

Familia **ASPLENIACEAE** Newman

E. Newman, Hist. Brit. Ferns: 6 . 1840.

Plantas terrestres, saxícolas o epífitas. *Rizomas* rastreros a erectos, con escamas clatradas en sus ápices. *Fronde*s monomorfas; *peciolos* con escamas clatradas en la base y 2 haces vasculares en forma de «C» enfrentadas, fusionándose en uno solo en forma de «X» cerca de la lámina; *láminas* enteras, pinnadas hasta 2-pinnadas, glabras o a menudo con pelos microscópicos claviformes; *venas* pinnadas o bifurcadas, generalmente libres, muy raramente anastomosadas pero en este caso, sin venas incluidas en las areolas. *Soros* elongados, lineares a elipsoides a lo largo de las venas, usualmente con un indusio lineal de inserción lateral, raramente ausente. *Esporas* reniformes, monoletes, con perisporio plegado, crestado, y con ornamentaciones.

TIPO. *Asplenium* L.

La familia Aspleniaceae comprende dos géneros, *Asplenium* L., con la mayor diversidad específica e *Hymenasplenium* Hayata, ambos presentes en la Argentina.

Referencias bibliográficas. Murakami, N. & Moran, R. C. **1993**. Monograph of the Neotropical species of *Asplenium* sect. *Hymenasplenium* (Aspleniaceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 80: 1-38. Murakami, N. **1995**. Systematics and evolutionary biology of the fern genus *Hymenasplenium* (Aspleniaceae). J. Pl. Res. 108: 257-268. Murakami, N., Nogami, S., Watanabe, M. & Iwatsuki, K. **1999**. Phylogeny of Aspleniaceae inferred from rbcL nucleotide sequences. Amer. Fern J. 89: 232-243. Pinter, I., Bakker, F., Barrett, J., Cox, C., Gibby, M., Henderson, S., Morgan-Richards, M. Rumsey, F., Russell, S., Treweek, S., Schneider, H. & Vogel, J. **2002**. Phylogenetic and biosystematic relationships in four highly disjunct polyploid complexes in the subgenera *Ceterach* and *Phyllitis* in *Asplenium* (Aspleniaceae). Organ. Divers. Evol. 2: 299-311. Schneider, H., Russell, S. J., Cox, C. J., Bakker, F., Henderson, S., Gibby, M. & Vogel, J. C. **2004**. Chloroplast phylogeny of asplenioid ferns based on rbcL and trnL-F spacer sequences (Polypodiidae, Aspleniaceae) and its implications for biogeography. Syst. Bot. 29: 260-274. Guillén, R. H. & Daviña, J. R. **2005**. Estudios cromosómicos en especies de *Asplenium* (Aspleniaceae) de la Argentina. Darwiniana 43: 44-51. Rothfels, C. J., Sundue, M. A., Kuo, L.-Y., Larsson, A., Kato, M., Schuettpelz, E. & Pryer, K. M. **2012**. A revised family-level classification for eupolypod II ferns (Polypodiidae: Polypodiales). Taxon 61: 515-533. Giudice, G. E., Luna, M. L. & Ganem, M. A. **2013**. The genus *Hymenasplenium* (Aspleniaceae) in Argentina. Darwiniana, n.s. 1: 46-53.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Rizomas con simetría radiada, corteza de la raíz con esclereidas tipo «*Asplenium*»; bases de los peciolos no ensanchada
Asplenium
- 1'. Rizomas con simetría dorsiventral, corteza de la raíz con células parenquimáticas engrosadas; bases de los peciolos ensanchadas
Hymenasplenium

ASPLENIUM L.

POR M. A. Ganem, G. E. Giudice & M. L. Luna

C. Linnaeus, Sp. Pl. 2: 1078. 1753. ESPECIE TIPO. *Asplenium marinum* L., lectotipo designado por J. Smith, Hist. Fil.: 316. 1875.

Plantas terrestres o epífitas, a menudo epipétricas. *Rizomas* erectos a cortamente rastreros, con escamas ovado-trianguulares, clatradas, castaño-rojizas a oscuras. *Frondes* polísticas, pequeñas a medianas; *pecíolos* herbáceos a lignificados, verdes a castaño oscuros o negros, acanalados dorsalmente; raquis similar, con o sin alas foliares, en algunos casos con yemas prolíferas en el ápice; *láminas* divididas, 1-3 pinnadas, raramente enteras, herbáceas a subcarnosas, glabras, a veces con escamas en los ejes, venas libres terminando en un ápice clavado cerca del margen. *Soros* oblongoides a lineares con indusio de inserción lateral, de margen entero a eroso, a veces ausente. *Esporas* monoletes, castaño-oscuras, con perisporio plegado a crestado con diferentes ornamentaciones. Número básico de cromosomas $x = 36$.

Género predominantemente tropical con alrededor de 700 especies; en la Argentina crecen 38 especies, principalmente en el noroeste, nordeste y centro, con algunas pocas en la región patagónica.

Referencias bibliográficas. Ganem, M. A., Morbelli, M. A., Giudice, G. E., Michelena, I. G. & Piñeiro, M. R. 2001. Las esporas del grupo *Asplenium squamosum* en América. *Polen* 11: 51-58. Sylvestre, L. S. 2001. Revisão taxonômica das espécies da família Aspleniaceae A. B. Frank ocorrentes no Brasil. Tese de Doutorado, Univ. São Paulo, São Paulo, Brasil. Giudice, G. E., Morbelli, M. A. & Piñeiro, M. R. 2002. Palynological study in Aspleniaceae from North-west Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 37: 217-229. Ganem, M. A., Giudice, G. E., Martínez, O. G. & de la Sota, E. R. 2007. Aspleniaceae Mett. ex A.B. Frank. En L. J. Novara (ed.), *Flora del Valle de Lerma. Aportes Botánicos de Salta - Serie Flora* 8: 1-26. Ganem, M. A., Giudice, G. E., Luna, M. L., Arana, M. D. & Ahumada, O. 2012. Las especies de *Asplenium* (Aspleniaceae) del Parque Nacional Calilegua, Jujuy, Argentina. *Agraria* 6: 71-73. Ganem, M. A., Luna, M. L. & Giudice, G. E. 2013. Estudio palinológico en especies de *Asplenium* (Aspleniaceae) de Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 48: 465-476. Ganem, M. A., Arana, M. D., Giudice, G. E., Luna, M. L. & Ahumada, O. 2013. Aspleniaceae (Embryopsida: Polypodiidae) del centro de Argentina: diversidad y análisis panbiogeográfico. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 48(supl.): 86.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Frondes con lámina entera | 2 |
| 1'. Frondes con lámina pinnada, 2-pinnada, 3-pinnada pinnatífida a 4-pinnatisecta | 5 |
| 2(1). Frondes subdimorfas; pecíolos de 5-20 cm de largo | <i>A. balansae</i> |
| 2'. Frondes monomorfas; pecíolos de 1-7 cm de largo | 3 |
| 3(2'). Pecíolos alados (en toda su longitud o parcialmente) | 4 |
| 3'. Pecíolos no alados | <i>A. serratum</i> |
| 4(3). Láminas lanceoladas, cartáceas a coriáceas, con margen entero, ondulado | <i>A. brasiliense</i> |
| 4'. Láminas romboidales, ovadas o 3-lobadas con un lóbulo irregular en la base, subcoriáceas, con margen crenado | <i>A. trilobum</i> |
| 5(1'). Láminas 1-pinnadas o pinnado-pinnatífidas | 6 |
| 5'. Láminas 2-3-pinnadas o más divididas | 30 |
| 6(5). Frondes con raquis gemífero | 7 |
| 6'. Frondes sin raquis gemífero | 14 |
| 7(6). Plantas pequeñas, de 5-15 cm de alto; láminas membranáceas o coriáceas | 8 |
| 7'. Plantas mayores, de 15-25 cm de alto; láminas membranáceas a papiráceas | 9 |
| 8(7). Láminas membranáceas herbáceas, delicadas; margen de las pinnas aserrado | <i>A. ulbritchii</i> |
| 8'. Láminas coriáceas; márgenes de las pinnas subenteros a superficialmente crenados | <i>A. palmeri</i> |

- 9(7'). Láminas membranáceas; margen de las pinnas medias crenadas *A. sellowianum*
- 9'. Láminas membranáceas a papiráceas; margen de las pinnas medias aserrado o dentado 10
- 10(9'). Raquis anchamente alado en toda su extensión, extendiéndose varios cm por encima de la inserción del último par de pinnas *A. alatum*
- 10'. Raquis estrechamente alado 11
- 11(10'). Pinnas con 9-15 soros; indusios elípticos, membranáceos *A. kunzeanum*
- 11'. Pinnas con 1-6 soros; indusios reducidos, breves, membranáceos 12
- 12(11'). Indusios verdosos o pardos *A. radicans*
- 12'. Indusios blanquecinos 13
- 13(12). Láminas pinnado-pinnatífidas, ápice gemífero *A. depauperatum*
- 13'. Láminas pinnadas, ápice de otra forma, con ejes gemíferos partiendo del rizoma *A. lorentzii*
- 14(6'). Pecíolos negros o castaño oscuros, lustrosos 15
- 14'. Pecíolos verdosos, verde grisáceos o castaño claros 22
- 15(14). Plantas grandes, frondes hasta de 1 m de largo; margen de las pinnas aserrado o biserrado *A. serra*
- 15'. Plantas pequeñas, frondes hasta 60 cm de largo; margen de las pinnas entero, subentero, crenado, dentado, aserrado, biserrado o inciso-lobado 16
- 16(15'). Pinnas con el margen superior profundamente inciso-lobado; soros 1-3 por pinna y limitados al lado basiscópico *A. formosum*
- 16'. Pinnas con el margen entero, subentero, crenado, dentado, dentado-aserrado, biserrado; soros ubicados a ambos lados de la costa o solamente 1(-2) en su lado basiscópico 17
- 17(16'). Soros 1(-2), en el lado basiscópico de la pinna *A. monanthes*
- 17'. Soros numerosos a ambos lados de la costa 18
- 18(17'). Pinnas coriáceas, rígidas, con márgenes subenteros a suavemente crenados o profundamente biserrados (en *A. achalense*) 19
- 18'. Pinnas membranáceas, subcoriáceas o coriáceas, con márgenes dentados o inciso-serrados, pinnas medias distantes subascendentes o perpendiculares al raquis, pinna apical pinnatífida o romboidal 20
- 19(18). Láminas de contorno linear-lanceolado, atenuadas hacia ambos extremos; pinnas 35-40 pares por lámina, con márgenes subenteros a suavemente crenados *A. resiliens*
- 19'. Láminas de contorno elíptico a elíptico-lanceolado, con base truncada y pinna terminal largamente atenuada; pinnas 11-15 pares por lámina, con márgenes profundamente biserrados *A. achalense*
- 20(18'). Pinnas 28-32 pares por lámina, coriáceas, las pinnas medias distantes, subascendentes con margen dentado, la pinna apical notablemente desarrollada, romboidea, generalmente con 2 lóbulos basales *A. lilloanum*
- 20'. Pinnas 25-50 pares, membranáceas, con margen profundamente inciso-aserrado a crenado, ápice agudo a atenuado a largamente acuminado, las pinnas basales reducidas o no reducidas, ascendentes o descendentes y la pinna apical pinnatífida, caudada 21

- 21(20'). Pinnas con margen profundamente inciso-aserrado y ápice agudo a largamente acuminado y caudado las pinnas basales descendentes, no reducidas, o sólo un poco menores que las pinnas medias
A. harpeodes
- 21'. Pinnas con margen aserrado o crenado y ápice agudo, las pinnas basales ascendentes, gradualmente reducidas hasta más de la mitad de las pinnas medias
A. argentinum
- 22(14'). Plantas con láminas triangulares, lineales, lanceoladas o lineal-lanceoladas, con pinna apical conforme, no elongada
23
- 22'. Plantas con láminas deltoides, elípticas o lanceoladas, con la pinna apical pinnatífida, elongada a lanceolado-acuminada
26
- 23(22). Raquis piloso; láminas membranáceas, delicadas, pilosas, de contorno triangular, con el par de pinnas basales agrandadas y basiscópicamente desarrolladas
A. pumilum
- 23'. Raquis glabro o con escaso indumento; láminas membranáceas a rígidas, lineares, linear-lanceoladas o lanceoladas
24
- 24(23'). Raquis glabro; pinnas basales con base 2-auriculada, ápice de las pinnas mucronados, pinna apical estrecha
A. mucronatum
- 24'. Raquis con pocos pelos o escasas escamas; pinnas inaequilaterales a flabeliformes, sin base auriculada
25
- 25(24'). Raquis con escasos pelos en la base; pinnas rígidas, flabeliformes, con márgenes dentados
A. gilliesii
- 25'. Raquis con escasas escamas filiformes en la axila de las pinnas; pinnas membranáceas, fuertemente inaequilaterales y ascendentes, margen acroscópico aserrado
A. pulchellum
- 26(22'). Pecíolos no alados; láminas lanceoladas, abruptamente reducidas hacia el ápice; pinnas con base asimétrica, lado acroscópico auriculado, con aurícula sobrepasando el raquis, las pinnas basales rectas o algo deflexas no reducidas, la pinna apical estrecha, con el ápice acuminado a subcaudado
A. auriculatum
- 26'. Pecíolos alados; láminas membranáceas a papiráceas, pinnas basales reducidas a inaequilaterales
27
- 27(26'). Pinnas medias rectas a ascendentes, las basales inaequilaterales, la apical pinnatífida, deltoideo-alargada; soros con indusios membranáceos, verdosos
A. abscissum
- 27'. Pinnas ascendentes o perpendiculares a descendentes; soros con indusios coriáceos a membranáceos, hialinos a blanquecinos o verdosos
28
- 28(27'). Pinnas triangular-lanceoladas, acuminadas; láminas pinnado-pinnatífidas; soros con indusio coriáceo, blanquecinos
A. auritum
- 28'. Pinnas fuertemente inaequilaterales a trapezoidales o trapezoidal-lanceoladas; soros membranáceos, verdosos
29
- 29(28'). Pinnas inaequilaterales, rectas a ascendentes o deflexas, margen crenado a profundamente biserrado, las pinnas basales poco reducidas o un par basal apenas reducido
A. inaequilaterale
- 29'. Pinnas trapezoidales, obtusas a subobtusas, perpendiculares, las pinnas de la mitad proximal generalmente descendentes, auriculadas, margen aserrado, las pinnas basales reducidas
A. claussenii
- 30(5'). Láminas 2-pinnadas
31
- 30'. Láminas 2-pinnado-pinnatífidas, 3-pinnadas o más divididas
33
- 31(30). Rizomas y raquis con escamas gemíferas; láminas lineales, delicadas; pinnulas cuneiformes, delicadas, 2-3 dentadas
A. triphyllum
- 31'. Rizomas y raquis sin escamas gemíferas; láminas de contorno triangular, ovado-triangular a linear-lanceolado; pinnas cuneado-flabeladas o lanceoladas, con margen crenado-dentado
32

- 32(31'). Plantas pequeñas, con frondes de 6-13 cm de largo; pinnas verde-grisáceas, cuneado-flabeladas; soros sin indusio
A. papaverifolium
- 32'. Plantas grandes, con frondes hasta de 75 cm de largo; pínulas verde oscuras, lanceoladas, base cuneada asimétrica, más desarrollada basicópicamente; soros con indusio membranáceo, amarillento
A. squamosum
- 33(30'). Láminas pinnado-pinnatífidas a 2-pinnadas (raro 3-pinnadas en la base en *A. gastonis*) 34
- 33'. Láminas 3-pinnado, pinnatífidas a 4-pinnatisectas 37
- 34(33). Plantas con frondes dimorfas, las estériles menores, con segmentos obtusos, las fértiles con segmentos alargados pecíolos bicolors, verdosos hacia el margen y castaños en la región central
A. gastonis
- 34'. Plantas con frondes monomorfas; pecíolos verdosos, pardos a oscuros, verdes a castaño verdosos, lustrosos, alados o no, con o sin indumento; láminas con o sin yema foliar 35
- 35(34'). Pecíolos verdes a castaño verdosos, sin alas o brevemente alados, glabros; láminas cartáceas a subcoriáceas, de contorno elíptico-ovado-lanceolado, con base truncada y ápice acuminado
A. cuspidatum
- 35'. Pecíolos castaño oscuros, lustrosos, alados, con pelos o escamas; laminas membranáceas o coriáceas 36
- 36(35'). Pecíolos con pelos diminutos, adpresos, en la base, y con escasas escamas; láminas herbáceas, 3-pinnadas en la porción inferior, con base truncada y ápice largamente atenuado, terminado en un largo segmento sin pinnas que porta una yema foliar; pinnas glabras
A. uniseriale
- 36'. Pecíolos densamente escamosos; láminas coriáceas, de contorno elíptico; pinnas con abundantes escamas filiformes en su cara abaxial
A. praemorsum
- 37(33'). Pecíolos no alados; láminas 3-pinnadas, pinnatífidas a 4-pinnatisectas, membranáceas; pínulas deltoideas, con base auriculada y margen aserrado
A. scandicinum
- 37'. Pecíolos angostamente alados; láminas 2-pinnado-pinnatífidas a 3-pinnado-pinnatífidas hasta 4-pinnadas, subcarnosas; pínulas flabeladas, 2-3 lobadas, con márgenes dentados
A. dareoides

1. *Asplenium abscissum* Willd., Sp. Pl. (ed. 4) 5(1): 321. 1810. TIPO. Venezuela. Caracas, *sin colector s.n.* [lectotipo, B-W (2 hojas: B 19893-1! & B 19893-2!), designado por C. V. Morton & D. V. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 26. 1966.

Asplenium firmum Kunze, Bot. Zeitung (Berlin) 3: 283. 1845. TIPO. Colombia. Sin localidad, *J. W. K. Moritz s.n.* (lectotipo, B 20 0009911!, designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 25. 1966).

Plantas terrestres, rupículas o epifitas *Rizomas* erectos a subsacendentes, con escamas lanceoladas. *Fronde*s fasciculadas, 3-7 por rizoma; *pecíolos* largos, de 13-28 cm de largo, casi del mismo tamaño que la lámina, surcados adaxialmente, verdosos a parduzcos al secar, estrechamente alados en la porción distal, con escamas linear-lanceoladas; *láminas* pinnadas, deltoideas, papiráceas, con base truncada y ápice agudo; *raquis* del mismo color que el pecíolo, estrechamente alados en toda su extensión, revestidos con escasos pelos glandulares y escamas linear-filiformes;

pinnas 7-15 pares, las basales linear-lanceoladas, de base asimétrica, con el lado acroscópico paralelo al raquis y el lado basicópico recortado en dirección al ápice, ápice agudo a raramente obtuso, excepcionalmente atenuado, margen aserrado, las pinnas de la zona media rectas a ascendentes, las distales inaequiláteras, la pinna apical pinnatífida, deltoideo-alargada. *Soros* 5-14 por pinna, medianos, lineares a ligeramente curvados; *indusios* membranáceos, enteros. *Esporas* monoletes, con perisporio plegado-alado, dentado, con abundantes perforaciones, de 49 × 27 μm.

Distribución geográfica y hábitat. Ampliamente distribuida en América tropical y templada, desde Estados Unidos de América y las Antillas Mayores hasta la Argentina, Paraguay, Uruguay y Brasil. Crece en selvas húmedas, muchas veces sobre piedras y troncos.

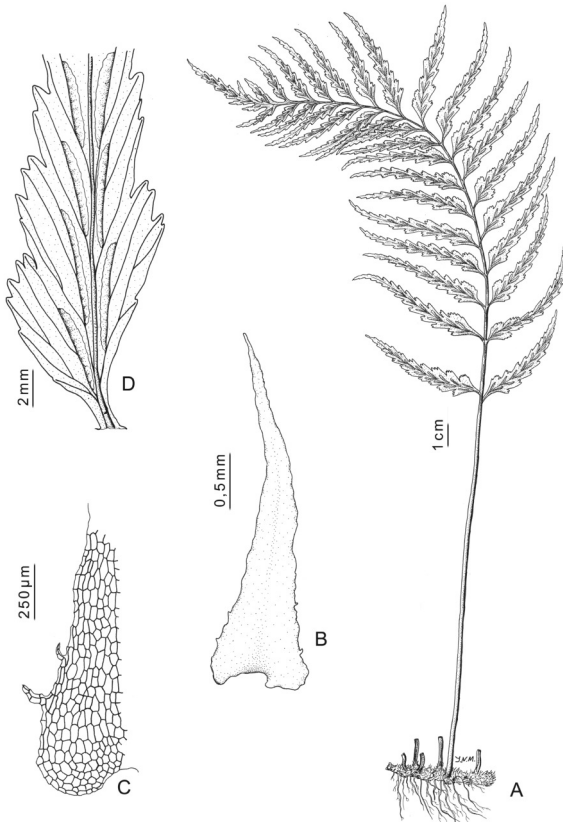
Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. San Pedro: Parque Provincial Moconá, sendero detrás de la casa del guardaparques, *Deginani et al.* 1085 (SI). **Salta.** Dpto. Orán: Orán, *D. Rodríguez s.n.* (SI).

2. *Asplenium achalense* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22: 378. 1896. TIPO. Argentina. Córdoba. Sierra de Achala, zwischen Tanti Cuchi (del Rosario) un dem Río Juspe, 12 Feb 1876, *G. Hieronymus 846* (lectotipo, B_20_0009946!, designado por G. Cremers & R. L. L. Viane, Syst. Geogr. Pl. 78: 218. 2008; isolectotipos, B_20_0009945!, B_20_0009947!).

Plantas epifitas. *Rizomas* rastreros, escamosos. *Frondes* en 2 hileras, hasta de 80 cm de largo; *pecíolos* robustos, de 1/3 a 1/2 de la longitud total de la fronde, oscuros, glabros; *láminas* pinnadas, elípticas a elíptico-lanceoladas, la pinna terminal largamente atenuada; *raquis* glabros o con pocas escamas; *pinnas* 11-15 pares por lámina, pinnatifidas, linear-lanceoladas, de 6,5-9 cm de largo, ápices largamente atenuados y márgenes biserrados, coriáceas, con escamas a la largo de la costa, con ramificaciones 1-seriadas y ápice piliforme. *Soros* lineares, casi paralelos a la costa. *Esporas* de $46 \times 39 \mu\text{m}$, con perisporio lomado.

Distribución geográfica y hábitat. Esta especie es endémica de las Sierras Pampeanas de Argentina, donde ha sido documentada su presencia en las provincias de Córdoba, Salta y Tucumán. En el centro de Argentina habita los pastizales de altura de la zona serrana, en grietas poco profundas y fisuras en la roca.

Material adicional examinado. **Córdoba.** Dpto. Punilla: Sierra de Achala, Río Juspe, Cuesta de Copina, *Hieronymus s.n.* (B-20-009949, CORD). **Salta.** Dpto. La Caldera: camino de cornisa, Alto la Sierra, *Palací 1036* (MCNS). **Tucumán.** Río Chico, *Meyer 4974* (LIL).



Asplenium achalense. A. Planta. B. Escama rizomática. C. Detalle de la estructura de una escama rizomática. D. Base de una pinna mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

3. *Asplenium alatum* Humb. & Bonpl. ex Willd., Sp. Pl. (ed. 4), 5(1): 319. 1810. TIPO. Venezuela. Cocollar, Caripe, *F. W. H. A. Humboldt & A. J. A. Bonpland 455* (holotipo, B-W 19889-010!; isotipo, P00669183!).

Plantas generalmente epifitas o saxícolas. *Rizomas* erectos con escamas lanceoladas. *Frondes* erectas, fasciculadas, 3-9 por rizoma; *pecíolos* de 10-20 cm de largo, casi la mitad de la longitud total de la lámina, alados, alas de 1-2 mm de ancho o más, recorriendo el pecíolo desde la base hasta el ápice, no surcados y con escamas castaño-claras, lineares a lanceoladas y raramente con pelos glandulares; *láminas* pinnadas, oblongo-lanceoladas, de $20-25 \times 7-11$ cm, con ápice prolífico escamoso, membranáceas, verde claras; *raquis* aplanados adaxialmente, alados, con escasas escamas y pequeños pelos hialinos, con yema prolifera en la porción distal, generalmente durmientes, sin desarrollar nuevas plantas; *pinnas* 13-20 pares, las pinnas basales rectas a ligeramente deflexas, las medias rectas, la base de las pinnas cuneadas, aurícula generalmente ausente o poco desarrollada en el lado acroscópico, ápice de las pinnas obtuso a agudo, margen aserrado. *Soros* 6-12 pares por pinna, medianos, lineares; *indusios* lineares, membranáceos, amarillentos a verdosos. *Esporas* monoletes, de $38 \times 21 \mu\text{m}$, con perisporio plegado-alado, dentado, con perforaciones en la base de los pliegues.

Distribución geográfica y hábitat. Ampliamente distribuida en México, Guatemala, Haití, Costa Rica, Panamá, Jamaica, República Dominicana, Ecuador, Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia, Brasil y nordeste de la Argentina, en lugares sombríos y húmedos, ca. 700 m s m.

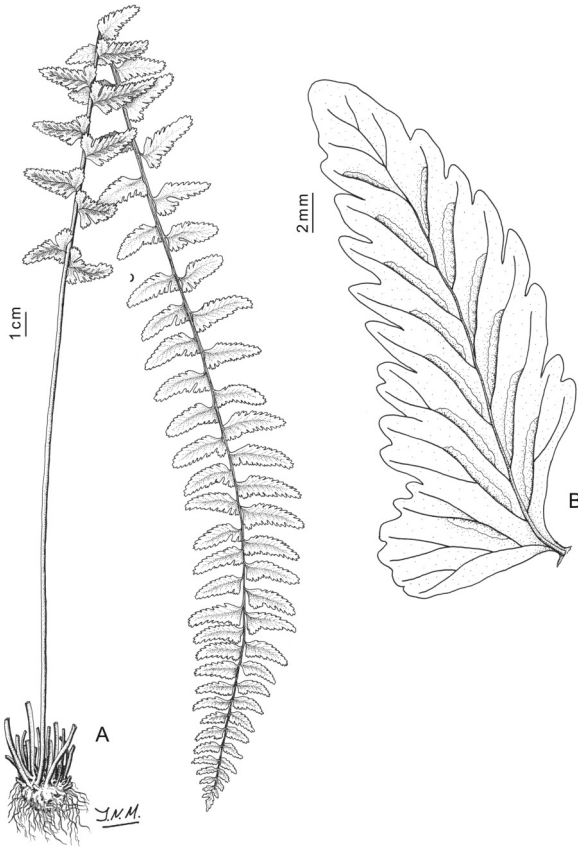
Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. San Pedro: El Piñalito, *Johnson 153* (SI).

4. *Asplenium argentinum* Hieron., Hedwigia 60: 249. 1918. TIPO. Argentina. Tucumán. Siambón, Cuesta del Garabatal, 27 Ene 1874, *P. G. Lorentz & G. Hieronymus 811* (lectotipo, B_20_0011437!, designado por G. Cremers & R. L. L. Viane, Syst. Geogr. Pl. 78: 219. 2008; isolectotipos, B_20_0011429!, B_20_0011431!, B_20_0011438!, CORD 00001379!, NY 00149181!, NY 00149182!).

Plantas terrestres o saxícolas. *Rizomas* erectos, con escamas castaño oscuras. *Frondes* fasciculadas, de 30-40 cm de largo; *pecíolos* castaño oscuros, glabros, subalados, surcados dorsalmente; *láminas* de contorno linear, pinnadas, de $25-41 \times 3,5-5$ cm, con base atenuada, membranáceas; *raquis* castaños, alados, glabros, surcados adaxialmente; *pinnas* 30-45 par por lámina, elíptico-lineares, agudas, glabras. *Soros* 4-7 por pinna, lineares; *indusios* tenues, transparentes. *Esporas* monoletes, de $28 \times 22 \mu\text{m}$, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica y hábitat. Frecuente en la selva basal del noroeste de la Argentina, entre 1600-1800 m s.m.

Material adicional examinado. **Catamarca.** Dpto. Paclín: sin localidad consignada, *Biurrun et al 6716* (LP). **Jujuy.** Dpto. Libertador General San Martín: Sendero Tataupá, *Ramos Giacosa et al. 49* (JUA, LP). **Salta.** Dpto. Orán: Aguas Blancas, *Palací 151* (LP). **Tucumán** Dpto. Chichigasta: Casa de Piedra, Arroyo del Bajo Grande, *Larsen 87* (SI).



Asplenium argentinum. A. Planta. B. Pinna mostrando la venación y la posición de los soros.

5. *Asplenium auriculatum* Sw., Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1817(1): 68. 1817. TIPO. Brasil. Minas Gerais. Rio São Francisco, *G. W. Freyreis s.n.* (holotipo, S06-1606!; isotipos, BR 000006964368!, S-R-449!).

Asplenium semicordatum Raddi, Pl. Bras. Nov. Gen. 1: 36, tab. 52, fig. 1. 1825. TIPO. Brasil. Prope Rio de Janeiro [communissimum in omnibus sylvis umbrosis et montosis Provinciae Rio de Janeiro, praesertim apud torrentes], *G. Raddi s.n.* (holotipo, PI; isotipos, BR 00000696370!, P 00220201!).

Asplenium auricularium Desv., Mém. Soc. Linn., Paris 6: 273. 1827, nom. illeg. hom, non Sw., 1817. TIPO. [Brasil] Habitat in Brasilia, *sin colector s.n.* (holotipo, P 00219903!, Herbario Desvaux, foto BM, RBR y US).

Asplenium gibbosum Fée, Mém. Foug. 5: 195. 1852. TIPO. [Francia]. Martinica, *G. S. Perrottet s.n.* (holotipo, P 00220204!).

Asplenium pimpinellifolium Fée, Mém. Foug. 7: 52, tab. 25, fig. 5. 1857. TIPO. México. Veracruz, Huatusco, 1854, *W. Schaffner 50* (isotipo, K 000633315!).

Plantas epífitas o saxícolas. *Rizomas* erectos, cortos, con escamas castañas. *Frondes* fasciculadas, 4-7 por rizoma; *peciolos* de 2-7,5 cm de largo, 1/3 de la longitud total de la fronde, cilíndricos a levemente aplanados en la cara adaxial, sin

alas, verde grisáceo, con escamas semejantes a las del rizoma, escasas a lo largo y dispuestas más densamente hacia el extremo proximal; *láminas* pinnadas, lanceoladas, abruptamente reducidas hacia un ápice agudo, verde oscuras en la cara adaxial, membranáceas a coriáceas, glabras; *raquis* verde-grisáceo, levemente alados, glabros; *pinnas* 9-15 pares, de 3-6 × 1-1,8 cm, las de la zona media rectas, las basales rectas a levemente deflexas, base asimétrica, lado acroscópico auriculado, con aurícula sobrepasando el raquis, lado basiscópico recortado hasta un 1/3 del ancho total de la pinna, ápice obtuso, agudo a atenuado, margen aserrado, la pinna apical estrecha, con ápice acuminado a subcaudado. *Soros* 3-6 pares en el lado acroscópico y 2-5 en el basiscópico, medianos; *indusios* elípticos, coriáceos, verdosos a grisáceos. *Esporas* de 35-40 × 24-25 μm, con perisporio alado, espinoso, con escasos pliegues, fenestrado entre los pliegues.

Distribución geográfica y hábitat. Crece en selvas húmedas de México, Honduras, Nicaragua, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Cuba, Jamaica, Haití, República Dominicana, Puerto Rico, Guadalupe, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Brasil y nordeste de la Argentina.

Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. Iguazú: Puerto Península, *Eskuche 1760* (SI).

6. *Asplenium auritum* Sw., J. Bot. (Schrader) 1800(2): 52. 1801. TIPO. [Jamaica. Sin localidad]. *O. P. Swartz s.n.* (lectotipo, S-R-450!, designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 18. 1966; isotipo, B-W 19903-01 0!; probable isotipo, LD 1759290!).

Asplenium rigidum Sw., Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 38: 68. 1817. *Asplenium auritum* Sw. var. *rigidum* (Sw.) Hook., Sp. Fil. [W. J. Hooker] 3: 180. 1860. SINTIPOS. Brasil. Sin localidad, *G. W. Freyreiss s.n.* (S04-905!, S04-907!); Villa Rica, *G. W. Freyreiss s.n.* (S04-906!); ad Cahrem rupum, *G. W. Freyreiss s.n.* (S-R-497!).

Plantas epífitas o rupícolas. *Rizomas* erectos y escamosos. *Frondes* 3-7 por rizoma, erectas a pendientes, de 18-32 cm de largo; *peciolos* largos, alados, verdes, glabros o con escasas escamas piliformes; *láminas* pinnado-pinnatífidas, de contorno elíptico-lanceolado, de 5-40 × 3-20 cm, base truncada y ápice acuminado, verde claras, cartáceas a coriáceas; *raquis* verdosos, alados, glabros o con escasas escamas piliformes; *pinnas* 20-25 pares, enteras a pinnatífidas, dirigidas hacia arriba, triangular-lanceoladas, acuminadas, de 1,5-10 × 0,6-3 cm; pinna apical pinnatífida. *Soros* 2-3 por lóbulo, no dispuestos en pares; *indusios* coriáceos, blanquecinos. *Esporas* de 50 × 34 μm, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica y hábitat. Ampliamente distribuida en América tropical y subtropical, desde México y las Antillas Mayores hasta Bolivia, Argentina, Paraguay y Brasil meridional. En el noroeste y nordeste de la Argentina es frecuente en la selva basal hasta los 1000 m s. m.



Asplenium auritum. A. Planta. B. Porción de una pinna fértil mostrando la posición de los soros e indusios respectivos.

Material adicional examinado. **Catamarca.** Dpto. Paclín: RN 34, entre la Merced y la Viña, *Biurrun et al.* 6713 (LP). **Jujuy.** Dpto. Ledesma: Parque Nacional Calilegua, sendero 4 que une el camino principal con Arroyo El Negrito, *Larsen 130 & Arana* (RCV, SI). **Misiones.** Dpto. Eldorado: Eldorado, *Correa et al.* 7897 (LIL). **Salta.** Dpto. Anta: Parque Nacional El Rey, Cañada Arroyo camino a Pozo Verde, *Brown 433* (LP). **Tucumán.** Dpto. Río Chico: Arroyo Artadito, *Meyer 4374* (SI).

7. *Asplenium balansae* (Baker) Sylvestre, *Rodriguésia* 61(1): 110. 2010. *Scolopendrium balansae* Baker, *Hooker's Icon. Pl.* 17: tab. 1653. 1886. *Phyllitis balansae* (Baker) C. Chr., *Index Filic.*: 492. 1905. *Antigramma balansae* (Baker) Sylvestre & P.G. Windisch, *Bradea* 8(49): 332. 2002. TIPO. Paraguay. Paraguari, NE del Cerro San Tomas, Mar 1881, *B. Balansa 2885* [holotipo, K (2 hojas: K 000633386! & K 000633387!); isotipos, B_20_0139907!, BM 000511841!, BM 000511843!, LE, MO, NY, P00220149!, P00220150!, P00220152!].

Plantas terrestres. *Rizomas* erectos, ápice densamente revestido por escamas lanceoladas, castaño-oscuro. *Fronde*s erectas, fasciculadas, 5-10 por rizoma; *peciolos* de 5-20 cm de largo, de la mitad a casi el mismo tamaño de la lámina, rectos a levemente surcados en la cara adaxial, no alados, castaños, densamente revestidos por escamas linear-lanceoladas, castaños, densas en la base y más escasas en la porción distal; *láminas* simples, enteras, ovadas, de 20 × 3,5-9 cm, base truncada a cordada, simétrica, ápice agudo, cartáceas a coriáceas, verde oscuras, ocasionalmente con máculas claras debido al retículo formado por las nervaduras. *Soros* 8-10 por lámina, próximos a la costa, pareados, situados frontalmente en nervaduras opuestas, lineares, largos; *indusios* lineares, coriáceos en la región basal y membranáceos en la distal. *Esporas* de 41 × 26 μm, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica y hábitat. Crece en Brasil y nordeste de la Argentina; se halla en lugares húmedos y sombríos, ocasionalmente entre rocas o a la sombra de formaciones arbustivas en costas rocosas.

Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. Iguazú: Parque Nacional Iguazú, Picada Boquerón, saliendo del Sendero Macuco, *Zuloaga et al.* 5630 (SI).

8. *Asplenium brasiliense* Sw., *Kongl. Vetensk. Acad. Handl.* 1817(1): 65, tab. 3, fig. 1. 1817. *Scolopendrium brasiliense* (Sw.) Kunze, *Linnaea* 23: 291. 1850. *Antigramma brasiliensis* (Sw.) T. Moore, *Index Filic.*: liii. 1857. *Phyllitis brasiliensis* (Sw.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 2: 818. 1891. TIPO. Brasil. Minas Gerais, *G. W. Freyreiss s.n.* (S-R-456!, S-R-457!).

Scolopendrium ambiguum Raddi, *Opusc. Sci.* 3: 292. 1819. *Antigramma ambiguum* (Raddi) Tardieu, *Nat. Malgache* 9: 29. 1957. *Asplenium dubium* Gaudich., *Voy. Uranie, Bot.*: 314. 1828, nom. illeg. superfl. TIPO. Brasil, *G. Raddi s.n.* (holotipo, PI). *Scolopendrium repandum* C. Presl, *Delic. Prag.* 1: 180. 1822. *Antigramma repanda* (C. Presl) C. Presl, *Tent. Pterid.*: 120. 1836. TIPO. «Hab. in Brasilia ad Rio – Janeiro» (no localizado). *Scolopendrium oblongatum* Schrad., *Gött. Gel. Anz.* 1824: 870. 1824. *Antigramma oblongata* (Schrad.) C. Presl, *Tent. Pterid.*: 120. 1836. TIPO. Brasil, Feb 1817, *Princ. M. Neowidensis 307* (holotipo, BR; isotipos, B, K). *Antigramma subsessilis* Fée, *Mém. Foug.* 5: 210. 1850. TIPO. Brasil. Rio de Janeiro, *C. Gaudichaud 238* (holotipo, B 20 0142732-a!; isotipos, B_20_0142733!, BR 000006970963!, P 00220316!, P 00220319!, P 002203231!). *Phyllitis brasiliensis* (Sw.) Kuntze var. *decurrens* Sehnem, *Fl. Illustr. Catarin.* 1(ASPL): 91, tab. 34. 1968. TIPO. Brasil. Rio Grande do Sul, *sin colector; s.n.* (holotipo, PACA).

Plantas terrestres. *Rizomas* erectos, densamente revestidos con escamas lanceoladas, castaños. *Fronde*s erectas, fasciculadas, 8-10 por rizoma; *peciolos* cortos, de 1-7 cm de largo, de 1/6 a 1/20 de la longitud total de la lámina, rectos en la cara adaxial y surcados en la abaxial, castaños, densamente cubiertos por escamas lanceoladas y otras filiformes más escasas, glabros y alados en la porción distal; *láminas* simples, enteras, lanceoladas, base decurrente, ápice agudo a acuminado, levemente onduladas, cartáceas a coriáceas, verde intenso. *Soros* cercanos a la costa, dispuestos de a pares, situados frontalmente en nervaduras opuestas, organizados en serie entre la costa y el margen, 3-4 pares por lámina, lineares; *indusios* lineares, subcoriáceos en la región basal, membranáceos en la distal. *Esporas* de 39 × 26 μm, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica y hábitat. Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay. En la Argentina crece en la provincia de Misiones, preferentemente en suelos pedregosos o entre rocas, en lugares sombríos y húmedos, desde el nivel del mar hasta los 1000 m s. m.

Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. San Pedro: Reserva de Biósfera Yabotí, Parque Provincial Esmeralda, sendero junto al arroyito de la «toma de agua», *Belgrano et al.* 583 (SI).

9. *Asplenium clausenii* Hieron., Hedwigia 60: 241. 1918. *Asplenium clausenii* Hieron. fo. *angustifolium* Hieron., Hedwigia 60: 243. 1918. TIPO. Venezuela. Aragua. Colonia Tovar, 1854-55, *A. Fendler* 138 (lectotipo, B_20_0012657!), designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 16. 1966).

Asplenium lunulatum Sw. var. *commune* Lindm., Ark. Bot. 1: 217. tab. 10, fig. 3. 1903. SINTIPOS. Brasil. Rio Grande do Sul, Hamburger Berg, ad terram marginis silvae primaevae, 27 Oct 1892, *C. A. M. Lindmann s.n.*, *Herb. Regnell Imae. Exped. A.553* (S05-10224!, S05-10544!, US 00066858!); Rio de Janeiro, *Regnell 360* (S05-10225!); 8 Sep 1868, *A. Glaziou 5382* (P 00219858!, S05-10222!); Minas Gerais, *G. W. Freyreiss s.n.* (S06-2290!); Caldas, *A. F. Regnell 331* (BR 00000696201!, BR 00000696232!, S05-10221!, S-R-11342!); 20 Ago 1873, *C. W. H. Mosén 2107* (S05-10230!).

Asplenium lunulatum Sw. var. *fluminense* Lindm., Ark. Bot. 1: 218, tab. 10, fig. 3. 1903. *Asplenium fluminense* (Lindm.) Hieron., Hedwigia 61: 17. 1919. SINTIPOS. Brasil. Rio de Janeiro, 1844, *J. F. Widgren s.n.* (S05-10231!); Minas Gerais, *G. W. Freyreiss s.n.* (probable sintipo, S06-2291!).

Asplenium clausenii Hieron. fo. *latifolium* Hieron., Hedwigia 60: 244. 1918. SINTIPOS. Brasil. Sin localidad, *P. Claussen 107* (B 20 0012660!, B_20_0012662!); *P. Claussen 2107* (B 20 0012609!, B 20_0012661!, B_20_0012605!, P 00219990, US 00066837, frag.).

Asplenium clausenii Hieron. fo. *nigricans* Hieron., Hedwigia 60: 224. 1918. TIPO. Brasil. Rio de Janeiro. Alto Macahé, Mayo 1884, *R. Mendonça 416* (holotipo, B 20_0012665!; isotipo, B 20_0012663!).

Asplenium bangii Hieron., Hedwigia 60: 245. 1918. TIPO. Bolivia. La Paz. Near Coroico, 3 Sep 1894, *M. Bang 2419* (holotipo, B_20_0011808!; isotipos, CORD 00001386!, F 0075613F!, GH 00106904!, MICH 1286089!, MICH 1259610!, NY 00149187!, NY 00563842!, S-R-11345!, UC 946464!, US 00066831!, US 01100743!).

Plantas terrestres. *Rizomas* erectos a ascendentes, con escamas lanceoladas, castaño rojizas, de base auriculada, ápice agudo a atenuado y margen entero, con algunos pelos marginales. *Frondes* erectas, fasciculadas, 6-10 por rizoma, de 30-50 cm de largo; *peciolos* de 7-10 cm de largo, 1/4 a 1/3 de la longitud total de la fronde, estrechamente alados, castaño-verdosos, con escamas en la base semejantes a las del rizoma y otras escamas lineares, pequeñas, las porciones media y distal glabras; *láminas* pinnadas, con base poco reducida y ápice acuminado, de 20-40 cm de largo, herbáceo-membranáceas, verde claras; *raquis* semejantes al peciolo, estrechamente alados en toda su extensión, glabros o escasamente revestidos por escamas semejantes a las del peciolo; *pinnas* 35-50 pares, muy juntas, lanceoladas, de 1,5-2,5 cm de largo, las pinnas medias en ángulo recto en relación al raquis, las basales reducidas, con peciolulos muy cortos, con base asimétrica, lado acroscópico paralelo al raquis, auriculado, lado basiscópico poco recortado, ápice agudo, las pinnas proximales descendentes, trapezoidales, de ápice obtuso y margen aserrado, pinna apical pinatífida. *Soros* 2-6 por pinna, localizados generalmente en la porción distal de la pinna, medianos, cortos, de 1-2,5 mm de largo; *indusios* membranáceos hialinos, margen entero. *Esporas* de $32 \times 21 \mu\text{m}$, con perisporio plegado-alado, dentado, con abundante perforaciones.

Distribución geográfica y hábitat. Crece en Cuba, Puerto Rico, Venezuela, Perú, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Brasil y el norte de la Argentina, en donde se halla en bosques húmedos y sombríos.

Material adicional examinado. **Jujuy.** Dpto. Ledesma: quebrada del Arroyo del Medio, 45 km al oeste de la toma de agua, *Tolaba et al.* 1778 (LP). **Misiones.** Dpto. San Pedro: Parque Provincial Caá Yari, Arroyo Paraíso, *Marquez 292* (LP). **Tucumán.** Dpto. Yerba Buena: Yerba Buena, *Venturi 184* (SI).

10. *Asplenium cuspidatum* Lam., Encycl. 2: 310. 1786. TIPO. Perú. Sin localidad, *Herb. J. de Jussieu 1253* (P 00564903!).

Asplenium lacerum Schldtl. & Cham., Linnaea 5: 612. 1830. TIPO. México. Veracruz, prope Jalapa, Ago 1828, *C. J. W. Schiede & F. Deppe 775* (holotipo, B_20_0016640!; isotipos, HAL 0081872!, HAL 0107294!, LE 00008390!, LE 00008391!, MO-122849!, NY 00149242!, P 00222027!).

Asplenium mexicanum M. Martens & Galeotti, Nouv. Mém. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 15(5): 62, tab. 15, fig. 4. 1842. *Asplenium auritum* Sw. var. *mexicanum* (M. Martens & Galeotti) Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 34: 468. 1904. *Asplenium fragrans* Sw. var. *mexicanum* (M. Martens & Galeotti) Christ., Bull. Herb. Boissier, sér. 2 5(8): 729. 1905. TIPO. México. Veracruz, 1840, *H. Galeotti 6391* [holotipo, BR (3 hojas: BR 000006984014!, BR 000006984342!, & BR 000006983680!); isotipos, NY 00149255! fragmento ex P, P 00219885!, P 00219886!].

Asplenium auritum Sw. var. *bipinnatifidum* Kunze, Linnaea 18: 332. 1844[1845]. TIPO. México, sin localidad consignada, *F. E. Leibold 14* (P 00219910!, P 00219911!, P 00219912!).

Asplenium pyramidatum Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturvidensk. Math. Afd., ser. 5, 1: 249. 1849, nom. illeg. hom., non Desv., 1827. TIPO. México. Oaxaca. Inter Talea, Tanetze et Calacotepec, *F. M. Liebmann 2297* [*Fl. Mex.* 333] (lectotipo, C, designado por A. R. Smith, Fl. Chiapas 2: 51, 1981; isolectotipo, US 00066800!).

Asplenium auritum Sw. var. *bipinnatisectum* Mett., Abh. Senckenberg. Naturf. Ges. 3: 147. 1858. TIPO. México, sin localidad consignada, *C. J. W. Schiede & F. Deppe 773* (lectotipo, B, designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 20. 1966).

Plantas epifitas o terrestres. *Rizomas* suberectos, con escamas clatradas, enteras, castañas. *Frondes* agrupadas, de 12-45 cm de largo; *peciolos* de contorno redondeado, surcados dorsalmente, sin alas o muy brevemente alados, 1/3-1/2 de la longitud de la fronde, verdes a castaño-verdosos, glabros o con escasas escamas; *láminas* pinnado-pinnatífidas a 2-pinnadas, de contorno elíptico-ovado-lanceolado, con base truncada y ápice acuminado, de 11-40 \times 3-12 cm, cartáceas a subcoriáceas; *raquis* glabros, con alas de 0,5 mm de ancho; *pinnas* 12-20 pares, distantes, ascendentes, angostamente lanceoladas, de 2-6 \times 0,5-1,2 cm, con base angosta a ampliamente cuneada y asimétrica, ápices atenuado a obtuso y márgenes profundamente 2-dentados; pinna proximal con un lóbulo acroscópico basal, superficie abaxial con pelos y escamas clatradas de 0,5-1 mm de largo, superficie abaxial con escasos pelos y escamas; *venas* oscuras, 1-divididas. *Soros* 4-8 pares por pinna; *indusios* de 3-4 \times 0,3-0,5 mm, márgenes enteros. *Esporas* de 50 \times 30 μm , con perisporio alado-fenestrado.

Distribución geográfica y hábitat. Centro y Sudamérica, hasta Paraguay y norte de la Argentina, generalmente como epífita en ambientes selváticos.

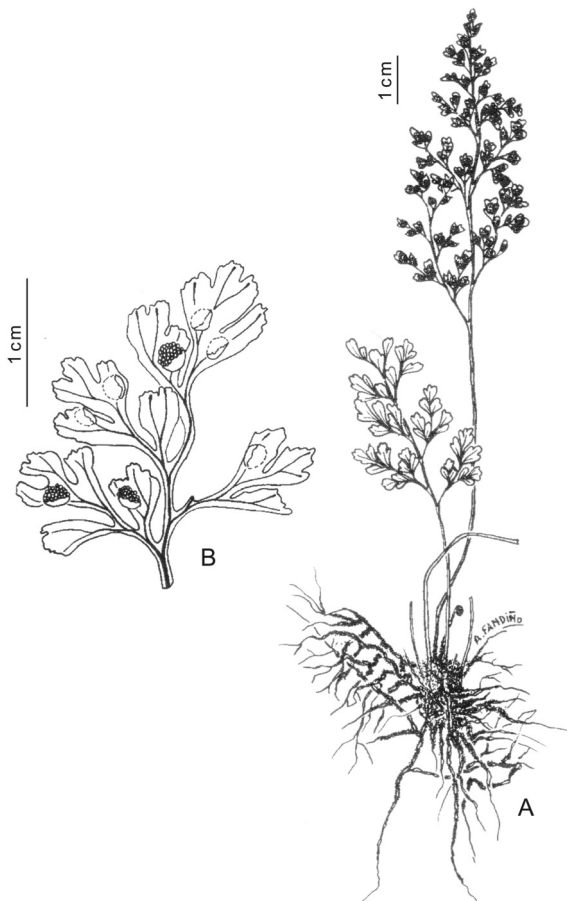
Material adicional examinado. **Jujuy.** Dpto. Ledesma: Parque Nacional Calilegua, camino a Mesada de las Colmenas, *Ganem et al.* 29 (JUA, LP, RCV). **Misiones.** Dpto. San Pedro: Reserva de Biósfera Yabotí, Parque Provincial Esmeralda, sendero junto al arroyito de la «toma de agua», *Belgrano et al.* 622 (SI). **Salta.** Dpto. Rosario de Lerma: sin localidad consignada, *Venturi* 8290 (SI). **Tucumán.** Dpto. Chichigasta: Casa de Piedra, afluente del Arroyo del Bajo Grande, *Larsen* 92 (SI).

11. *Asplenium dareoides* Desv., Ges. Naturf. Freunde Berlin Mag. Neuesten Entdeck. Gesamnten Natur. 5: 322. 1811. TIPO. «Habitat in America australis». *A. N. Desvoux s.n.* (probable holotipo, P 00222012!).

Asplenium magellanicum Kaulf., Enum. Filic.: 175. 1824. TIPO. Chile. Sin localidad, *A. Chamisso s.n.* (LE 00008397!).

Asplenium philippi Gand., Bull. Soc. Bot. France 60: 28. 1913. TIPO. «Hab.: Fretum Magellanicum (*Philippi*)» (no localizado).

Asplenium dareoides Desv. var. *dentatum* G. Kunkel, Nova Hedwigia 13: 332. 1967. TIPO. Chile. Isla Mocha, *G. Kunkel* 6350 (no localizado).



Asplenium dareoides. A. Planta. B. Porción de pinna fértil mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

Plantas epífitas, saxícolas o terrestres. *Rizomas* delgados, cilíndricos. *Fronde*s fasciculadas, de 6-14 cm de largo; *peciolos* hasta de la mitad de la longitud de la lámina, de color verde claro, glabros; *láminas* 2-pinnado-pinnatifidas a 3-pinnado-pinnatifidas hasta 4-pinnadas, de contorno deltado-ovado, triangulares, subcarnosas, con el raquis verdoso, angostamente alado; *pinnulas* flabeladas, 2-3 lobadas, con márgenes dentados, glabras; *nervaduras* conspicuas. *Soros* 1-3 por pinnula, con indusios breves. *Esporas* elipsoides, de 50 × 20 µm, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica y hábitat. Habita en Chile central, sur e insular y en la Argentina, desde Neuquén hasta Tierra del Fuego, Islas Malvinas y de los Estados. Crece preferentemente sobre troncos caídos o grandes rocas de lugares umbríos.

Material adicional examinado. **Chubut.** Parque Nacional Lago Puelo, senda a Gendarmería, *Cassá* 734 (LP). **Neuquén.** Dpto. Los Lagos: Puerto Manzano, Lago Nahuel Huapi, *de la Sota* 2783 (LP). **Río Negro.** Dpto. Bariloche: Puerto Frías, *de la Sota* 2857 (LP). **Santa Cruz.** Dpto. Lago Argentino: Lago Argentino, *James* 1496 (SI). **Tierra del Fuego.** Dpto. Ushuaia: Río Cambaceres, *Goodall* 766 (LP).

12. *Asplenium depauperatum* Fée, Mém. Foug. 7: 52, tab. 15, fig. 3. 1857. TIPO. Bolivia. La Paz. Yungas, Dic 1846, *H. A. Weddell* 4235 (P 00220348!).

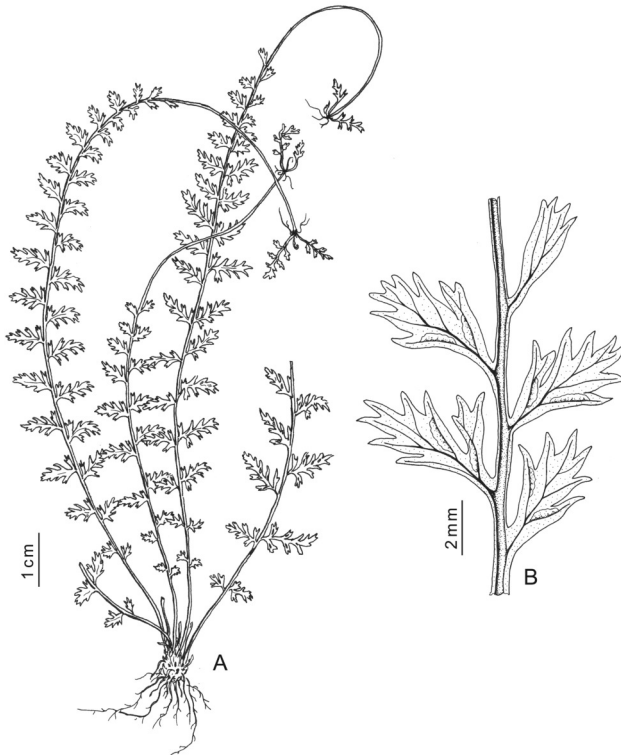
Asplenium spinescens Mett. ex Kuhn, Linnaea 36: 98. 1869. SINTIPOS. Bolivia. Prov. Valle Grande, *A. C. V.D. d'Orbigny* 354 (B, P 00220226!, P 00220227!).

Asplenium micropteron Baker, Syn. Fil. (ed. 2): 488. 1874. TIPO. Bolivia. Near San Luis, 7000', Abr 1864, *R. W. Pearce s.n.* (BM 000937809!).

Asplenium schiffneri Christ, Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss., Wien. Math.-Naturwiss. Kl. 79: 30, tab. 6. 1908. TIPO. Brasil. São Paulo, prope Salto grande d. Rio Paranapanema, ca. 500 m s.m., Jul 1901, *R. Wettstein & Schiffner s.n.* (P 00220303!).

Plantas terrestres o saxícolas. *Rizomas* breves, erectos, con escamas linear-lanceoladas, rígidas, castaño oscuras. *Fronde*s numerosas, aglomeradas, de 6-15 cm de largo; *peciolos* breves, herbáceos, aplanados, alados, glabrescentes o con algunas escamas filiformes; *láminas* pinnadas, de contorno lanceolado a linear-lanceolado, terminadas en un eje chato, gemífero y radicante en su extremo; *raquis* chato, alado, verdoso, glabro o con algunas escamas filiformes; *pinnas* 9-12 pares por lámina, profundamente pinnatisectas, largamente atenuadas en su base, distantes, subsacendentes, glabras. *Soros* hasta 6 por pinna, en general 1 por lóbulo de ésta, breves; *indusios* blanquecinos. *Esporas* de 39 × 37 µm, con perisporio lomado.

Distribución geográfica y hábitat. Esta especie crece en Bolivia, Brasil, Paraguay y la Argentina, donde se encuentra en el noroeste, nordeste y en las sierras pampeanas del centro del país. Habita en lugares expuestos, relativamente secos, como grietas poco profundas y fisuras en las rocas.



Asplenium depauperatum. A. Planta. B. Porción de pinna fértil mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

Material adicional examinado. **Chaco.** Dpto. Bermejo: camino de Vedia a Puerto Bermejo, Arroyo Canguí Chico, *A. Martínez et al. s.n. 4* (SI). **Misiones.** Dpto. Iguazú: Puerto Iguazú, *Rodríguez 443bis* (SI). **Salta.** Dpto. Rosario de la Frontera: El Morenillo, Río de los Sauces, *Schreiter 20820* (LIL). **San Luis.** Dpto. Pringles: Quebrada de las Higueras, *Castellanos 25-479* (BA). **Tucumán.** Dpto. Chichilgasta: cuesta el Clavillo, *Nicora 6485* (BAA).

13. *Asplenium formosum* Willd., Sp. Pl. (ed 4) 5: 329. 1810. TIPO. Venezuela. Caracas, in schattigen Waldungen, *F. Bredemeyer s.n.* (holotipo, B-W 19908-01 0!).

Asplenium nanum Willd., Sp. Pl. (ed 4) 5: 323. 1810. TIPO. «Habitat in rupestribus, Martinicae» (no localizado).

Asplenium subalatum Hook. & Arn., Bot. Beechey Voy.: 312, tab. 71. 1838. TIPO. México. *Beechey s.n.* (holotipo, K 000295625!).

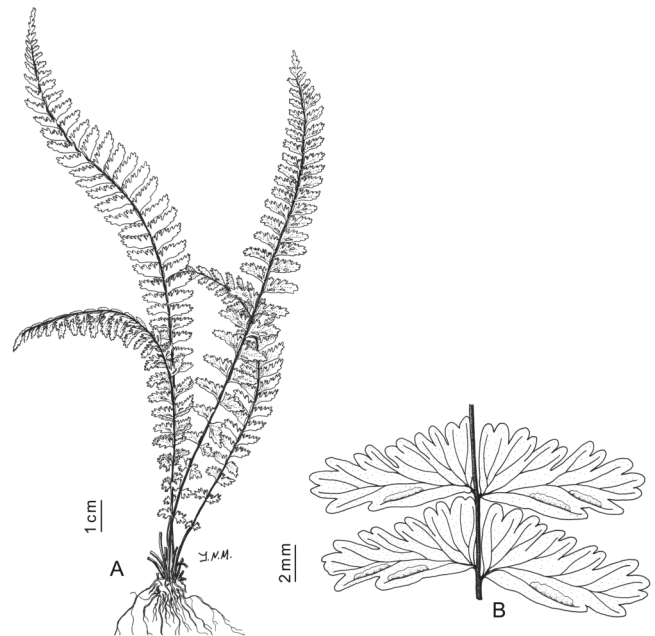
Asplenium mexiae Copel., Univ Calif. Publ. Bot. 19(9): 300, tab. 57. 1941. TIPO. Brasil. Minas Gerais. Corinto. Fazenda do Diamante, slope of Serra do Anjico, 675 m s.m., 13 Abr 1930, *I. Mexia 5609a* (holotipo, UC 476333!; isotipo, GH 00020560!).

