

CRYPTOGAME VASCULARES QUITENSIS

AUCTORE.

ALONSO SORIANO, S. J. — Universitatis Professor.



(Continuado. Véase pag. 254.)

GEN. 35. DRYMOGLOSSUM. PRESL.

Sori lineares, continuos ó interrumpi; *receptaculo* intramarginali, *costae* paralelo inserti; *venae* reticulatae; *frondes* dimorphae.

Sores lineares, dispuestos en línea continua ó, á veces, interrumpida sobre un receptáculo linear, situado entre el margen y al nervio medio, ligeramente inmerso; *venas* reticuladas, con venillas libres en las aréolas; *frondes estériles* diferentes de las *fértiles*.

1. *D. Wiesbaurii* nov. sp.; *rhizomate* filiformi, squamis membranaceis, ovatis vel subrotundis, sinuoso-dentatis, albidis consperso; *stipitibus* sparsis, in fronde sterili brevibus, limbo decurrente alatis, in fronde fertili 3-5^{ct.} longis; *frondibus sterilibus* ovali-lanceolatis, 6-9^{ct.} longis, 2-3^{ct.} latis, deorsum cuneato-angustatis, sursum in apicem acutiusculum productis, membranaceis, squamis ovali-acuminatis subius conspersis, costa parum elevata, nigrescente; *venis* tenuissimis, immersis, irregulariter reticulatis; *areolis* inter costam et marginem numerosis, parum conspicuis; *fronde fertili* anguste lineari,

6-8^{ct.} longa, 3-4^{ml.} lata, in apicem linearem sterilem abrupte contracta; *soris* in receptaculo lineari, inter costam et marginem medio, vix elevato digestis, demum totam paginam inferiorem obtegentibus; *sporangiiis* subrotundis, annulo 16-18 articulado, *paraphysibus* filiformibus commixtis; *sporis* oblique ovatis vel subrotundis, laevibus.

Rizoma filiforme, muy largo, tomentoso y cubierto de escamas membranáceas, aovadas ó casi redondas, sinuoso-dentadas, blanquecinas; *estípites* distantes, comprimidos, ligeramente escamosos, verdes; en las frondes estériles alados casi hasta la base; *frondes estériles* oval-lanceoladas, 6-9^{ct.} largas, 2-3^{ct.} anchas, acuñadas brevemente en la base, más prolongadas hacia el ápice, densamente membranáceas, pálidamente verdes, esparcidas de escamas muy pequeñas en la página inferior y de otras menores, negruzcas, puntiformes en la superior; *nervio medio* ligeramente prominente de ambos lados, negruzco inferiormente; *frondes fértiles* con pecíolo 3-5^{ct.} largo, alado superiormente; *lámina* angostamente linear, tan larga como la de las estériles, contraída bruscaente en ápice linear, estéril; *soros* lineares, dispuestos sobre un receptáculo ligeramente prominente, intermedio y paralelo, así al margen como al nervio medio; *esporangios* con 16-18 articulaciones, mezclados con paráfisis filiformes; *esporas* oblicuamente aovadas ó casi redondas, lisas.

Crece adherido á los árboles al lado del río Chimbo entre 300 y 500 metros.—Es la primera especie de este género encontrada hasta ahora en América.

TRIBUS X. ACROSTICHEAE.

Sporangia paginam inferiorem frondium totam occupantia, (quandoque etiam superiorem), in soros speciales non distributa.

Esporangios esparcidos sin orden aparente en toda la página inferior de las frondes, (á veces aun en la superior) no distribuidos en soros ni en receptáculos particulares.

Helechos de forma, aperiencia, tamaño y estructura muy diferente. *Rizoma* leñoso, raras veces herbáceo, más ó menos rastro, á veces trepador, nunca arborescente; *estípites* continuos ó articulados con el rizoma á poca distancia de la base, desnudos ó escamosos, más ó menos largos, á veces casi nulos; *frondes*, por lo común, más ó menos sensiblemente dimorfas, más comunmente enteras, á veces pinadas y aun bi-tripinadas; *venas* libres, indivisas ó bifurcadas ó, de diferente manera, reticuladas.

Hállase distribuido en toda la zona vegetativa desde el nivel del mar hasta el límite de las nieves perpetuas. (4.800 metros s. m.)

GÉNERO (ÚNICO) 36. ACROSTICHUM L.

(CARACTERES DE LA TRIBUS).

CLAVE DE LAS ESPECIES DESCRITAS.

SERIE I. Venas libres.

§, 1º (ELAPHIOGLOSSUM) Schott; *Limbo* muy entero; *venas* libres, (casualmente anastomosadas), casi paralelas y uni-bi-turcadas.

- I.** (GLABRA) *Limbo* estéril lampiño ó casi lampiño de ambos lados, no apestañado en el margen. (conf. etiam spec. 15, 41, 42).
- A.** *Rizoma* corto, erguido, cubierto de escamas rígidas, alesnadas, negras; *estípites* gráciles.
- a.** *Limbo* fértil mucho menor que el estéril.
- a.* *Limbo* estéril mucho más largo que el pecíolo, oblongo, obtuso..... 1. *A. cespitosum*.
- β.* *Limbo* estéril igual ó más corto que el pecíolo, acuminado ó cuspidado; casi acorazonado en la base..... 2. *N. tambillense*.
- b.** *Limbo* dos ó cuatro veces más cortos que los estípites, acunado en la base, acuminado en el ápice.. 3. *A. petiolosum*.
- B.** *Rizoma* oblicuo ó brevemente rastrero, con escamas membranáceas, rojizas ó negras.
- a.** *Fronde*s linear-lanceoladas, 6-12 ml. anchas, las fértiles iguales ó mayores que las estériles, con pecíolo más largo..... 4. *A. leptophyllum*.
- b.** *Fronde*s fértiles menores que las estériles.
- a.* *Fronde*s estériles 4-7 veces más largas que anchas.
1. *Fronde*s cartilaginéo-membranáceas, intensamente verdes..... 5. *A. flaccidum*.
2. *Fronde*s más ó menos coriáceas, pálidamente verdes inferiormente..... 6. *A. latifolium*.
- β.* *Fronde*s cartilaginéo-membranáceas, 8-12 veces más largas que anchas..... 7. *A. longifolium*.
- C.** *Rizoma* largamente rastrero ó sarmentoso; *fronde*s coriáceas ó casi coriáceas.
- a.** *Rizoma* cubierto de escamas grandes, aovadas ó lanceoladas.
- a.* *Limbo* estéril angostado gradualmente en la base.
1. *Rizoma* rastrero; *limbo* estéril oblongo-lanceolado, acunado ó espatulado en la base; *limbo* fértil menor, conforme..... 8. *A. conforme*.
2. *Rizoma* trepador; *limbo* estéril oval-lanceolado, contraído gradualmente [desde la tercera parte inferior] en el pecíolo..... 9. *A. Schlimense*.

- β. Limbo estéril* redondeado ó brevemente acuñado en la base.
1. *Limbo estéril* oval-lanceolado. 10. *A. scandens.*
 2. *Limbo estéril* elíptico ú oblongo-elíptico. . 11. *A. Lingua.*
- b.** *Rizoma* cubierto de escamas muy pequeñas y prontamente caedizas; *limbo estéril* dos ó tres veces más largo que ancho y más largo que el pecíolo. 12. *A. microlepis.*
- II.** [SETOSA] *Frondes y estípites* con pelos ó escamas setosas, ó angostamente lineares más ó menos densas, á veces sólo en el margen.
- A.** [OLIGOTRICHIA] *Pelos ó escamillas* raros, caducos ó persistentes.
- a.** *Rizoma* muy corto; *estípites* filiformes, más largos que el limbo.
- a. Limbo estéril* 5-10^{ct.} largo, 2-3^{ct.} ancho; *nervio medio* imberbe. 13. *A. Lindenii.*
 - β. Limbo estéril* 10-25^{ct.} largo, 2-3^{ct.} ancho; *nervio medio* por lo común apestañado. 14. *A. hybridum.*
- b.** *Rizoma* erguido ó brevemente rastrero, escamoso ó desnudo.
- a. Rizoma* cubierto de escamas pequeñas, lineares, alesnadas, negras.
 1. *Frondes estériles* desnudas ó con escamillas raras inferiormente, caducamente apestañadas; las *fértiles* iguales ó menores, con *estípites* más largos.
 - * *Estípites* lampiños, lustrosos; los *fértiles* más largos y robustos; *limbo fértil* casi conforme é igual ó poco menor que los estériles. 15. *A. castaneum.*
 - ** *Estípites* escamosos inferiormente; *limbo estéril* mucho mayor que el fértil. 16. *A. papillosum.*
 2. *Frondes* con escamas lineares en la página inferior ó en entrambas; las *fértiles* iguales ó poco menores que las *estériles*. 17. *A. isophyllum.*
 - * *Frondes* apestañadas en el borde y en el nervio medio; las *estériles* angostadas gradualmente en ambas direcciones.
 - † *Pelos* de los *estípites*, *nervio medio* y *margen* ténues, largos y raros; *limbo fértil* contraído en la base, 4-6 veces menor que los estériles. 18. *A. Aubertii.*
 - †† *Pelos* de los *estípites*, *nervio medio* y *margen* densos, rígidos, negros; *limbo fértil* conforme con el estéril, pero 3-4 veces menor. 19. *A. hirtipes.*
 - β. Rizoma* rastrero, desnudo; *estípites* y *nervio medio* como en el n^o 16; *frondes* ligeramente apestañadas, redondeadas ó algo agudas en la base y en el ápice. 20. *A. Bakeri.*
 - γ. Rizoma* rastrero, robusto, leñoso, cubierto de escamas largas, lineares, blandas, rojizas.

1. *Fronde*s largamente pecioladas; *estípites* gráciles, estriados, setosos.
- * *Limbo estéril* más corto que el peciolo, elíptico-oblongo, cuspidado, poco mayor que el fértil. 21. *A. versatile*.
- ** *Limbo estéril* más largo que el peciolo, angostado en ambas direcciones, mucho mayor que el fértil. 22. *A. scolopendrifolium*.
2. *Fronde*s sésiles, angostadas gradualmente hasta la base, acuminadas en el ápice; *pelos* largos y ténues. 23. *A. apodum*.
- C.** *Rizoma* delgado, rastrero ó trepador; *fronde*s estériles 5-15 ct. largas.
- a.* *Rizoma* filiforme.
1. *Rizoma* peloso, flageliforme, remotamente prolífero; *estípites* fasciculados; *limbo estéril* linear-oblongo, crenado, casi lampiño. 24. *A. pygmaeum*.
2. *Rizoma* escamoso; *estípites* distantes; *limbo estéril* elíptico-oblongo, truncado en la base, acuminado en el ápice, entero, hispido. 25. *A. heteromorphum*.
- β.* *Rizoma* delgado, leñoso, escamoso; *estípites* distantes; los *fértil*es más largos.
1. *Limbo estéril* 10-15^{ct.} largo, 8-12^{ml.} ancho, herbáceo; el *fértil* 3-4 veces menor, con *estípite* 5-6^{ct.} largo. 26. *A. squarrosum*.
2. *Limbo estéril* 10-15^{ct.} largo, 1-2^{ct.} ancho; el *fértil* mucho menor y con *estípite* 8-15^{ct.} largo. 27. *A. Mettenii*.
- d.** *Rizoma* sarmentoso, leñoso, anguloso, con escamas lineales-nadadas; *fronde*s conformes, oblongo-liguladas; las *fértil*es poco menores y con peciolo más largo que las estériles. 28. *A. dendricolum*.
- B.** [POLYTRICHIA] *Estípites* y *fronde*s densamente cubiertas de escamas setosas ó angostamente lineares.
- a.* *Escamas* setosas; *rizoma* erguido ó ascendente; *estípites* fasciculados.
- a.* *Limbo estéril* más corto ó igual al *estípite*.
1. *Limbo estéril* espatulado, 2-5^{ct.} largo; el *fértil* más corto y con peciolo más largo. 29. *A. spathulatum*.
2. *Limbo estéril* linear-lanceolado, 5-10^{ct.} largo, igual ó más corto que su *estípite*; el *fértil* más corto y con *estípite* 2-3 veces más largo. 30. *A. Fraseri*.
- β.* *Limbo*s estériles más largos que sus *estípites*.
1. *Venas* inmersas, indistintas; *limbo estéril* 15-20^{ct.} largo, 1½-2^{ct.} ancho; el *fértil* menor, largamente peciolado. 31. *A. quitense*.
2. *Venas* distintas.
- * *Limbo*s *fértil*es mucho más cortos que los estériles, con peciolo más largo.

- † *Limbo fértil* elíptico, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ ^{ct.} largo, 2 - $2\frac{1}{2}$ ^{ct.} ancho, puntiagudo en la base. 32. *A. Haynaldi*.
- †† *Limbo fértil* truncado ó acorazonado en la base, lanceolado, acuminado, 5 - 8 ^{ct.} largo. 33. *A. scitigerum*.
- ** *Limbo fértil* 2 - 3 veces menor que el estéril, entrambos oblongo-lanceolados-cuspidados. 34. *A. villosum*.
- b.** *Escamas* angostamente lineares; *frondes* carnosas ó coriáceas.
- α. *Rizoma* erguido ó ascendente; *estípites* fasciculados.
1. *Limbo estéril* larga y gradualmente angostado en ambas direcciones; el fértil conforme y algo menor. 35. *A. albescens*.
2. *Limbo estéril* oblongo-elíptico, puntiagudo en el ápice acunado en la base; el fértil 2 ó 3 veces menor. 36. *A. boraginicum*.
- β. *Rizoma* horizontal, rastrero, con escamas lineares, empizarradas; *estípites* más largos que los limbos; *limbo fértil* algo menor. 37. *A. Sodiroi*.
- III.** [SQUAMOSA] *Estípites* y *limbos* con escamas normales (no setosas. V. nos. 17, 38).
- A.** [OLIGOLEPIDIA] *Limbo estéril* parcamente escamoso, no franjeado.
- a.** *Limbo estéril* 2 - 8 ^{ct.} largo; *rizoma* grácil, sarmentoso.
- α. *Limbo estéril* 2 - $2\frac{1}{2}$ ^{ct.} largo, coriáceo.
1. *Limbo estéril* casi tan ancho como largo, obtuso, acorazonado. 38. *A. cardiophyllum*.
2. *Limbo estéril* doble más largo que ancho, aovado ó rombico. 39. *A. squamipes*.
- β. *Limbo estéril* 4 - 8 ^{ct.} largo, 3 - 4 veces más largo que ancho
1. *Limbo estéril* linear-oblongo, obtuso, crenado; el fértil menor, espatulado. 40. *A. Feci*.
2. *Limbo estéril* oval-lanceolado, acuminado; el fértil menor, conforme. 41. *A. lloense*.
- b.** *Limbo estéril* 10 - 50 ^{ct.} largo.
- α. *Rizoma* rastrero ó ascendente, desnudo ó (como los estípites) escamoso; *limbo estéril* con escamillas estrelladas, finalmente desnudo, punteado. 42. *A. viscosum*.
- β. *Rizoma* sarmentoso, escamoso en el ápice.
1. *Limbo estéril* oblongo-lanceolado, lampiño, con escamillas orbiculares, caducas en el margen; el fértil casi igual. 43. *A. ciliatum*.
2. *Limbo estéril* oval lanceolado, 25 - 40 ^{ct.} largo, inferiormente blanquecino, con escamas persistentes. 44. *A. Boryanum*.
- γ. *Rizoma* largamente rastrero, con escamas negras, empizarradas. 45. *A. furfuraceum*.
- B.** [LACINIATA] *Fronde*s parcamente escamosas, franjeadas por escamas salientes en el margen. [v. etiam nos. 41, 42 y 43]

- a.** *Rizoma* largamente rastrero; *limbo estéril* 12-15^{ct.} largo, 2½ 4^{ct.} ancho, oval-lanceolado, casi coriáceo, lampiño. 46. *A. marginale*.
- b.** *Rizoma* brevemente rastrero; *limbo estéril* 40-70^{ct.} largo, membranáceo; *venas* muy pronunciadas, con escamillas inenudadas y blandas. 47. *A. heliconiaefolium*.
- IV.** [POLYLEPIDIA] *Frondes* (al menos las tiernas) densamente escamosas en uno ó en entrambos lados, á veces, con el tiempo, alampañadas, coriáceas.
- A.** *Limbo estéril* 1-10^{ct.} largo.
- a.** *Rizoma* filiforme trepador; *limbo estéril* 1-2^{ct.} largo y ancho, escamoso de ambos lados.
- a.* *Limbo estéril* aovado ó casi redondo. 48. *A. ovatum*.
- β.* *Limbo estéril* triangular-hastado. 49. *A. deltoideum*.
- b.** *Rizoma* delgado, rastrero; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, 3-5 veces más largo que ancho.
- a.* *Limbo estéril* densamente escamoso de ambos lados. 50. *A. Matthewsii*.
- β.* *Limbo estéril* lampiño en la cara inferior. 51. *A. assurgens*.
- B.** *Limbo estéril* 10 y más^{ct.} largo.
- a.** *Rizoma* brevemente rastrero, cubierto de escamas negras, aciculares; *frondes* lineares, 10-40^{ct.} largas, cubiertas en la cara superior de escamas orbiculares, peltadas, hialinas; las *fértiles* casi iguales á las estériles. 52. *A. stenophyllum*.
- b.** *Rizoma* ascendente ó rastrero; *estípites estériles* mucho más cortos que los fértiles; *limbos* oblongos, obtusos conformes.
- a.* *Rizoma* largamente rastrero, cubierto de escamas lanceoladas, castaño-negras; *limbos estériles* coriáceos, densamente escamosos en la cara inferior, alampañados en la superior, 2-3 veces más cortos que los estípites. 53. *A. Yatesii*.
- β.* *Rizoma* ascendente, con escamas lineares; *estípites* con escamas aovadas, traslúcidas, divaricadas; los *estériles* más largos ó iguales al limbo.
1. *Frondes estériles* 20-40^{ct.} largas, 3-5^{ct.} anchas, obtusas en ambos extremos, con escamas estrelladas en la superficie inferior. 54. *A. Corderoanum*.
2. *Frondes estériles* 10-20^{ct.} largas, 2-3^{ct.} anchas, escamosas de ambos lados ó finalmente alampañadas.
- * *Escamas* de la superficie inferior del limbo estéril, esparcidas, pálidas, caedizas. 55. *A. Bellermannianum*.
- ** *Escamas* de la superficie inferior del limbo estéril, densamente empizarradas, gris-negruczas. 56. *A. muscosum*.
- c.** *Rizoma* rastrero; *estípites* distantes; *frondes estériles* 10-50^{ct.} largas, 2-7^{ct.} anchas (v. form. diminutas n^o 51, 57, 62).
- a.* *Rizoma* grácil, muy largo, trepador; *limbo estéril* 10-15^{ct.} largo, 2-3^{ct.} ancho, cuspidado, estrechado uniformemente hacia la base y el ápice, densamente franjeado.

- 57. *A. fimbriatum*.
- β. *Rizoma* robusto, leñoso; *estípites* apartados, rígidos; *limbo estéril* comunmente mucho mayor.
1. *Escamas* de la superficie inferior estrictamente aplicadas al limbo, formando una capa sensiblemente continua, blanquecina.
- * *Limbo estéril* casi coriáceo, oblongo-lanceolado; *venas* inmersas.
- † *Limbo estéril* puntiagudo ó apiculado, no franjeado en el margen; el *fértil* igual ó mayor, conforme. . . 58. *A. rupestre*.
- †† *Limbo estéril* cuspidado, franjeado; el *fértil* mucho más angosto. 59. *A. cuspidatum*.
- ** *Limbo estéril* cartilagíneo, cuspidado, franjeado; *venas* muy sobresalientes. 60. *A. argyrophyllum*.
2. *Escamas* de la superficie inferior laxamente dispuestas.
- * *Escamas* de los *estípites*, pequeñas, negruzcas, dirigidas hacia arriba
- † *Escamas* de los *estípites* laxas, largamente apestañadas; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, angostado en ambas direcciones, cubierto de *escamas* cobrizas, más densas en la página inferior. 61. *A. Rimbachii*.
- †† *Escamas* de los *estípites* ajustadamente empizarradas; *limbo estéril* angostamente oblongo-elíptico, cuspidado. 62. *A. tricittatum*.
- ** *Escamas* de los *estípites* largas, recorvadas; *limbo estéril* angostado en ambas direcciones. 63. *A. Sprucei*.
- γ. *Rizoma* rastrero. con *escamas* linear-alesnadas, rígidas, abultado por filopodios persistentes, aproximados; *frondes* con *escamas* cobrizas muy densas, apestañadas.
1. *Fronde*s casi coriáceas, linear-lanceoladas, con *escamas* densamente empizarradas, persistentes en la faz inferior, incoloras y caedizas en la superior. 64. *A. lepidotum*.
2. *Fronde*s flácidas con *escamas* esponjadas, laxamente empizarradas, concolores de ambos lados. . . 65. *A. squamosum*.
- §. 2º (LOMARIOPSIS Fée) *Fronde*s estériles una sola vez pinadas; *venas* libres, indivisas ó bifurcadas.
- Rizoma* trepador, funiforme; *frondes* lampiñas, membranáceas ó coriáceas; *raquis* rolliza ó alada; *pinas* articuladas con la *raquis*. 66. *A. sorbifolium*.
- §. 3º (POLYBOTRYA H. B. K.) *Fronde*s (estériles y fértiles) 2-4 pinadas; *venas* de las pínulas y segmentos estériles pinadas, libres; *rizoma* robusto, trepador.
- II. *Fronde*s estériles bipinatífidas; *pinas* inferiores, pinadas en la base. 67. *A. chrysolepis*.
- III. *Fronde*s estériles bipinadas ó tripinatífidas. 68. *A. caudatum*.
- IV. *Fronde*s estériles 3-4-pinatífidas.
- A. *Fronde*s estériles tripinadas; *escamas* del *rizoma* lineares, muy

- largas, rígidas. 69. *A. osmundaceum*.
- B.** *Frondes estériles* 3-pinadas ó 4-pinatífidas; *escamas* del rizoma aovadas, acuminadas. 70. *A. Lechlerianum*.
- §. 4º (RHIPIDOPTERIS Schot.) *Frondes estériles* flabeladas; las *fértiles* indivisas; *rizoma* filiforme, largamente rastrero; *estípites* distantes.
- I.** *Limbo estéril* flabelado-acuñado, entero ó 2-3-partido; el *fértil* orbicular. 71. *A. flabellatum*.
- II.** *Limbo estéril* repetidas veces dicótomo.
- A.** *Divisiones* últimas lineares; *limbo fértil* arruñonado ó lobulado. 72. *A. peltatum*.
- B.** *Divisiones* últimas filiformes; *limbo fértil* bilobulado. 73. *A. foveolatum*.

SERIE II. Venas anastomosadas.

- §. 5º (SOROMANES Fée) *Venas* primarias pinadas; *venillas* confluentes en el ápice con las opuestas de las venas próximas; (*frondes estériles* pinadas, pinatífidas en el ápice; *rizoma* leñoso, funiforme, trepador).
- I.** *Pinas* membranáceas, lampiñas de ambos lados; las inferiores brevemente pecioladas; las medias y superiores sésiles, rectas, truncadas en la base; *venillas* 4-6-yugas. 74. *A. Hackelianum*.
- II.** *Pinas* casi coriáceas, tomentoso-pubescentes en la cara inferior, las inferiores y las medias largamente pecioladas, falladas; *venillas* 4-5-yugas. 75. *A. insigne*.
- §. 6º (GYMNOPTERIS Bernh.) *Venas* terminadas dentro del margen; *venillas* anastomosadas con las de las venas laterales, formando 3-4 series de aréolas, con venillas libres inclusas.
- I.** *Frondes estériles* enteras ó ternadas; las dos pinas laterales auriculiformes, mucho menores que la terminal. 76. *A. oligarchicum*.
- II.** *Frondes estériles* pinadas ó bipinatífidas.
- A.** *Pinas estériles* pinatífidas ó lobuladas; las inferiores estipitadas; las superiores sésiles, escorridas. 77. *A. alienum*.
- B.** *Pinas estériles* muy enteras, todas pecioladas, acuminadas; la terminal mayor. 78. *A. nicotianae-folium*.
- §. 7º (CHRYSODIUM Fée) *Frondes* dimorfas ó conformes; *venas* primarias indistintas, todas reticuladas en aréolas iguales, sin venillas libres inclusas.
- I.** *Frondes* dimorfas.
- A.** *Limbo estéril* entero, espatulado; el *fértil* pinado; entrambos muy escamosos. 79. *A. aurco-nitens*.
- B.** *Limbo estéril* entero ó por lo común trifoliolado, lampiño;

- pina* terminal mucho mayor. 80. *A. panduraefolium*.
 II. *Frondes* pinadas, conformes, coriáceas, muy lampiñas; *pinas fértiles* más ó menos contraídas. 81. *A. aureum*.

SERIE I. *Venas* libres.

§. 1º [ELAPHOGLOSSUM Schott]. *Frondes* enteras; las *fértiles* comunmente menores; *venas* libres, indivisas ó bifurcadas.

1. *A. cespitosum* Sod.: *rhizomate* brevissimo, squamis ebeneo-nigris, subulato-acuminatis, denticulatis, rigidis oblecto; *stipitibus* fasciculatis gracilibus, ad basin setulosis, 2-4^{ct.} longis, antice sulcatis; *limbi fertis* 4-6^{ct.} longis; *lamina sterili* 3-10^{ct.} longa, 1-2^{ct.} lata, utrinque glabra, flaccida, in sicco subcoriacea, ad apicem obtusa vel acutiuscula, ad basin subito contracta, ad marginem irregulariter undulata, pellucido punctata; *nervo medio* parum exserto; *venis* immersis, opacis, remotiusculis, ascendentibus, simplicibus vel circa medium bifurcatis, intra marginem cartilagineum in apicem clavatum, incrassatum, opacum desinentibus; *limbo fertili* 1½-2^{ct.} longo, 5^{ml.} lato, obtuso, deorsum cuneato.

Sodirol, "Reccnsio", pag. 74.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Rizoma muy corto, cubierto de escamas persistentes, alenado-acuminadas, muy pequeñas, rígidas, denticuladas, negras; *estípites* densamente fasciculados, numerosos, parcamente pelosos en la base; los de las frondes estériles filiformes, 2-4^{ct.} largos; los de las fértiles, más robustos 5-7^{ct.} largos; *limbo estéril* 3-10^{ct.} largo, 1-2^{ct.} ancho, obtuso ó puntiagudo en el ápice, contraído bruscamente ó acuñado en la base, ondulado en el margen, herbáceo y casi carnoso, subcoriáceo cuando seco, esparcido de puntos pelúcidos, lampiño; *nervio medio* muy poco pronunciado de ambos lados, desvanecido antes del ápice; *venas* distantes, erecto-divergentes, enteras ó bifurcadas, opacas, engrosadas en el ápice y terminadas dentro del margen; *limbo fértil* 1-2^{ct.} largo, 5^{ml.} ancho, obtuso en el ápice y acuñado en la base.

Crece en la región tropical en la orilla del río Peripa.

2. *A. tambillense* Hk.; *rhizomate* brevi, crasso, squamis linearibus, crispatis, obscure castaneis dense oblecto; *stipitibus* dense fasciculatis, 5-10^{ct.} longis, gracilibus rigidis, nudis; *frondium fertilium* parum longioribus; *lamina sterili* 5-10^{ct.} longa, 2-3^{ct.} lata, ovali-

elliptica, ad apicem acuminata, ad basin subito contracta, rotundata vel leviter cordata, coriacea, utrinque glabra; *venis* remotis, erecto-patentibus, semel iterumve bifurcatis; *lamina fertili* ter quaterve minore, subconformi, basi acuminata vel cuneata.

Hk. Ic. tab. 656; Id. Sp. V. pag. 207; Hk. & Bk. Syn. pag. 400.

Rizoma muy corto, erguido ó ascendente, robusto, abultado por los restos de los estípites antiguos, entremezclados con escamas castaño-oscuros, lustrosas, lineares, más ó menos encrespadas; *estípites* numerosos, densamente fasciculados, 5-10^{ct.} largos, los *fértiles* algo mayores, gráciles, pajizos, lampiños; *limbo estéril* 5-10^{ct.} largo, 2-3^{ct.} ancho, aovado-elíptico, acuminado ó cuspidado en el ápice, redondeado ú oblicuamente acorazonado en la base, coriáceo, muy lampiño; *venis* distantes, inmersas, erecto-patentes, paralelas, 1-3 veces bifurcadas; *limbo fértil* 3-4 veces menor, de forma análoga á la del estéril, angostado ó acuñado en la base.

Crece cerca de Tumbillo, provincia de Quito, colectado por Jameson.

3. *A. petiolosum* Desv.; *rhizomate* breviter repente, ascendente, squamis lineari-subulatis, elongatis, ebenis, nitidis dense oblecto; *stipitibus* approximatis, basi articulatis, tenuibus, 15-30^{ct.} longis, pallide stramineis, viscidis, parce squamulosis; *fertilibus* longitudine variis; *limbo sterili* 5-15^{ct.} longo, 2-2½^{ct.} lato, e parte media gradatim utrinque angustato, mox in apicem anguste cuspidatum contracto, basin versus cuneato vel acuto, membranaceo, utrinque viridi, supra et ad marginem squamulis minutis, nigrescentibus consperso, subtus glanduloso-punctato; *venis* immersis, tenuibus, crebris, erecto-patentibus, bifurcatis; *limbo fertili* parum minore, utrinque rotundato, apiculato, subcoriáceo.

Hk. Sp. V. pag. 207; Hk. & Bk. Syn. pag. 400; A. caudatum Hk. Ic. tab. 215.

Rizoma brevemente rastrero ó ascendente, cubierto de escamas lineares, rígidas, castaño-ebéneas, lustrosas; *estípites* aproximados, gráciles, articulados en la base sobre un filopodio negruzco, 1-½^{ct.} largo, parca y decíduamente escamosos, verde-pajizos, glanduloso-punteados; *limbo estéril* 5-15^{ct.} largo, 2-2½^{ct.} ancho, elíptico-oblongo, contraído en el ápice en cúspide linear, acuñado ó puntiagudo en la base, membranáceo, verde de ambos lados, esparcido de escamas pequeñas, acorazonadas,

acuminadas, caedizas, especialmente en el nervio medio y en el margen y de puntos glandulosos, muy densos en la cara inferior; *nervio medio* más pronunciado en la cara superior; *venas* finas, aproximadas, paralelas, terminadas en glándula dentro del margen; *limbo fértil* 5-7^{ct.} largo, 2^{ct.} ancho, angostamente elíptico, terminado de ambos lados en punta, coriáceo, escamoso en el borde y en el nervio medio, con pecíolo de longitud variable, ya más corto, ya más largo que el de los estériles.

Crece en la región andina de la cordillera oriental cerca de Papallacta á 3.900 metros y en los declives del cerro "el Altar", provincia del Chimborazo, á la misma altura.

Observación: Las tres especies que preceden, tienen por su aspecto y estructura, mayor afinidad con las del grupo II (SETOSA) que con las del presente.

4. *A. leptophyllum* Fée; *rhizomate* gracili, breviter repente, squamis membranaceis, ovatis lanceolatisve, acuminatis, fuscis onusto; *stipitibus* approximatis, erectis, rigidis, basi articulatis, stramineis, parce squamosis; *sterilibus* 3-15^{ct.} longis; *fertilibus* 5-30^{ct.} longis; *limbo sterili* lineari-lanceolato, vel lineari-spathulato, deorsum plerumque in petiolum longe angustato, sursum in apicem acutum contracto, coriaceo, utrinque glabro vel subtus saepe squamuloso; *nervio medio* robusto, infra eximie exerto, rotundato, supra complanato; *venis* immersis, vix conspicuis, integris aut bifurcatis; *limbo fertili* conformi, plerumque maiore, margine lato revoluta.

Fée, Acrost. pag. 45. tab. 17. fig. 1; Hk. Sp. V. pag. 218; Hk. & Bk. loc. cit.

Rizoma brevemente rastrero, leñoso, poblado de raíces numerosas y cubierto de escamas parduzcas, aovadas ó lanceoladas, enteras; *estípites* aproximados, articulados en la base, sostenidos por un filopodio negruzco, 1-2^{ct.} largo, erguidos, delgados, rígidos, casi cilíndricos, anteriormente estriados, pajizos, desnudos; los *estériles* 3-15^{ct.}, los *fértiles* 5-30^{ct.} largos; *limbo estéril* linear-lanceolado ó linear-espatulado, 5-15^{ct.} largo, 5-15^{ml.} ancho, coriáceo, desnudo ó con pocas escamas membranáceas, prontamente caedizas á lo largo del nervio medio; el margen revuelto sobre la cara inferior; *nervio medio* inferiormente redondo, superiormente complanado, más robusto en las frondes fértiles; *venas* inmersas, apenas sensibles, indivisas ó una sola vez bifurcadas; *limbo fértil* ordinariamente mayor que el estéril, contraído gradualmente desde la cuarta parte superior hacia la base.

Crece en la región andina y subandina de entrambas cordilleras.

Observación: Reducimos á la presente especie algunos ejemplares que en nuestra *Reccensio* pág. 72 hemos referido al *A. simplex* Sw. La gran variabilidad de estas dos especies, muy afines entre sí, hace muy difícil el trazar los límites seguros entre una y otra.

5. *A. flaccidum* Fée; *rhizomate* breviter repente, lignoso, robusto, squamis ferrugineis, lineari-subulatis, dense vestito; *stipitibus* fasciculatis vel plus minusve segregatis, cum phyllopodio nigrescente articulatis, subnullis vel 3-10^{ct.} longis, nudis; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, utrinque gradatim angustato, 20-50^{ct.} longo, 3-7^{ct.} lato, cartilagineo-membranaceo, utrinque intense viridi, glabro aut squamulis minimis consperso, margine cartilagineo; *nervo medio* supra unisulcato; *venis* tenuibus, 1-2-furcatis, parallelis, e basi ascendente subhorizontaliter patentibus; *limbo fertili* 10-20^{ct.} longo, 2-2½^{ct.} lato, utrinque gradatim, deorsum longius angustato, stipite longiore suffulto.

Fée, *Acrost.* 37, tab. 73. Hk. *Sp. V.* pag. 504; Hk. & Bk. *Syn.* pag. 401.

Rizoma brevemente rastrero, leñoso, cubierto de escamas lineares-alesnadas, apestañadas, terminadas en ápice filiforme; *estípites* 3-10^{ct.} largos, fasciculados, ó más ó menos, segregados, gráciles en proporción de la magnitud del limbo, sostenidos y articulados con un filopodio negruzco, 1-2^{ct.} largo; *limbo estéril* 20-50^{ct.} largo, desde la mitad ó la tercera parte superior angostado gradualmente hacia ambas extremidades, llegando inferiormente, á veces, hasta la articulación de los estípites, de consistencia cartilaginoso-membranáceo, verde de ambos lados, sensiblemente lampiño, esparcido en la cara inferior de escamillas muy pequeñas, negruzcas y de puntos glanduliformes; *nervio medio* poco pronunciado, negruzco y redondeado en la cara inferior, asurcado en la superior; *venas* muy finas, poco distintas, 1-2 veces bifurcadas, casi paralelas, ascendentes en la base y casi horizontalmente patentes en lo demás, terminadas en ápice dilatado, dentro del borde cartilágneo del limbo; *limbo fértil* 10-20^{ct.} largo, 2-2½^{ct.} ancho, angostado desde la mitad ó la tercera parte superior hacia ambas extremidades, sostenido por un pecíolo de igual ó mayor longitud.

Crece en los bosques de la región tropical y subtropical hasta 800 metros s. m.

6. *A. latifolium* Sw.; *rhizomate* lignoso, crasso, obliquo vel breviter repente, squamis lineari-lanceolatis, castaneis vel ferrugineis dense oblecto; *stipitibus* spar-

sis vel approximatis, nunc brevissimis, nunc 15-30^{ct.} longis, rigidis, hinc sulcatis, stramineis, glabris aut sparse squamosis; *frondibus sterilibus* oblongo-lanceolatis, 15-50^{ct.} longis, circa medium 4-10^{ct.} latis, a medio utrover- sus gradatim angustatis, deorsum plerumque longius pro- ductis, dense chartaceis aut coriaceis, utrinque glabris aut subtus squamis nigrescentibus, laciniatis, secus costam maioribus, conspersis, margine cartilagineo septis; *nervo medio* crasso, dorso rotundato, supra sulcato; *venis* tenui- bus 2-3-furcatis, densis, parallelis, patentibus in apicem dilatatum intra marginem desinentibus; *frondibus ferti- libus* conformibus, plerumque minoribus.

Hk. Sp. V. pag. 202; Hk. & Bk. Syn. pag. 403.

β. *subsessile*; *limbo sterili* subsessili, vel breviter petiolato, e medio utrinque subsymmetrice et gradatim producto, ad apicem acuminato vel acuto, 15-40^{ct.} lon- go, 3-8^{ct.} lato; *fertili* plerumque minore, angustiore, lon- gius stipitato.

γ. *luridum?* Fée; *stipitibus* 5-8^{ct.} longis, robustis, deorsum squamosis, glandulosis, glabris; *limbo steri- li* oblongo-lanceolato, 15-30^{ct.} longo, 4-8^{ct.} lato, acu- minato, deorsum in petiolum longe angustato; *venis* tenuibus, immersis, bis terve bifurcatis, densis, subhorizon- taliter patentibus; *limbo fertili* duplo fere minore, petio- lo subaequali suffulto.

A. luridum Fée, *Acrost. pag. 35. tab. 19.*

δ. *alismaefolium*; *stipitibus* 10-20^{ct.} longis, graci- libus, cum nervo medio squamis nigrescentibus, laciniatis conspersis; *limbo sterili* oblongo-lanceolato, 15-30^{ct.} lon- go, 3-6^{ct.} lato, deorsum longius angustato, rigide char- taceo; *limbo fertili* conformi, subduplo minore, petiolo plerumque longiore suffulto.

A. alismaefolium Fée, *Acrost. pag. 23. tab. 3.*

ε. *Scalpellum*; *stipitibus* 20-30^{ct.} longis, plus minus- ve squamosis, robustis, striatis, stramineis; *limbo sterili* 30-50^{ct.} longo, 4-8^{ct.} lato, utrinque subaequaliter angus- tato, coriaceo; *limbo fertili* conformi, minore, petiolo pa- rum longiore suffulto.

A. Scalpellum Mart. *apud. Fée, loc. cit. pag. 32. tab. 10^a*

Rizoma leñoso, robusto, oblicuo ó brevemente rastrero, cu-

bierto de escamas membranáceas, lanceoladas, prolongadas en ápice filiforme y cirroso, laciniadas en el borde, cobrizas, ferruginosas, negruzcas; *estípites* esparcidos, ó más ó menos aproximados, articulados en la base, hasta 30^{ct.} largos ó á veces muy cortos ó casi nulos, pajizos, lampiños ó escamosos; *limbo estéril* 15-50^{ct.} largo, 3-10^{ct.} ancho, oblongo-lanceolado, angostado gradualmente, desde la mitad, en ambas direcciones y más largamente hacia la base, apergaminado ó coriáceo, circunscrito por el margen cartilagíneo, entero, pelúcido, lampiño de ambos lados ó esparcido de escamas negras, finamente laciniadas, mayores á lo largo del nervio medio y puntiformes en lo restante de la página inferior; *nervio medio* robusto, lampiño, rojizo en la cara inferior, asurcado en la superior; *venas* finas, inmersas pero distintas, 2-3-furcadas, casi horizontalmente divergentes, paralelas, terminadas en ápice dilatado dentro del margen; *limbo fértil* de igual forma, por lo común, menor y sustentado por un pecíolo ordinariamente más largo que el del estéril.

Crece con más frecuencia ya terrestre, ya epífita, en la región andina y subandina; pero baja también á la subtropical y tropical ocupando, por consiguiente, la zona comprendida entre 300 y 3.600 metros.

Observación: Especie hermosa, pero muy variable. Los ejemplares que tenemos de ella en nuestro herbario, representan con más ó menos exactitud las formas que algunos autores admiten como especies, y que nosotros citamos como simples variedades, y aun esto no sin vacilación que merezcan considerarse como tales, atenta la gran variabilidad que se observa entre ellos y la discordancia en algunos caracteres con las descripciones y figuras de los autores aludidos. Las registramos, pues, para citar las formas á que pueden referirse, si bien dudamos del valor intrínseco del grupo que representan.

β. subsessile; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, prolongado desde la mitad larga y gradualmente en ambas direcciones, escurrido en la base hasta, ó poco más arriba de la articulación del estípite con el filopodio, 15-40^{ct.} largo, 3-8^{ct.} ancho, rígidamente cartilaginoso; el *fértil* ordinariamente menor, más angosto y más gradualmente angostado en ambas direcciones, á veces mayor.

Crece en las faldas occidentales del Pichincha y del Chimborazo á 2.800 metros.

γ. luridum; *estípites* 5-8^{ct.} largos, robustos, con escamas negruzcas, caedizas en la base; *limbo estéril* oblongo-lanceolado, 15-30^{ct.} largo, 4-8^{ct.} ancho, rígidamente cartilaginoso cuando seco, angostado desde la mitad ó la tercera parte superior hacia ambas extremidades y más largamente en la inferior; *limbo fértil* de igual forma, pero más angosto y con pecíolo más largo.

Crece en los bosques de la región tropical cerca de Santo Domingo.

δ. *alismaefolium*; rizoma más ó menos robusto, rastrero ó ascendente, escamoso ó casi desnudo; *estípites* 10-20^{ct.} largos, relativamente gráciles, estriados, pajizos, esparcidos, así como el nervio medio, de escamas negruzcas, apestañadas, prontamente caducas; *limbo estéril* 15-30^{ct.} largo, 3-6^{ct.} ancho, acuminado en el ápice y angostado más ó menos hacia la base; *limbo fértil* conforme, dos ó más veces más angosto que el estéril.

Crece en el valle de Pallatanga entre 2.000 y 3.000 metros.

ε. *Scalpellum*; *estípites* 20-30^{ct.} largos, robustos, estriados cuando secos, esparcidos de escamas largas, aovado-lanceoladas, apestañadas, más ó menos persistentes; *limbo estéril* 30-50^{ct.} largo, 4-8^{ct.} ancho, coriáceo, lampiño de ambos lados, brevemente angostado en ambas direcciones; *limbo fértil* de forma análoga á la del estéril, pero notablemente menor, sostenido por peciolo más largo.

Crece en los bosques de la región tropical, en la parroquia de Santo Domingo á 400 metros s. n.

7. *A. longifolium* Jacq.; *rhizomate* lignoso, robusto, repente vel ascendente, dense membranaceo-squamoso; *stipitibus* approximatis, basi articulatis, subcylindricis, antrorsum striatis, parce squamosis, demum nudis, *sterilibus* 15-20^{ct.}; *fertilibus* 25-40^{ct.} longis; *limbo sterili* anguste oblongo-lanceolato, 40-60^{ct.} longo, 3-6^{ct.} lato, utrinque gradatim angustato, in apicem linearem sensim producto, integerrimo, rigide cartilagineo-membranaceo, supra viridi, subtus pallidior; *nervo medio* dorso rotundato, stramineo; *venis* 2-3-furcatis, tenuibus, vix exsertis, parallelis, intra marginem in apicem dilatatum, quandoque cum apice venarum proximarum confluentem terminatis; *limbo fertili* angustiore, brevior, petiolo longiore suffulto, ceterum conformi,

Hk. Sp. V. pag. 202; Hk. & Bk. Syn. pag. 403. (sub A. latifolium); Aconiopteris longifolia Fée. Mem. II. pag. 80).

Rizoma leñoso, robusto, brevemente rastrero ó ascendente, cubierto de escamas membranáceas, lanceoladas, acuminadas, de color pálido castaño; *estípites* aproximados, articulados sobre un filopodio 1-2^{ct.} largo, persistente; los *estériles* 15-20^{ct.} los *fértiles* 25-40^{ct.} largos, casi cilíndricos, estriados anteriormente, de color pajizo ó anaranjado, esparcidos de escamas membranáceas, anchas, acorazonadas, y otras menores puntiformes; *limbo estéril* 40-60^{ct.} largo, 3-6^{ct.} ancho, angostamen-

te oblongo-lanceolado, adelgazado gradual y uniformemente hacia ambos extremos y terminado en ápice linear, prolongado, de consistencia ténue pero rígidamente membranacea, lampiño y verde de ambos lados, más pálido en el inferior, esparcido de escamillas puntiformes, poco sensibles á simple vista; *nervio medio* robusto, redondeado en la página inferior, llano ó ligeramente asurcado en la superior; *venas* finas, 2-3-furcadas, paralelas, casi horizontalmente patentes, terminadas dentro del margen (angostamente cartilaginoso), en ápice dilatado y á veces confluyente con el de las venas colaterales; *limbo fértil* al menos dos veces más corto y más angosto y sostenido por un peciolo más largo.

Crece en los bosques de la zona inferior de la región subandina, en Canzacoto, Alindo y Naucgal.

Observación: Algunos autores refunden esta especie con la anterior, con la cual, sin duda, tiene cierta afinidad, y la variabilidad muy grande de aquella, da margen á sospechar que pueda extenderse hasta la presente. Sin embargo, los caracteres expresados y, más que ellos, el aspecto constantemente uniforme de ésta, nos obliga á considerarla como seguramente distinta. Es una de las especies más hermosas de este género.

8. *A. conforme* Sw.; *rhizomate* lignoso, repente, squamis membranaceis, fuscis, lanceolatis, acuminatis obiecto; *stipitibus* segregatis vel plus minusve approximatis, rigidis, deorsum squamosis, demum nudis; *sterilibus* 8-12^{ct.}, *fertilibus* 12-15^{ct.} longis; *limbo sterili* 8-15^{ct.} longo, 2-3^{ct.} lato, e quarta parte superiore in apicem acutum vel obtusum producto, deorsum longius angustato, basi cuneata aut leviter rotundata in stipitem decurrente, margine integerrimo, linea angusta, scariosa cincto, glabro, supra viridi, subtus pallidior; *nervio medio* modice valido, decidue squamuloso; *venis* tenuibus, subimmersis, approximatis, erecto-patentibus, semel iterumve bifurcatis; *limbo fertili* subconformi, angustiore, saepe longiore.

Hk. Sp. V. pag. 198; Hk. & Bk. Syn. pag. 401.

Rizoma leñoso, rastrero, cubierto de escamas membranaceas, lanceoladas, acuminadas, oscuras; *estípites* esparcidos ó, más ó menos, aproximados, delgados, rígidos, escamosos inferiormente, á veces pulverulento-pubescentes; los *estériles* 8-12^{ct.}, los *fértiles* 12-15^{ct.} largos; *limbo estéril* 8-15^{ct.} largo, 2-3^{ct.} ancho, ligulado-oblongo, obtuso, puntiagudo ó acuminado en el ápice, y desde la cuarta ó tercera parte superior, adelgazado hacia la base, acuñada ó redondeada, angostamente escorrida en el estípite; *consistencia* rígidamente membranacea ó coriácea, lampi-

ña de ambos lados, muy entero en el borde, recorrido por una línea escariosa, angosta; *nervio medio* medianamente robusto, esparcido de escamillas caedizas en la cara inferior; *venas* finas, casi inmersas, ascendentes en la base, erecto-patentes, 1-2 veces bifurcadas, casi paralelas; *limbo fértil* parecido al estéril, más angosto, con frecuencia más largo.

Crece en el valle de Pallatanga, entre 1.400-2.000 metros.

9. *A. Schlimense* Fée.; “*rhizomate* lignoso, robusto, late scandente, squamis ovatis, fuscis oblecto; *stipitibus* remotis, 10-20^{ct.} longis, erectis, rigidis, parce squamosis; *limbo sterili* 15-30^{ct.} longo, 3-5^{ct.} lato, apice acuto vel obtuso, e tertia parte inferiore gradatim angustato, margine integro, cartilagenoso, subcoriaceo, utrinque glabro; *venis* tenuibus, valde approximatis, plerumque semel furcatis; *limbo fertili* conformi, plerumque parum minore”.

Fée Mem. VIII. pag. 68; Hk. & Bk. Syn. pag. 402.

Rizoma largamente difuso, trepador, cubierto de escamas anchas, aovadas, bruno-oscuras; *estípites* esparcidos, distantes, erguidos, rígidos, parcamente esparcidos de escamas caedizas, 10-20^{ct.} largos: *limbo estéril* 15-30^{ct.} largo, 3-5^{ct.} ancho, oval-lanceolado, contraído gradualmente, desde la tercera parte inferior, en ambas direcciones, puntiagudo ú obtuso en el ápice, con el margen muy entero y rodeado por una línea cartilaginosa, distinta de lo restante del limbo; *venas* finas, condensadas, paralelas; *limbo fértil* casi igual en tamaño ó poco menor que el estéril.

Crece en el Ecuador, colectado por Spruce.

Observación: Especie, según Hooker y Baker, de consistencia análoga al *A. flaccidum*, más el limbo mucho menos angostado en la parte superior y con estípite más largo. No hemos visto ningún ejemplar de él; su descripción la hemos tomado de los autores citados.

10. *A. scandens* Bory.; *rhizomate* late scandente, tenui, squamis ovato-lanceolatis, peltatis, acuminatis, deciduis oblecto, demum nudo; *stipitibus* remotis, 5-20^{ct.} longis, modice robustis, rigidis, angulosis, sparse squamosis, demum nudis, stramineis; *sterilibus* 5-25^{ct.}, *fertilibus* 12-30^{ct.} longis; *limbo sterili*, ovali-lanceolato, apice acuto vel obtuso, basi rotundata aut cuneata, margine integerrimo, cartilagineo, plus minusve dense coriaceo, supra viridi, subtus pallidiore, subglau-

cescente, 8-25^{ct.} longo, 2-7^{ct.} lato; *nervo medio* robusto, subtus angulato, supra plano; *venis* immersis, parum conspicuis, patentibus, approximatis, parallelis; *limbo fertili* conformi, ter quaterve minore, quandoque subaequali, stipite longiore suffulto.

Apud. Fée, Mem. II. pag. 33; A. Funckii Fée loc. cit. pag. 36 tab. 6^a fig. 1^a

Rizoma sarmentoso, trepador, grácile, cubierto de escamas linear-lanceoladas, terminadas en ápice filiforme, enteras ó apestañadas, caedizas; *estípites* distantes, articulados en la base sobre un filopodio negruzco; los *estériles* 5-25^{ct.}, los *fértiles* 12-30^{ct.} largos, erguidos, gráciles, rígidos, angulosos, paji-zos, esparcidos de escamas prontamente caedizas; *limbo estéril* coriáceo, oval-lanceolado, 8-25^{ct.} largo, 2-7^{ct.} ancho, puntiagudo ú obtuso en el ápice, redondeado ó acuñado en la base, el margen muy entero y recorrido por una línea cartilaginosa, lampiño de ambos lados, pálido verde ó algo glaucescente en el inferior; *nervio medio* robusto, casi triangular en el lado inferior, complanado en el superior; *venas* finas, inmersas, ascendentes en la base, patentes, aproximadas, paralelas; *limbo fértil* conforme ó más angosto y comunmente 3-4 veces menor que el estéril, sostenido por pecíolo más largo.

Crece en la región subandina y andina de 1.500—3.400 metros, en los bosques de los volcanes Corazón y Pichincha.

11. *A. Lingua Raddi.*; *rhizomate* diffuso, late repente vel scandente, squamis caduceis, ovato-lanceolatis, membranaceis, castaneo-stramineis oblecto; *stipitibus* sparsis, basi cum phyllopodio nigrescente, clavato articulatis, stramineis, sparse squamosis, demum nudis, gracilibus, angulosis, rigidis, 5-20^{ct.} longis; *fertilibus* plerumque longioribus; *limbo sterili* elliptico vel oblongo-elliptico, 10-20^{ct.} longo, 3-5^{ct.} lato, apice obtuso, basi plus minusve acutata, margine integro, cartilagineo, coriacea, glabro, subtus pallidiore punctisque nigris, minimis consperso; *venis* tenuibus, approximatis, densis parallelis; *limbo fertili* conformi, aequali vel minore aut angustiore, petiolo plerumque longiore, suffulto.

Hk. Sp. V. pag. 203 (ex parte) Hk. & Bk. Syn. pag. 402; Bk. Flor Bras. vol 1. parte 2^a pag. 568.

Rizoma largamente rastrero ó trepador, cubierto de escamas membranáceas, parduzcas, aovadas y peltadas en la base, adelgazadas gradualmente hacia arriba, caedizas; *estípites* esparcidos, más ó menos distantes, articulados con un filopodio negruz-

co, 1-3^{ct.} largo, escamosos hacia la base, prontamente alampañados, gráciles, rígidos, angulosos, 5-20^{ct.} largos; *limbo estéril* elíptico ú oblongo-elíptico, obtuso en el ápice, puntiagudo ó acuñado en la base, entero y cartilaginoso en el margen, coriáceo, lampiño, esparcido de puntos negros, pequeños, verde en la página superior, pálido en la inferior; *nervio medio* robusto, desvanecido antes del ápice, inferiormente anguloso, superiormente acanalado; *venas* finas, inmersas, ascendentes en la base, paralelamente patentes; *limbo fértil* igual ó menor que el estéril, sostenido por pecíolo más largo.

Crece en la cordillera oriental cerca de Papallacta y en el Corazón en el límite superior de la vegetación arbórea.

12. *A. microlepis* nov. sp.; *rhizomate* tenui, longe repente, squamis parvis, ovatis, nigrescentibus consperso, demum subnudo, ramoso; *stipitibus* sparsis, remotis, 2-5^{ct.} longis, herbaceis, squamulosis; *limbo sterili* ovali-lanceolato, 3-10^{ct.} longo, 2-4^{ct.} lato, ad apicem obtuso vel acuto, ad basin cuneato, in stipitem plus minusve producto; *costa* subtus parum exerta, angulata, supra complanata, ante limbi apicem, in venas evanescente; *venis* immersis, tenuibus, vix conspicuis, e basi ascendente patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* 3-4^{ct.} longo, 10-12^{ml.} lato, petiolo duplo longiore suffulto.

Rizoma delgado, largamente rastrero, adherido al tronco de los árboles, esparcido de escamas pequeñas, aovadas ó triangulares, negras en el ápice; *estípites* esparcidos, distantes, 3-5^{ct.} largos, negruzcos en la base, en lo demás verdes con manchas negruzcas, marginados en la mitad superior, esparcidos de escamas pequeñas, enteras, caducas; *limbo estéril* 3-10^{ct.} largo, 2-4^{ct.} ancho, oval-lanceolado ó romboidal, más ó menos prolongado desde la tercera ó cuarta parte inferior hacia el ápice puntiagudo ú obtuso, acuñado en la base, y escurrido hasta ultra la mitad del estípite, densamente membranáceo ó casi coriáceo, esparcido, especialmente en la página inferior, de puntos ó manchas verde-negruzcas; *nervio medio* poco pronunciado en la página inferior, complanado en la superior; *venas* inmersas, poco distintas, erecto-patentes, 1-2 veces bifurcadas; *limbo fértil* 3-4^{ct.} largo, 10-12^{ml.} ancho, sostenido por un estípite el doble más largo.

Crece en los bosques de la región subtropical y tropical, adherido á los troncos de los árboles vetustos.

13. *A. Lindenii* Bory.; *rhizomate* brevi, erecto vel ascendente, squamis lineari-setaceis rigidulis, nigris dense

stipato; *stipitibus* fasciculatis, filiformibus, 5-20^{ct.} longis, pilosiusculis, denique glabris; *limbo sterili* ovato vel ovato-elliptico, 2-8^{ct.} longo, 1-3^{ct.} lato, apice obtuso vel apiculato, basi rotundata vel truncata; *consistentia* herbaceo-membranacea, superficie utraque sparse squamulosa, denique glabra, viridi, margine parce setuloso-ciliato; *nervo medio* utrinque parum exerto, imberbi; *venis* erecto-patentibus, remotis, semel unifurcatis aut indivisis, intra marginem in glandulam terminatis; *limbo fertili* minore, subconformi, stipite graciliore et plerumque brevior, suffulto.

Bory apud Fée loc. cit. pag. 48 tab. 18 fig. 3; A. blepharodes Fée ibid. tab. 24 fig. 3; Hk. Sp. V. pag. 223; Hk. & Bk. Syn. pag. 404.

Rizoma muy corto, erguido ó ascendente, poblado de raicillas numerosas, filiformes, abultado por los restos de los estípites antiguos y por escamas muy densas, setáceo-lineares, rígidas, negras; *estípites* fasciculados, gráciles, filiformes, herbáceos, esparcidos de escamillas análogas á las del rizoma, pero menores, caedizas, 5-20^{ct.} largos; *limbo estéril* 2-8^{ct.} largo, 1-3^{ct.} ancho, herbáceo-membranáceo, verde, esparcido de ambos lados de escamillas setosas, prontamente caducas, más densas y persistentes en el margen, aovado ó aovado-elíptico, obtuso, apiculado ó acuminado en el ápice, redondeado ó truncado en la base; *nervio medio* poco pronunciado de ambos lados, desvanecido antes del ápice, imberbe; *venas* distantes, erecto-patentes, una sola vez bifurcadas ó indivisas, terminadas dentro del margen en glándula gruesa, puntiforme; *limbo fértil* ordinariamente mucho menor 2-3^{ct.} largo, 1-1½^{ct.} ancho, sostenido por un pecíolo más grácil y ordinariamente menor que el de los estériles.

Crece en la región arbórea superior de la cordillera occidental sobre 3.000 metros adherido á las rocas y troncos de los árboles.

14. *A. hybridum* Bory; *rhizomate* erecto vel ascendente, squamis lineari-setaceis, nigris vel castaneis, dense oblecto; *stipitibus* fasciculatis 15-30^{ct.} longis, gracilibus, rigidulis, stramineis, squamis setaceis, divaricatis plus minusve dense oblectis; *limbo sterili* 10-25^{ct.} longo, 1½-3^{ct.} lato, membranaceo, utrinque pilis setaceis nigrescentibus, secus costas et marginem densioribus, squarrosis consperso, ad apicem acuminato, ad basin rotundato vel acuto, costa subtus exerta; *venis* tenuibus, subhorizontaliter patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* angustiore, minore, longius stipitato.

Bory, apud. Fée. loc. cit. pag. 40 tab. 9. fig. 4; Hk. & Grev. Ic. Fil. tab. 21; Hk. Sp. V. pag. 210; Hk. & Bk. Syn. pag. 403.

β. vulcani Bory; *squamis* rhizomatis, anguste setaceis, rigidis, nigris; *stipitibus* gracilibus; *limbo sterili* elliptico-lanceolato, acuminato, 8-12^{ct.} longo; *venis* laxioribus, glandula magna terminatis.

A. hybridum β. vulcani Leperv. in *Fée. loc. cit. pag. 41. tab. 9. fig. 3.*

Rizoma breve, erguido ó ascendente, leñoso, cubierto de escamas lineares, setáceas, rígidas, negras ó membranáceas y encrepadas, rojizas; *estípites* fasciculados, endebles, 15-30^{ct.} largos, pajizos, cubiertos de escamas setosas, largas, esparrancadas, negruzcas, caedizas; *limbo estéril* herbáceo-membranáceo, verde de ambos lados, esparcidos inferiormente de escamas setosas, negruzcas, caedizas, densas y esparrancadas en el nervio medio y en el margen, 10-25^{ct.} largo, 2½-5^{ct.} ancho, oblongo elíptico, acuminado ó cuspidado en el ápice, redondeado en la base; *nervio medio* débil, sobresaliente en la cara inferior, barbado; *venas* ténues, inmersas, ascendentes en la base, patentes, una ó dos veces bifurcadas, terminadas en glándula puntiforme en el margen; *limbo fértil* algo menor que el estéril, 6-12^{ct.} largo, 1½-3^{ct.} ancho, con estipite igual ó poco mayor que el del estéril.

β. vulcani; *escamas* del rizoma angostamente setáceas, rígidas, negras; *estípites* casi filiformes; *limbo estéril* elíptico, angostado y acuminado en el ápice; *venas* ascendentes, más distantes que en la forma común, terminadas en glándula mayor dentro del margen.

Crece, la forma primaria en los bosques de la región tropical á 800 metros; la secundaria en las faldas occidentales del Pichincha á 3.200-3,600 metros.

15. *A. castaneum* Bk.; *rhizomate* lignoso, breviter repente vel ascendente, apicem versus *squamis* linearibus, membranaceis, castaneo-fuscis oblecto; *stipitibus* approximatis, rigidis, castaneo-nitidis, basin versus *squamis* minutis conspersis; *sterilibus* 10-20^{ct.} longis; *fertilibus* 20-50^{ct.} longis, crassioribusque; *limbo sterili* 15-30^{ct.} longo, 3-8^{ct.} lato, chartaceo vel subcoriaceo, utrinque nudo vel squamulis, minutis, setaceis consperso, secus marginem parce et decidue ciliato, ovali-vel oblongo-lanceolato, apice acuto vel obtuso, ad basin plus minusve longe cuneato vel acutato; *costa* subtus exerta, angulata

straminea; *venis* 1^{ml.} ab invicem remotis, erecto-patentibus in glandulam magnam intra marginem undulatum, crenulatum desinentibus; *limbo fertili* conformi, subaequali aut parum minore, angustiore, stipite longe maiore suffulto.

Bak. Journ. of. Botany. nov. ser. vol. VI. pag. 166.

Rizoma brevemente rastrero ó ascendente, leñoso, cubierto en el ápice de escamas lineares, membranáceas, encrespadas, castaño-sojizas, inferiormente desnudo; *estípites* aproximados, erguidos, rígidos, esparcidos inferiormente de escamas setáceas, pequeñas, caducas, de color castaño ó castaño-negrusco, lustrosos; los *estériles* 10-20^{ct.}; los *fértiles* 20-50^{ct.} largos; *limbo estéril* 15-30^{ct.} largo, 3-8^{ct.} ancho, oval-ú oblongo-lanceolado, acuñado en la base, puntiagudo ú obtuso en el ápice, cartáceo ó casi coriáceo cuando seco, lampiño ó esparcido de escamas pequeñas, caedizas en la página inferior y en el margen; *nervio medio* robusto, sobresaliente en la página inferior; *venas* ascendente-divergentes, distantes 1^{ml.} y más una de otra, terminadas en glándula globulosa dentro del margen que, á su vez, es ondulado y ligeramente apestañado; *limbo fértil* tan largo ó poco más corto, pero más angosto que el estéril, larga gradualmente prolongado hacia la base y sostenido por estípites más robusto y 4 ó 5 veces más largo que el de los estériles.

Crece en los bosques de la pendiente occidental de "el Corazón" entre 2.000 y 3.400 metros.

16. *A. papillosum* Bk; *rhizomate* breviter repente aut ascendente, lignoso, robusto, squamis lineari-subulatis, brevibus, rigidis dense imbricato; *stipitibus* approximatis, 20-50^{ct.} longis, rigidis, striatis, squamulosis, stramineis aut sordide griseis; *limbo sterili* 30-60^{ct.} longo, 8-12^{ct.} lato, ex basi ovata et plus minusve cuneatim deorsum producta, apicem versus longe angustato, acuminato, membranaceo vel (in sicco) subcoriaceo, glabro, supra et secus marginem squamulis minutis, mox deciduis consperso, utrinque pallide viridi; *costa* utrinque exerta, modice valida; *venis* ex basi ascendente patentibus, semel aut iterum bifurcatis, intra marginem undulatum, crispatum in glandulam crassam terminatis; *limbo fertili* minore, subconformi, stipite longiore suffulto, margini sterili lato circumsepto; *sporangiiis* laxis, suborbicularibus, annulo fere completo; *sporis* subrotundis, e-pisporio laevi.

Bk., loc. cit.

Rizoma brevemente rastrero ó ascendente, á veces, prolongado y erguido, cubierto, en la parte superior, de escamas lineares, pequeñas, rígidas, negras, densamente empizarradas; *estípites* aproximados, 20-50^{ct.} largos, relativamente gráciles, erguidos, rígidos, estriados, esparcidos de escamas pequeñas, caedizas, de color pajizo ó gris-oscuro; *limbo estéril* 30-60^{ct.} largo, 8-12^{ct.} ancho, aovado en la base y más ó menos largamente prolongado en el estípite, angostado gradualmente hacia el ápice, ondulado y encrespado en el margen, de consistencia membranácea, flácida al estado vivo, apergaminada cuando seco, lampiño de ambos lados ó esparcido de escamillas pequeñas, prontamente caedizas, especialmente en el nervio y el margen; *nervio medio* medianamente robusto, redondeado en la página inferior, complanado en la superior; *venas* distantes, ascendentes en la base, superiormente erecto-patentes, 1-2 veces bifurcadas, terminadas en glándulas gruesas dentro del margen; *limbo fértil* menor, de forma parecida á la del estéril, más estrecho y más largamente prolongado en la base, rodeado por un margen estéril de 2-3^{ml.}; *esporangios* laxamente dispuestos, casi orbiculares, con anillo casi completo; *esporas* redondas, lisas.

Crece en los bosques de la cordillera occidental del Pichincha, Corazón, Chimborazo etc. entre 1.800 y 3.200 metros.

17. *A. isophyllum* nov. sp.; *rhizomate* erecto vel ascendente, lignoso, sursum squamis lineari-setaceis, rigidis, denticulatis, nigris imbricato; *stipitibus* approximatis erectis, rigidis; *sterilibus* 5-15^{ct.} longis; *fertilibus* subduplo longioribus; *utrisque* minute squamosis; *limbo sterili* 15-30^{ct.} longo, 3-5^{ct.} lato, utrinque angustato, deorsum gradatim in stipitem decurrente, subcoriaceo, utrinque et ad marginem squamulis setaceo-linearibus, nigrescentibus, minutis, deciduis consperso; *costa* subtus elevata, robusta, in sicco striata; *venis* erecto-patentibus, semel aut iterum bifurcatis; *limbo fertili* sterilem subaequante, conformi, petiolo plerumque (nunc duplo) longiore, squamis inter sporangia commixtis; *sporangiiis* densis, annulo subdimediato; *sporis* oblique obovatis, dense et minutissime muriculatis.

Rizoma brevemente rastrero ó ascendente, leñoso, robusto, densamente empizarrado hacia el ápice por escamas linear-alesnadas, denticuladas, rígidas, castaño-negras; *estípites* aproximados, erguidos, rígidos, estriado-asurcados, cubiertos de escamas análogas á las del rizoma, pero más pequeñas, persistentes; los *estériles* 5-15^{ct.} largos; los *fértiles* 2 y hasta 3 veces más largos; *limbo estéril* 15-30^{ct.} largo, 3-5^{ct.} ancho, angostado desde la mitad en ambas direcciones y más bruscamente hacia la base, sub-

coriáceo, esparcido de ambos lados de escamas setosas, negruzcas, más densas á lo largo del nervio medio y del margen; *nervio medio* robusto, sobresaliente y asurcado en la página inferior; *venas* erecto-divergentes, aproximadas, 1-2 veces bifurcadas, terminadas en glándula gruesa, puntiforme dentro del margen; *limbo fértil* conforme, algo menor que el estéril, con estípites algo mayor, y hasta dos veces más largo que el del estéril; *esporangios* densos, obovados, casi demediados; *esporas* muy finamente muciculadas.

Crece en los bosques de la región arbórea superior de los volcanes Corazón y Pasochoa.

Continuará.



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL