifolium* (Klotzsch ex H. Christ) C. Chr., Index filic.: 159. 1905. *Lomaria sessilifolia* Klotzsch ex H. Christ, Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 1092. 1904. *Struthiopteris sessilifolia* (Klotzsch ex H. Christ) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 373. 1912. PROTÓLOGO Y TIPO: [Costa Rica] Sommet du Poàs, 2644 m, Tonduz 10710, 1896 (US 00472015!).

Distribución geográfica y ecología: Costa Rica, endémica. En márgenes de bosques secundarios, potreros, cerca de pequeños arroyos, en suelos volcánicos recientes; 800-3000 m de altitud.

Observaciones: Es la única especie de *Blechnum* con pequeñas yemas abaxiales en la base de las pinnas. Tiene además aeróforos bajos y redondeados.

70. *Blechnum sociale* Sodiro, Recens. crypt. vasc. Quit.: 30. 1883. *Lomaria socialis* (Sodiro) Sodiro, Anales Univ. Centr. Ecuador 8: 152. 1893 [marzo]. PROTÓLOGO: Crece en los páramos del Corazón, Pichincha y Mojanda, entre las gramas, formando céspedes muy densos (de donde el nombre específico) entre 3000 y 4000 m Elev. Absol., Sodiro L. (¿ST?)

Distribución geográfica y ecología: Endémica de Ecuador (Azuay, Pichincha); entre los 3000 y 4000 m de altitud, sin datos adicionales.

71. *Blechnum spannagelii* Rosenst., Hedwigia 46: 93. 1907. PROTÓLOGO: [Brasil, Estado Santa Catharina] Lages, an schattigen Orten, C. Spannagel n. 86. TIPO: Brasil: Santa Catarina, Lages, Spannagel 86.1 (holotipo B?; isotipos HB, NY, S, UC, US).

Blechnum spannagelii f. *pectinata* Rosenst., Hedwigia 46: 93. 1907. PROTÓLOGO: [Brasil, Estado Santa Catharina] Lages, C. Spannagel n. 86.1. TIPO: Brasil: Santa Catarina, Lages, Spannagel 86.1 (holotipo B?; isotipos HB, NY, S, UC, US).

Distribución geográfica y ecología: Endémica del S y SE de Brasil, en selva ombrófila mixta y selva con *Araucaria*, en zonas próximas a corrientes de agua o en terrenos encharcados, también en áreas alteradas,

como barrancos húmedos y selvas en galería (Kasmirczak, 1999; Oliveira Dittrich, 2005).

Observaciones: Aunque *B. spannagelii* tiene frondes dimórficas, Tryon & Tryon (1982) la consideran afín a *B. imperiale* y *B. brasiliense*, ambas subarborescentes y con frondes monomórficas. Oliveira Dittrich (2005) la considera más bien próxima a *B. schomburgkii*.

72. *Blechnum sprucei* C. Chr., Index filic.: 160. 1905., nom. nov. para *Lomaria caudata* Baker in Hook. & Baker, Syn. filic.: 179. 1868, nom. illeg., non *Blechnum caudatum* Cav. 1802. PROTÓLOGO: Hab. Andes of Ecuador, Spruce 5329. TIPO: Ecuador, Tunguragua, Spruce 5329 (holótipo K; fragm. B, foto US; isótipo P).

Distribución geográfica y ecología: Costa Rica, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, SE de Brasil, Argentina. Bosques y selvas perturbados, sobre rocas, cerca de corrientes de agua; 2000-3500 m de altitud. En Argentina, en las selvas del NW (Catamarca, Jujuy, Tucumán y Salta), en el límite superior de la selva basal en los bosques montanos de *Alnus* y *Podocarpus*, en ambientes sombríos (Durán, 1997).

Observaciones: Esta especie, que tiene aeróforos, se distingue por su ápice radicante, más largo que el resto de la lámina.

73. *Blechnum stipitellatum* (Sodirot) C. Chr., Index filic.: 160. 1905. *Lomaria stipitellata* Sodirot, Recens. crypt. vasc. Quit.: 29. 1883. TIPO: Ecuador. Sodirot (síntipo P, foto GH; SI 13670, 49221).

Blechnum rubicundum Hieron., Hedwigia 47: 242, tab. 4 fig. 16. 1908. PROTÓLOGO Y TIPO: Colombia: specimina collecta sunt in itinere a pago Cumbal ad La Ceja de Mayasquer, alt. s. m. 2500-3100 m ([Stübel] n. 347) (holótipo B, foto US).

Distribución geográfica y ecología: Colombia, Venezuela, Ecuador (en los bosques del Corazón y del Atacazo) y Perú; 1000-3500 m de altitud.

74. *Blechnum stoloniferum* (Mett. ex E. Fourn.) C. Chr., Index filic.: 154. 1905. *Lomaria stolonifera* Mett. ex E. Fourn., Mex. pl. 1: 113. 1872. *Struthiopteris stolonifera* (Mett. ex E. Fourn.) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 277. 1912. TIPO: México. Veracruz: Orizaba, Müller 1491 (BM, NY, K, fragm. B).

Lomaria ghiesbreghtii Baker in Hook. & Baker, Syn. filic.: 481. 1874. *Blechnum ghiesbreghtii* (Baker) C. Chr., Index filic.: 154. 1905. TIPO: México, Chiapas, Ghiesbreght 207 (K, NY, PH).

Distribución geográfica y ecología: México, Mesoamérica. Selvas de neblina; 200-3500 m de altitud.

Observaciones: *Blechnum stoloniferum* fue incluida por Tryon & Tryon (1982) en el grupo de *B. pennamariana* y varios rasgos morfológicos coinciden con los de otras especies de este grupo. Las plantas son pequeñas, las frondes dimórficas, los segmentos tienen margen ondulado y venas simples, el indumento superficial de pelos uniseriados pluricelulares es similar al que se presenta en el resto de las especies del grupo, y tiene grandes hidatodos hipofílicos, visibles a poco aumento. Los estípites almacenan gran cantidad de almidón, de granos simples elipsoidales, un rasgo que también aparece en *B. corralense* (Rolleri & Prada, datos no publicados). Forma grandes colonias debido a la presencia de estolones. Moran (1995) la incluye en la sinonimia de *B. lherminieri*, pero hay controversia acerca de si este último sería sinónimo de *B. lehmannii*. El material de *B. lehmannii* estudiado por nosotras (Rolleri & Prada, datos no publicados) difiere claramente del de *B. stoloniferum*.

75. *Blechnum tabulare* (Thunb.) Kuhn, Filic. afr.: 94. 1868. *Pteris tabularis* Thunb., Prodr.: 171. 1800. *Lomaria tabularis* (Thunb.) Mett. ex Baker in Martius, Fl. bras. 1(2): 418. 1870. TIPO: Sudáfrica: Cape Peninsula, In lateribus aquosis summi Taffelberg, Thunberg (UPS).

Pteris osmundioides Bory in Duperrey, Voy. Îles Afrique 2: 194, tab. 32. 1804. *Spicanta osmundioides* (Bory) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 281. 1891.

Onoclea boryana Sw., Syn. fil.: 111. 1806. *Lomaria boryana* (Sw.) Willd., Sp. pl. 5(1): 292. 1810. *Blechnum boryanum* (Sw.) Schltld., Adumbr. pl. 4: 35, tab. 19. 1827. PROTÓLOGO: Insula Borboniae, supra scorias vulcani.

Pteris palmaeformis A. Thouars, Esquisse fl. Tristan d'Acugna: 30. 1808. *Lomaria palmaeformis* (A. Thouars) Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 290. 1827.

Lomaria coriacea Schrad., Gott. geol. Anz.: 916. 1818. *Lomaria robusta* Carmich., Trans. Linn. Soc. London 12: 512. 1818, non Fée, 1850-52.

Lomaria cinnamomea Kaulf., Enum. filic.: 153. 1824. PROTÓLOGO: Habitat in Promontorio Bonae Spei.

Lomaria gueinzii Moug. ex Fée, Mém. foug. 5: 69. 1850. PROTÓLOGO: Habitat ad Promontorium Bonae Spei (Gueinzus, Herb. Moug.).

Lomaria spissa Fée, Mém. foug. 5: 71. 1850-52, non H. Christ, 1904. PROTÓLOGO: Habitat ad Promontorium Bonae Spei (Drège).

Lomaria cycadoides Pape & Rawson, Syn. fil. Afr. austr.: 28. 1858. *Blechnum cycadoides* (Pape & Rawson) Kuhn, Filic. afr.: 92. 1868.

Lomaria dalgairnsiae Pape & Rawson, Syn. fil. Afr. austr.: 27. 1858. *Blechnum dalgairnsiae* (Pape & Rawson) Kuhn, Filic. afr.: 92. 1868.

Distribución geográfica y ecología: África tropical, Sudamérica tropical (Brasil). Generalmente en lugares expuestos, estepas, depresiones con pastizales, parches de marjales abiertos o pastizales inundables; requiere abundante agua; 800-2200 m de altitud (las mayores altitudes en África).

Observaciones: La sinonimia está basada en Schelpe (1952). *Blechnum tabulare* fue descrita a partir de material africano y está pendiente un estudio de los caracteres de este grupo de especies cicadiformes (véanse los comentarios bajo *B. imperiale*).