Plantas epífitas o saxícolas. Rizomas erectos, con escamas aciculares, discolores. Frondes 5-16 por rizoma, fasciculadas, hasta de 28 cm de largo; pecíolos breves, mucho más cortos que la lámina, de 0,8-5,5 cm de largo, cerca de 1/4 a 1/10 de la

longitud total de la lámina, cilíndricos, levemente aplanados en la cara adaxial, lustrosos, castaño oscuros a negros, alados, con alas angostas y caedizas, con escamas en la base semejantes a las del rizoma; láminas pinnadas, linear-lanceoladas, cartáceas a coriáceas, verdes, ápice agudo a acuminado, pinnas basales reducidas; raquis semi-cilíndricos, oscuros, lustrosos, brevemente alados en toda su extensión, con escasos pelos pluricelulares; pinnas numerosas, 16-46 pares por lámina, de 0,7-1,5(-2,3) × 0,3 × 0,5 cm, perpendiculares al raquis, con base asimétrica, aurícula generalmente presente en el lado acroscópico, lado basicópico recortado, dimidiado, ápice agudo a obtuso, márgenes basicópicos más o menos rectos, márgenes acroscópicos profundamente incisos-lobados, pinna apical pinnatífida, alargada. Soros 1-3 por pinna, limitados al lado basicópico; indusios membranáceos, blanquecinos. Esporas de 47 × 44 μm, con perisporio pelgado-alado y escasas perforaciones.

Distribución geográfica y hábitat. Especie con amplia distribución en los trópicos del Viejo y Nuevo Mundo (África, Sri Lanka, India meridional). En América se halla desde las Antillas Mayores y México hasta Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay y la Argentina; en este último país habita en lugares húmedos del noroeste, nordeste y las Sierras Pampeanas del centro (Córdoba).

Material adicional examinado. **Córdoba.** Dpto. Totoral: sin localidad consignada, *Castellanos 699* (SI). **Corrientes.** Dpto. Ituzaingó: Estancia Santa Rita, *Krapovicas et. al. 41145* (LP). **Jujuy.** Dpto. Dr. Manuel Belgrano: Yala, *Morrone et al 3210* (SI). **Misiones.** Dpto. Candelaria: Campo San Juan, *Guillén 471* (LP). **Salta.** Dpto. Anta: Parque Nacional El Rey, *Brown 1038* (LP). **Tucumán.** Dpto. Monteros: Quebrada de los Sosa, *Soriano s.n.* (SI-25792).



Asplenium formosum. A. Planta. B. Porción de una fronde, dos pares de pinnas fértiles mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

14. *Asplenium gastonis* Fée, *Cript. Vasc. Brésil* 1: 70, tab. 19, fig. 2. 1869. TIPO. Brasil. Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos, 28 Abr 1868, *A. F. M. Glaziou 1773* (lectotipo, P00219968!), designado por G. Cremers & R. L. L. Viane, *Syst. Geogr. Pl.* 78: 221. 2008; isolectotipo, P00219969!).

Asplenium divergens Mett. ex Baker, *Fl. Bras.* 1(2): 445. 1870. TIPO. Brasil. Rio de Janeiro. Serra dos Orgãos, *W. J. Burchell 2374* (lectotipo, B_20_0013620!, designado por L. S. Sylvestre, *Rodriguésia* 61: 111. 2010; isolectotipo, K 000633342!).

Asplenium auritum Sw. var. *diversifolium* Rosenst., *Hedwigia* 46: 104. 1906. TIPO. Brasil. Santa Catarina. Lages, 1906, *C. Spanmagel s.n.*, *Rosenst., Fil. Austrobr. Exsic. 361* (holotipo, B_20_0009827!; isolectotipos, NY 00329142!, P00219918!, US 00624184!).

Plantas epífitas o saxícolas. *Rizomas* erectos, con escamas lanceoladas, castaño-amarillentas. *Frondes* 4-5 por rizoma, fasciculadas, dimorfas, erectas a péndulas, las estériles menores, con segmentos obtusos, las fértiles con segmentos alargados; *peciolos* de 7,5-15 cm de largo, la mitad de la longitud total de la lámina, surcados adaxialmente, generalmente bicolores, verdosos hacia el margen y castaños en la región central, alados, con escasas escamas lineares, castañas; *láminas* deltoideo-lanceoladas, 2-pinnado-pinnatífidas, raramente 3-pinnadas en la base, de 15-40 × 6-20 cm, de base truncada y ápice agudo, verde claras, membranáceas; *raquis* surcados adaxialmente, castaño-grisáceos, alados en toda su extensión, con escasas escamas lineares, especialmente en la zona de inserción de las pinnas; *pinnas* 13-19 pares, erectas, con ápice caudado, margen dentado, la pinna apical pinnatífida; *pinnulas* estériles con ápice obtuso y margen profundamente dentado, pinnulas fértiles deltoideo-alargadas, ápice agudo atenuado y márgenes menos profundamente dentados. *Soros* próximos a la costa, coriáceos. *Esporas* de 40-45 × 24-24 µm, con perisporio plegado-lomado, fenestrado.

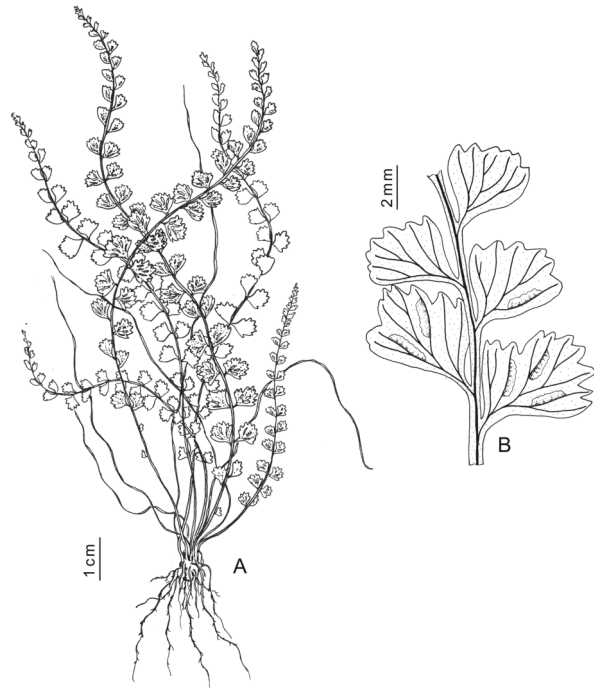
Distribución geográfica y hábitat. Ecuador, centro y sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y nordeste de la Argentina, en la provincia de Misiones, creciendo sobre árboles, helechos arborescentes o piedras.

Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. San Pedro: Parque Provincial Caá Yará, Arroyo Paraiso, *Marquez et al. 241* (LP).

15. *Asplenium gilliesii* Hook., *Exot. Fl.* 3(33): tab. 208. 1826. *Asplenium gillesianum* Hook. & Grev., *Icon. Filic.*: tab. 73. 1829, nom illeg. TIPO. Argentina. Mendoza. Cerro Grande Uspallata, Ene 1825, *J. Gillies s.n.* (holotipo, K 000633362!; isotipo, GH 00020548! fragmentos).

Asplenium debile Fée, *Mém. Foug.* 10: 28, tab. 35, fig. 2. 1865. Bolivia. Chuquisaca. Prov. Tomina, Dic 1845-Ene 1846, *H. A. Weddell 3790* (RB 00599111!).

Plantas terrestres. *Rizomas* breves, erectos, con escamas y ejes gemíferos. *Frondes* de 6-15 cm de largo; *peciolos* breves, de 1/3 o menos de la longitud total de la fronde, verdes; *láminas* de contorno linear, pinnadas, de 11-14 × 1,7-2,0 cm; *raquis* subalados, verdosos, con escasos pelos en la base; *pinnas* 10-15 pares, separadas entre sí, brevemente pecioladas o sésiles, flabeliformes, de 0,2-0,5 × 0,15-0,4 cm, rígidas, con márgenes dentados. *Soros* pequeños, 1(-2) pares por pinna; *indusios* transparentes, delicados. *Esporas* de 48 × 40 µm, con perisporio plegado-alado.



Asplenium gilliesii. A. Planta. B. Porción de pinna fértil mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

Distribución geográfica y hábitat. Se halla en Perú, Bolivia y la Argentina, donde crece en el noroeste, en las Sierras Pampeanas del centro, Córdoba y La Rioja y en las Sierras Australes de Buenos Aires, entre los 500-4200 m s m.

Material adicional examinado. **Buenos Aires.** Pdo. Tornquist: Sierra de la Ventana, *Ponce 68* (LP). **Catamarca.** Dpto. Andalgalá: sin localidad consignada, *Jørgensen 1843* (SI). **Córdoba.** Sierra de Achala, *Kurtz 8354* (LP). **Jujuy.** Dpto. Valle Grande: Finca Pozuelos, a 6 km de Caspalá, *Fabris 6968* (LP). **La Rioja.** Sierra de los Llanos, *Biurrun et al. 1117* (LP). **Mendoza.** Dpto. San Rafael: Agua del Sapo, *Ruiz Leal 7365* (LP). **Salta.** Dpto. Cachi: Valle Encantado, *Palaci 966* (MCNS). **San Luis.** Dpto. Ayacucho: RP 146 al sur de Luján, *Kiesling et al. 4735* (SI). **Tucumán.** Dpto. Chiquiglasta: Arroyo Las Pavas, *Venturi 3226* (SI).

16. *Asplenium harpeodes* Kunze, *Linnaea* 18: 329. 1845. TIPO. México. Sin localidad, *F. E. Leybold 26* [lectotipo, B(2 hojas: B_20_0015775! & B_20_0015776!), designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, *Mem. New York Bot. Gard.* 15: 15. 1966; isolectotipo, P00222017!].

Asplenium pendulum Fée, *Mém Foug.* 5: 196. 1852. TIPO. México. Veracruz, Jun-Oct 1840, *H. Galeotti 6407* (holotipo, P00222019!; isotipos, BR 000006983949!, BR 000006984328!, RB 00543224!).

Asplenium araucarieti Sehnem, *Sellowia* 15: 19. 1963. TIPO. Brasil. Rio Grande do Sul. Agua Azul, Santa Lucía, 800 m s.m., 3 Ene 1947, *A. Sehnem 2415* (holotipo, HBR).

Plantas epífitas o terrestres, raramente saxícolas. *Rizomas* erectos, cortos, con escamas castaño-oscuro. *Frondes* pendientes a erectas, 5-7 por rizoma, de 55-95 cm de largo; *peciolos* de 1/3-1/4 de la longitud total de la lámina, castaño oscuros a negros, con escamas y pelos cortos, estrechamente alados; *láminas* pinnadas,

lanceoladas, de 15-35 × 5-10 cm, base no reducida, ápice agudo a caudado, membranáceas, verde claras; *raquis* cilíndricos, estrechamente alados en toda su extensión, castaño oscuros, glabros; *pinnas* 25-50 pares por fronde, lanceoladas, falcadas, cortamente pecioluladas a sésiles, pinnas medias en ángulo recto con el raquis, las basales no reducidas, pinna lateral de 3-16 × 0,8-1,2 cm, base asimétrica, con el lado acroscópico paralelo al raquis, lado basiscópico festoneado, ápice agudo a largamente acuminado y caudado, borde aserrado o biserrado, pinna apical pinnatífida, generalmente caudada. *Soros* 8-15 pares por pinna, rectos a ligeramente curvados, raramente dobles; *indusios* membranáceos, hialinos. *Esporas* monoletes de 27 × 23 μm, con perisporio plegado-alado y perforaciones en toda la superficie.

Distribución geográfica. México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Jamaica, Haití, República Dominicana, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Guayana, Brasil y el noroeste de la Argentina.

Material adicional examinado. **Jujuy.** Dpto. Ledesma: Parque Nacional Calilegua, Aguada del Tigre, *Arana & Oggero s.n.* (JUA, LP, RCV). **Salta.** Dpto. Capital: RP 28, Arroyo Castellanos, 5 km al oeste del puente a Yacones, *Novara 8090* (CORD).

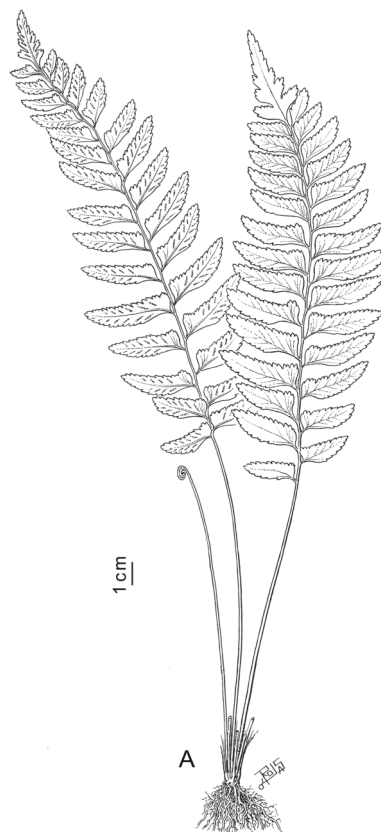
17. *Asplenium inaequilaterale* Willd., Sp. Pl. (ed. 4) 5(1): 322. 1810. TIPO. [Francia. Dpto. Ultramar en el Océano Índico]. Isla Bourbon [Reunión], *J. B. G. M. de Bory 71* (holotipo, B-W 19816-01 0!; isotipo, P 00483023!).

Asplenium brachyotus Kunze, Linnaea 10: 512. 1836. TIPO. Sudáfrica. Am grossen Wasserfall bei Omsamcaba, Mayo 1836, *C. F. Drège s.n.* (lectotipo, B_20_0016231!, designado por J. P. Roux, Bot. J. Linn. Soc. 92: 359. 1986; isolectotipos, K 000423972!, LE).

Plantas terrestres. *Rizomas* erectos con escamas lanceoladas. *Frondes* de 33-36 cm de largo; *peciolos* brevemente alados, surcados adaxialmente, menos de la mitad de la longitud total de la fronde, castaño claros a verdosos, glabros o con algunos pelos esparcidos; *láminas* pinnadas, de contorno oblongo a oblongo-lanceolado, de 18-21 × 4,2-5 cm, con ápice agudo, acuminado, cartáceo-herbáceas; *raquis* glabros o con escasos pelos esparcidos, estrechamente alados en toda su extensión; *pinnas* 20-25 pares, trapezoidal-lanceoladas, dimidiadas, de 2-2,5 × 0,8-1 cm, rectas a ascendentes o deflexas, base asimétrica, auriculada, membranáceas, pinna apical pinnatífida. *Soros* 2-4(-6) pares, de 4-5 × 1,5 mm, mayormente sobre la mitad de la vena; *indusios* enteros, membranáceos. *Esporas* de 35 × 23 μm, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica y hábitat. Habita en África y Asia (India) y también en América, en Paraguay, Argentina, Brasil, Uruguay; crece en zonas muy húmedas y sombrías.

Material adicional examinado. **Jujuy.** Dpto. Ledesma: Abra de Cañas a Mesada de las Colmenas, *Ramos Giacosa et al. 125* (LP). **Misiones.** Dpto. San Pedro: Parque Provincial Caá Yará, *Marquez 247C* (LP). **Salta.** Dpto. Orán: El Cedral, *Rodríguez 4* (SI).



Asplenium inaequilaterale. A. Planta.

18. *Asplenium kunzeanum* Klotzsch ex Rosenst., Hedwigia 46: 100. 1906. TIPO. Brasil. Sin localidad, *F. Sellow s.n.* (lectotipo, B_20_0016638!, designado por L. Sylvestre, 1999).

Asplenium pteropus Kaulf. var. *radicans* Mett., Abh. Senckenberg NaturfGes. (Asplenium) 3: 164. 1859. SINTIPOS. [Brasil. Bahia]. Lapidis irrigat. pr. Ilheos, *C. F. P. von Martius 340* (B_20_0016611! ex *Herb. Mettenius*; B_20_0016612!, B_20_0016618!, P 00220280!); [Minas Gerais] opp. Caldas in silvae primaeva, Nov 1854, *G. A. Lindberg 627* (B_20_0016613! ex *Herb. Mettenius*).

Plantas terrestres y epifitas. *Rizomas* erectos, con escamas lanceoladas, rígidas, castaño oscuras. *Frondes* erectas, fasciculadas, 3-9 por rizoma; *peciolos* de 8-18 cm de largo, casi de la mitad de la longitud total de la lámina, cilíndricos, verdosos, alados, con escamas en la base similares a las del rizoma y hacia el ápice con escasas escamas linear-lanceoladas; *láminas* pinnadas, lanceoladas, de 25-50 × 6-10 cm, base truncada, ápice pinnatífido, largamente atenuado, membranáceas, pinna basal reducida; *raquis* no surcados, totalmente alados, ala sólo interrumpida a la altura de la inserción de las pinnas, ápice generalmente radicante, con yema prolifera que generalmente desarrolla nuevas plántulas, glabrescentes; *pinnas* laterales, 16-35 pares, pinnas basales y del medio con base recta, las distales ligeramente ascendentes, de 2,5-5 × 0,8-1,4 cm, ápice obtuso, margen aserrado. *Soros* 9-15 por pinna, medianos, elipsoides a lineares; *indusios* elipsoides, membranáceos. *Esporas* de 30 × 24 μm, con perisporio plegado-alado, dentado y con perforaciones.

Distribución geográfica y hábitat. Crece en Brasil y el nordeste de la Argentina, en lugares sombríos y húmedos de la provincia de Misiones.

Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. San Pedro: Parque Provincial Caá Yari, *Marquez et al.* 249 (LP).

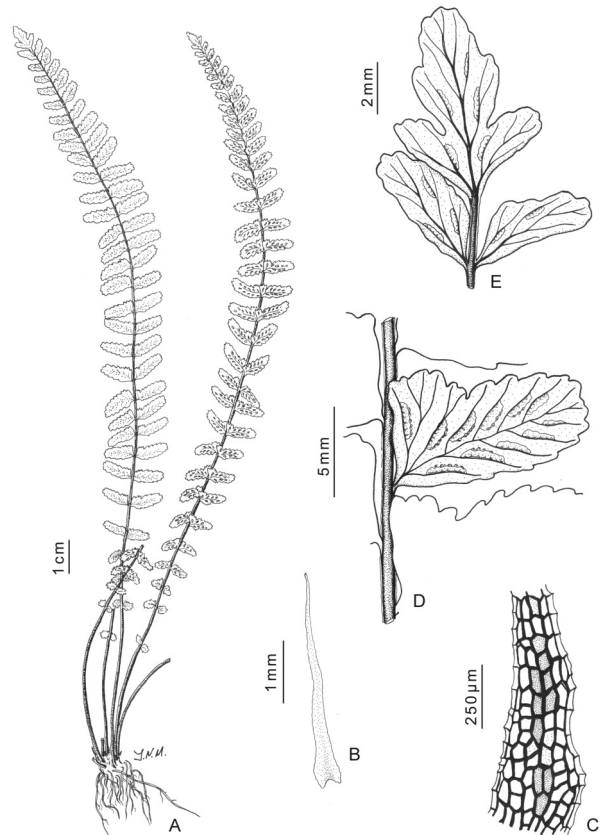
19. *Asplenium lilloanum* de la Sota, Darwiniana 18(1-2): 198, figs. 1, VIIb. 1973. TIPO. Argentina. Tucumán. Quebrada de Lules, 16 Ene 1921, *S. Venturi 1161* (holotipo, US 00066856!).

Plantas saxícolas. *Rizomas* breves, erectos, de 3-4 mm de diámetro, cubiertos de escamas castaño oscuras, rígidas, ovado-lanceoladas, largamente atenuadas, con márgenes un poco más claros, subenteros a superficialmente dentados. *Frondes* fasciculadas, de 2-25 cm de largo; *peciolos* breves, de 2-3 cm de largo, oscuros, lustrosos, planos en el dorso y con 2 alas angostas, claras y escariosas; *láminas* pinnadas, de contorno linear, atenuadas hacia ambos extremos; *raquis* negros, glabros, lustrosos, dorsalmente chato o con un surco poco profundo y 2 alas estrechas, claras, escariosas; *pinnas* 28-32 pares, las basales reducidas, ovado-deltaideas, de 2-3 mm de largo, dentadas, pinnas medias distantes, subascentes, elíptico-lineares a casi rectangulares, de 10-12 × 4-4,5 mm, coriáceas, glabras, nerviación poco visible, con bases asimétricas, con lado adaxial entero, oblicuo o paralelo al raquis, lado basiscópico subentero o superficialmente crenado-aserrado, lado acroscópico dentado-aserrado, a veces con un lóbulo basal dentado que se apoya sobre el raquis; pinna apical muy desarrollada, romboidea, hasta de 10 × 8 mm, generalmente con 2 lóbulos basales. *Soros* 3-7 pares por pinna, elipsoides, breves, subconfluentes a su madurez; *indusios* pequeños, escariosos. *Esporas* de 48 × 46 μm, con perisporio alado.

Distribución geográfica y hábitat. Especie endémica de la Argentina, crece en Córdoba, Jujuy y Salta. Habita lugares protegidos en el sotobosque del Chaco Serrano.

Observación. Especie muy similar a *Asplenium resiliens*, aunque *A. lilloanum* se caracteriza principalmente por poseer el ápice de la lámina terminado en una pinna apical anchamente romboidea y frecuentemente bilobada en la base, lo cual no se observa en *A. resiliens*, en donde el ápice de la lámina es pinnatífido, sin pinna apical diferenciable. Además en *A. lilloanum* las pinnas son ascendentes, con el margen basiscópico subentero a crenado, el acroscópico dentado-aserrado (vs. pinnas perpendiculares al raquis o descendentes y márgenes de las pinnas enteros a subenteros en *A. resiliens*).

Material adicional examinado. **Córdoba.** Dpto. Calamuchita: Santa Rosa de Calamuchita, Sierra de Comechingones, *Zavala s.n.* (RCV 4071). **Jujuy.** Dpto. Santa Bárbara: del Fuerte a Cachipunco, *Kiesling et al.* 5456 (SI). **Salta.** Dpto. Anta: Parque Nacional del Rey, *Brown A.865(1)* (LP).

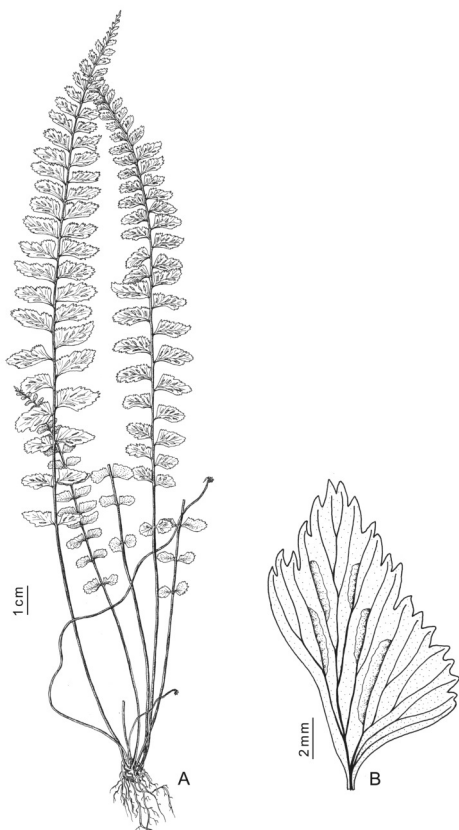


Asplenium lilloanum. A. Planta. B. Escama rizomática. C. Detalle de la estructura de una escama rizomática. D. Detalle de una pinna mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos. E. Porción apical de una fronde.

20. *Asplenium lorentzii* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22(3): 375. 1896. TIPO. Argentina. Salta. Yacone, al piñe del Nevado del Castillo, *G. H. E. W Hieronymus & P. G. Lorentz 304* (lectotipo, B_20_0017453!), designado por R. M. Tryon & G. Stolze, Fieldiana, n.s. 32: 33. 1993; isolectotipo, B_20_0017456!).

Plantas saxícolas. *Rizomas* erectos, pequeños, con ejes áfilos, filiformes, frágiles, gemíferos y radicales en sus extremos, con escamas castaño-oscuras. *Frondes* lineares, de 10-30 cm de largo, con extremos atenuados; *peciolos* breves, de 1/3 o menos de la longitud total de las frondes, surcados adaxialmente, castaños a verdosos, con escasas escamas filiformes castaño-oscuras; *láminas* pinnadas, lineares, de 4,5-13 × 1,9-2,5 cm, extremos atenuados; *raquis* verdosos, glabros, chatos, brevemente alados, surcados adaxialmente; *pinnas* perpendiculares al raquis o subascentes, glabras, brevemente pecioladas, ovado-trapezoidales, de 0,7-1,5 × 0,4-0,9 cm, con el margen basiscópico entero, curvado, margen acroscópico dentado. *Soros* 1-3 pares por pinna; *indusios* blanquecinos de márgenes lisos. *Esporas* de 33 × 30 μm, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica y hábitat. Crece en Bolivia y Perú entre los 2300 y los 3300 m s. m. y en la Argentina en las Sierras de Córdoba y el noroeste, en la selva basal y bosques montanos, entre 1500-2500 m s.m. y en Buenos Aires en la ribera platense.



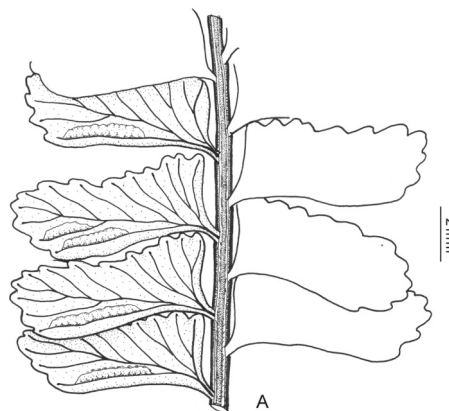
Asplenium lorentzii. A. Planta. B. Detalle de una pinna mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

Material adicional examinado. **Buenos Aires.** Pdo. Ensenada: Punta Lara, Cabrera 10391 (LP). **Catamarca.** Dpto. Ambato, Potrero, Castillón 11575 (LP). **Córdoba.** Dpto. Colón: Ascochinga, abundante en cañadón, en el monte, Nicora 1970 (SI). **Jujuy.** Dpto. Dr. Manuel Belgrano: Lagunas de Yala, Abbiati et al. 895 (LP). **Salta.** Dpto. Rosario de Lerma: Campo Quijano, Meyer 35635 (LIL). **Tucumán.** Dpto. Trancas: Río Yuchayo, Venturi 4189 (LP).

21. *Asplenium monanthes* L., Mant. Pl.: 130. 1767. *Asplenium monanthes* Murray, Syst. Veg. (ed. 14): 933. 1784, nom. superfl. TIPO. [Sudáfrica]. «Habitat ad Cap. b. spei.» (lectotipo, LINN-1250.17!, designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 34. 1966).

Asplenium macrocarpum Desv, Mem. Soc. Linn. Paris 6(3): 271. 1827. TIPO. «Crescit in America calidiore», *Herb. A. N. Desvaux* (holotipo, P 00219863!).

Plantas saxícolas o epífitas. *Rizomas* erectos, con escamas. *Frondes* lineares, de 25-30 cm de largo; *peciolos* $\frac{1}{4}$ de la longitud total de la fronde, oscuros, lustrosos, con escamas piliformes; *raquis* oscuros, lustroso, glabros, surcados adaxialmente; *láminas* pinnadas; *pinnas* perpendiculares al raquis a subsacendentes, márgenes basiscopicos rectos a lago curvados, enteros, márgenes acroscópicos dentados, pinnas basales rectangulares, de 0,8-1,3 \times 0,30,4 cm, glabras. *Soros* 1(-2) por pinna, solitarios, hacia el lado basiscopico; *indusios* blanquecino-amarillentos. *Esporas* de 47 \times 41 μ m, con perisporio plegado-alado.



Asplenium monanthes. A. Porción de una fronde fértil, las pinnas a la izquierda muestran la venación y la posición de los soros en indusios respectivos.

Distribución geográfica y hábitat. Ampliamente distribuida en África templada y tropical, Hawaii y América, desde el sur de Estados Unidos, las Antillas Mayores y México, hasta Bolivia, Chile, Argentina, Brasil y Uruguay. En la Argentina crece desde el noroeste hasta las Sierras Australes de Buenos Aires, entre los 1000-2600 m s.m.

Material adicional examinado. **Buenos Aires.** Pdo. Tornquist: Sierra de la Ventana, exposición SE, Ponce 66 (SI). **Córdoba.** Dpto. Calamuchita: Las Guindas, Sierra de Comechingones, Ceballos s.n. (RCV-3652). **Jujuy.** Dpto. Valle Grande: Serranía de Calilegua, Crisci & Petriella 5933 (LP). **Salta.** Dpto. Capital: San Lorenzo, Palaci 158 (LP, MCNS). **Tucumán.** Dpto. no consignado, La Cueva, Rodríguez 483 (LP).

22. *Asplenium mucronatum* C. Presl, Delic. Prag. 1: 178. 1822. TIPO. Brasil. Rio de Janeiro. Corcovado, J. B. E. Pohl s.n. (isotipo, NY 00149260! fragmento ex PRC).

Plantas epífitas, raramente saxícolas. *Rizomas* erectos, cortos, revestidos con escamas lanceoladas. *Frondes* péndulas, fasciculadas, 8-20 por rizoma, de 30-60 cm de largo; *peciolos* cortos, $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{8}$ de la longitud total de la fronde, cilíndricos, castaño claros, con escasas escamas en la base similares a las del rizoma; *láminas* pinnadas, linear-lanceoladas, de 27-33 \times 2-2,5 cm, de ápice agudo, verde claras, herbáceo-membranáceas; *raquis* estrechamente alados, de color verde claro, glabros; *pinnas* 43-50 pares por fronde, de 1,5-2 \times 0,3-0,5 cm, segmentos profundamente incisos hasta ca. $\frac{2}{3}$ entre margen y vena media, sésiles o con peciólulos cortos (de menos de 1 mm de largo) en pinnas basales, base 2-auriculada, ápice de las pinnas y de los segmentos mucronados, pinna terminal estrecha, pinnas basales reducidas, la mitad o menos de la longitud de las pinnas medias, nervaduras libres, simples, excepto en las aurículas que son furcadas. *Soros* cortos; *indusios* membranáceos, hialinos, con margen ondulado. *Esporas* de 36 \times 24 μ m, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica. Especie de Paraguay, Brasil y nordeste de la Argentina, en Misiones.

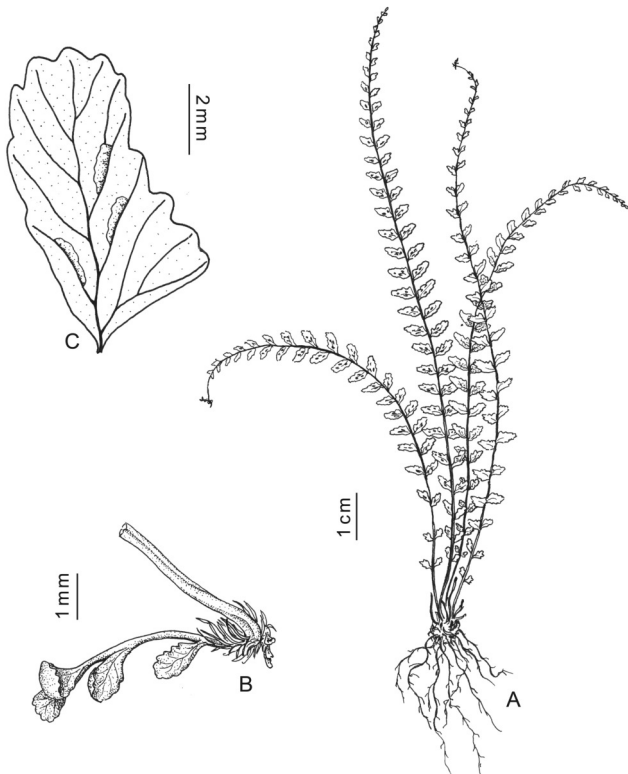
Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. Iguazú: Puerto Península, Eskuche 01761 (LP).

23. *Asplenium palmeri* Maxon, Contr. U.S. Natl. Herb.: 13(1): 39. 1909. TIPO. México. Jalisco, near Etzatlán, 2 Oct 1903, *J. N. Rose & J. H. Painter 7582* (holotipo, US 00066787!; isotipos, P 00220210!, P 00220211!, UVMVT 001602!).

Plantas saxícolas. *Rizomas* erectos a ascendentes, con escamas angostas, oscuras, lustrosas. *Frondes* fasciculadas, hasta de 15 cm de largo; *peciolos* breves, negros, lustrosos, con alas angostas, escariosas, con escamas piliformes; *láminas* pinnadas, lineares, atenuadas hacia ambos extremos; *raquis* alados adaxialmente, negro brillantes, escamosos y con pelos glandulares, rematando en una yema prolifera terminal; *pinnas* numerosas, 18-32 pares, subdeltadas, coriáceas, verde-grisáceas, las basales equiláteras y auriculadas o lobuladas en el lado acrocóptico y basal, márgenes subenteros a superficialmente crenados, con ápice obtuso y dentado. *Soros* 4-6 pares por pinna, confluentes a la madurez; *indusios* opacos o hialinos, verde claros. *Esporas* de $43 \times 41 \mu\text{m}$, con perisporio plegado-alado, equinulado, con escasas perforaciones.

Distribución geográfica y hábitat. Habita en áreas semi-secas del occidente de América, en México, Guatemala y desde Venezuela hasta Ecuador, reapareciendo en el noroeste y centro de la Argentina.

Material adicional examinado. **Córdoba.** Dpto. Colón: Ascochinga, *Nicora 972* (SI). **Salta.** Dpto. Anta: Parque Nacional El Rey, Los Puestos, *Brown 525* (LP). **Tucumán.** Dpto. Capital: Barrancas Coloradas, *Venturi 803* (SI).



Asplenium palmeri. A. Planta. B. Detalle de un ápice gemífero con una plántula. C. Pinna fértil mostrando la venación y la posición de soros e indusios respectivos.

24. *Asplenium papaverifolium* (Kunze) Viane, Biol. Jaarb. 59: 161. 1991. *Gymnogramma papaverifolia* Kunze, Anal. 12, tab. 8, fig. 2. 1837. *Pleurosorus papaverifolius* (Kunze) Fée, Gen. Fil.: 180. 1852. SINTIPOS. Chile. Mont. La Leona, Sep 1828, *C. L. G. Bertero s.n.* (P 00220142!, P 00632625!); Quillota, *C. L. G. Bertero s.n.* (P 00220147!); Oct 1829, *C. L. G. Bertero 817* (US 00066885!); San Diego, *C. Gay s.n.* (no localizado).

Plantas terrestres. *Rizomas* decumbentes, erectos, cortos, con escamas linear-lanceoladas a subuladas. *Frondes* aproximadas, de 6-13 cm de largo; *peciolos* largos, aproximadamente $\frac{1}{2}$ de la longitud total de la fronde, surcados abaxialmente, no alados, fasciculados, castaños, cubiertos con pelos 1-seriados; *láminas* 2-pinnadas, de contorno ovado-triangular, de $4-8 \times 1,5-3$ cm; *raquis* del mismo color que el peciolo y cubiertos por pelos similares a éste; *pinnas* cuneado-flabeladas, de $0,8-1,5 \times 0,4-0,8$ cm, de color verde grisáceo. *Soros* alargados, estrechos, dispuestos a lo largo de las venas, subinmersos, confluentes a la madurez, sin indusio. *Esporas* de $39 \times 25 \mu\text{m}$, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica y hábitat. Crece en Chile central y sur y en la Argentina, desde Mendoza Santa Cruz, en grietas de las rocas en sitios umbríos.

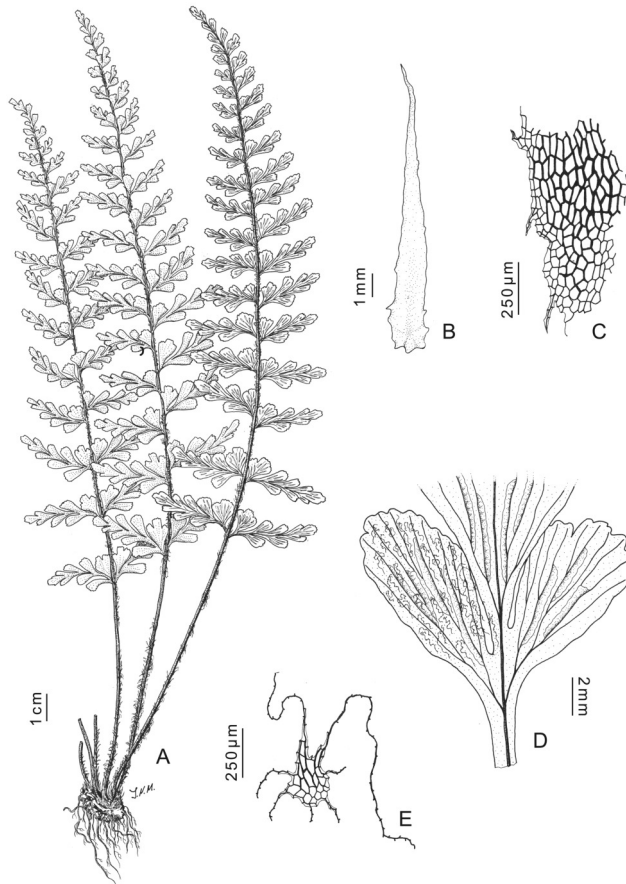
Material adicional examinado. **Chubut.** Dpto. Languiñeo: Carrenleufú, *C. Spegazzini 532* (SI). **Mendoza.** Dpto. Tupungato: sin localidad consignada, *Ruiz Leal 4599* (MERL). **Neuquén.** Dpto. Minas: Arroyo Huinganco, Cordillera del Viento, *Pastore 3* (SI). **Santa Cruz.** Dpto. Lago Argentino: Lago Argentino, *Hicken 493* (SI).

25. *Asplenium praemorsum* Sw., Prodr. [O.P Swartz]: 130. 1788. TIPO. Jamaica. Sin localidad, *O. P. Swartz s.n.* (holotipo, S-R-491!; isotipo, B-W 19922-02 0!, LD 1776488!, M 0110747!, SBT 10610!, UPS ex *Herb. Thunberg 24834!*).

Asplenium nigricans Kunze, Linnaea 9: 69. 1834. TIPO. Perú. Huánuco. Versus vicum Arbo. Sierra de Huánuco, Abr 1830, *E. F. Poeppig s.n.* (isotipos, BM fragmento, W 0052492!).

Plantas epífitas o saxícolas. *Rizomas* breves, erectos, con escamas brillantes. *Frondes* escasas, de 11-20 cm de largo; *peciolos* breves, de $\frac{1}{3}$ o menos de la longitud total de la fronde, castaño-oscuros, lustrosos, surcados dorsalmente, densamente escamosos con escamas similares a las del rizoma; *láminas* de contorno elíptico, 2-pinnadas a pinnado-pinnatifidas, coriáceas, castaño-pardas a oscuras cuando secas; *raquis* escamosos, dorsalmente surcados; *pinnas* 8-10 pares por lámina, subascendentes, segmentos en general cuneados, fuertemente oblicuos con respecto al raquis, a veces un poco lineares, con los márgenes distales dentados, lado adaxial glabro o con escasas escamas filiformes, lado abaxial con abundantes escamas filiformes. *Soros* largos, lineares, subparalelos a la costa. *Esporas* de $45 \times 35 \mu\text{m}$, con perisporio lomado, lomos fusionados.

Distribución geográfica y hábitat. Frecuente en la zona tropical de América, desde México y las Antillas Mayores hasta Brasil, Bolivia y la Argentina, donde crece en el área del noroeste, llegando hasta 1500-1650 m s.m.



Asplenium praemorsum. A. Planta. B. Escama rizomática. C. Detalle de la estructura de una escama rizomática. D. Detalle de un par de pinnas fértiles mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos. E. Escama foliar.

Material adicional examinado. Jujuy. Dpto. Dr. Manuel Belgrano: El Cucho, Quebrada Arroyo Tacanas, *de la Sota 4335* (LP). **Salta.** Dpto. Santa Victoria: Los Toldos, *Fabris & Crisci 7376* (LP). **Tucumán.** Dpto. Capital: alrededores de Tucumán, *Baer 23284* (LP).

26. *Asplenium pulchellum* Raddi, Opusc. Sci. 3: 291. 1819. TIPO. Brasil. Rio de Janeiro. «In rupibus humidis montium Estrella prope Mandioca», *G. Raddi s.n.* (holotipo, FI; isotipo, BR).

Asplenium serronii Glaz. ex Fée, Crypt. Vasc. Brésil 1: 68, tab. 17, fig. 2. 1869. TIPO. Brasil. Rio de Janeiro, 2 Feb 1864, *A. F. M. Glaziou 419* (BR 000006965877!, BR 00000696551!, P 00220229!, P 00220230!, P 00220231!).

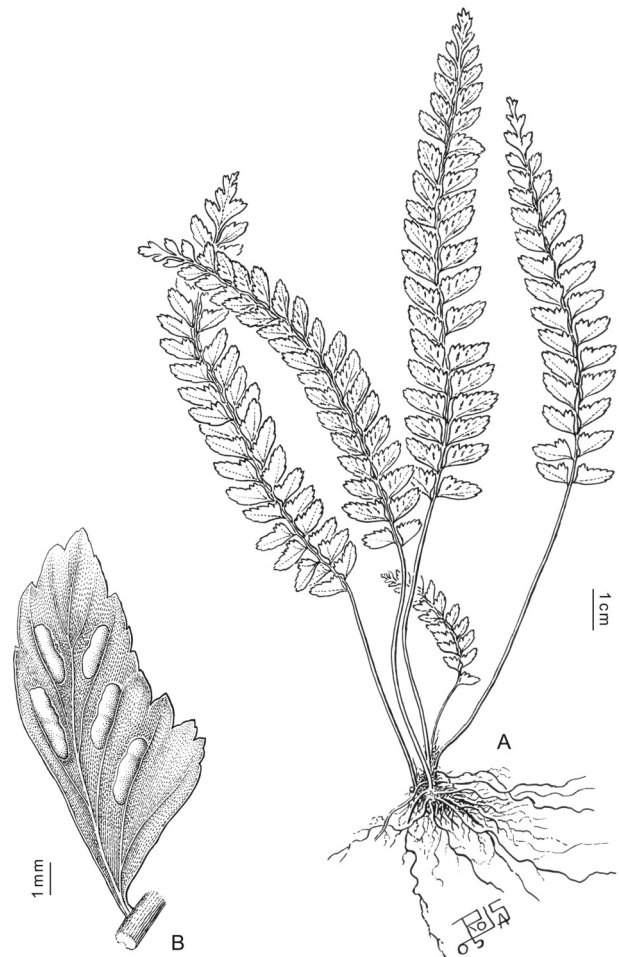
Asplenium holmbergii Hicken, Trab. Mus. Farmacol. 19: 8. 1907. TIPO. Argentina. Misiones. Puerto Pampa, 1 Abr 1901, *Kermes 103* (neotipo, SI 000045!), designado por G. Marquez et al., *Darwiniana* 44: 112. 2006).

Plantas epífitas o rupícolas. *Rizomas* erectos, con escamas deltoideo-alargadas, discoloros. *Frondes* erectas a ligeramente curvadas, fasciculadas, 3-7 por rizoma; *peciolos* cortos, de 2-6 cm de largo, cerca de 1/7 de la longitud total de la lámina, surcados adaxialmente, estrechamente alados en toda su extensión,

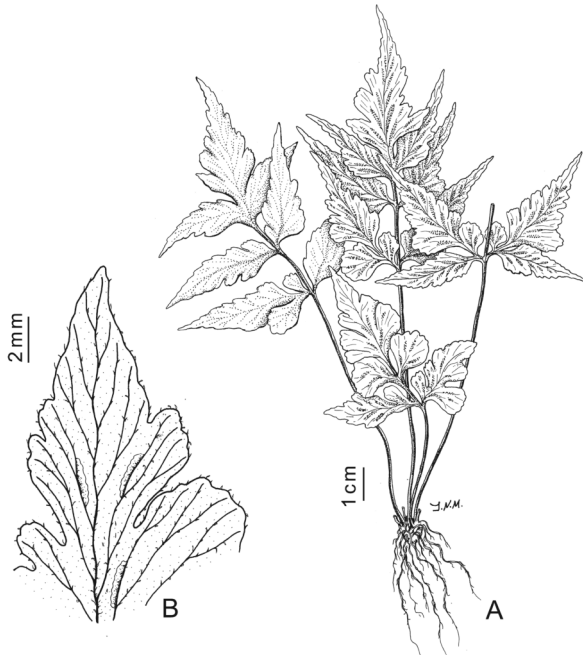
verdosos a pardos, lustrosos, con escamas semejantes a las del rizoma en la base y escamas filiformes en la porción distal; *láminas* pinnadas, lanceoladas, de 4-10 × 1-1,5 cm, base poco reducida, ápice atenuado, membranáceas; *raquis* glabrescentes, con escasas escamas filiformes castañas en la axila de las pinnas, estrechamente alados; *pinnas* 10-15 pares por lámina, de 0,5-1 × 0,3-0,4 cm, ascendentes, en ángulo agudo en relación al raquis, las basales reducidas casi la mitad con respecto a las de la zona media, dimidiadas, lado acrocópico paralelo al raquis, lado basiscópico recortado, margen acrocópico aserrado, margen basiscópico entero, ápice obtuso a ligeramente agudo, pinna apical deltoideo-elongada, margen aserrado-dentado, ápice atenuado. *Soros* medianos ubicados entre la costa y el margen, de 1-4 en el lado acrocópico de la pinna y 1-2 en el lado basiscópico; *indusios* elipsoideos, membranáceos, hialinos. *Esporas* de 32-35 × 22-24 μm, con perisporio plegado-alado, superficie cubierta por pliegues fusionados, fenestrada.

Distribución geográfica y hábitat. México, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay y nordeste de la Argentina (Misiones). Crece en lugares húmedos, próximos a cursos de agua.

Material adicional axaminado. Misiones. Dpto. Caingúas: predio UNLP, Reserva Valle del arroyo Cuñá-Pirú, *Bingazoli et al. 1293* (SI).



Asplenium pulchellum. A. Planta. B. Pinna fértil mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.



Asplenium pumilum. A. Planta. B. Porción apical de una fronde fértil mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

27. *Asplenium pumilum* Sw., Prodr. [O.P. Swartz]: 129. 1788. TIPO. Jamaica. Sin localidad, *O. P. Swartz s.n.* (lectotipo, S-R-495!, designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 24. 1966; isolectotipo, S06-1610!).

Asplenium anthriscifolium Jacq., Collectanea 2: 103, tab. 2, figs. 3-4. 1788. *Asplenium pumilum* Sw. var. *anthriscifolium* (Jacq.) Wherry, Amer. Fern J. 54(3): 144. 1964. TIPO. Martinica, *Aquart s.n.* (holotipo, W-Jacq. 0052501!).

Plantas terrestres. *Rizomas* erectos, cortos, con escamas lanceoladas a linear-lanceoladas, castaño oscuras, ápice acuminado. *Frondes* erectas, 3-6 por rizoma, fasciculadas, hasta de 26 cm de largo, generalmente menores; *pecíolos* largos, de 2,5-10 cm de largo, surcados adaxialmente, castaños, angostamente alados, con escasos pelos 1-celulares o escamas lineares, especialmente en la parte basal; *láminas* pinnadas a pinnado-pinnatífidas en la parte basal, triangulares en contorno, de 3-10 × 4-8 cm, ápice agudo, membranáceas, delicadas, verdes, las pinnas basales mayores que las demás, lado basiscópico más desarrollado que el lado acroscópico; *raquis* lustroso oscuros, delicados, anchamente alados en toda su extensión, pilosos, con pelos escasos en la cara adaxial y más densos en la cara abaxial; *pinnas* 1-3 pares laterales y 1 apical muy desarrollada, de 3,5-5 × 1,2-2 cm, romboidal, pinnatilobada a pinnatífida, pinnas medias ovado-lanceoladas, de 1,2-4 cm de largo, con la base contraída, largamente acuminadas, con márgenes crenados a pinnatilobados, pinnas basales más desarrolladas, de 7-8 cm de largo, pinnatilobadas a pinnatífidas, con lóbulos mayores en el lado basiscópico. *Soros* lineares, largos; *indusios* membranáceos, delicados, hialinos. *Esporas* de 45 × 40 μm, con perisporio plegado-alado, equinulado, con perforaciones.

Distribución geográfica y hábitat. Especie ampliamente distribuida en África y también en América, desde Estados Unidos, México, Mesoamérica, el Caribe y Sudamérica, desde Venezuela y Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil y el noroeste de la Argentina, donde crece sobre barrancos húmedos o en comunidades alteradas.

Material adicional examinado. **Salta.** Dpto. Capital: Río Mojotoro, *Palací 917* (LP). **Tucumán.** Dpto. Capital: Barrancas Coloradas, *Venturi 817* (SI).

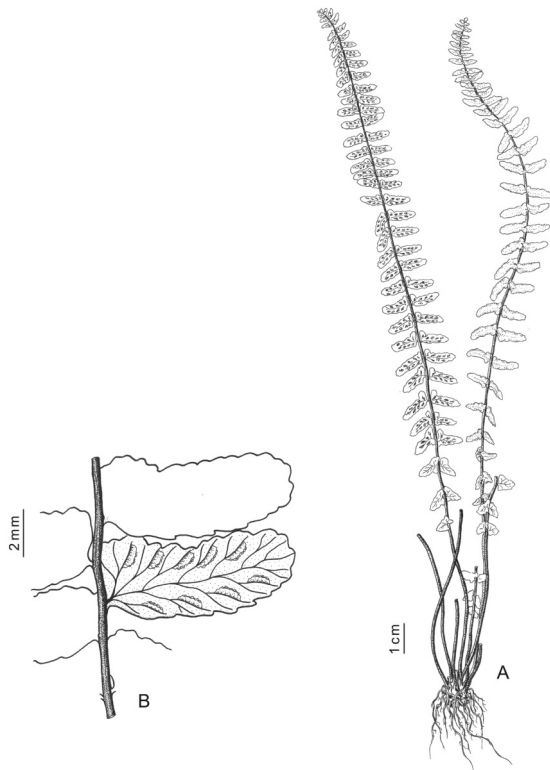
28. *Asplenium radicans* L., Syst. Nat. (ed. 10) 2: 1323. 1759. *Asplenium rhizophyllum* L., Sp. Pl. (ed. 2) 2: 1540. 1763, nom. illeg. *Asplenium rizophorum* L., Gen. Pl. (ed. 6), emend. 1764, nom. illeg. TIPO. Jamaica. Sin localidad, *Browne 92* [lectotipo, LINN-1250.16! (la fronde a la derecha del pliego), designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 38. 1966].

Asplenium alloopteron Kunze ex Klotzsch, Linnaea 20: 353. 1847. *Asplenium rizophorum* L. var. *alloopteron* (Kunze ex Klotzsch) Baker, Fl. Bras. 1(2): 434. 1879. *Asplenium radicans* Sw. var. *alloopteron* (Kunze ex Klotzsch) C. Chr., Ind. Fil.: 100. 1905. SINTIPOS. Guyana, *R. Scomburgk 1150* (B_20_0053505); 1843, *R. Schomburgk 1206* (B_20_0053504!). *Asplenium cyrtopteron* Kunze, Linnaea 23: 233, 303. 1850. TIPO. [Venezuela]. Cultivado en Hort. Berol. ex Herbario A. Braun, a partir de material originario de Venezuela (lectotipo, B_20_0053508!, designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 37. 1966).

Plantas terrestres, a veces epífitas. *Rizomas* erectos a ascendentes, con escamas ovado-lanceoladas, castaño claras. *Frondes* 2-5 por rizoma; *pecíolos* de 8-18 cm de largo, cerca de la mitad de la longitud total de la lámina, lustrosos, marrón oscuros a purpúreos, glabros o con escasas escamas linear-lanceoladas a filiformes; *láminas* pinnado-pinnatífidas, lanceoladas a deltoideo-lanceoladas, de 22-68 × 10-14 cm, largamente atenuadas hacia el ápice, membranáceas a papiráceas; *raquis* pardo oscuros a negruzcos, estrechamente alados hacia el ápice, terminando en una yema escamosa; *pinnas* 16-24 pares, pinnatífidas a profundamente pinnatisectas, de 5-8 × 1,8-2,5 cm, pinnas basales ascendentes, pinnas medias erectas, raro deflexas, ápice agudo a largamente atenuado, margen levemente aserrado. *Soros* 1-2 pares por segmento, cortos, de 2-7 mm de largo; *indusios* membranáceos, verdosos a pardos, con margen subentero a ciliado. *Esporas* de 68 × 40 μm, con perisporio plegado-alado, fenestrado.

Distribución geográfica y hábitat. Ampliamente distribuida desde América Central y el Caribe; en Sudamérica desde Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y el nordeste de la Argentina; crece en lugares sombreados y húmedos, en la base de troncos o sobre troncos en descomposición.

Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. Iguazú: Alto Paraná, *Riemes 120* (SI).



Asplenium resiliens. A. Planta. B. Detalle de una pinna mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

29. *Asplenium resiliens* Kunze, *Linnaea* 18: 331. 1844. *Asplenium parvulum* M. Martens & Galeotti, *Nouv. Mém Acad. Roy. Sci. Bruxelles* 15: 60, tab. 15, fig. 3, nom. illeg. hom., non Hook., 1840. TIPO. México. Oaxaca. «Environs of Capulalpan and Hacienda del Carmen», 1840, *H. Galeotti 6462* [holotipo, BR (2 hojas: BR 0000013093365! & BR 0000013093358!); isotipos, P 00220260!, RB 00543223!, RB 00561294!).

Asplenium lealii Alston, *J. Bot.* 78: 20. 1940. TIPO. Argentina. Mendoza. «Las Heras, near Casa de Piedra», *A. Ruiz Leal 4762* (holotipo, BM).

Plantas saxícolas. *Rizomas* erectos, con escamas oscuras. *Frondes* 5-8 por rizoma, de 10-16 cm de largo; *peciolos* cortos, castaño-oscuros, con escamas similares a las del rizoma y otras lineares en la porción distal; *láminas* pinnadas, linear-lanceoladas, coriáceas, verde oscuras; *raquis* alados, color castaño lustroso, con escasas escamas filiformes; *pinnas* 35-40 pares por lámina, elípticas a linear-elípticas, de 10-12 × 4-5 mm, con aurícula basal y márgenes basiscópicos subcurvados, con la base cuneada, verde claras. *Soros* 1-4 por pinna, elipsoideos, cortos; *indusios* elipsoideos, membranáceos. *Esporas* de 57 × 46 μm, con perisporio alado-equinulado.

Distribución geográfica y hábitat. Ampliamente distribuida en América tropical y templada, desde Estados Unidos y las Antillas Mayores hasta la Argentina, Uruguay y Brasil. En la Argentina crece a lo largo del arco serrano, desde el noroeste hasta la precordillera cuyana y el Complejo serrano de Ventania, en Buenos Aires.

Material adicional examinado. **Buenos Aires.** Pdo Tornquist: Sierra de la Ventana, Cerro La Ventana, *Capurro 1111 (BA)*. **Córdoba.** Dpto. Punilla: Huerta Grande, *Zuloaga et al. 11281 (SI)*. **Jujuy.** Dpto. Dr. Manuel Belgrano: Cerro Labrado, *de la Sota 4379 (LP)*. **La Rioja.** Dpto. General Juan Facundo Quiroga: Sierra de Malanzán, subiendo por la Quebrada del Indio, entre Malanzán y Loma Larga, *Biurrin 1008 (SI)*. **Mendoza.** Dpto. Luján de Cuyo: Cerro Cacheuta, *Roig 12623 (LP)*. **Salta.** Dpto. Anta: Parque Nacional El Rey, *Brown 1015(5) (LP)*. **San Juan.** Dpto. Valle Fértil: San Agustín del Valle Fértil, Los Bretes, *Kiesling et al. 4963 (SI)*. **San Luis.** Dpto. Pringles: entre El Durazno y la Quinta, *Del Vitto & Petenatti 1247 (LP)*. **Santiago del Estero.** Dpto. Guasayán: sin localidad consignada, *Roig et al. 1043 (LP)*. **Tucumán.** Dpto. Burruyacú: Cerro del Campo, *Venturi 7590 (SI)*.

30. *Asplenium scandicinum* Kaulf., *Enum. Filic.*: 177. 1824. TIPO. Brasil. [Santa Catarina], *A. Chamisso s.n.* (holotipo, LE00008426!).

Asplenium adiantoides Raddi, *Opusc. Sci.* 3: 291. 1819, nom. illeg. hom., non Lam., 1786. TIPO. Brasil. Minas Gerais. «Inter montes nuncupatos o Frade et Corcosecco», *G. Raddi s.n.* (holotipo, probablemente en FI).

Asplenium chaerophylloides Fée, *Crypt. Vasc. Brésil* 1: 71, tab. 16, fig. 2. 1869. TIPO. Brasil. Rio de Janeiro. Serra dos Orgãos, *A. Glaziou 2476* (lectotipo, P00219982!, designado por G. Cremers & R. L. L. Viane, *Syst. Geogr. Pl.* 78: 220. 2008; isolectotipo, P00219983!).

Plantas preferentemente epífitas. *Rizomas* erectos, con escamas linear-lanceoladas. *Frondes* 4-6 por rizoma; *peciolos* largos, de 18-25 cm de largo, 1/3 del largo total de la fronde, surcados adaxialmente, no alados; *láminas* deltoideas, 3-pinnado-pinnatífidas a 4-pinnatisectas, de 30-45 cm de largo, membranáceas, verde claras; *raquis* pardos, alados en la porción distal, glabros; *pinnas* 12-19 pares, ascendentes, pecioluladas, alargadas en la base y más estrechas hacia el ápice, margen aserrado, pinnas basales mayores que las demás, segmento apical subflabelado, atenuado; *pinnulas* deltoideas, con bases auriculadas. *Soros* elipsoideos, cortos; *indusios* hialinos, membranáceos. *Esporas* de 45 × 36 μm, con perisporio plegado-lomado.

Distribución geográfica y hábitat. Crece en Brasil y el nordeste de la Argentina (Misiones), en ambientes húmedos y sombríos.

Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. San Pedro: RP 17, desvío 5 km a Tobuna por RP 224, *Schinini et al. 6082 (LP)*.

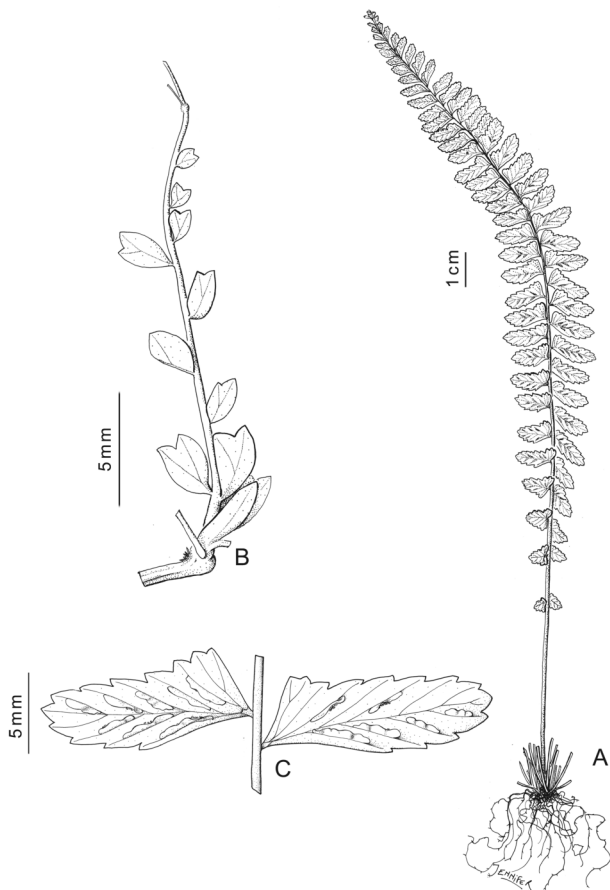
31. *Asplenium sellowianum* C. Presl ex Hieron., *Hedwigia* 60: 222. 1919. *Asplenium lunulatum* Sw. var. *sellowiana* Hieron., *Bot. Jahrb. Syst.* 22: 377. 1897. *Asplenium ulbrichtii* Rosenst. var. *sellowianum* (Hieron.) Osten & Herter, *Anales Mus. Nac. Montevideo*, ser. 2, 1: 349. 1925. TIPO. Uruguay. Montevideo, *F. Sellow d483* (lectotipo, B, designado por L. S. Sylvestre, *Rodriguésia* 61: 112. 2010)

Asplenium sellowianum C. Presl, *Tent. Pterid.*: 107. 1836, nom. nud. *Asplenium lunulatum* Sw. var. *tenerrima* Hieron., *Bot. Jahrb. Syst.* 22: 377. 1897. *Asplenium ulbrichtii* Rosenst. var. *tenerrimum* (Hieron.) Osten & Herter, *Anales Mus. Nac. Montevideo*, ser. 2, 1: 349. 1925. TIPO. Uruguay. Montevideo, Feb 1875, *J. Arechavaleta 403* (lectotipo, B 20 0024537!, designado por E. I. Meza Torres, *Amer. Fern J.* 101: 126. 2011).

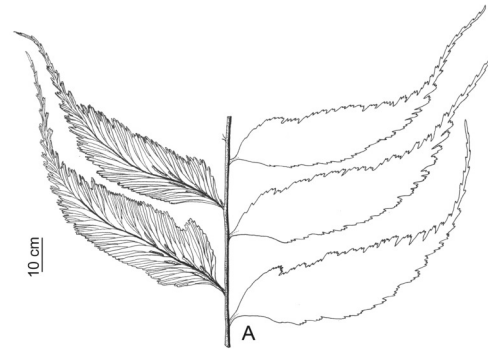
Plantas terrestres o saxícolas. *Rizomas* erectos, cortos, con escamas lanceoladas. *Frondes* erectas a ligeramente curvas, 5-7 por rizoma; *peciolos* cortos, de 5-6 cm de largo, aproximadamente 1/5 de la longitud total de la fronde, subcilíndricos, pardocastaños, alados, surcados en el parte adaxial, con escamas en la base similares a las del rizoma; *láminas* pinnadas, lanceoladas, de 6-8 cm de largo, membranáceas, verde claras, ápice gemífero, gemas prolíferas no durmientes sino presentando pequeñas plántulas; *raquis* del mismo color que el peciolo, surcados adaxialmente, estrechamente alados en toda su extensión, con escasas escamas castañas, lineares; *pinnas* 10-36 pares, subopuestas, las del medio pecioluladas, rectas con ápice levemente ascendente, base asimétrica, lado acroscópico paralelo al raquis, levemente auriculado, lado basiscópico recortado, pinnas apicales reducidas, margen lobulado a levemente aserrado, pinnas basales reducidas, auriculiformes. *Soros* medianos; *indusios* membranáceos, hialinos, de margen entero. *Esporas* 37-40 × 26-28 μm, con perisporio plegado-alado.

Distribución geográfica y hábitat. Se halla en Brasil, Uruguay y la Argentina, donde crece en zonas húmedas y sombreadas, como terrestre o sobre rocas cubiertas con humus.

Material adicional examinado. **Buenos Aires.** Pdo. Ensenada: Punta Lara, *Ramos Giacosa 13* (LP). **Corrientes.** Dpto. Mburucuyá: Estancia Santa Teresa, *Pedersen 8350* (CTES). **Entre Ríos.** Dpto. Uruguay: Concepción del Uruguay, *Lorentz 1143* (SI).



Asplenium sellowianum. A. Planta. B. Ápice gemífero con plántula. C. Par de pinna fértiles mostrando la venación y la posición de los soros e indusios.



Asplenium serra. A. Porción de una fronde fértil, las pinnas a la izquierda mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

- 32. *Asplenium serra*** Langsd. & Fisch., Pl. Voy. Russes Monde Icon. Fil.: 16, tab. 19. 1810. *Chamaefilix serra* (Langsd. & Fisch.) Farw., Amer. Midl. Naturalist 12: 272. 1931. TIPO. Brasil. Santa Catarina, *G. E. Langsdorff s.n.* (LE 0000008!).
Asplenium woodwardioideum Gardner, London J. Bot. 1: 547. 1842.
Asplenium serra Langsd. & Fisch. var. *woodwardioidea* (Gardner) Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 34(4): 465. 1904. TIPO. Brasil. Rio de Janeiro. Corcovado, [*G. Gardner*] 43 (lectotipo, CGE, designado por B. S Parris, Fern Gaz. 13: 110. 1986).
Asplenium progrediens Fée, Mém. Foug. 8a: 81. 1857. SINTIPOS. México. «Sur les fougères arborescentes près de Huatusco, 1854», *W. Schaffner 54* (no localizado); Orizaba, 1856, *W. Schaffner 449* (P 00220205!).

Plantas terrestres, ocasionalmente epífitas o rupícolas. *Rizomas* largamente rastreros, cubiertos densamente con escamas linear-subuladas, con ápices piliformes. *Frondes* dísticas, erectas, 3-7 por rizoma, hasta de 1 m de largo o más; *peciolos* robustos, de 17-55 cm de largo, castaño-oscuros, con escamas semejantes a las del rizoma en la parte basal; *láminas* pinnadas, de 19-40 × 10-22 cm, algo reducidas en la base y hacia el ápice, papiráceas a coriáceas; *raquis* semejantes al peciolo, surcados dorsalmente, con escasas escamas en la axila de las pinnas; *pinnas* numerosas, 7-15 pares, rectas a ascendentes, elípticas a elíptico-lanceoladas, de 5-15 × 1,2-2 cm, largamente acuminadas, con bases cuneado-redondeadas, con el lado acroscópico un poco más desarrollado, márgenes aserrados o biserrados. *Soros* muy próximos a la costa, en ángulo agudo a casi paralelos a la misma, de 0,5-1 cm de largo; *indusios* oscuros, membranáceos, de margen entero. *Esporas* de 41,2-48 × 38,7-49,4 μm, con perisporio alado-equinulado, reticulado, con pliegues escasos parcialmente fusionados.

Distribución geográfica y hábitat. Especie muy frecuente en América meridional, desde las Antillas Mayores y México hasta Perú, Bolivia, Brasil meridional, Uruguay, Paraguay y el norte de la Argentina, donde crece en ambientes húmedos, desde los 100 m s.m en el nordeste y hasta los 1700 m s.m en el noroeste.

Material adicional examinado. **Jujuy.** Dpto. Ledesma: Parque Nacional Calilegua, *de la Sota 4410* (LP). **Misiones.** Dpto. Iguazú: Puerto Iguazú, *de la Sota 3619* (LP). **Salta.** Dpto. Santa Victoria: Parque Nacional Baritú, *Ganem et al. 137* (JUA, LP).

33. *Asplenium serratum* L., Sp. Pl. 2: 1709. 1753. TIPO. «Habitat in America calidiore». *Lingua Cervina longo, lato, serratoque folio*, ilustración en Plumier, Descr. Pl. Amer. 27, tab. 39. 1693, designado por Proctor, Fl. Lesser Antilles 2: 313. 1977, ilustración basada en material originario de Martinica o Hispaniola.

Asplenium longifolium Schrad., Gött. Gel. Anz. 1824: 870. 1824. TIPO. Brasil. sin localidad, *Princ. M. Neowidensis s.n.* (GOET 000770!).

Asplenium schomburgkianum Klotzsch, Linnaea 20: 350. 1847. SINTIPOS. Guayana, *R. Schomburgk 265* (B_20_0022815-b!); *R. Schomburgk 323* (B_20_0022813!, B_20_0022815-a!, BM 000937817!, BR 000006964009!, K, P 00220342!, TCD 0000446!, US 00066870!).

Asplenium integrum Fée, Mém Foug., Gen. Filic. 5: 193. 1852. TIPO. [Francia. Departamento de Ultramar en el Caribe]. Guadalupe, *L'Herminier s.n.* (RB 00543218!).

Asplenium serratum L. var. *blanchetianum* Baker, Fl. Bras. 1(2): 431. 1870. SINTIPOS. Brasil. Bahia, 1836, *J. S. Blanchet 2458* (BM, HB, K, P 00220331!, P 00220332!, P 00220333!, US); Ceará, *G. Gardner 1223* (P 00220339!); prope São Gabriel da Cachoeira, ad Rio Negro, 1852, *R. Spruce 2291* (P 00220341!).

Plantas epífitas. Rizomas erectos, robustos, cortos a medianos, cubiertos densamente por escamas castañas a castaño-oscuros, lanceoladas a linear-lanceoladas, con ápice agudo a largamente acuminado, en el ápice del rizoma y la base de los pecíolos. *Frondes* 5-20 por rizoma, erectas, fasciculadas, generalmente en roseta; *pecíolos* cortos, de 2-7 cm de largo, casi ½ de la longitud total de la lámina, surcados adaxialmente, no alados, pardo-verdosos en el lado adaxial a pardo oscuros en el abaxial; *láminas* simples, enteras, lanceoladas, de 20-110 × 4-16 cm, atenuadas hacia la base, ápice acuminado, margen subentero a aserrado, cartáceas, verde claras a oscuras, con escasas escamas sobre la costa, costa nigrescente. *Soros* cercanos a la costa, paralelos, lineares, de 5-50 mm de largo; *indusios* lineares, membranáceos a coriáceos, hialinos. *Esporas* de 40-43 × 28-30 μm, con perisporio alado-dentado, con abundantes pliegues parcialmente fusionados, perforaciones ocasionales.

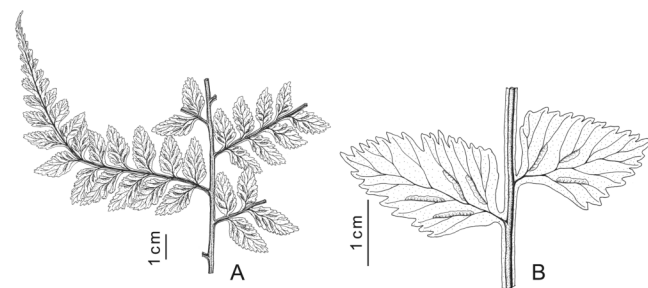
Distribución geográfica y hábitat. Especie ampliamente distribuida desde Mesoamérica y el Caribe hasta Brasil y el nordeste de la Argentina; habita en lugares húmedos y sombreados.

Material adicional examinado. Misiones. Dpto. General Manuel Belgrano: Reserva de Vida Silvestre Urugua-í, sendero al Cerro Largo, *Mulgura et al. 3940* (SI).

34. *Asplenium squamosum* L., Sp. Pl. 2: 1082. 1753. TIPO. «Habitat in America». *Lonchitis ramosa, caule squamosa*, en J. Petiver, Pterigraphia Americana tab. 5, fig. 2. 1712 (lectotipo designado por C. V. Morton & D. B. Lellinger, Mem. New York Bot. Gard. 15: 27. 1966); ilustración basada en una planta proveniente de Hispaniola.

Asplenium jamesonii Hook., Sp. Fil. 3: 184, tab. 205. 1860. TIPO. Ecuador. Guayaquil, *W. Jameson s.n.* (holotipo, K 000633374!; isotipos, BM, NY 00149238! fragmento).

Asplenium tucumanense Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22: 380. 1896. TIPO. Argentina. Tucumán. Im Gebüsch in einer sehattigen Schlucht an der Cuesta del Garabatal bei Siambon in der Sierra de Tucumán, Ene 1873, *P. G. Lorentz & G. Hieronymus 1027* [holotipo, B_20_0024527!, isotipos, CORD 00001392!, CORD 00001393!, F 0075904F!, NY 00149308!, NY 00149310!, SI 000033!, SI 000034!].



Asplenium squamosum. A. Porción de una fronde fértil. B. Par de pinnulas fértiles mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

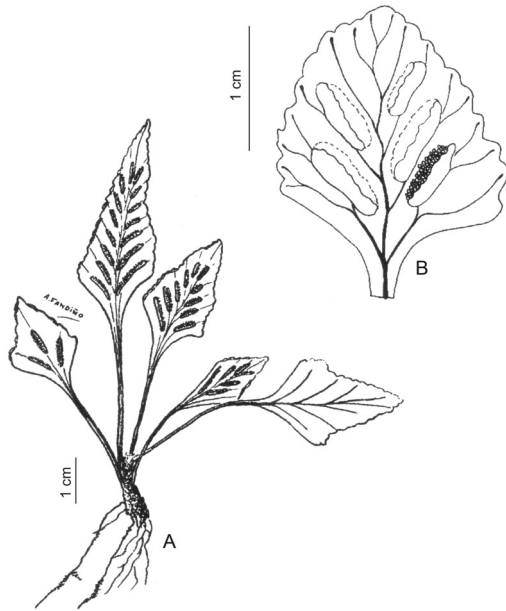
Plantas terrestres. *Rizomas* rastreros, con escamas lanceoladas. *Frondes* hasta de 75 cm de largo; *pecíolos* de aproximadamente ½ de la longitud total de la fronde, castaño-verdosos; *láminas* de contorno triangular, 2-pinnadas, hasta de 55 cm de largo, herbáceo-membranáceas; *raquis* castaño oscuros, glabros; *pinnas* 15 o más a cada lado del raquis, de contorno linear-lanceolado, de 9-14 cm de largo; *pinnulas* de contorno lanceolado, de 1-4 cm de largo, base cuneado-asimétrica, más desarrollada básicamente, con margen crenado dentado, ápice agudo. *Indusios* membranáceos, amarillentos, de margen entero. *Esporas* de 46 × 48 μm, con perisporio plegado-alado, equinado.

Distribución geográfica y hábitat. Desde las Antillas Mayores y Centroamérica, a lo largo de los Andes hasta Brasil y el noroeste de la Argentina, en donde crece en bosques montanos, entre 1100-1200 m s.m.

Material adicional examinado. Jujuy. Dpto. Ledesma: PN Calilegua, *Ganem 236* (JUA, LP, RCV). *Salta.* Dpto. Santa Victoria: Toldos, camino Baritú-Lipeo, *Ganem et al. 179* (JUA, LP). *Tucumán.* Dpto. Chichigasta: Quebrada de las Pavas, antes de Puesto del Saladillo, *Schutz 8439* (LP).

35. *Asplenium trilobum* Cav., Descr. Pl.: 255. 1802. TIPO. Chile, ex Insula San Carlos de Chiloe, *A. J. Cavanilles s.n.* (S05-10176!).

Asplenium trapezoides Sw., Syn. Fil. (Swartz): 76. 1806. *Asplenium trilobum* Cav. var. *trapezoides* (Sw.) G. Kunkel, Nova Hedwigia 13: 333. 1967. TIPO. Perú. Junín. Tarma, *M. Lagasca s.n.* (holotipo, S05-10175!).



Asplenium trilobum. A. Planta. B. Pinna mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.

Plantas epífitas. *Rizomas* cortos, erectos a decumbentes, con escamas clatradas, castaño oscuras. *Frondes* de 4-18 cm de largo; *pecíolos* $\frac{1}{2}$ de la longitud total de la fronde, herbáceos, alados, glabros; *láminas* enteras, romboidales, ovadas o 3-lobadas, subcoriáceas con margen crenado, frecuentemente con un lóbulo algo irregular cerca de la base, base cuneada, de color verde intenso en el lado adaxial y verde pálido, casi glauco en el lado abaxial. *Soros* 2-6, lineares, de 0,5-1 cm de largo, en ángulo agudo o casi paralelo a la costa; *indusios* laterales, persistentes, glabros. *Esporas* de $48 \times 28 \mu\text{m}$, con perisporio plegado-alado, dentado, fenestrado.

Distribución geográfica y hábitat. Se halla en Chile y el sudeste de la Argentina, en los bosques subantárticos húmedos.

Material adicional examinado. **Chubut**. Dpto. Cushamen: Parque Nacional Lago Puelo, Arroyo Melo, *Vidoz 140* (LP). **Neuquén**. Dpto. Los Lagos: Lago Patahua, Quetrihué, *J. Diem P68* (BAB).

36. *Asplenium triphyllum* C. Presl, Reliq. Haenk. 1(1): 45. 1825. TIPO. «Hab. in Cord. Peru» (posiblemente Ecuador), *T. Haenke s.n.* (holotipo probablemente en PRC).

Asplenium tenue C. Presl, Reliq. Haenk. 1(1): 44, pl. 6, fig. 5. 1825. TIPO. Ecuador. «Hab. in monte Chimborazo», *T. Haenke s.n.* (holotipo probablemente en PRC; probable isotipo, NY 00149302! fragmento ex PRC).

Asplenium ternatum C. Presl, Reliq. Haenk. 1(1): 45. 1830. TIPO. Perú. «Hab. in vallibus cordillerarum Peruviae», *T. Haenke s.n.* (holotipo probablemente en PRC).

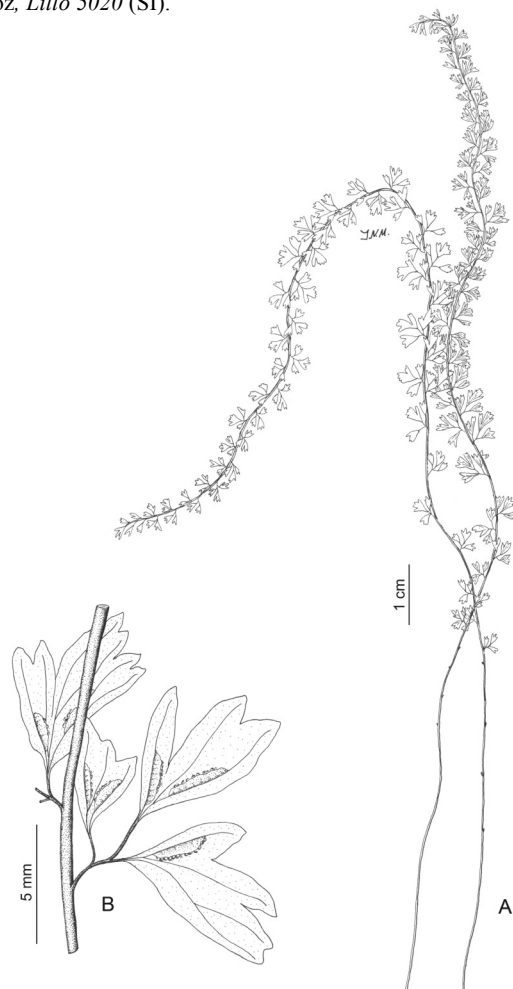
Asplenium rhomboideum Brack., U.S. Expl. Exped., Filic. 16: 156, tab. 21, fig. 2. 1854. TIPO. Perú. «Huanuco. Andes of Banos», 1838-1842, *W. D. Brackenridge [Capt. Wilkes Explor. Exped.] 24* (holotipo, US 00066868!).

Plantas terrestres. *Rizomas* rastreros, con pequeñas escamas negras, con yemas prolíferas. *Frondes* numerosas, delicadas, de 30 cm de largo o más; *pecíolos* largos, delicados, castaño oscuros, glabros; *láminas* 2-pinnadas, de contorno linear, angostas, hasta de 15 cm de largo; *raquis* castaño oscuros, lustrosos, glabros, con yemas prolíferas como las del rizoma, con escamas semejantes a las del rizoma y que dan origen a ejes laterales foliáceos; *pinnas* numerosas, distantes, las basales remotas y algo reducidas, pecioluladas, cada pinna en general con 3 pinnulas pecioluladas, delicadas, cuniefórmes, 2-3 dentadas, a veces las pinnulas son linear-elípticas a obovadas, enteras, las mayores de 6-7 mm de largo. *Soros* 1-2 por pinna. *Esporas* de $46 \times 48 \mu\text{m}$, con perisporio plegado-alado, equinulado.

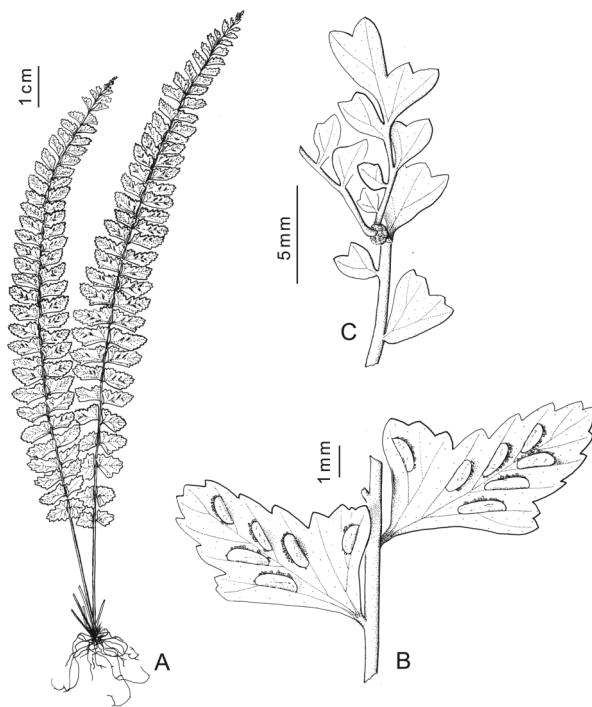
Distribución geográfica y hábitat. Crece en Colombia, Perú, Chile y el noroeste de la Argentina, en ambientes de alta montaña; constituye la especie de *Asplenium* que crece a mayor altura en la región, entre los 3500 y 4300 m s.m.

Observación. Fue citada para Santa Cruz, pero su presencia en esta provincia es errónea.

Material adicional examinado. **Jujuy**. Dpto. Rinconada: Mina Pirquitas, *Schwabe 905* (LP). **Tucumán**. Dpto. Tafi del Valle: Cerro Muñoz, *Lillo 5020* (SI).



Asplenium triphyllum. A. Planta. B. Pinnas mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos.



Asplenium ulbrichtii. A. Planta. B. Par de pinnas fértiles mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos. C. Ápice gemífero con plántula.

37. *Asplenium ulbrichtii* Rosenst., Hedwigia 43: 220. 1904. TIPO: Brasil. São Paulo. Toledo, Ene 1903, *A. Ulbricht* 8 (NY 00149311!, S03-2110!, UC 441853!).

Asplenium ulbrichtii Rosenst. var. *major* Rosenst., Hedwigia 46(Heft 1-2): 99. 1905. TIPO. Brasil. Rio Grande do Sul. Santa Cruz, Passo Mangueira, *C. Jürgens & A. Stier* 66 (lectotipo, S05-10168!, designado por L. S. Sylvestre, Rodriguésia 61: 113. 2010; isolectotipo, NY 00149312!).

Asplenium ulbrichtii Rosenst. var. *serrato-dentatum* Rosenst., Hedwigia 46(Heft 1-2): 99. 1907. TIPO. Brasil. Rio Grande do Sul. Santa Cruz, Fazenda [hortícola], *C. Jürgens & A. Stier* 661 (holotipo, S).

Plantas terrestres. Rizomas erectos, escamosos. Frondes erectas a curvadas, 7-10 por rizoma, de 4-12 cm de largo; peciolos cortos, 1/6 de la longitud total de la fronde, subcilíndricos, planos en la cara dorsal, castaño verdosos, margen alado, la base del peciolo con escamas similares a las del rizoma y otra lineares; láminas pinnadas, lanceoladas, herbáceo-membranáceas, con ápice gemífero; raquis del mismo color del peciolo, estrechamente alados en toda su extensión, con escasas escamas lineares; pinnas 20-35 pares, opuestas a subopuestas, de 0,5-1 × 0,2-0,4 cm, las del medio rectas con ápice ligeramente ascendente, pecioluladas, base asimétrica, lado acrosópico paralelo al raquis, levemente auriculado, lado basiscópico recortado hasta casi la mitad de la longitud total

de la pinna, pinnas distales generalmente dimidiadas, ápice obtuso a ligeramente agudo, margen aserrado. Soros marginales; indusios membranáceos. Esporas de 31 × 23 μm, con perisporio alado-crestado.

Distribución geográfica y hábitat. Sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y nordeste de la Argentina, siendo su límite austral la provincia de Buenos Aires. Crece en selvas en galerías y barrancos de los arroyos, ocasionalmente puede encontrarse sobre troncos en descomposición.

Material adicional examinado. Buenos Aires. Pdo. Ensenada: Punta Lara, *Zardini* 177 (LP). Corrientes. Dpto. Mercedes: sin localidad consignada, *Krapovickas et al.* 20369 (LP). Entre Ríos. Dpto. Colón: Parque Nacional El Palmar, *Julianello et al.* 41 (LP). Misiones. Dpto Leandro N. Alem: Arroyo Tacuaruzú y RP 208, *Deginani et al.* 1376 (SI).

38. *Asplenium uniseriale* Raddi, Opus.Sci. 3: 291. 1819. *Asplenium radicans* L. var. *uniseriale* (Raddi) L.D. Gómez, Brenesia 8: 53. 1975. *Asplenium radicans* L. var. *uniseriale* (Raddi) Lellinger, Proc. Biol. Soc. Wash. 89: 707. 1977, comb. superfl. TIPO. Brasil. Sin localidad, *G. Raddi s. n.* (holotipo, FI).



Asplenium uniseriale. A. Planta. B. Pinna fértil mostrando la venación y la posición de los soros e indusios respectivos. C. Detalle de un segmento mostrando los soros e indusios, enrollados a la madurez. D. Escama rizomática. E-F. Peciolo surcado en vista adaxial y corte transversal, respectivamente.

Asplenium amabile Liebm., Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturvidensk. Math. Afd. ser. 5, 1: 251. 1849. TIPO. México. Oaxaca. Between La Galera and Pochutla, *F. M. Liebmann* 353 (lectotipo, B_20_0011256!, designado por A. R. Smith, Fl. Chiapas 2: 54. 1981).

Asplenium ballivianii Rosenst., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 55. 1912. TIPO. Bolivia. Antahuacana, Espíritu Santo, 750 m s.m., Jun 1909, *O. Buchtien* 2178 (holotipo, S-R-452!).

Plantas terrestres. *Rizomas* erectos, de 0,5-1 cm de diámetro, con escamas basifijas, clatradas, lanceolado-ovadas, lustrosas, de márgenes subenteros y ápice estrechamente acuminado. *Fronde*s ovado-lanceoladas, monomorfas, de 30-55 × 10-14 cm; *pecíolos* de 10-17 cm de largo, pardo oscuros, lustrosos, surcados en cara adaxial, con pelos diminutos, adpresos, escamas clatradas en la base, casi glabros en la porción media y distal; *láminas* 3-pinnadas en la porción inferior, 2-pinnado-pinnatifidas en el tercio superior, de 20-40 cm de largo, base truncada, ápice largamente atenuado, terminando en un largo segmento sin pinnas que porta una yema foliar; *raquis* pardo oscuros, lustrosos, en cara abaxial, verde membranáceos, surcados en cara adaxial;

pinnas 18-25 pares, las basales lanceoladas, de base truncada, casi opuestas, deflexas, las distales oblongas, marcadamente alternas, rectas a ascendentes, de 0,5-7 × 0,1-2,5 cm; últimas *pinnas* de la fronde similares a las pínulas de las *pinnas* basales; *pínulas* de las *pinnas* basales 11 pares, alternas, ovadas, de 0,5-1,5 × 0,3-0,7 cm, más desarrolladas del lado acroscópico, con segmentos flabelados de venación surcada, terminando en hidatodos claviformes lejos de los márgenes. *Soros* 1-3 por segmento, de 1-2 mm de largo; *indusios* subelipsoides, hialinos a verde-grisáceos, enrollados en la madurez. *Esporas* de 35 × 24 μm, con perisporio plegado-alado, dentado, con perforaciones.

Distribución geográfica y hábitat. Ampliamente distribuida en gran parte de América, desde el sur de los Estados Unidos y México hasta Bolivia, sur de Brasil, sur de Paraguay y la provincia de Misiones en la Argentina. Es una especie generalmente terrestre, que forma poblaciones densas en áreas sombreadas y constituye una parte importante del sotobosque. Crece en selvas tropicales y subtropicales, hasta los 800 m s.m.

Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. San Pedro: Parque Provincial Moconá, *Marquez & Yañez* 51 (LP).

HYMENASPLENIUM Hayata

POR G. E. Giudice, M. L. Luna & M. A. Ganem

B. Hayata, Bot. Mag. (Tokyo) 41: 712. 1927. *Asplenium* L. secc. *Hymenasplenium* (Hayata) K. Iwats., Acta Phytotax. Geobot. 27: 44. 1975. ESPECIE TIPO. *Hymenasplenium unilaterale* (Lam.) Hayata (= *Asplenium unilaterale* Lam.).

Plantas terrestres, epifitas o saxícolas. *Rizomas* rastreros con sistema vascular dorsiventral. Raíces con células parenquimáticas regularmente engrosadas. *Pecíolos* verdosos o castaños, con base ensanchada. *Láminas* generalmente 1-pinnadas, raquis redondeado o algo acanalado, con o sin alas; venas generalmente libres. *Soros* dispuestos de a pares a ambos lados de la vena principal, cubiertos de indusios alargados. *Esporas* monoletes con perisporio plegado, espinoso o papiloso. Número básico de cromosomas $x = 38, 39$.

Género con 20 especies neo y paleotropicales. Se distribuye en África tropical, sudeste de Asia, Japón, Polinesia, norte de Hawaii, Antillas, América Central y del Sur. En la Argentina crecen dos especies, en el nordeste y noroeste de nuestro país.

Referencias bibliográficas. Murakami, N. & R. C. Moran. 1993. Monograph of the Neotropical species of *Asplenium* sect. *Hymenasplenium* (Aspleniaceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 80:1-38. Murakami, N. 1995. Systematics and evolutionary biology of the fern genus *Hymenasplenium* (Aspleniaceae). J. Plant Res. 108: 257-268. Rothfels, C. J., Regalado, L. R. & Prada, C. 2011. The genus *Hymenasplenium* (Aspleniaceae) in Cuba, including new combinations for the neotropical species. Amer. Fern J. 101: 265-281. Sundue, M. A., Kuo, L.-Y., Larsson, A., Kato, M., Schuettelpelz, E. & Pryer, K. M. 2012. A revised family-level classification for eupolypod II ferns (Polypodiidae: Polypodiales). Taxon 61(3): 515-533. Giudice, G. E., Luna, M. E. & Ganem, M. A. 2013. The genus *Hymenasplenium* (Aspleniaceae) in Argentina. Darwiniana, n.s. 1(1): 46-53.

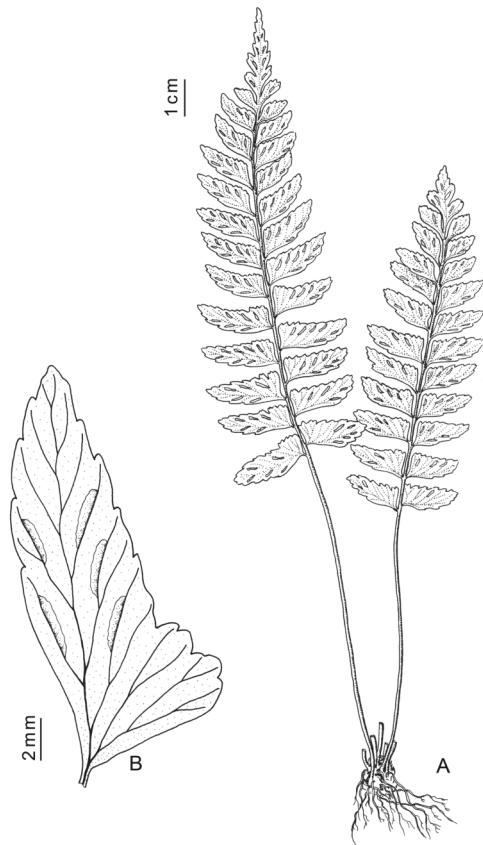
CLAVE DE LAS ESPECIES

1. Láminas con ápice pinnatifido no conforme, largamente atenuado; pecíolos de sección circular, acanalados; pinnas con aurícula basal acroscópica poco evidente, margen dentado o crenado-dentado y venas 1-furcadas; esporas plegado aladas

H. laetum

1'. Láminas con pinna apical subconforme; pecíolos alados, de sección triangular; pinnas con aurícula basal acroscópica evidente, margen irregularmente crenado y venas 1-3-furcadas; esporas espinosas

H. triquetrum



Hymenasplenium laetum. A. Planta. B. Pinna fértil mostrando la venación y la posición de soros e indusios respectivos.

1. *Hymenasplenium laetum* (Sw.) L. Regalado & Prada, Amer. Fern J. 101: 278. 2011. *Asplenium laetum* Sw., Syn. Fil. 79: 271. 1806. TIPO. *Schkuhr*, 24 K1. Linn. Pfl. Syst. 1: 65, tab. 70. 1809 (neotipo designado por Proctor, Ferns of Jamaica: 371. 1985).

Plantas terrestres. *Rizomas* cortamente rastreros con escamas basifijas, de $3 \times 0,3$ mm, lanceoladas, de margen entero y clatradas. *Fronde*s erectas a péndulas, fasciculadas; *peciolos* largos, $1/2$ a $1/3$ de la longitud total de la lámina, castaño oscuros o verdosos, acanalados, no alados, con escamas semejantes a las del rizoma en la base; *láminas* pinnadas, de 15-40 cm de largo, herbáceas, triangular-lanceoladas, con ápice atenuado; *raquis* con alas verdosas, glabro; *pinnas* entre 12-15 pares, de $3-6 \times 0,5-1,5$ cm, patentes al raquis, margen dentado o crenado-dentado, ápice agudo o subobtusos, sésiles, con base cuneado-asimétrica, aurícula acroscópica poco evidente, pinna apical pinnatífida. *Soros* alargados, 4-6 pares por pinna, cubiertos por indusios.

Distribución geográfica y hábitat. África tropical y Madagascar. En América tropical desde México y el Caribe hacia Sudamérica; en la Argentina crece en lugares sombríos y húmedos, bordes de arroyos y laderas de cerros, entre los 150 y 1400 m s.m.

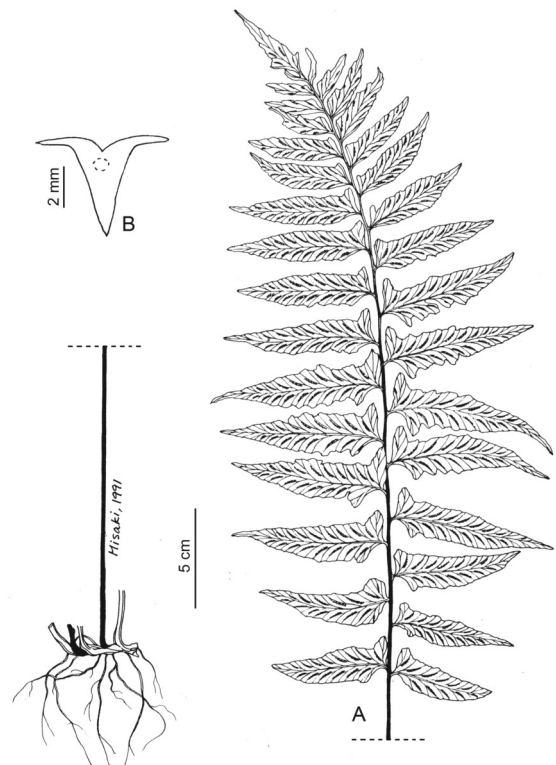
Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. Candelaria: Campo San Juan, *Guillén 472* (LP). **Salta.** Dpto. Orán: Río Pescado, Abra Arasayal, *Vervoorst & Cuezco 7598c* (LIL). **Tucumán.** Dpto. Yerba Buena: Yerba Buena, *Venturi 254* (SI).

2. *Hymenasplenium triquetrum* (N. Murak. & R.C. Moran) L. Regalado & Prada, Amer. Fern J. 101: 279. 2011. *Asplenium triquetrum* N. Murak. & R. C. Moran, Ann. Missouri Bot. Gard. 80: 31, fig. 8 b, c. 1993. TIPO. Bolivia. La Paz. Nor Yungas. «Polo-Polo bei Coroico, mi tiefen Schatten des Hochwaldes oder auf nas-sem Boden», 1100 m, *O. Buchtien 625* (holotipo, MO; isotipos, BM000937818!, K, NY 00149307!, US 00406302!).

Plantas saxícolas. *Rizomas* cortamente rastreros con escamas basifijas, lanceoladas, de margen entero y clatradas. *Fronde*s erectas a péndulas, monomorfas; *peciolos* largos, $1/2$ a $1/3$ de la longitud total del fronde, castaño-verdosos, profundamente surcados y alados en la cara adaxial, con escasas escamas semejantes a las del rizoma; *láminas* pinnadas, subtriangular-lanceoladas, de 20-40 cm de largo, verde oscuras con pinna apical subconforme y 12 a 15 pares de pinnas; *raquis* con alas verdosas, glabros; *pinnas* distantes, patentes, rectas a ascendentes, de $5-9 \times 1,2-1,7$ cm, generalmente sésiles, de ápice agudo, base cuneado-asimétrica, con aurícula basal acroscópica claramente diferenciada, margen irregularmente crenado y venas 1-3 surcadas, con hidatodos. *Soros* alargados, 5-8 pares por pinna, *indusios* lineares, membranáceos, hialinos, rectangulares, de 5-9 mm y margen entero. *Esporas* de 38×23 μ m, con perisporio espinoso.

Distribución geográfica y hábitat. Crece en Bolivia, Brasil y en la Argentina en la provincia de Misiones, en lugares húmedos, sobre piedras, en cursos de agua y cascadas, entre los 150-800 m s.m.

Material adicional examinado. **Misiones.** Dpto. Caingua: Reserva Arroyo Cuña Pirú, UNLP, *Marquez & Biganzoli 65* (SI).



Hymenasplenium triquetrum. A. Planta. B. Raquis, corte transversal. Tomado de Ann. Missouri Bot. Gard. 80: 15, fig. 8B-C. 1993.