

Por el Sr. M. Acosta Solís _____

Profesor de Botánica y Farmacognosia, de la
Universidad Central _____

EL R. P. LUIS MILLE ==



Colaborador del Gabinete de Botánica (Sección
Herbario), de la Universidad Central _____

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

DATOS BIOGRAFICOS

Desde este número de «Anales» comenzaré a publicar las muy buenas colaboraciones que tan amablemente ha ofrecido mandarlo el R. P. Luis Mille S. J., uno de los poquísimos estudiadores de nuestra flora, la más rica, variada e importante y por lo mismo digna de estudiarse desde diversos aspectos: Botánico - morfológico, farmacognósico y médico; geobotánico y ecológico.

Muchos trabajos del R. P. Mille no son conocidos por la mayoría de nuestra juventud y peor en el exterior; todo esto ha hecho que yo me interesara más que nadie en dar a conocer por medio de esta revista a todos los estudiantes y centros científicos del extranjero y con mayor razón en tratándose de trabajos originales y propios de nuestra flora.

Para seguir con las publicaciones de sus trabajos, es necesario que mis lectores (los aficionados a estudios botánicos, preferentemente), conozcan a grandes rasgos la personalidad del botánico Luis Mille.

Francés de nacimiento (1873); recibió su primera educación en colegios de Hermanos Cristianos y de Jesuitas posteriormente. Desde muy niño se inclinó al estudio de las *Ciencias Naturales*, y de modo preferente, a la *Botánica*, siendo por esto muy distinguido por sus profesores.

En 1890 ingresó al *Noviciado de la Compañía de Jesús*, en España; al año siguiente o sea en 1891 vino a nuestro país, en compañía de otros jóvenes estudiantes. Hizo toda su carrera eclesiástica en el colegio máximo de la *Concepción de Pífo*.

Aquí empezó con todo entusiasmo a estudiar la *flora ecuatoriana*, interesándole sobre manera la vegetación de la cordillera.

Ejerció el magisterio en el Colegio de San Gabriel, durante algunos años. Aquí completó sus conocimientos botánicos, bajo la dirección del sabio profesor de Botánica de esta Universidad, R. P. Luis Sodiro S. J., de gratos recuerdos para la ciencia ecuatoriana. Pasó luego de profesor de su especialización (*ciencias naturales*) al Colegio de San Felipe de Riobamba; luego al noviciado de San Ignacio de Loyola, en Cotacollao, siempre sirviendo en el magisterio.

Su salud quebrantada por afecciones cardíacas, hízole salir de la Sierra y dirigirse a Guayaquil en 1924; desde entonces vive en dicha ciudad.

En Guayaquil, a pesar de su enfermedad, no ha descuidado los estudios de Botánica, pero en esta vez especializándose en la flora tropical.

No ha dejado de publicar importantes artículos, folletos y trabajos de sistemática vegetal. Ultimamente publicó un interesantísimo artículo sobre «*Los Barbascos*». Escritos didácticos como «*Paleontología Ecuatoriana*» y «*Geografía Botánica, aplicada a la Flora ecuatoriana*»; estudios completos de especies importantes; «*Nuevo catálogo de las Criptógamas vasculares del Ecuador*»; traducciones de muchos trabajos inéditos del P. Sodiro. Coleccionador y catalogador de especies.

El Gabinete de Botánica con su personal y bajo mi dirección, se siente muy honrado en tener colaboradores como el R. P. Luis Mille y sea esta la oportunidad para agradecerle por sus importantes datos y sugerencias. Los trabajos del P. Mille se publicarán de modo preferente en Anales de la Universidad, junto con los juicios críticos correspondientes.

Quito, marzo de 1936.

M. Acosta Solís.

A continuación doy a conocer las especies del «*Nuevo catálogo de las Criptógamas vasculares del Ecuador*».

NOVA RECENSIO CRYPTOGRAMARUM VASCULARIUM ECUADORENSIUM

o sea

Nuevo Catálogo de las Criptógamas vasculares del Ecuador

PROLOGO

Hace 44 años, en 1883, publicaba el R. P. Luis Sodiro, S. J., de esclarecida memoria, su *Recensio Cryptogamarum Vascularium provinciæ quitensis*, en que enumeraba o describía 429 especies de estas plantas, encontradas en la provincia de Pichincha, y 10 años más tarde daba a la luz su gran obra de «*Criptogamæ Vasculares quitenses*», en que describía minuciosa y sabiamente 670 especies propias de todo el territorio de la Republica: en solos 10 años había descubierto 241 especies nuevas! Seis lustros han transcurrido desde entonces, y ya el número de plantas criptógamas vasculares ecuatorianas conocidas pasan de mil. En este tiempo la ciencia botánica ha progresado también: nuevos géneros se han fundado, los antiguos se han dividido. Se impone pues una nueva revisión de esta clase de plantas. Tal es el objeto del presente trabajo: reunir y clasificar en los moldes de la ciencia moderna todas las especies hasta ahora conocidas de Criptógamas vasculares ecuatorianas, indicando al mismo tiempo sus sinónimos, sus nombres antiguos y los lugares donde crecen y la obra en donde la planta ha sido descrita por primera vez: y dada la importancia que para nosotros tiene la obra del P. Sodiro, la citaré siempre que en ella se encuentre descrita la planta de que se trata.

Mucho nos ha ayudado en nuestro trabajo la magistral obra del Dr. Carl Christensen «*Index Filicum*» que es, por decirlo así, la última palabra en la materia: ella pues será nuestro guía. Más abajo indicaremos las demás obras consultadas.

De intento hemos omitido la enumeración de todos los lugares donde se han encontrado ejemplares de las especies citadas, excepto cuando la especie es rara; más científico y más provechoso nos parece señalar en general las regiones donde

crecen, vg. la región andina, la tropical seca etc., porque así se sabe las condiciones en que viven y la probabilidad de encontrarlas en sitios que reúnan semejantes condiciones.

Deber nuestro es agradecer en este lugar al señor Profesor Campos R., quien nos ha suministrado una copiosa lista de especies habitantes de las Islas Galápagos, arreglada según los trabajos del Profesor Albán Stewart, del State College Durham, U. S. A., y al Dr. Augusto Rimbach, quien así mismo nos ha remitido otra lista de helechos colectados por él en diversos lugares de la provincia del Chimborazo.

Réstanos finalmente indicar brevemente el significado de las palabras «*región andina*», «*región subandina*» etc., que empleamos para señalar el lugar donde crecen las plantas, remitiendo para mayores pormenores a nuestra «Geografía botánica». Llámase «*región andina*» la parte superior de las Cordilleras, que se designa con el nombre vulgar de «*páramos*»; empieza hacia los 3.500 m. y acaba en las nieves perpetuas, donde cesa la vegetación. Está ocupada en su mayor parte esta región por la «*paja*» o reunión de gramíneas duras y secas: su clima es frío y húmedo.

A continuación de la *región andina* viene la «*subandina*» que se extiende por las pendientes de las cordilleras y está cubierta de bosques muy húmedos, cuya temperatura aumenta con el descenso y cuya vegetación va tomando poco a poco el aspecto de tropical.

Entre las dos cadenas de los Andes, se extiende la meseta interandina o altiplanicie, entrecortada por nudos o ramales de las cordilleras, que la dividen en varias partes u hoyas: su altura media es de 2.400 metros; en esta región se asientan las ciudades serraniegas de la República, Quito, Riobamba, Cuenca, etc. Su clima es generalmente seco y templado. Poco ha quedado en ella de la vegetación primitiva; pues ésta ha cedido el lugar a los cultivos y dehesas; sólo ha quedado algo de ella en las laderas de las cordilleras y en las quebradas que la surcan más o menos profundamente. En los profundos valles del Gualíabamba, Chota, etc. se cultivan todos los productos de la región tropical; en la llanura y en las laderas las plantas de clima templado.

Al pie de la cordillera extiéndense las llanuras de la Costa, con vegetación exclusivamente tropical, entrecortadas por pequeñas colinas, regadas por caudalosos ríos, e interrumpidas a veces por regiones áridas.