76. *Blechnum tuerckheimii* Brause in Urban, Symb. antill. 7: 159. 1911. *Struthiopteris tuerckheimii* (Brause) Maxon, J. Wash. Acad. Sci. 14: 89. 1924. PROTÓLOGO: Hab. In Sto. Domingo prope Constanza 1200 m. alt. in paludibus sylvaticis, m. Febr. 1910: H. v. Türckheim n. 2976. TIPO: República Dominicana: La Vega. Prope Constanza, v. Türckheim 2976 (holótipo HBG; isótipos NY, US 695604, GH).

Distribución geográfica y ecología: Antillas. En bosques pantanosos.

77. *Blechnum underwoodianum* (Broadh.) C. Chr., Index filic. Suppl. 1: 17. 1913. *Struthiopteris underwoodiana* Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 377, tab. 28. 1912, nom. nov. para *Lomaria boryana* auct. americanos, non Sw. PROTÓLOGO Y TIPO: Type in the New York Botanical Garden Herbarium, collected at New Haven Gap, Jamaica, altitude 5000-5500 ft, Underwood 2431 (NY). Morse's Gap, Harris 7598 (NY).

Blechnum ekmanii Brause ex Urban, Dansk Bot. Ark. 17(7): 69. 1922. *Blechnum underwoodianum* var. *ekmanii* (Brause) C.V. Morton & Lellinger, Am. Fern J. 57(2): 71. 1967. TIPO: Haiti. Hispaniola, Ekman, E.L. 532 (US 1146947!).

Distribución geográfica y ecología: Antillas. En bosques de pinos.

78. *Blechnum usterianum* (H. Christ) C. Chr., Index filic.: 8. 1917. *Lomaria usteriana* H. Christ in Usteri, Fl. São Paulo: 135. 1911. PROTÓLOGO Y TIPO: 1 Jul. 1909. Dr. H. Christ, in litteris. Villa

Marianna. Vide descriptionem [sin coll.] (holótipo BAS).

Blechnum capense var. *limosa* Rosenst., Hedwigia 56: 362. 1915. TIPO: Brasil: São Paulo, Moóca prope urbam São Paulo, Brade 5821 (isótipo HB).

Distribución geográfica y ecología: Especie endémica del SE y S de Brasil. Relativamente común en hábitats perturbados.

Observaciones: De acuerdo con Oliveira Dittrich (2005) estaría en grave peligro de extinción.

79. *Blechnum violaceum* (Fée) C. Chr., Index filic.: 161. 1905. *Lomaria violacea* Fée, Mém. foug. 11: 11. 1866. PROTÓLOGO: Habitat in montibus excelsioribus et circa solfataram, locis sphagnosis Guadalupae. TIPO: Guadeloupe: L'Herminier (US 2019932!).

Distribución geográfica y ecología: Antillas, Venezuela y Guayanas.

80. *Blechnum volubile* Kaulf., Enum. filic.: 159. 1824. *Salpichlaena volubilis* (Kaulf.) J. Sm., J. Bot. 4: 168. 1841. PROTÓLOGO: Habitat in India orientali? TIPO: Brasil?, Chamisso (LZ, destruido).

Salpichlaena scandens (Kaulf.) C. Presl, Epimel. bot.: 122. 1851. PROTÓLOGO: Habitat in Brasilia (Sellow, Gardner herb. bras. N. 185), in insula S. Catharinae (Durville), ad Bahiam (Blanchet coll. pl. bras. n. 8), in palmetis Columbiae ad Caraccas prope Tovar (Moritz n. 109, Karsten Coll. II n. 25), in Guyana anglica (Rich. Schomburgk n. 1140), in arboribus magnis Surinami superioris (Kappler n. 1767).

Distribución geográfica y ecología: Sudamérica (Guayanas, Brasil). Selvas húmedas, hasta los 1500 m.

80a. *Blechnum volubile* var. *lomarioideum* Baker in Martius, Fl. bras. 1(2): 428. 1870. *Salpichlaena lomarioidea* (Baker) A.R. Sm., Ann. Missouri Bot. Gard. 77: 250. 1990. PROTÓLOGO: Ad Manãos et prope Panuré ad Rio Usupés, prov. de Alto Amazonas: Spruce 1263!, 2800!, et in Guyana anglica: Appun 995!

Spicanta hookeriana Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 821. 1891. *Salpichlaena hookeriana* (Kuntze) Alston, Bull. Misc. Inform. Kew 1932(7): 312. 1932.

Distribución geográfica y ecología: Brasil.

80b. *Blechnum volubile* var. *milagrense* Bosco, Nuovo Giorn. Bot. Ital., ser. 2, 45(2): 146, tab. 12 fig. 2. 1938.

PROTÓLOGO Y TIPO: [Ecuador, Morona-Santiago] Ut typus, reptans, usque ad 5 m. altitudine. Plan de Milagro (1500 m) Crespi (holótipo TOGR).

81. *Blechnum wardiae* Mickel & Beitel, Mem. New York Bot. Gard. 46: 89. 1988. PROTÓLOGO Y TIPO: Mexico. Oaxaca: Dist. Ixtlán, 8 km S of Vista Hermosa, 70 km N of Ixtlán de Juárez on Rte 175, dripping rock cliffs by waterfall, 5600' [1700 m], 23 Sep 1972. Mickel 6749 (holótipo NY; isótipo US).

Distribución geográfica y ecología: S de México, Mesoamérica, W de Colombia y W de Ecuador. Selvas altas o de mediana altura, perennifolias, de neblina; 500-1600 m de altitud.

Observaciones: Mickel & Beitel (1988) indican que esta especie parece ser intermedia entre *B. divergens* y *B. stoloniferum*. La presencia de esporas normales sugiere un posible origen aloploidico. En Costa Rica, *B. wardiae* se hibrida con *B. divergens* y los híbridos son bastante comunes. Se asemeja a *B. floressii* y a *B. divergens* de Colombia y Ecuador. No presenta aeróforos (Moran, 1995).

82. *Blechnum werckleanum* (H. Christ) C. Chr., Index filic.: 161. 1905. *Lomaria werckleana* H. Christ, Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 4(11): 1091. 1904. *Struthiopteris werckleana* (H. Christ) Broadh., Bull. Torrey Bot. Club 39: 382. 1912. PROTÓLOGO: I. Werckle 169. 1903. TIPO: Costa Rica, Werckle 169 (US 575242-575243; isótipo NY).

Distribución geográfica y ecología: Costa Rica, Panamá, Venezuela, Ecuador. Selvas de neblina y páramos; 1000-2500 m de altitud.

Observaciones: Moran (1995) señala que puede ser tanto terrestre como epífita, que carece de aeróforos y que la lámina seca es de color pardo oscuro en el haz y amarillo en el envés, algo que es útil en las identificaciones de material de herbario. También indica que las plantas mesoamericanas podrían ser coespecíficas con *B. schomburgkii*, de Sudamérica.

83. *Blechnum werffii* R.C. Moran, Novon 2(2): 132. 1992. PROTÓLOGO Y TIPO: Panamá. Chiriquí: Distrito Bigaba, Cerro Punta, around STRI house, cloud forest, rich in epiphytes 8°52'N, 82°33'E, 220 m. 27 Jan 1985, van der Werff & Herrera 6500 (holotype MO). Parátipos: Costa Rica. Heredia: on the road N of San Rafael, ca. 6 mi. above Monte de la Cruz, cloud forest, 2000m, Moran2269 (MO). Panamá. Chiriquí: Guadalupe, Cerro Punta, Finca Alfaro, 2000 m, Caballero 141 (MO, PMA, US).

Distribución geográfica y ecología: Endémico de Costa Rica y Panamá, en selvas de neblina; 2000-2200 m de altitud.

Observaciones: El pecíolo de las frondes fértiles es tan largo como el de las estériles o más, y en éstas las pinnas son coriáceas, sentadas pero no adnatas, solapándose sobre el raquis; presenta aeróforos. En la descripción se señala que no tiene una relación clara con ninguna otra especie.

Híbridos

Blechnum australe subsp. *auriculatum* × *B. occidentale*

= *Blechnum occidentale* var. *leopoldense* Dutra, Anais Primeira Reunião Sul-Amer. Bot. 2: 36. 1938 [1940]. TIPO: Brasil, Rio Grande do Sul, Quinta São Manoel, São Leopoldo, Dutra 650 (ICN); Rio Grande do Sul, Quilombo, Dutra 651 (ICN).

Observaciones: Registrado por de la Sota (1972a) para el NW de Argentina. Dutra (1938) sugirió que correspondería a lo que se conoce como *B. occidentale* var. *leopoldense* Dutra, opinión compartida por Kasmirczak (1999), quien lo registra para Brasil.

Blechnum glandulosum [*B. appendiculatum* (4n)] × *B. meridense* (2n)

= *Blechnum* × *antillanum* Proctor, Brit. Fern Gaz. 9(6): 214. 1965, pro sp. PROTÓLOGO Y TIPO: Jamaica, Parish of St. Mary: near the Ugly River Bridge, J.P. 282 (JAM; isótipo US). Paratypes: from the same locality, Maxon 800 (US), Proctor 21398 (IJ); St. Andrew: Brandon Hill, Harris 7422 (JAM); ST. Thomas: deep ravine above House Hill, Maxon 8865 (GH, NY, US). Dominican Republic: Arroyo Loma Bajita, Valeur 891 (IJ, ex US).

Observaciones: Hay discrepancias sobre el nombre y los presuntos parentales de este híbrido. Según Proctor (1965), Mickel & Beitel (1988), Tryon & Stolze (1993), Moran (1995) y Mickel & Smith (2004) sería un híbrido triploide entre el tetraploide *B. glandulosum* y el diploide *B. meridense*. Todos los autores mencionados le atribuyen el nombre de *B. × antillanum*, aunque Smith (1995) había señalado previamente que el nombre que le correspondería es *B. × caudatum*. Stolze (1981) lo considera sinónimo de *B. fraxineum*. Su distribución abarcaría México, Mesoamérica, Jamaica, Antillas y Sudamérica, en ambientes de selvas montanas y submontanas, desde 400 hasta 2550 m de altitud.

Blechnum gracile × *B. meridense*

?= *Blechnum* × *fraxineum* Willd., Sp. pl. 5(1): 413. 1810, pro sp. *Blechnum longifolium* var. *fraxineum*

(Willd.) Hieron., Hedwigia 47: 234. 1908. *Distaxia fraxinea* (Willd.) C. Presl, Epimel. bot.: 110. 1851. PROTÓLOGO Y TIPO: Habitat ad Caraccas (v. s.) Bredemeyer (holótipo B-Willd. 20044; foto GH).

Blechnum fraxineum var. *longifolium* Domin, Rozpr. Král. České Společn. Nauk. Tř. Mat.-Přír. ser. 2, 2: 186. 1929. TIPO: Trinidad, 1877-78, Fendler 33 (isótipo US 827865!).

Blechnum fraxinifolium Desv., Mém. Soc. Linn. Paris 6: 284. 1827.

Blechnum schlimense Fée, Mém. foug. 8: 71. 1854-57. PROTÓLOGO: Nouvelle Grenada, province d'Ocaña, à 1200 mètres d'altitude (L. Schlim, n° 752). TIPO: Colombia: Ocaña, Schlim 752 (K; fragm. NY).

Blechnum fendleri Hook., Sp. fil. 3: 48. 1860. PROTÓLOGO: Hab. Tovar, Venezuela, Fendler 1854-5 (Plantae Venezuelae), n. 116.

Distribución geográfica y ecología: Antillas y América tropical. En Sudamérica hasta Bolivia, el S de Brasil, Paraguay y Argentina (Misiones, Corrientes y Entre Ríos). En selvas lluviosas y en selvas en galería. Desde el nivel del mar hasta los 300 m de altitud.

Observaciones: De acuerdo con Mickel & Beitel (1988) el tipo de *B. fraxineum* Willd. está formado por plantas que coinciden con el híbrido triploide cuyos presuntos parentales serían *B. longifolium* Willd. [*B. meridense*] y *B. occidentale* s.l. Walker (1985) encontró dos citótipos en material de "*B. fraxineum*" de Trinidad, un diploide y un tetraploide, y señaló que el tetraploide, que tendría origen alopoliploide, presenta un dimorfismo más marcado y un mayor número de pinnas que el diploide. Similar observación hicieron Tryon & Stolze (1993) para material del Perú, añadiendo que, en dicho país, el citótipo tetraploide sería más común que el diploide. Lo mismo indica Karzmiczak (1999) para Brasil. Mickel & Beitel (1988), Tryon & Stolze (1993) y Moran (1995) consideran que el nombre *B. fraxineum* (*B.* × *fraxineum*) debería reservarse, por tipificación, para el híbrido triploide estéril, mientras que identifican al citótipo tetraploide con *B. gracile* y al diploide con *B. meridense*.

***Blechnum gracile* × *B. occidentale* ["*B. fraxineum*"]**
($2n$) × ***Blechnum occidentale* ($4n$)**

?= ***Blechnum* × *caudatum*** Cav., Descr. pl. 1: 262. 1802, pro sp. PROTÓLOGO: Don Luis Née encontró esta especie en las Filipinas y en las montañas de San Antonio, camino del Chimborazo. TIPO: Ecuador: San Antonio, Née s.n. (lectótipo

MA 213344, designado por Christensen, Dansk Bot. Ark. 9(3): 20 (1937).

Observaciones: Walker (1985) hizo un estudio citológico de plantas de Trinidad atribuidas a *B. occidentale* var. *caudatum*, e indicó que se trataría de triploides estériles provenientes del cruzamiento entre el tetraploide *B. occidentale* y el citótipo diploide de *B. fraxineum*. Moran (1995) indica que se distribuye desde el S de México, Mesoamérica y las Antillas hasta Venezuela, en selvas montanas y submontanas, con un rango altitudinal que va desde los 400 a los 800 m de altitud.

Blechnum occidentale* × *B. polyodioides

?= ***Blechnum* × *aduncum*** Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturvidensk. Math. Afd., ser. 5, 1: 237. 1849, pro sp. TIPO: México: Veracruz: Huatusco, Liebmann s. n. (C)

?*Blechnum delicatum* Maxon & C.V. Morton, Bull. Torrey Bot. Club 66: 41. 1939. PROTÓLOGO: Bolivia, Roboré, altitud 416 meters, October 1934, M. Cárdenas n° 3006. TIPO: Bolivia, Robarí, rocky wet slopes, 10-1934, 416 m, M. Cárdenas 3006 (holótipo US 1618695!).

?= ***Blechnum* × *confluens*** Schldl. & Cham., Linnaea 5: 613. 1830. PROTÓLOGO Y TIPO: [México] Hacienda de la Laguna. Oct. Schiede 779 (B, fotos GH, US, fragm. NY).

Blechnum triangulare Link, Hort. berol. 2: 76. 1833. PROTÓLOGO: Filicem e Mexico habemus, nomen dedit cel. Sprengel. TIPO: Herb. Link s. n., cult. Link (B, fotos GH).

Distribución geográfica y ecología: Abundante en América del Sur tropical: Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia. Selvas montanas, pedemontanas y tepuis, terrestre en selvas, saxícola en escarpes húmedos; 800-1800 m de altitud.

Observaciones: Stolze (1981) y Ponce (1996) incluyen a *B. confluens* en la sinonimia de *B. polyodioides*. Tryon & Stolze (1993) lo consideran como especie diferente, que sería intermedia entre *B. occidentale* y *B. asplenoides*, o bien un híbrido entre ambas, aunque de la Sota (1973) y Morbelli (1974) habían señalado la presencia de esporas abundantes de aspecto normal.

***Blechnum appendiculatum* × *B. occidentale* [*Blechnum glandulosum* × *Blechnum occidentale*]**

?= ***Blechnum* × *falciculatum*** C. Presl, Epimel. bot.: 106. 1851, pro sp. PROTÓLOGO: Habitat in Mexico (Karwinsky), in regione temperata Mexici (Leibold n. 48?) et ad rupes vulcanices prope Jala-

pa, Zacuapan et Mirador alt. 3000-4500 ped. (Galeotti herb. mex. n. 6397), in vallibus Cordillerae Peruviae (Haenke), in Brasilia ad Rio de Janeiro (Mikan) et ad Rio de Peixe prope S. Cruz (Phol), in Columbia (Hartweg n. 1527). TIPO: México y Veracruz, Galeotti 6397 (BR, K).

Observaciones: Híbrido triploide estéril (Mickel & Beitel, 1988), de Mesoamérica.

Blechnum asplenioides* × *B. polypodioides [Sudamérica; Mickel & Beitel, 1988].

Blechnum australe* subsp. *auriculatum* × *B. austrobrasilianum [Brasil; Kasmirczak, 1999].

Blechnum australe* subsp. *auriculatum* × *B. laevigatum. Híbrido tetraploide ($n = 64$), con el mismo número cromosómico de los padres (de la Sota & Cassá de Pazos, 1983). [Argentina y Brasil; de la Sota, 1973; Kasmirczak, 1999].

Blechnum corralense* × *B. mochaenum [Chile; Marticorena & Rodríguez Ríos, 1995].

Blechnum divergens* × *B. wardiae [Costa Rica; Moran, 1995].

Blechnum divergens* × *B. lehmannii [Brasil; Kasmirczak, 1999].

Blechnum divergens* × *B. stoloniferum [base de datos MBG, 2006].

Blechnum ensiforme* × *B. fragile [Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá; Mickel & Beitel, 1988; Moran, 1995].

Agradecimientos

Este trabajo recibió el apoyo de las siguientes Instituciones: la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) para la realización de proyectos conjuntos de investigación en el marco del Programa "Intercampus" de Cooperación Interuniversitaria entre España e Iberoamérica (Referencia AECI 1943/04), la Universidad Complutense de Madrid, España, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Buenos Aires (CONICET) y el Programa de Incentivos para Docentes Investigadores de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina). Las autoras desean agradecer expresamente al Dr. Raúl Perdomo, vicerrector de la Universidad de La Plata, al Dr. José Luis Hormaechea, director de la Estación Astronómica Austral, de Río Grande, Tierra del Fuego, Argentina, por el apoyo brindado en el curso de los estudios de campo. También agradecen a la Dra. María del Carmen Lavalle (Programa de Incentivos para Docentes Investigadores de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina) la catalogación inicial de especies del grupo *B. occidentale*, y al Dr. Elías R. de la Sota, sus comentarios sobre *B. australe* subsp. *auriculatum* y *B. bastatum*, lo que enriqueció este catálogo.

Referencias bibliográficas

- Allan, H.H. 1982. *Flora of New Zealand, I (Psilopsida, Lycopsidea, Filicopsida, Gymnospermae, Dicotyledons)*. P.D. Hasselberg, Government Printer. Wellington.
- Boggan, J., Funk, V., Kellogg, C., Hoff, M., Cremers, G. & Feuillet, C. 1997. *Checklist of the plants of the Guianas (Guyana, Surinam, French Guiana)*. Smithsonian Biological Diversity of the Guianas Program Publication series 30. Smithsonian Institution. Washington D.C.
- Bower, F.O. 1926. *The Ferns. Vol. 3*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Broadhurst, J. 1912. The genus *Struthiopteris* and its representatives in North America, I-II. *Bulletin of the Torrey Botanical Club* 39: 257-278; 357-385.
- Brownlie, G. 1954. Introductory note to cyto-taxonomic studies of New Zealand ferns. *Transactions of the Royal Society of the New Zealand, Botany* 82: 665-666.
- Burrows, J.E. 1990. *Southern African ferns and fern-allies*. Fandsen Publishers. Sandton.
- Capurro, R.H. 1938 [publ. 1940]. Catálogo de las Pteridofitas Argentinas. *Anais da Primeira Reunião Sul-Americana de Botânica* 2: 69-210.
- Chambers, T.C. 1954. *Experimental studies on the genus Blechnum in New Zealand*. PhD Thesis. Auckland University College, University of New Zealand.
- Chambers, T.C. & Farrant, P.A. 1996a. Four subspecies of the fern *Blechnum penna-marina* (Blechnaceae-Pteridophyta). *Fern Gazette* 15: 91-100.
- Chambers, T.C. & Farrant, P.A. 1996b. *Blechnum blechnoides* (Bory) Keyserling (Blechnaceae), formerly *B. banksii* (Hook. f.) Mett. ex Diels, a fern from salt-spray habitats of New Zealand and Chile. *New Zealand Journal of Botany* 34: 441-445.
- Chambers, T.C. & Farrant, P.A. 1998. The *Blechnum procerum* ("capense") (Blechnaceae) complex in New Zealand. *New Zealand Journal of Botany* 36: 1-19.
- Copeland, E.B. 1947. Genera filicum. The genera of ferns. *Annals Cryptogamici et Phytopathologici* 5: [i]-[xvi], [1]-248, Plates 1-11.
- Correa, N. 1971. *Flora Patagónica. Tomo VI*. Colección Científica del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires.
- Cotthem, W.R.J. van 1973. Stomatal types and systematics. *Botanical Journal of the Linnean Society* 67(Suppl. 1): 59-71.
- Cousens, M.I. 1979. Gametophyte ontogeny sex expression and genetic load as measures of population divergence in *Blechnum spicant*. *American Journal of Botany* 66: 116-132.
- Cranfill, R.B. 2001. *Phylogenetic studies in the Polypodiales (Pteridophyta) with an emphasis on the family Blechnaceae*. PhD Thesis. University of California at Berkeley, California.
- de la Sota, E.R. 1967. Composición, origen y vinculaciones de la flora pteridológica de las Sierras de Buenos Aires, Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 11(2-3): 105-128.
- de la Sota, E.R. 1970a. Notas sobre las especies austrosudamericanas del género *Blechnum* L., I. *Blechnum penna-marina*. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 13(2-3): 129-139.
- de la Sota, E.R. 1970b. Notas sobre las especies austrosudamericanas del género *Blechnum* L., II. Polimorfismo en *Blechnum*. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 13(2-3): 140-144.
- de la Sota, E.R. 1972a. Notas sobre las especies austrosudamericanas del género *Blechnum* L., III. El género *Blechnum* en la provincia de Buenos Aires. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 14(3): 177-184.

- de la Sota, E.R. 1972b. Notas sobre las especies austrosudamericanas del género *Blechnum* L., IV. *Blechnum hastatum* Kaulf. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 14(3): 185-189.
- de la Sota, E.R. 1972c. Notas sobre las especies austrosudamericanas del género *Blechnum* L., V. *Blechnum blechnoides* Keyserl. y *Blechnum mochaenum* Kunkel. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 14(3): 190-197.
- de la Sota, E.R. 1973. Sinopsis de las familias y géneros de Pteridophyta de Argentina, Uruguay y Chile. *Revista del Museo de La Plata, n.s., Botánica*. 10: 187-221.
- de la Sota, E.R. 1977. *Familia Blechnaceae*. In: Cabrera, A.L. (ed.), *Flora de la provincia de Jujuy, Argentina. Vol. II, Pteridophyta*. Colección Científica del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires.
- de la Sota, E.R. & Cassá de Pazos, L. 1983. Contribución al conocimiento biosistemático de las especies austrosudamericanas del género *Blechnum* L. (Blechnaceae-Pteridophyta). *Lilloa* 36: 77-83.
- de la Sota, E.R. & Gouvêa Labouriou, L. 1961. Correlaciones entre esporangios y nervadura comisural en *Blechnum occidentale* L. (Blechnaceae). *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 33: 225-239.
- de la Sota, E.R. & Ponce, M.M. 1992. Nuevas citas de Pteridophyta para la flora Argentina. *Darwiniana* 31(1-4): 327-333.
- de la Sota, E.R., Ponce, M.M., Morbelli, M.A & Cassá de Pazos, L. 1998. *Pteridophyta*. In: Correa, N. *Flora Patagónica*: 282-369. Colección Científica del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires.
- Duncan, B. & Isaac, G. 1986. *Ferns and allied plants of Victoria, Tasmania and South Australia*. Melbourne University Press.
- Durán, M.L. 1997. Estudios morfológicos, taxonómicos y biosistemáticos en el género *Blechnum*. Blechnaceae - Pteridophyta. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Córdoba.
- Durán, M. & Antón, A.M. 1995. Sobre la presencia y ramificaciones en gametófitos de *Blechnum* (Blechnaceae - Pteridophyta). *Darwiniana* 33(1-4): 27-34.
- Dutra, J. 1938 [Publ. 1940]. A Flora Pteridofita do Estado do Rio Grande do Sul. *Anais da Primeira Reunião Sul-Americana de Botânica* 2: 19-68.
- Foster, R.C. 1958. A catalogue of the ferns and flowering plants of Bolivia. *Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University* 184: 1-223.
- Gunckel, H. 1984. *Helechos de Chile*. Ediciones de la Universidad de Chile. Santiago de Chile.
- Jackson, B.D. 1912. Index to the Linnean herbarium. Proceedings of the Linnean Society of London, Supplement to the 124th session. The Linnean Society. London.
- Jarret, F.M., Manton, I. & Roy, S.K. 1968. Cytological and taxonomic notes on a small collection of living ferns from Galapagos. *Kew Bulletin* 22: 475-480.
- Johow, F. 1896. *Estudios sobre la flora de las Islas de Juan Fernández*. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile.
- Jørgensen, P.M. & León Yáñez, S. (eds.) 1999. Catalogue of the vascular plants of Ecuador. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 75: i-viii, 1-1182.
- Kasmirczak, C. 1999. *A familia Blechnaceae (C. Presl) Copel. (Pteridophyta) no Rio Grande do Sul*. Tesis (Grau do Mestre). Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Kramer, K.U., Chambers, T.C. & Hennipman, E. 1990. *Blechnaceae*. In: Kramer, K. & Green, P.S. (eds.), *The families and genera of vascular plants* 1: 60-67. Springer Verlag. Berlin.
- Legrand, D. & Lombardo, A. 1958. *Flora de Uruguay. Vol. I, Pteridophyta*. Museo Nacional de Historia Natural. Montevideo.
- Lellinger, D.B. 1989. *The ferns and fern allies of the United States and Canada*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.
- Lellinger, D.B. 2002. A modern multilingual glossary for taxonomic pteridology. *Pteridologia* 3: 1-263.
- Lellinger, D.B. 2003. Nomenclatural and taxonomic notes on the Pteridophytes of Costa Rica, Panamá and the Chocó. *American Fern Journal* 93(3): 146-151.
- Looser, G. 1947. Los *Blechnum* (Filices) de Chile. *Revista de la Universidad Católica de Chile* 32(2): 7-104.
- Looser, G. 1958. Clave de los *Blechnum* (Filicales) de Chile. *Revista de la Universidad Católica de Chile* 43: 123-128.
- Manton, I. & Vida, G. 1968. Cytology of the fern flora of Tristan da Cunha. *Proceedings of the Royal Society of London, ser. B, Biological Sciences* 170: 361-379.
- Martcorena, C. & Quezada, M. 1985. Catálogo de la Flora Vascular de Chile. *Gayana, Botany* 42: 1-157.
- Martcorena, C. & Rodríguez Ríos, R. (eds.) 1995. *Flora de Chile. Vol. I, Pteridophyta-Gymnospermae*. Universidad de Concepción.
- Mickel, J.T. & Beitel, J.M. 1988. *Blechnum*. In: Pteridophyte flora of Oaxaca, Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 46: 79-89.
- Mickel, J.T., McVaugh, R., Karell, S. & Balslev, H. 1987. Liebmann's Mexican Ferns: His itinerary, a translation of his "Mexico Bregner," and a reprinting of the original work. *Contributions from the New York Botanical Garden* 19: 1-174.
- Mickel, J.T. & Smith, A.R. 2004. The Pteridophytes of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 88: 1-1054.
- Mitui, K. 1979. Chromosomes and speciation in ferns. *Scientific Report Tokyo Kyoiku Daigaku* 13: 285-333.
- Moran, R.C. 1995. *Blechnaceae*. In: Davidse, G., Sousa, M. & Knapp, S. (eds.), *Flora Mesoamericana* 1: 325-333. Universidad Autónoma de México, Missouri Botanical Garden & The Natural History Museum (London).
- Moran, R.C. & Smith, A.R. 2001. Phylogeographic relationships between neotropical and African-Madagascan pteridophytes. *Brittonia* 53(2): 304-351.
- Moran, R.C. & Smith, A.R. 2005. *Blechnum obtusum* (Blechnaceae), a new species from western Venezuela. *Brittonia* 57(3): 237-239.
- Morbelli, M. 1974. Análisis palinológico en híbridos interespecíficos del género *Blechnum* L. subgen. *Blechnum* (Blechnaceae-Pteridophyta). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 15(4): 446-466.
- Morbelli, M. 1976. Estudio palinológico de las especies austrosudamericanas del género *Blechnum* L. subgen. *Blechnum* (Blechnaceae-Pteridophyta). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 17(1-2): 155-175.
- Morton, C.V. 1959. The identification of Costa Rica *Blechnum*. *American Fern Journal* 49(2): 66-69.
- Morton, C.V. & Lellinger, D.B. 1967. Notes on the ferns of Dominica and St. Vincent. *American Fern Journal* 57(52): 66-77.
- Muñoz Pizarro, C. 1960. *Las especies de plantas descritas por R.A. Philippi en el siglo XIX*. Universidad de Chile. Santiago de Chile.
- Murillo, M.T. 1968. *Blechnum* subgen. *Blechnum* en el Sur de América, con especial referencia a las especies de Colombia. *Nova Hedwigia* 16(1-2): 329-366.
- Naour Toloza, K.E. 2004. *Efecto de la desinfección de esporas, intensidad de luz y cloración del agua de riego, sobre el desarrollo de prótalos de helechos exóticos y nativos presentes en Chile*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales. Temuco.

- Nayar, B.K. 1962. The gametophyte of some species of *Blechnum*. *Journal of the Indian Botanical Society* 41: 33-44.
- Nayar, B.K., Bajpai, N. & Raza, F. 1966. Morphological studies on some species of *Blechnum*, *Doodia*, *Woodwardia* and *Stenochlaena* - I: The gametophytes and juvenile sporophytes. *Journal of the Linnean Society of London* 59: 405-423.
- Nayar, B.K. & Devi, S. 1964. Spore morphology of Indian ferns, 2 *Aspleniaceae* and *Blechnaceae*. *Grana Palynologica* 5(2): 222-246.
- Nayar, B.K. & Kaur, S. 1971. Gametophytes of homosporous ferns. *Botanical Review (Lancaster)* 37: 295-39.
- Oliveira Dittrich, V.A. 2005. *Estudos taxonômicos no gênero Blechnum L. (Pteridophyta-Blechnaceae) para as regiões Sudeste e Sul do Brasil*. Tesis doctoral. Universidad Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho. Rio Claro, São Paulo.
- Pichi Sermolli, R.E.G. 1977. Tentamen pteridophytorum genera in taxonomicum orden redigendi. *Webbia* 31: 313-512.
- Ponce, M.M. 1996. Pteridophyta. In: Zuloaga, F.O. & Morrone, O. 1996 (eds.), Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina. I: Pteridophyta, Gymnospermae y Angiospermae (Monocotyledoneae). *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 60: i-xviii, 1-323.
- Ponce, M.M., Mehltreuter, K. & de la Sota, E.R. 2002. Análisis biogeográfico de la diversidad pteridofítica en Argentina y Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 75: 703-717.
- Potgieter, M.J. & Wyk, A.E. van. 1992. Intercellular pectic protuberances in vascular plants: their structure and taxonomic significance. *Botanical Bulletin of Academia Sinica* 33: 295-316.
- Proctor, G.R. 1984. *Ferns of Jamaica*. British Museum (Natural History). London.
- Proctor, G.R. 1985. Ferns of Puerto Rico and the Virgin Islands. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 53: 1-398.
- Rodríguez-Ríos, R. 1973. Morfología de los protalos y esporofitos jóvenes de algunas especies chilenas de *Blechnum* (Polypodiaceae s.l.). *Gayana, Botánica* 22: 1-30.
- Rolleri, C.R. 1976. Estudio de la morfología foliar comparada de especies e híbridos interespecíficos de *Blechnum* subgen. *Blechnum*. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 17(1-2): 5-25.
- Rolleri, C.R. 1984. Ontogenia y semofilesis de las lenticelas de algunas Filicophyta, con especial referencia a las presentes en *Blechnum chilense* (Kaulf.) Mett., *Blechnaceae*. *Revista del Museo de La Plata, n. s., Botánica* 13(74): 165-187.
- Rolleri, C.H., Lavalley, M.C., Mengascini, A. & Rodríguez, M. 1999. Protuberancias intercelulares pécticas en especies de *Angiopteris Hoffm.* y otras *Marattiales*. *Physis (Buenos Aires)* 57: 1-11.
- Schelpel, E.A.C.L.E. 1952. A revision of the African species of *Blechnum*. *Journal of the Linnean Society. Botany. London* 53: 487-510.
- Schelpel, E.A.C.L.E. & Anthony, N.C. 1986. *Pteridophyta*. In: Leistner, O.A. (ed.), *Flora of Southern Africa*. Botanical Research Institute, Department of Agriculture and Water Supply. Pretoria.
- Sehnm, A. 1959. Uma coleção de Pteridófitos do Rio Grande do Sul, III. *Pesquisas, Botânica* 3: 495-576.
- Sehnm, A. 1968. *Blechnáceas*. In: Reitz, P. (ed.), *Flora Ilustrada Catarinense* I. Herbario Barbosa Rodrigues. Itajaí.
- Skottsberg, C. 1953. A supplement to the pteridophytes and phanerogams of Juan Fernandez and Easter Island. In: Skottsberg, C. (ed.), *The natural history of the Juan Fernandez and Easter Islands* 2: 763-792. Almqvist & Wiksell. Uppsala.
- Smith, A.R. 1981. Newest maqui pteridophytes. *Bulletin of the British Museum of Natural History, Botany* 9: 233-330.
- Smith, A.R. 1995. *Blechnaceae*. In: Berry, P.A., Holst, B.K. & Yatskivych, K. (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana* 2: 24-27. Missouri Botanical Garden/Timber Press. St. Louis/Portland.
- Smith, A.R. & Mickel, J.T. 1977. Chromosome counts for Mexican ferns. *Brittonia* 29: 291-298.
- Stokey, A.G. & Atkinson, L.R. 1952. The gametophyte of *Blechnum spicatum* (L.) Wither and *B. buchtienii* Rosenst. *Phytomorphology* 2: 9-15.
- Stolze, R.G. 1981. Ferns and fern allies of Guatemala. Part 2: Polypodiaceae. *Fieldiana, Botany* 6: 1-522.
- Tardieu-Blot, M.L. 1960. Polypodiaceae s. lat. (*Blechnaceae* s. str.). In: Humbert, H. (ed.), *Flore de Madagascar et des Comores. Vol. 5(2)*. Museum National d'Histoire Naturelle. Paris.
- Tryon, R.M. & Stolze, R.G. 1993. Pteridophyta of Peru. Part. 5: *Aspleniaceae*-*Polypodiaceae*. *Fieldiana, Botany* 32: 54-70.
- Tryon R.M. & Tryon, A. 1982. *Ferns and allied plants, with special reference to tropical America*. Springer Verlag. New York.
- Vareschi, V. 1968-1969. Helechos. In: Lasser, T. (ed.), *Flora de Venezuela. Vol. 1*. Mérida.
- Walker, T.G. 1966. A cytotoxic survey of the pteridophytes of Jamaica. *Transactions of the Royal Society of Edinburgh* 66: 169-237.
- Walker, T.G. 1973. Additional cytotoxic survey of the pteridophytes of Jamaica. *Transactions of the Royal Society of Edinburgh* 69: 109-135.
- Walker, T.G. 1985. Cytotoxic studies of the ferns of Trinidad. The cytologic and taxonomic implications. *Bulletin of the British Museum of Natural History, Botany* 13(2): 149-249.

Editor asociado: Félix Muñoz
 Recibido: 19-IX-2005
 Aceptado: 29-V-2006

ÍNDICE ALFABÉTICO

Catálogo comentado de las especies de *Blechnum* L. (*Blechnaceae*, *Pteridophyta*) de Mesoamérica y Sudamérica

<i>Acrostichum</i>	
<i>heterophyllum</i> Raddi	88
<i>polytrichoides</i> A. Thouars	86
<i>Asplenium</i>	
<i>blechnoides</i> Lag. ex Sw.	87
<i>procerum</i> (G. Forst.) Bernh.	71
<i>Blechnidium</i> T. Moore	66
<i>Blechnopsis</i> C. Presl	65
<i>brasiliensis</i> (Desv.) C. Presl	70
<i>serrulata</i> (Rich.) C. Presl	90
<i>Blechnopteris</i> Trevis.	
<i>australis</i> (L.) Trevis.	68
<i>bastata</i> (Kaulf.) Trevis.	77
<i>procera</i> (G. Forst.) Trevis.	71
Blechnum L.	
<i>acuminatum</i> Fée	85
<i>acuminatum</i> J.W. Sturm	67
<i>acutum</i> (Desv.) Mett.	66

× aduncum Lieb.	94	<i>brevifolium</i> f. <i>nervosum</i> G. Kunkel	77
<i>alpinum</i> (R. Br.) Mett.	86	<i>brevifolium</i> f. <i>semidecurrens</i> G. Kunkel	78
<i>alpinum</i> var. <i>elongatum</i> Mett.	86	buchtienii Rosenst.	71
<i>andicola</i> (Phil.) C. Chr.	83	<i>calophyllum</i> Langsd. & Fisch.	90
andinum (Baker) C. Chr.	66	<i>campylotis</i> (Kunze) J. Smith	85
<i>angustatum</i> Schrad.	90	capense (L.) Schltdl.	71
<i>angustifolium</i> (Kunth) Hieron.	66	<i>capense</i> var. <i>limosa</i> Rosenst.	92
<i>angustifolium</i> Willd.	90	<i>caudatum</i> Cav.	91, 94
<i>angustifrons</i> Fée	87	<i>ceteraccinum</i> Raddi	68
anthracinum R.C. Moran	66	chilense (Kaulf.) Mett.	66, 71
× antillanum Proctor	93	<i>chilense</i> var. <i>reeddi</i> (Phil.) Looser	72
appendiculatum Willd.	67	<i>chilense</i> f. <i>imbricatum</i> G. Kunkel	72
appendiculatum (4n) × meridense (2n)	93	chiriquanum (Broadh.) C. Chr.	72
appendiculatum × occidentale	94	christii C. Chr.	72
<i>araucanum</i> (Phil.) C. Chr.	83	<i>ciliatum</i> C. Presl	77
<i>arborescens</i> (Klotzsch & H. Karst.) Hieron.	73	<i>cognatum</i> C. Presl	85
arcuatum J. Rémy ex Gay	67	columbiense Hieron.	72
<i>arcuatum</i> J. Rémy in Fée	67	<i>columbiense</i> var. <i>bogotense</i> Hieron.	72
asperum (Klotzsch) J.W. Sturm	67	× confluens Schltdl. & Cham.	94
asplenioides Sw.	67	<i>corcovadense</i> Raddi	70
asplenioides × polypodioides	95	cordatum (Desv.) Hieron.	73
atropurpureum A.R. Smith	68	corralense Espinosa	74
attenuatum (Sw.) Mett.	68	corralense × mochaenum	95
<i>attenuatum</i> var. <i>giganteum</i> (Kaulf.) Bonap. in Sarasin	68	<i>costaricense</i> (H. Christ) C. Chr.	89
& Roux	68	cyadifolium (Colla) J.W. Sturm.	74
auratum (Fée) R.M. Tryon & Stolze	68	<i>cycadoides</i> (Pape & Rawson) Kuhn	92
<i>auratum</i> subsp. <i>columbiense</i> (Hieron) R.M. Tryon &	72	<i>dalgairnsiae</i> (Pape & Rawson) Kuhn	92
Stolze	72	<i>danaeaceum</i> (Kunze) H. Christ in Pittier	89
<i>auriculatum</i> Cav.	69	<i>delicatum</i> Maxon & C.V. Morton	94
<i>auriculatum</i> var. <i>bastatum</i> (Kaulf.) Looser	77	dendrophilum (Sodirol) C. Chr.	74
<i>auriculatum</i> var. <i>parvulum</i> (Phil.) Looser	77	<i>diplotaxicum</i> Fée	76
<i>auriculatum</i> var. <i>trilobum</i> (C. Presl) Osten & Herter	77	<i>distans</i> C. Presl	79, 86
<i>auriculatum</i> f. <i>parvula</i> (Phil.) C. Chr. & Skotts.	77	divergens (Kunze) Mett.	64, 74
<i>auriculatum</i> f. <i>remotum</i> (C. Presl) C. Chr. & Skotts.	77	<i>divergens</i> var. <i>pseudopteropus</i> Hieron.	74
australe L.	65, 68	divergens × wardiae	95
australe subsp. <i>auriculatum</i> (Cav.) de la Sota	69	divergens × lehmannii	95
australe subsp. <i>auriculatum</i> × austrobrasilianum	95	divergens × stoloniferum	95
australe subsp. <i>auriculatum</i> × laevigatum	95	<i>ekmanii</i> Brause ex Urban	92
australe subsp. <i>auriculatum</i> × occidentale	95	ensiforme (Liebm.) C. Chr.	75
<i>australe</i> var. <i>bastatum</i> (Kaulf.) Hieron.	77	ensiforme × fragile	95
<i>australe</i> f. <i>mucronato-dentata</i> Rosenst.	69	<i>exaltatum</i> (Fée) Duek	74
<i>australe</i> f. <i>trilobum</i> (C. Presl) Rosenst.	77	<i>exiguum</i> Dutra	89
austrobrasilianum de la Sota	69	<i>extensum</i> Fée	85
<i>banksii</i> (Hook. f.) Mett. ex Diels in Engl. & Prantl	70	<i>falcatum</i> Link	84
<i>bibreae</i> Mett.	67	× falciculatum C. Presl	94
binervatum (Poir.) C.V. Morton & Lellinger	66, 69	falciforme (Liebm.) C. Chr.	75
<i>binervatum</i> subsp. <i>acutum</i> (Desv.) R.M. Tryon & Stolze ..	6	<i>fendleri</i> Hook.	94
<i>binervatum</i> subsp. <i>fragile</i> (Liebm.) R.M. Tryon &	70, 76	floresii (Sodirol) C. Chr.	76
Stolze	70, 76	<i>floresii</i> var. <i>spruceanum</i> Rosenst.	75
blechnoides Bory ex Keyserl.	70	<i>fluminense</i> Vell.	70
<i>blechnoides</i> var. <i>achalense</i> (Hieron.) Looser	84	fragile (Liebm.) C.V. Morton & Lellinger	76
<i>blechnoides</i> var. <i>fernandezianum</i> Looser	84	× fraxineum Willd.	76
<i>blechnoides</i> var. <i>gracilipes</i> Rosenst.	82	<i>fraxineum</i> var. <i>longifolium</i> Domin	94
<i>blechnoides</i> (Lag. ex Sw.) C. Chr.	82	<i>fraxinifolium</i> Desv.	94
<i>boryanum</i> (Sw.) Schltdl.	91	<i>gayanum</i> (Fée) J.W. Sturm	83
<i>bradei</i> Markgraf	89	<i>gayanum</i> f. <i>germainii</i> (Hook.) Looser	83
brasiliense Desv.	70, 71	<i>germainii</i> (Hook.) H. Christ	83
<i>brasiliense</i> var. <i>angustifolium</i> Sehnem	71	<i>ghiesbreghtii</i> (Baker) C. Chr.	91
<i>brevifolium</i> (Looser) G. Kunkel	77	<i>giganteum</i> (Kaulf.) Schltdl.	68
<i>brevifolium</i> subsp. <i>parvulum</i> (Phil.) G. Kunkel	77	<i>gilliesii</i> (Hook. & Grev.) Mett.	72
<i>brevifolium</i> var. <i>valdiviense</i> G. Kunkel	78	<i>glandulosum</i> Kaulf. ex Link	67
<i>brevifolium</i> f. <i>acuminatum</i> G. Kunkel	78	<i>glandulosum</i> var. <i>distans</i> (C. Presl) C. Chr.	79
<i>brevifolium</i> f. <i>imbricatum</i> G. Kunkel	77		

<i>glandulosum</i> var. <i>meridionale</i> (C. Presl) Sehnem in P. Reitz	67	<i>microlomaria</i> L.D. Gómez	80
glandulosum [B. <i>appendiculatum</i>] × gracile	85	microphyllum (Goldm.) C.V. Morton	83
glandulosum × occidentale	94	<i>minus</i> Ettingsh.	71
glaziovii H. Christ	76	<i>minutulum</i> H. Christ in Schwacke	80
gracile Kaulf.	76	mochaenum G. Kunkel	83
gracile × meridense	93	mochaenum var. achalense (Hieron.) de la Sota	84
gracile × occidentale	94	mochaenum var. fernandezianum (Looser) de la Sota ..	84
hastatum Kaulf.	77	mochaenum var. mochaenum	80, 81, 84
<i>hastatum</i> var. <i>minor</i> Hook.	77	mochaenum var. squamipes (Hieron.) de la Sota	84
<i>hastatum</i> var. <i>trilobum</i> (C. Presl) G. Kunkel	77	monomorphum R.C. Moran & B. Øllg.	84
<i>hastatum</i> f. <i>alternatum</i> G. Kunkel	77	<i>mucronatum</i> Fée	85
<i>hastatum</i> f. <i>punctatum</i> (Looser) G. Kunkel	77	<i>nigrosquamatum</i> Gilbert	70
<i>helveolum</i> Fée	85	<i>nitidum</i> C. Presl in J. Presl & C. Presl	70
heringeri Brade	78	obtusum R.C. Moran & A.R. Smith	84
<i>heterophyllum</i> (Desv.) Schltld.	88	occidentale L.	64, 65, 84
<i>billii</i> C. Chr.	86	<i>occidentale</i> var. <i>distans</i> (C. Presl) Baker in Martius	79
imperiale (Fée & Glaz.) H. Christ	78	<i>occidentale</i> var. <i>intermedium</i> (Link) E. Fourn.	76
insularum C.V. Morton & Lellinger	79	<i>occidentale</i> var. <i>lacerata</i> Rosenst.	85
<i>integerrimum</i> Spreng.	80	occidentale var. leopoldense Dutra	93
<i>intermedium</i> Link	76	<i>occidentale</i> var. <i>lomarioides</i> (Sodirol) J. Bommer & H. Christ	85
<i>itaiense</i> Brade	73	<i>occidentale</i> var. <i>minor</i> Hook.	67
jamaicense (Broadh.) C. Chr.	79	<i>occidentale</i> var. <i>pectinatum</i> (Hook.) Sodirol	85
<i>juergensii</i> Rosenst.	79	<i>occidentale</i> var. <i>solutum</i> E. Fourn.	85
<i>kunthianum</i> C. Chr.	66	occidentale × polypodioides	94
laevigatum Cav.	79	<i>onocleoides</i> Sw.	76
lanceola Sw.	79	organense Brade	85
<i>lanceola</i> var. <i>trifoliatum</i> (Kaulf.) C. Presl	79	<i>ornifolium</i> (C. Presl) Ettingsh.	73
<i>lanceola</i> f. <i>minus</i> Rosenst. in Hassler	80	<i>parvulum</i> Phil.	77
<i>lanceolatum</i> Raddi	79	<i>pectinatum</i> Hook.	85
<i>lanceolatum</i> var. <i>achalense</i> Hieron.	84	penna-marina (Poir.) Kuhn	86
<i>lanceolatum</i> var. <i>squamipes</i> Hieron.	84	<i>penna-marina</i> subsp. <i>alpina</i> (R. Br.) T.C. Chambers & P.A. Farrant	86
<i>lanuginosum</i> (Kunze) J.W. Sturm	74	<i>penna-marina</i> subsp. <i>boliviana</i> (Rosenst.) T.C. Chambers & P.A. Farrant	87
lechleri Mett.	80	<i>penna-marina</i> subsp. <i>microphyllum</i> (Goldm.) T.C. Chambers & P.A. Farrant	83
lehmannii Hieron.	80	<i>penna-marina</i> var. <i>boliviana</i> Rosenst.	86
<i>lellingeranum</i> L.D. Gómez	76	<i>penna-marina</i> var. <i>polypodioides</i> (Desv. ex Gaudich.) Looser	86
<i>leyboldtianum</i> (Phil.) C. Chr.	70	<i>penna-marina</i> var. <i>uliginosa</i> (Phil.) C. Chr.	86
lherminieri (Bory ex Kunze) Mett.	81	<i>penna-marina</i> f. <i>polypodioides</i> (Desv. ex Gaudich.) C. Chr. & Skosttb.	86
<i>lherminieri</i> subsp. <i>lehmannii</i> (Hieron.) Lellinger	80	<i>peruvianum</i> Hieron.	73
lima Rosenst.	81	petiolare (Sodirol) C. Chr.	87
lineatum (Sw.) C. Chr.	81	<i>plantagineum</i> (C. Presl) Hook.	80
<i>lomarioides</i> Sodirol	85	<i>plumieri</i> (Desv.) Mett.	70
longicauda C. Chr.	81	<i>poepigianum</i> J.W. Sturm	83
<i>longifolium</i> Humb. & Bonp. ex Willd.	82	<i>poblianum</i> C. Presl	87
<i>longifolium</i> var. <i>fraxineum</i> (Willd.) Hieron.	93	<i>polypodioides</i> (Sw.) Kuhn	76
<i>longifolium</i> var. <i>gracile</i> (Kaulf.) Mett.	76	polypodioides Raddi	68, 87
loxense (Kunth) Hook. ex Salomon	81	<i>procerum</i> (G. Forst.) Sw.	65, 71
loxense var. stenophyllum (Klotzsch) Lellinger	82	proliferum Rosenst.	88
<i>ludificans</i> Herter	79	pteropus (Kunze) Mett.	88
macabense Brade	73	<i>pubescens</i> Hook.	77
magellanicum (Desv.) Mett.	82	<i>raddianum</i> Mold.	72
<i>magellanicum</i> var. <i>angustiseta</i> (Bory ex d'Urv.) C.V. Morton	82	<i>raddianum</i> Rosenst.	73
<i>magellanicum</i> var. <i>cycadifolium</i> (Colla) C. Chr.	74	<i>reeddii</i> (Phil.) Espinosa	72
<i>magellanicum</i> var. <i>setigerum</i> (Gaudich.) C. Chr.	82	<i>regnellianum</i> (Kunze) C. Chr.	73
<i>magellanicum</i> f. <i>kochii</i> G. Kunkel	82	<i>remotum</i> C. Presl	77
malacothrix Maxon & C.V. Morton	82	rheophyticum R.C. Moran	88
<i>maxonii</i> (Broadh.) C. Chr.	80	<i>rigidum</i> Sw.	69
meridense (Klotzsch) Mett.	66	rimbachii (Sodirol) C. Chr.	88
meridense Klotzsch	82		
<i>meridense</i> var. <i>costaricense</i> Rosenst.	75		
<i>meridionale</i> C. Presl in J. Presl & C. Presl	67		
<i>mexiae</i> Copel.	80		

<i>rubicundum</i> Hieron.	91	<i>alpina</i> (R. Br.) Spreng.	86
rufum (Spreng.) C. Chr.	88	<i>andicola</i> Phil.	83
<i>rugosum</i> T. Moore	85	<i>andina</i> Baker in Hook. & Baker	66
sampaioanum Brade	88	<i>angustifolia</i> Kunth in Humb. & Bonpl.	66
<i>scaberulum</i> Sodiro	85	<i>antarctica</i> Carmich.	86
<i>scabrum</i> Liebm.	87	<i>araucana</i> Phil.	83
schiedeanum (Schltdl. ex C. Presl) Hieron.	89	<i>arborescens</i> Klotzsch & H. Karst.	73
<i>schlimense</i> Fée	94	<i>aspera</i> Klotzsch	67
schomburgkii (Klotzsch) C. Chr.	89	<i>attenuata</i> (Sw.) Willd.	68
schottii (Colla) C. Chr.	89	<i>attenuata</i> Jenman	76
serrulatum Rich.	90	<i>aurata</i> Fée	68
<i>serrulatum</i> var. <i>stierii</i> (Rosenst.) Rosenst.	90	<i>australis</i> (L.) Link	68
sessilifolium (Klotzsch ex H. Christ) C. Chr.	90	<i>australis</i> Kunze	83
<i>simile</i> Sehnem in P. Reitz	73	<i>banksii</i> Hook. f.	70
socialis Sodiro	90	<i>bella</i> Phil.	89
<i>sodiroi</i> C. Chr.	85	<i>binervata</i> (Poir.) Desv.	69
spannagelii Rosenst.	90	<i>blechnoides</i> Bory in Duperrey	70
<i>spannagelii</i> f. <i>pectinata</i> Rosenst.	90	<i>blechnoides</i> Desv.	69
sprucei C. Chr.	91	<i>boryana</i> (Sw.) Willd.	66, 91
<i>squamulosum</i> (Desv.) Mett.	82	<i>boryana</i> auct., non Sw	92
<i>stagninum</i> Raddi	90	<i>boryana</i> Hook. & Baker	82
<i>stenophyllum</i> (Klotzsch) Mett.	82	<i>boryana</i> Jenman	79
<i>stierii</i> Rosenst.	90	<i>boryana</i> Sw.	66, 91
stipitellatum (Sodiro) C. Chr.	91	<i>brasiliensis</i> Raddi	73
stoloniferum (Mett. ex E. Fourn) C. Chr.	91	<i>campylois</i> Kunze	85
<i>subdimorphum</i> Copel.	76	<i>capensis</i> (L.) Willd.	71
<i>subtile</i> Rosenst.	66	<i>caudata</i> Baker in Hook. & Baker	91
<i>suburbicum</i> Vell.	85	<i>chilensis</i> Kaulf.	66, 71
tabulare (Thunb.) Kuhn	66, 91	<i>cinnamomea</i> Kaulf.	91
<i>tabulare</i> var. <i>setigerum</i> (Gaudich.) Capurro	82	<i>circinata</i> Bojer	68
<i>tenuifolium</i> Rosenst.	88	<i>confusa</i> E. Fourn.	71
<i>treubii</i> Rosenburgh	80	<i>cordata</i> Desv.	73
<i>triangulare</i> Link	94	<i>coriacea</i> Schrad.	91
<i>trifoliatum</i> Kaulf.	79	<i>costaricensis</i> H. Christ	89
<i>trilobum</i> C. Presl	77	<i>cuspidata</i> Kunze	66
tuerckheimii Brause in Urban	92	<i>cycadifolia</i> Colla	74
<i>uliginosum</i> (Phil.) C. Chr.	86	<i>cycadoides</i> Pape & Rawson	92
underwoodianum (Broadh.) C. Chr.	92	<i>dalgairnstiae</i> Pape & Rawson	92
<i>underwoodianum</i> var. <i>ekmanii</i> (Brause) C.V. Morton & Lellinger	92	<i>danaeacea</i> Kunze	89
<i>unilaterale</i> f. <i>maius</i> Sehnem in P. Reitz	87	<i>decrescens</i> Fée	76
<i>unilaterale</i> Sw.	68, 87	<i>deflexa</i> Liebm.	75
usterianum (H. Christ) C. Chr.	92	<i>dendrophila</i> Sodiro	74
<i>valdiviense</i> C. Chr.	70	<i>distanis</i> Colenso	86
<i>valdiviense</i> var. <i>contigua</i> Hieron.	70	<i>divergens</i> Kunze	74
<i>varians</i> (E. Fourn.) C. Chr.	89	<i>duplicata</i> Potts	71
violaceum (Fée) C. Chr.	92	<i>ensifformis</i> Liebm.	75
<i>viviparum</i> (Broadh.) C. Chr.	88	<i>exaltata</i> Fée	74
volubile Kaulf.	92	<i>eximia</i> F. Muell.	71
volubile var. lomarioidea Baker in Martius	92	<i>falciformis</i> Liebm.	75
volubile var. milagrense Bosco	92	<i>feei</i> Jenman	76
wardiae Mickel & Beitel	93	<i>fernandeziana</i> Phil.	89
werckleanum (H. Christ) C. Chr.	93	<i>floresii</i> Sodiro	76
werffii R.C. Moran	93	<i>fragilis</i> Liebm.	76
<i>Diploblechnum</i> Hayata	66	<i>gayana</i> Fée in Gay	83
<i>Distaxia</i> C. Presl	65	<i>germainii</i> Hook.	83
<i>fraxinea</i> (Willd.) C. Presl	65, 94	<i>ghiesbreghtii</i> Baker in Hook. & Baker	91
<i>Homophyllum</i> Merino	66	<i>gigantea</i> Kaulf.	68
<i>Lomaria</i> Willd.	65	<i>gilliesii</i> Hook. & Grev.	65, 72
sect. <i>Lomariocycas</i> J. Smith	64, 66	<i>gueinzii</i> Moug. ex Fée	91
<i>acrodonta</i> Fée	64, 66	<i>hamata</i> Kaulf.	68
<i>acuminata</i> Desv.	68	<i>hastata</i> (Kaulf.) Kunze	77
<i>acuta</i> Desv.	66	<i>heterophylla</i> Desv.	68, 88
		<i>imperialis</i> Fée & Glaziou in Fée	78

<i>lanuginosa</i> Kunze	74	<i>varians</i> E. Fourn.	89
<i>latifolia</i> Colenso	71	<i>violacea</i> Fée	92
<i>lechleri</i> T. Moore	84	<i>werckleana</i> H. Christ	93
<i>leyboldtiana</i> Phil.	70	<i>Lomaridium</i> C. Presl	64, 66
<i>lberminieri</i> Bory ex Kunze	81	<i>lberminieri</i> (Bory) C. Presl	81
<i>lberminieri</i> var. <i>exaltata</i> Krug	74	<i>plumieri</i> (Desv.) C. Presl	66, 69
<i>linearis</i> Colenso	86	<i>Mesotbema</i> C. Presl	65
<i>lineata</i> (Sw.) Willd.	81	<i>appendiculatum</i> (Willd.) C. Presl	67
<i>longifolia</i> Schldt. ex M. Martens & Galeotti	89	<i>auriculatum</i> (Cav.) C. Presl	69
<i>loxensis</i> Kunth in Humb. & Bonpl.	81	<i>australe</i> (L.) C. Presl	65, 68
<i>magellanica</i> Desv.	82	<i>bastatum</i> (Kaulf.) C. Presl	77
<i>magellanica</i> var. <i>angustiseta</i> Bory ex d'Urv.	82	<i>plantagineum</i> C. Presl	80
<i>meridensis</i> Klotzsch	66	<i>remotum</i> (C. Presl) C. Presl	77
<i>mexicana</i> Fée	76	<i>rigidum</i> (Sw.) C. Presl	69
<i>microphylla</i> Goldm.	83	<i>trilobum</i> (C. Presl) C. Presl	77
<i>minor</i> Link	69	<i>Onoclea</i>	
<i>mucronata</i> Fée	88	<i>attenuata</i> Sw.	68
<i>onocleoides</i> Sw. ex Spreng.	76	<i>boryana</i> Sw.	66, 91
<i>ornifolia</i> C. Presl	73	<i>capensis</i> (L.) Sw.	71
<i>palmaeformis</i> (A. Thouars) Desv.	91	<i>lineata</i> (Sw.) Sw.	81
<i>parvifolia</i> Colenso	86	<i>procera</i> (G. Forst.) Spreng.	71
<i>penna-marina</i> (Poir.) Trevis.	86	<i>striatum</i> Sw.	90
<i>petiolaris</i> Sodiro	87	<i>Orthogramma</i> C. Presl	65
<i>plumieri</i> Desv.	66, 69	<i>gilliesi</i> (Hook. & Grev.) C. Presl	72
<i>polypodioides</i> (Sw.) Desv.	76	<i>Osmunda</i>	
<i>polypodioides</i> Desv. ex Gaudich.	86	<i>capensis</i> L.	71
<i>procera</i> Jenman	81	<i>lineata</i> Sw.	81
<i>pteropus</i> Kunze	88	<i>polypodioides</i> Sw.	76
<i>pubescens</i> (Hook.) Kunze	77	<i>procera</i> G. Forst.	65, 71
<i>pumila</i> Kaulf.	69	<i>Parablechnum</i> C. Presl	64, 65
<i>pumila</i> Raoul	86	<i>ciliatum</i> (C. Presl) C. Presl	77
<i>reedii</i> Phil.	72	<i>procerum</i> (G. Forst.) C. Presl	65, 71
<i>regnelliana</i> Kunze	73	<i>Polypodium</i>	
<i>rimbachii</i> Sodiro	88	<i>binervatum</i> Poir. in Lam.	69
<i>robusta</i> Carmich.	91	<i>penna-marina</i> Poir.	86
<i>robusta</i> Fée	88	<i>Pteris</i>	
<i>rufa</i> Spreng.	88	<i>osmundioides</i> Bory in Duperrey	91
<i>schiedeana</i> Schldt. ex C. Presl	89	<i>palmaeformis</i> A. Thouars	91
<i>schomburgkii</i> Klotzsch	89	<i>tabularis</i> Thunb.	91
<i>schottii</i> Colla	89	<i>Salpicblaena</i>	
<i>sellowiana</i> C. Presl	86	<i>bookeriana</i> (Kuntze) Alston	92
<i>serrulosa</i> Desv.	73	<i>lomarioidea</i> (Baker) A.R. Smith	92
<i>sessilifolia</i> Klotzsch ex H. Christ	90	<i>scandens</i> (Kaulf.) C. Presl	92
<i>setigera</i> Gaudich.	82	<i>serrulata</i> (Rich.) Trevis.	90
<i>socialis</i> (Sodiro) Sodiro	90	<i>volubilis</i> (Kaulf.) J. Smith	92
<i>spectabilis</i> Liebm.	89	<i>Spicanta</i>	
<i>spissa</i> Fée	91	<i>arcuata</i> (J. Rémy) Kuntze	67
<i>spissa</i> H. Christ	72	<i>aspera</i> (Klotzsch) Kuntze	67
<i>squamulosa</i> Desv.	82	<i>attenuata</i> Kuntze	68
<i>stenophylla</i> Klotzsch	82	<i>australis</i> (L.) Kuntze	69
<i>stipitellata</i> Sodiro	91	<i>banksii</i> Kuntze	70
<i>stolonifera</i> Mett. ex E. Fourn.	91	<i>capensis</i> (L.) Kuntze	71
<i>tabularis</i> (Thunb.) Mett. ex Baker in Martius	91	<i>germainii</i> (Hook.) Kuntze	83
<i>trichomanoides</i> Desv.	86	<i>bastata</i> (Kaulf.) Kuntze	77
<i>trichomanoides</i> var. <i>aubertii</i> Desv.	86	<i>bookeriana</i> Kuntze	92
<i>trichomanoides</i> var. <i>brownii</i> Desv.	86	<i>lanceola</i> (Sw.) Kuntze	79
<i>trichomanoides</i> var. <i>poiretii</i> Desv.	86	<i>leyboldtiana</i> (Phil.) Kuntze	70
<i>triloba</i> (C. Presl) Fée	77	<i>onocleoides</i> (Sw. ex Spreng.) C. Presl	76
<i>uliginosa</i> Phil.	86	<i>osmundioides</i> (Bory) Kuntze	91
<i>uliginosa</i> var. <i>magellanica</i> Phil.	86	<i>serrulata</i> (Rich.) Kuntze	90
<i>usteriana</i> H. Christ in Usteri	92		

<i>Spicantopsis</i> Nakai	66	<i>lberminieri</i> (Bory) Broadh.	81
<i>Stegania</i> R. Br.		<i>lineata</i> (Sw.) Broadh.	81
<i>alpina</i> R. Br.	86	<i>loxensis</i> (Kunth) Maxon	81
<i>alpina</i> var. <i>latiuscula</i> Bory in d'Urv.	86	<i>maxonii</i> Broadh.	80
<i>procera</i> (G. Forst.) R. Br.	71	<i>penna-marina</i> (Poir.) Maxon & C.V. Morton	86
<i>Struthiopteris</i> Scop.	65	<i>polypodioides</i> (Sw.) Trevis.	76
<i>australis</i> (L.) Trevis.	68	<i>remota</i> (C. Presl) Trevis.	77
<i>brasiliensis</i> (Raddi) Maxon & C.V. Morton	73	<i>rigida</i> (Sw.) Trevis.	69
<i>buchtienii</i> (Rosenst.) Maxon & C.V. Morton	71	<i>rufa</i> (Spreng.) Broadh.	88
<i>chiriquana</i> Broadh.	72	<i>schiedeana</i> (Schltdl. ex C. Presl) Broadh.	89
<i>christii</i> (C. Chr.) Broadh.	72	<i>sessilifolia</i> (Klotzsch ex H. Christ) Broadh.	90
<i>costaricensis</i> (H. Christ) Broadh.	89	<i>stolonifera</i> (Mett. ex E. Fourn.) Broadh.	91
<i>cycadifolia</i> (Colla) Ching	74	<i>triloba</i> (C. Presl) Trevis.	77
<i>danaeacea</i> (Kunze) Broadh.	89	<i>tuerckheimii</i> (Brause) Maxon	92
<i>ensiformis</i> (Liebm.) Broadh. ex Maxon	75	<i>underwoodiana</i> Broadh.	92
<i>exaltata</i> (Fée) Broadh.	74	<i>vivipara</i> Broadh.	88
<i>falciformis</i> (Liebm.) Broadh.	75	<i>werckleana</i> (H. Christ) Broadh.	93
<i>hastata</i> (Kaulf.) Trevis.	77	<i>Taenitis</i>	
<i>imperialis</i> (Fée & Glaziou) Ching	78	<i>sagittaefera</i> Bory in Duperrey	77
<i>jamaicensis</i> Broadh.	79		