Género *Polypodium* (Tourn) L. P. PL. 1082. Año 1753

Es un género muy natural y fácil de reconocer. Entre los Helechos es el más numeroso en especies, pues pasan de 800 las que se conocen en todo el mundo: es un género cosmopolita.

Etimología. El nombre *Polypodium* se compone de dos palabras griegas: *polus*, muchos, *poda*, pies; alusión a los muchos nódulos y ramificaciones del rizoma. Es nombre ya usado por Teofrasto en su Historia de las Plantas. (300 años antes de J. C.)

Caracteres. El género *Polypodium* pertenece a la familia Polipodiáceas del orden Helechos y grupo Criptógamas Vasculares. Sus caracteres son los siguientes: Rizoma rastro y ramificado que lleva nudos sobre los cuales están articulados los estípites; frondes enteras o diversamente divididas; soros redondos, desnudos (sin involúcro), esparcidos o colocados con regularidad en la fronda.

Especies excluidas: todas las contenidas en la serie *Phegopteris* de las obras antiguas: pues las secciones *Euphegopteris* y *Goniopteris* se reúnen ahora al género *Dryopteris* (*Nephrodium*, § *Lastrea*); la sección *Dictyopteris* va con el género *Aspidium* y finalmente el grupo *Cyrtomiphlebium* ha sido agregado al género *Polystichum*. (1)

(1) Debe tenerse siempre en cuenta que los nombres científicos de las plantas (nombres botánicos), se escriben con dos palabras: la del género y la de la especie; la primera se escribirá siempre con mayúscula y la de la especie con minúscula, a no ser que este específico sea derivado de nombre propio, como de autor, Botánico, naturalista, etc.; o también cuando corresponde a lugar geográfico poco conocido, en cuyos casos se escriben con mayúscula, de la misma manera que el género. Generalmente los nombres específicos denotan o indican un carácter morfológico y por lo mismo se escribirá con minúscula. Ejemplos:

Polypodium Abitaguae. Abitaguae, se escribe con mayúscula, porque este lugar geográfico no es conocido en el mundo científico; es un lugar (cerro) de la región oriental.

Polypodium pastaenze. pastaenze se escribe con minúscula, a pesar de derivar de nombre propio, el Pastaza, pero este nombre del río ecuatoriano es conocido en todas las geografías.

Polypodium monosorum, *Polypodium moniliforme*, etc. se escriben con minúsculas porque indican caracteres morfológicos.

Polypodium Sodiroi, se escribe con mayúscula, porque deriva de Sodiro.

§ I. EUPOLYPODIUM: VENAS LIBRES

1. POLYPODIUM ABITAGUAE. Hk. Sp. IV. 206.—Sod. Cr. vasc. quit. gen. Polypodium n. 60. Crece en el cerro Abitagua de la región oriental, colectado por R. Spruce.

2 P. ACHILLEIFOLIUM, KAULF. Enumer. 116, año 1824. Sod. n. 46. Este Polipodio ha sido encontrado en la provincia del Azuay y en el Brasil.

3. P. ALTERNIFOLIUM, Hk. Sp. 222.—Sod. n. 42. En el Index Fil., Cristensen llama a esta especie *P. longum*. Crece en toda la zona vegetativa desde los 400 m. s. m. hasta cerca de las nieves perpetuas.

4 P. ANDINUM HOOK. 2^d. Cent. t. 6, 1860.—Sod. n. 22. Este helecho crece en los Andes orientales del Ecuador y del Perú, en Colombia y en Costa Rica.

5. P. APICULATUM KZE. in Linnaea, XX, 378. Sod. n. 52.—Syn. *P. confluens*, Fée, = *P. hastigerum*, Kzé. Crece esta especie en la América tropical, habiendo sido encontrada por Spruce en las pendientes del Chimborazo.

6. P. AZUAYENSE. Sod. Crip. Vasc. n. 44. Hallada por primera vez en la provincia del Azuay, cerca de Quinoas y más tarde en los bosques del Tungurahua y en las rocas del Pichincha hasta los 4000 metros. s. m.

7. P. CAPILLARE. Desv. Hk. et Bak. Syn. Fil. p. 329. Syn. *P. decipiens* Hook. Especie propia de toda la América tropical y que, en el Ecuador, se ha encontrado hasta ahora sólo en las faldas occidentales del Pichincha cerca de Mindo. (Stübel.)

8. P. CAPILLARE: *var. angusta* Desv. = *P. blandum*. Fée. Esta variedad crece cerca de Tulcán en la cordillera occidental.

9. P. CAUCANUM. Hieron, in Engler's bot. Jahrb. XXXIV, 503 (año. 1904). Es una especie afine a *P. trichomanoides*, extendida por Nicaragua, Panamá y Colombia; fue hallada también en el Ecuador por Fraser y Cuming, sin indicación de lugar. Sube en altitud hasta 2.500 metros.

10. P. CHRYSOPIS. Hk. Sp. IV. p. 173. Sod. n. 20.—Especie rara, encontrada en la altiplanicie y en San José de Minas: hállase también en Bolivia.

11. P. CIRCINNATUM. Sod. Crypt. vasc. n. 58. Se halla adherido al tronco de los árboles y en las rocas de la región subandina en las provincias del Azuay y del Pichincha.

12. *P. CUENCANUM*. Hieron. Pl. Lehmann. p. 505. Especie parecida en su forma exterior al *P. moniliforme* Cav., encontrada en los bosques occidentales de Cuenca, entre 2.400 y 2.800 metros. s. n.

13. *P. CULTRATUM* Willd.—Sod. Cryp. vasc. n. 37.—Syn. *P. asplenifolium*. B. L. Esta especie se halla extendida por toda la América tropical, en la isla de Madagascar, en las isla Mauritiu y en Fernando Po. En el Ecuador ha sido encontrada en el Antisana, en el Pichincha y en el Tungurahua.

14. *P. CURVATUM* Sw. Sod. n. 57. Crece esta especie en los bosques andinos y subandinos de ambas cordilleras, hallándose también en los demás países de la América tropical. Bórrase el sinon *P. curvans* Mett. apud. Sod.

15. *P. DELICATULUM* M. et. G.—Sod. n. 33. Esta especie, que crece desde Méjico hasta el Ecuador, se halla en los bosques subandinos de ambas cordilleras.

16. *P. DEPENDENS*. Bak. Syn. Fil. p. 335.—Sod. n. 43. Crece en la región selvática fría y en los páramos de ambas cordilleras; se encuentra esta especie desde Méjico hasta el Perú.

17. *P. ECOSTATUM* Sodiro, Cript. vasc. quít. an. 1893 Polyp. n. 24. Hallada por primera vez en el Ecuador en los bosques de los colorados, esta planta fue descubierta posteriormente en Costa Rica.

18. *P. ECUADORENSE* C. Chr. Ind. Fil. 524.=*P. subcabrum*. Hk. Sp. IV. 183.=*P. pichinchense*, Hieron. in. Engl. jahrb. XXXIV. 506.—Es esta especie muy afine al *P. subtile* Kzé. y crece juntamente con ella en los bosques fríos subandinos.

19. *P. FARINOSUM*. Hook. Ic. Plant. t. 947.—Sod. n. 51. Este helecho algo raro, ha sido encontrado por Jameson, cerca de Quito y en los bosques de la cordillera occidental; por A. Rimbach en el Tungurahua, a 3.500 metros, y por el P. A. Benard, S. J. cerca de Papallacta en los declives del Antisana; crece también en Colombia. Sus frondes están recubiertas de un polvo blanco, lo que le ha valido el nombre que lleva.

20. *P. FLABELLIFORME* Poir. Encyc. V. 519.—Sod. n. 30. Encontrada en Colombia, Ecuador (en los bosques orientales) y Perú.

21. *P. FRATERNUM* Schlecht et Cham. Linnea V, 608. Esta especie, conocida también en Méjico, crece en el valle de Pastaza entre Baños y la jivaria de Pintuc; fue hallada por Stübel.

22. *P. GIBBOSUM* Fée Mém. 862. = *P. undulatum* Fourn. Planta de Méjico, Guiana y Ecuador, afine a *P. pilossissimum* y distinta del *P. trichomanoides* Sw.

23. *P. GRACILLIMUM* Hieron. in Hedvigia «Pl. Stübelianae, p. 250. Planta afine al *P. trichomanoides* Sw. y que se encuentra en el camino de Quito a Mindo. Carl. Christensen en su «Index Filicum. Suppl». llama a esta especie *P. blepharolepis*, por haber sido aplicado ya por Copeland el nombre de *P. gracillimum* a otra especie.

24. *P. HETEROMORPHUM* Hook. (Hk. et Grév. Ic. Fil. tab. 108).—Sod. n. 48. Es esta una especie andina que habita las alturas de la cordillera, colgada de las rocas y de los troncos de los árboles y que sube hasta cerca de las nieves perpetuas. Vive en los Andes tropicales desde Méjico hasta el Perú. Es notable por la diotomía de sus tallos. Véase el *P. variabile* Mett.

25. *P. LACHNIFERUM* Hier. in «Engl jahrb. XXXIV, 515. Especie parecida al *P. pectinatum* L. y que crece en las pendientes abruptas del Tungurahua; se ha hallado también en Colombia.

26. *P. LEUCOSTICTUM* Hze, in Linnae, XX. 380 (1847).—Syn. *P. plebeium* var. *Columbiense* Kuhn. Esta es la especie que el P. Sodiro, n. 63, describe bajo el nombre de *Pol. plebeium*, Schlecht. notable por el dimorfismo de sus frondes estériles y fértiles, carácter que Sodiro no hace notar. Esta especie es común en la región subandina y en los lugares húmedos de la altiplanicie, cerca de Quito, en Tambillo, etc. Cf. Maxon, Studies of tropamerican Ferns, N°. 6.

27. *P. LOMARIIFORME* Kze. Linnea IX, 24. Esta especie que Hk. y Bak. en la Syn. Fil. p. 333 consideran como equivalente a *P. pectinatum*, L. debe ser considerada como propia; crece cerca de Mindo en la provincia de Pichincha.

28. *P. LONGISETOSUM* Hook. Spec. IV, 225.—Sod. n. 47. Colectado por Jameson en los Andes de Quito.

29. *P. LONGIUSCULUM* C. Cr. Ind. Fil. p. 541, 1ª. ed. Syn. *P. leucostictum* Fée.—Sod. n. 54. Crece en la región subandina del Pichincha, y en la cordillera oriental en Pifo, en Chambo, etc.

30. *P. MARGINELLUM* Sw.—Sod. n. 21. Crece esta especie en toda la América tropical desde Guatemala hasta el Perú.

31. *P. MELANOPUS* Grev. et Hk.—Sod. n. 40. Este helecho fue encontrado por vez primera en el Azuay, montaña de Surucucho, por G. Jameson; posteriormente ha sido encontrado también en Costa Rica.

32. *P. MENAE* Mille. Esta es la planta que el P. Sodiro, n. 66, describe bajo el nombre de *P. macrocarpum*, Presl. y que, según él mismo, difiere bastante de la de Presl. Crece en los lugares secos de la altiplanicie en varias provincias del interior. La dedicamos al distinguido caballero quiteño Sr. Elías Mena.

33. *P. MIXTUM* Sod. Cryp. vasc. quit. Polypod. n. 64. Esta especie que poco se diferencia del *P. murorum*, crece en las regiones andina y subandina de ambas cordilleras.

34. *P. MOLLISSIMUM* Fée.—Sod. n. 38. Crece en toda la América tropical; fue hallada en el Ecuador por el P. Sodiro a orillas del río Toachi. Se la considera como variedad del *Polyp. suspensum* L.

35. *P. MONILIFORME* Lag.—Sod. n. 36.—Syn.: *P. subcrenatum* Hk. y *Jamesonia adnata* Kze. Habita los Andes y en el Ecuador sube hasta los 4.500 metros. Las variedades que Sodiro describe de esta especie, a saber: *P. peruvianum* Desv. y *P. rigescens* Bory. son generalmente admitidas por los autores como especies propias, y así las consideraremos también nosotros.

36. *P. MONOSORUM*. Desv. = *P. onustum* Hk = *P. macrosorum* Fée. Sod. n. 68. Crece esta especie en los bosques andinos y subandinos de las cordilleras en el Ecuador y en Colombia. Es común. Unos ejemplares hallados en Papallacta, a los 3.200 metros, se distinguen por sus pinas largamente acuminadas, con dientes cargados de Soros gruesos más anchos que los mismos dientes.

37. *P. MURORUM* Hk. Ic. pl. t. 70 an. 1837.—Sod. n. 67.—Syn. *P. sporadolepis* forma B. Mett. Esta especie, muy común en las paredes y árboles de la sierra, hállase extendida por los Andes de Venezuela, Colombia y Ecuador.

38. *P. PASTAZAENSE* Hieron. in Hedwigia «Plantae Stübelianae», p. 257. Especie afine al *P. pectinatum* L. hallada por Stübel, en el valle del Pastaza entre Baños y la Jivaria de Pintuc.

39. *P. PASTOENSE* C. Chr. Ind. Fil. 551 (1906).—Syn. *P. Lehmannianum* Hieron. in «Engl. Jahrb. XXXIV, 513». Encuéntrase en Colombia, en el norte del Ecuador y en los bosques orientales del valle del Pastaza.

40. *P. PATENTISSIMUM* Mett. in Linnea, XXXVI, 134 (1869) = *P. manavyanum* Bak.—Sod. n. 49. Esta especie fue hallada por Spruce en los bosques tropicales del río Pilatón, y también en la cordillera oriental de Cuenca.

41. *P. PECTINATUM* L, Sod. n. 59. Especie común en el Ecuador que crece en todas las zonas vegetativas y en Galápagos; fuera del Ecuador encuéntrase desde Méjico hasta el Brasil y el Perú.

Siendo tan extensa el área de dispersión de esta planta, naturalmente se habían de presentar muchas variedades de ella; en el Ecuador tenemos las siguientes, consideradas como especies por algunos autores: b) *brachypus*. Sod. loc. cit. hallada por Sodiro en los bosques tropicales de Gualea; c) *Paradisíae* Langsd—que crece en lugares secos y pedregosos de las regiones tropical y subtropical; d) *recurvatum* Mett. que se halla también en lugares secos de la altiplanicie, y de la región subandina de 2.000 a 3.200 metros; e) *Baezanum* L. Mille nov. var. a praecedentibus differt rhizomate scandente. stipitibus brevissimis, (1) 2-4 cm. longis, soepe alatis, venulis 2-bifurcatis. Hallé esta variedad en los bosques de Baeza, región oriental, a los 1.800 metros s. m.

42. *P. PERUVIANUM* Desv.—Sod. n. 36.—Hk. et Bak, Syn. Fil. 326. Considerado por varios autores como variedad del *P. moniliforme*, crece en los mismos lugares que éste.

43. *P. PHLEGMÁRIA* J. Sm. = *P. towarenses* Kl.—Sod. n. 27. Esta especie ha sido encontrada en Venezuela, en la Guayana y en los Andes de Quito, colectada por Jameson.

44. *P. PICHINCHAE* Sodiro, Crypt. vasc. quit.—Polyp. n. 53. Hallado por el P. Sodiro en las faldas occidentales del Pichincha, cerca de Nono, y por el P. Alfr. Bernard, S. J. cerca de Papallacta.

45. *P. PILOSISIMUM* Mart. et Gal. Mém. sur les foug. du Mex.—Sod. n. 35. Esta especie, extendida por la América tropical desde Méjico hasta el Brasil, vive también en

(1) Squamis setosis conspersis, pinnis 16-20 jugis, saepe punctis calcareis supra ornatis.

el Ecuador en la región subandina fría. Existe, cerca de Baños, en el valle del Pastaza, una variedad: *var. Tungurahuenensis*, Hieron. in «Hedvigia, Pl. Stübelianae» p. 252, hallada por Stübel.

46. *P. PLUMULA*, H. B. Willd. Sp. V. 178. = *P. elasticum* Rich.—Sod. n. 56. Esta especie que, en el Ecuador, no ha sido hallada hasta ahora sino en la cordillera oriental del Azuay, a unos 1.000 metros de altura, se encuentra esparcida por toda la América tropical.

47. *P. PSEUD-NUTANS* Christ et Rosenst. Fedde Repert. V. 15. Esta planta semejante a *P. pilosissimum* fue encontrada por el Dr. A. Rimbach en 1907 en la cordillera oriental, al pie del Tungurahua a 3.500 metros de altura.

48. *P. QUITENSE* Bak.—Sod. n. 61. Esta especie exclusivamente ecuatoriana la encontró el P. Sodiro en los bosques tropicales de Santo Domingo de los Colorados.

49. *P. RIGESCENS* Bory.—Sod. n. 36. (Hk. et Bak. Syn. p. 331.) Considerado como variedad del *P. moniliforme*, crece en los mismos países y lugares que éste y además en África.

50. *P. SAXICOLUM* Bak. = *P. induens* Maxon.—Sod. n. 32. Este polipodio, hallado por Sodiro en los bosques tropicales de San Florencio, en las faldas occidentales del Atacatzo, y por otros en las Antillas, es considerado por algunos autores como una variedad del *P. moniliforme*.

51. *P. SEGREGATUM*. Bak.—Sod. n. 65. Esta especie crece adherida a los troncos de los árboles en la altiplanicie y en la región subandina de ambas cordilleras.

52. *P. SEMIADNATUM*. Hk. Sp. IV.—Sod. n. 45. Hemos hallado esta especie en las rocas del Pichincha, a los 4.000 metros. s. m.; y en tronco de los árboles en el descenso oriental del Guamaní cerca de Papallacta; existe también en Colombia en alturas iguales.

53. *P. SEMIHIRSUTUM* Hlotz. *var. hirta puberula* Hieron. in. «Hedwigia, Pl. Stüb. p. 256». Habita esta especie el valle de Pastaza cerca del pueblo de Baños. (Stübel)

54. *P. SENILE FÉE*. Especie propia, distinta del *P. cultatum* Willd. encontrada por Lehman en Colombia y cerca de Quito. (Cf. Hieron. Pl. Lehman. p. 508).

55. *P. SERICEO-LANATUM*, Hk. Sp. IV. 221. (1862).—Sod. n. 41. Esta hermosa especie crece en los bosques andinos y subandinos del Ecuador y Colombia.

56. *P. SERRULATUM* Mett. con varios sinónimos: *Asplenium serrulatum* Sw.; *Grammitis serrulata* Sw.; *Xiphopteris extensa* Fée. Esta plantita específicamente distinta, según Hieronimus, de *P. strictissimum*, habita las Antillas y Colombia, no se ha hallado todavía en el Ecuador.

57. *P. SODIROI*. Christ. et Rosenst. «Fedde Repert. V. 14». Especie próxima al *P. pilosissimum*, encontrada por el Dr. A. Rimbach, en 1907, al pie del Tungurahua, a 3.500 metros. s. m.

58. *P. SORORIUM* H. B. Willd. Sp. V. 191.—Hk. et Bak. Syn. Fil. p. 337. Planta esparcida desde Méjico y las Antillas hasta el Perú.

59. *P. SPORADOLEPIS* KZE.—Hk. Sp. IV. 212.—Sod. n. 62. Crece adherido a las rocas y a los troncos de los árboles en las regiones subtropical y subandina, se ha encontrado también en Venezuela.

60. *P. STRICTISSIMUM* Hieron. in. «Engl. Jahrb. 34, 501. Tiene los siguientes sinónimos: *Xiphopteris Jamesoni* Hk. *P. serrulatum* var. *strictissimum* Hk.; *P. strictissimum* var. *major*, Mett.—Sod. Cryo. vasc. n. 26. Según Hooker (Syn. Fil. p. 323) esta especie del *Pol. serrulatum* Mett.; pero en «Hedwigia» Hieronymus, la considera como especie diferente y distingue en ella tres variedades: *major*, *intermedia*, *minor*; la nuestra sería la *intermedia*. Esta planta propia de toda la América tropical, vive en las regiones tropical y subandina del Ecuador.

61. *P. SUBFLABELLIFORME*. Rosentsoc in «Fedde. Repert. VII, 306». Hallado por Sprüce en el Abitagua, región oriental.

P. subflabelliforme Ros. var. *minor* Rosents. Hallada por Sprüce en el Tungurahua.

62. *P. SUBSCABRUM* Klot. in. «Linnaea, XX. 377».—Sod. n. 34. Esta especie, compañera del *P. delicatulum*, crece como ella en los bosques subandinos de ambas cordilleras y en Méjico, Colombia, etc.

63. *P. SUBSESSILE* Bak. = *P. euchlorum* Kze. (non. Sod.) = *P. pendulum* Klot.—*P. peteropus* Hook.—Sod. n. 50. Este helecho crece en Colombia, Venezuela, Guayana; y en el Ecuador ha sido hallado en los bosques orientales del Azuay, del Tungurahua cerca de Baños y en Archidona.

64. *P. SUBTILE* Kze. Sin. *P. albopunctatum* Bak.—Sod. n. 31. Crece en los bosques occidentales del Atacatzo, del

Corazón, etc. Hállase también esparcida por las Antillas, Venezuela, etc. hasta el Perú.

65. *P. SUSPENSUM* L. (potius Swartz). Sod. n. 39. Crece en la región subandina del Ecuador y en Colombia, Brasil, etc.

66. *P. TAXIFOLIUM* L. Sp. II. 1086.—Sod. n. 55. Es- cie de la América tropical, Guatemala, Antillas, Colombia, Brasil, etc., que en el Ecuador crece adherida al tronco de los árboles en las regiones subtropical y subandina.

P. taxifolium var. *filícula*. Kaulf. Enum. 275. Crece con la forma típica.

67. *P. TENUICULUM*. Fée. Syn. *P. lasiolepis* Mett. non. vero *P. brevissipes* Mett. (Hieron. Pl. Lehman. 510.) La descripción de esta especie la traen Hook. et Bak. in Syn. Fil. p. 509.

Var acrosora Hieron. loc. cit. La forma típica de esta especie ha sido hallada hasta ahora sólo en las Antillas; la variedad existe en los bosques de la cordillera occidental de Cuenca.

68. *P. TRICHOMANOIDES* Sw. Prodr. 131, especie, tes- tibus Hieronymus et Maxon, distinta de *gibbosum* Fée, y que habita los trópicos de ambos mundos; en Ecuador no se ha hallado hasta ahora sino en los bosques de Nanegal, a ori- llas del río Toachi. (Sodiño).

69. *P. TRICHOSORUM* Hook. 2^d. cent. of Ferns, t. 12. (1860). Fue colocada esta planta por Jameson en los bos- ques de Archidona, en la región oriental. Sod. n. 23.

70. *P. TRIFURCATUM* L. Sp. II. 1.084 (1753) = *P. Sco- lopendrioides*. Hk. et Grev.—Sod. n. 25. Especie natural de la América tropical y que en el Ecuador habita las regiones calientes, tanto orientales como occidentales.

Var. brevipes. Hieron. Pl. Lehman. Pterid. p. 500. Esta variedad crece en la cordillera occidental de Pasto y es pro- bable que se halle también en el Ecuador.

71. *P. TRUNCICOLA* Klotz Linnaea, XX. 374 = *P. tri- chomanoides*, var. *truncicola* Bak.—Sod. n. 28. Habita Gua- temala, Venezuela, Colombia y Ecuador, en los bosques de las regiones subandina y tropical.

72. *P. TUNGURAHUAE* Rosenst, in «Fedde Repertor. III. 307». Hallado por Spruce en los Andes del Ecuador, sin in- dicación precisa de lugar.

73. *P. TWELIANUM* Hk. Id. pl. t. 86 (1837) = *P. sporadodolepis* Mett, forma A.—Crece esta planta en Costa Rica y en Bolivia; es probable por lo tanto que se halle en el Ecuador.

74. *P. VARIABILE* Mett. Considerada por algunos como idéntica al *P. heteromorphum* Hook. y por otros como variedad de él (Sod. n. 48), pero esta planta es realmente especie propia, que crece en las alturas andinas como el otro pero mucho más rara que él.

75. *P. WOLFII* Hieron in «Hedwigia, XLVIII, Pl. Stuebelianae, 249»; especie afine al *P. rigescens* y que habita en la región occidental cerca de Mindo.

(Concluirá)



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL