



Biota Colombiana

ISSN: 0124-5376

biotacol@humboldt.org.co

Instituto de Investigación de Recursos
Biológicos "Alexander von Humboldt"
Colombia

Alfonso Moreno, René Armando; Murillo A., José
Pteridófitos de Colombia III. Los Pteridófitos de la Región de Araracuara (Amazonía Colombiana)
Biota Colombiana, vol. 1, núm. 2, septiembre, 2000, pp. 217-223
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt"
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49110202>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Pteridófitos de Colombia III. Los Pteridófitos de la Región de Araracuara (Amazonía Colombiana)

René Armando Alfonso Moreno¹ y José Murillo-A²

¹ renealfonso@uol.com.co

² Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, Colombia.
jmurillo@ciencias.ciencias.unal.edu.co

Palabras claves: Pteridófitos, Helechos, Amazonía, Colombia, Lista de Especies

Los pteridófitos son plantas vasculares que agrupan a los helechos y a las plantas afines, en las que se incluyen a las Equisetaceae, Isoetaceae, Lycopodiaceae, Psilotaceae y Selaginellaceae. Comprenden cerca de 12,000 especies ampliamente distribuidas en todo el mundo, pero con la mayor diversidad en las regiones tropicales y a altitudes entre los 1500 y 2500 m (Tryon & Tryon 1982). En América se registran aproximadamente 3500 especies (Tryon & Tryon 1982) y en Colombia cerca de 1300 distribuidas en todo el país, con el mayor número de especies en la región Andina (Murillo & Harker 1990).

En el neotrópico la flora pteridológica está mejor estudiada en Méjico (Mickel & Beitel 1988), Guatemala (Stolze 1981), Costa Rica, Panamá y Chocó (Lellinger 1989), Mesoamérica (Davidse *et al.* 1995), Antillas menores (Proctor 1977), Jamaica (Proctor 1985), Perú (Tryon & Stolze 1989a, 1989b, 1991, 1992), Venezuela (Vareschi 1969; Berry *et al.* 1995) y Surinam (Kramer 1978). Para Colombia, el trabajo más importante es el realizado por Murillo & Harker (1990) principalmente al nivel de familias y géneros. En el proyecto Flora de Colombia, se han publicado dos volúmenes que comprenden la revisión taxonómica de Culcitaceae, Dicksoniaceae, Lophosoriaceae, Loxsomataceae, Metaxyaceae y Plagiogyriaceae (Murillo 1988), y la tribu Pteridae de las Pteridaceae (Arbeláez 1996). Otros trabajos comprenden el estudio de familias como Lycopodiaceae (Murillo & Murillo 1999a) o de los géneros *Schizaea* (Murillo 1986) y *Pityrogramma* (Murillo & Murillo 1999b), entre otros.

Aquí se presenta el listado de los helechos y plantas afines que crecen en la región de Araracuara, localizada en la cuen-

ca media del río Caquetá, entre los departamentos de Amazonas y Caquetá, en alturas comprendidas entre 100 y 300 m. Para este estudio se siguió principalmente el sistema de clasificación de Kramer & Green (1990) excepto para Cyatheaceae (Lellinger 1987) y Vittariaceae (Crane 1997). Se encontraron 22 familias que incluyen 56 géneros y 160 especies, que representan el 13% de las especies y el 46% de los géneros que se encuentran en el país, y aproximadamente el 82% de las especies que crecen en la Amazonía colombiana. La familia con la mayor diversidad es Polypodiaceae con 7 géneros y 18 especies, mientras que los géneros con el mayor número de especies son *Trichomanes* (22), *Selaginella* (15), *Lindsaea* (10), *Elaphoglossum* (8) y *Thelypteris* (7) que representan el 40% de los taxones encontrados en la región (Alfonso 2000). Se registra por primera vez para el país a *Danaea simplicifolia* y para la región 71 especies, 25 géneros y 7 familias, de acuerdo con el listado preliminar presentado por Sánchez (1997).

Los pteridófitos encontrados en Araracuara tienen amplia distribución en el neotrópico, solo 20 especies son amazónicas. En la región se distribuyen ampliamente y de acuerdo con los tipos de paisajes propuestos por Duivenvoorden & Lips (1993), el 8% solo se encontró en el plano sedimentario (ps), el 20% en el plano aluvial del río Caquetá (pc) y el 18% en las formas de roca dura (fr). Ninguna especie fue exclusiva al plano aluvial de los ríos de origen amazónico (pa). De las especies encontradas solo el 15% son empleadas por las comunidades indígenas de la región, principalmente como medicinales y en ritos ceremoniales.

Pteridophytes of Colombia III. The Pteridophytes of Araracuara Region (Colombian Amazon)

René Armando Alfonso Moreno and José Murillo-A.

Key words: Pteridophytes, Ferns, Amazonia, Colombia, Species List

The pteridophytes comprise the group of vascular plants that includes the ferns and related taxa: the Equisetaceae, Isoetaceae, Lycopodiaceae, Psilotaceae and Selaginellaceae. Together there are about 12,000 species distributed widely throughout the world, but with greatest diversity in the tropical regions and elevations between 1500 and 2500 m (Tryon & Tryon 1982). In America there are approximately 3500 species (Tryon & Tryon op. cit.) and, in Colombia, around 1300, with maximum species richness in the Andean region (Murillo & Harker 1990).

Neotropical pteridophytic flora is better studied in Mexico (Mickel & Beitel 1998), Guatemala (Stolze 1981), Costa Rica, Panama and Choco (Lellinger 1989), Mesoamerica (Davidse et al. 1995), Lesser Antilles (Proctor 1977), Jamaica (Proctor 1985), Peru (Tryon & Stolze 1989a, 1989b, 1991, 1992), Venezuela (Vareschi 1969; Berry et al. 1995) y Surinam (Kramer 1978). The most important work on the Colombian flora is that realized by Murillo & Harker (op. cit.), which is focused principally at the level of families and genera. The Flora of Colombia project has published two volumes which include the taxonomic revisions of the Culcitaceae, Dicksoniaceae, Lophosoriaceae, Loxsomataceae, Metaxyaceae and Plagiogyriaceae (Murillo 1988). Other works cover the family Lycopodiaceae (Murillo & Murillo 1999.) and the genera Schizaea (Murillo 1986) and Pityrogramma (Murillo & Murillo 1999b), among others.

The following species list details the ferns and fern allies

that grow in the region of Araracuara (in the mid-Caquetá River watershed between the Departments of Amazonas and Caquetá) at elevations between 100 and 300 m. The classification system used is that suggested by Kramer & Green (1990), except for Cyatheaceae (Lellinger 1987) and Vittariaceae (Crane 1997). There are 22 families, including 56 genera and 160 species, which represent 13% of the species and 46% of the genera found in the country, and approximately 82% of the species typical of the Amazonian region. The most diverse family is Polypodiaceae, with 7 genera and 18 species; the most species-rich genera are Trichomanes (22), Selaginella (15), Lindsaea (10), Elaphoglossum (8) and Thelypteris (7), which represent 40% of the taxa occurring in the region (Alfonso 2000). The observation of Danaea simplicifolia is the first for the country; there are 71 species, 25 genera, and 7 families added to the preliminary list compiled by Sánchez in 1997.

The pteridophytes found in Araracuara tend to be distributed throughout the Neotropics; only about 20 species are primarily Amazonian. Within the region, they are, for the most part, distributed widely and according to the landscape types proposed by Duivenvoorden & Lips (1993), 8% occur exclusively in sedimentary plains (ps); 20% in the flood plains of the Caquetá River (pc); 18% in rocky outcrop formations (fr). None was limited to flood plains of the smaller rivers whose headwaters are in the Amazon (pa). Only 15% of the species listed are used by the region's indigenous communities, principally for medicinal purposes or ceremonial rites.

Listado Taxonómico / Taxonomic List

Abreviaturas / Abbreviations. **ps:** Plano sedimentario / Sedimentary plains; **pc:** Plano aluvial del río Caquetá / Flood plains of the Caquetá River; **fr:** Formas de roca dura / Rocky outcrop formations; **pa:** Plano aluvial de ríos de origen amazónico / Flood plains of amazonic rivers.

Taxón <i>Taxon</i>	Tipo de Paisaje <i>Type of Landscape</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>	Referencia <i>Reference</i>
Aspleniaceae			
<i>Asplenium auritum</i> Sw., 1801	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 476
<i>Asplenium hallii</i> Hook., 1860	fr	COAH-COL	R. Alfonso 320
<i>Asplenium juglandifolium</i> Lam., 1786	fr	COL	M. Pabón 562
<i>Asplenium serratum</i> L., 1753	pc ps fr	COAH-COL	R. Alfonso 349
Azollaceae			
<i>Azolla caroliniana</i> Willd., 1810	pc	COAH-COL	R. Alfonso 383
Blechnaceae			
<i>Blechnum confluens</i> Schletdt & Cham., 1830	pc	COAH-COL	R. Alfonso 369
<i>Blechnum gracile</i> Kaulf., 1824	pc	COAH-COL	R. Alfonso 009
<i>Salpichlaena hookeriana</i> (Kunze) Alston, 1932	pc ps fr	COAH-COL	R. Alfonso 342
<i>Salpichlaena volubilis</i> (Kaulf) J. Sm., 1842	pc ps fr	COAH-COL	R. Alfonso 076
Cyatheaceae			
<i>Cyathea bradei</i> (P.G. Windish) Lellinger, 1984	pc ps fr pa	COAH-COL	R. Alfonso 555
<i>Cyathea lasiosora</i> (Kuhn) Domin., 1929	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 278
<i>Cyathea macrosora</i> (Baker) Domin., 1929	pc ps fr	COAH-COL	R. Alfonso 326
<i>Cyathea microdonta</i> (Desv.) Domin., 1929	pc ps fr	COAH-COL	R. Alfonso 481
<i>Cyathea pungens</i> (Willd.) Domin., 1929	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 428
Dennstaedtiaceae			
<i>Hypolepis hostillis</i> (Kunze) C. Presl, 1936	ps	COAH-COL	R. Alfonso 500
<i>Lindsaea coarctata</i> K.U. Kramer, 1957	pc ps fr	COAH-COL	R. Alfonso 547
<i>Lindsaea cultriformis</i> K.U. Kramer, 1957	fr	COAH-COL	R. Alfonso 337
<i>Lindsaea klotzschiana</i> Moritz, 1865	fr	COAH-COL	R. Alfonso 323
<i>Lindsaea lancea</i> (L.) Bedd., 1876	pc ps fr	COAH-COL	R. Alfonso 272
<i>Lindsaea pendula</i> Klotzsch, 1844	fr	COAH-COL	R. Alfonso 230
<i>Lindsaea rigidiuscula</i> Lindm., 1904	fr	COAH-COL	R. Alfonso 275
<i>Lindsaea schomburgkii</i> Klotzsch, 1844	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 167
<i>Lindsaea stricta</i> (Sw.) Dryand, 1797	pc fr pa	COAH-COL	R. Alfonso 115
<i>Lindsaea taeniata</i> K.U. Kramer, 1957	ps	COAH-COL	R. Alfonso 504
<i>Lindsaea ulei</i> Hieron, 1905	pc ps fr	COAH-COL	R. Alfonso 072
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn., 1879	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 561
<i>Saccoloma inaequale</i> (Kunze) Mett., 1861	pc ps fr	COAH-COL	R. Alfonso 313
Dryopteridaceae			
<i>Cyclodium guianense</i> (Klotzsch) van der Werff ex L.D. Gómez, 1986	ps	COAH-COL	R. Alfonso 191
<i>Cyclodium meniscioides</i> (Willd.) C. Presl, 1836	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 087
<i>Diplazium lechleri</i> (Mett.) T. Moore, 1859	pc	COAH-COL	R. Alfonso 046
<i>Dryopteris macrostegia</i> (Hook.) Kuntze, 1891	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 238
<i>Polybotrya caudata</i> Kunze, 1834	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 417
<i>Polybotrya polybotryoides</i> (Baker) C. Chr., 1901	pc	COAH	J. Battjes 758
<i>Polybotrya pubens</i> Mart., 1834	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 496
<i>Polybotrya sessilisora</i> R.C. Moran, 1987	pc	COAH-COL	R. Alfonso 509
<i>Tectaria incisa</i> Cav., 1802	pc	COAH-COL	R. Alfonso 362
<i>Tectaria vivipara</i> Jermy & T.G. Walker, 1985	pc	COAH-COL	R. Alfonso 456
<i>Triplophyllum dicksonioides</i> (Fée) Holttum, 1986	fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 129
<i>Triplophyllum funestum</i> (Kunze) Holttum, 1986	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 064
Gleicheniaceae			
<i>Dicranopteris flexuosa</i> (Schrad.) Underw., 1907	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 492
<i>Dicranopteris pectinata</i> (Willd.) Underw., 1907	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 007
<i>Sticherus remotus</i> (Kaulf.) Chryslers, 1944	fr	COAH-COL	R. Alfonso 218
Grammitidaceae			
<i>Cochlidium furcatum</i> (Hook. & Grev.) C. Chr., 1929	ps	COL	R. Alfonso 583
<i>Cochlidium linearifolium</i> (Desv.) Maxon ex C. Chr., 1929	ps	COL	R. Alfonso 495
<i>Cochlidium serrulatum</i> (Sw.) L.E. Bishop, 1978	fr	COAH	M. Arvelde 262

Taxón <i>Taxon</i>	Tipo de Paisaje <i>Type of Landscape</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>	Referencia <i>Reference</i>
<i>Grammitis blanchetii</i> (C. Chr.) A.R. Sm., 1990	pc fr ps	COL	R. Alfonso 098
<i>Micropolypodium taenifolium</i> (Jenman) A.R. Sm., 1992	pc	COL	R. Alfonso 443
Hymenophyllaceae			
<i>Hymenophyllum</i> cf. <i>angustum</i> Bosch, 1863	pc	COAH-COL	R. Alfonso 398
<i>Hymenophyllum hirsutum</i> (L.) Sw., 1801	pc	COAH-COL	R. Alfonso 411
<i>Trichomanes ankersii</i> C. Parker ex Hook. & Grev., 1831	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 392
<i>Trichomanes arbuscula</i> Desv., 1827	fr	COL	R. Alfonso 258
<i>Trichomanes bicornis</i> Hook., 1854	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 036
<i>Trichomanes botryoides</i> Kaulf., 1824	fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 508
<i>Trichomanes cellulosum</i> Klotzsch, 1844	fr	COAH-COL	R. Alfonso 171
<i>Trichomanes crispum</i> L., 1753	fr	COAH-COL	R. Alfonso 321
<i>Trichomanes curranii</i> Weath., 1931	fr	COAH-COL	R. Alfonso 176
<i>Trichomanes ekmanii</i> Wess. Boer, 1962	pc pa	COAH-COL	R. Alfonso 423
<i>Trichomanes elegans</i> Rich., 1792	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 311
<i>Trichomanes</i> cf. <i>guidoi</i> P.G. Windisch, 1983	ps	COAH-COL	R. Alfonso 514
<i>Trichomanes hostmannianum</i> (Klotzsch) Kunze, 1847	ps pa	COAH-COL	R. Alfonso 518
<i>Trichomanes humboldtii</i> (Bosch) Lellinger, 1984	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 251
<i>Trichomanes krausii</i> Hook. & Grev., 1831	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 364
<i>Trichomanes martiusii</i> C. Presl, 1843	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 223
<i>Trichomanes membranaceum</i> L., 1753	pc	COL	R. Alfonso 371
<i>Trichomanes pinnatum</i> Hedw., 1799	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 140
<i>Trichomanes spruceanum</i> Hook., 1854	fr	COAH-COL	R. Alfonso 165
<i>Trichomanes sprucei</i> Baker, 1867	fr ps	COL	R. Alfonso 330
<i>Trichomanes tanaicum</i> Hook. ex J.W. Sturm., 1859	pc pa	COAH-COL	R. Alfonso 432
<i>Trichomanes trollii</i> Bergdolt, 1933	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 436
<i>Trichomanes tuerckheimii</i> H. Christ., 1905	fr	COAH-COL	R. Alfonso 116
<i>Trichomanes vandenboschii</i> P.G. Windisch, 1988	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 228
Lomariopsidaceae			
<i>Bolbitis nicotianaefolia</i> (Sw.) Alston, 1932	pc	COAH-COL	R. Alfonso 425
<i>Bolbitis semipinnatifida</i> (Fée) Alston, 1932	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 185
<i>Elaphoglossum discolor</i> (Kuhn) C. Chr., 1905	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 335
<i>Elaphoglossum glabellum</i> J. Sm., 1842	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 225
<i>Elaphoglossum</i> cf. <i>longicaudatum</i> Mickel, 1990	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 365
<i>Elaphoglossum plumosum</i> (Fée) T. Moore, 1862	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 338
<i>Elaphoglossum raywaense</i> (Jenman) Alston, 1958	pc	COAH-COL	R. Alfonso 437
<i>Elaphoglossum</i> cf. <i>strictum</i> (Raddi) T. Moore, 1857	fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 297
<i>Elaphoglossum styriacum</i> Mickel, 1987	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 041
<i>Elaphoglossum</i> cf. <i>tantalinum</i> Mickel, 1987	pc	COAH-COL	R. Alfonso 444
<i>Lomagramma guianensis</i> (Aubl.) Ching, 1932	pc pa	COAH-COL	R. Alfonso 403
<i>Lomariopsis japurensis</i> (Mart.) J. Sm., 1875	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 197
<i>Lomariopsis nigropaleata</i> Holttum, 1939	fr	COAH-COL	R. Alfonso 416
Lycopodiaceae			
<i>Huperzia linifolia</i> (L.) Trevis. 1874	pc	COL	R. Alfonso 585
<i>Lycopodiella caroliniana</i> (L.) Pic. Serm., 1968	fr	COAH-COL	R. Alfonso 241
<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm., 1968	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 219
<i>Lycopodiella contexta</i> (Mart.) Holub, 1983	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 160
Marattiaceae			
<i>Danaea elliptica</i> Sm., 1808	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 131
<i>Danaea grandifolia</i> Underw., 1909	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 184
<i>Danaea simplicifolia</i> Rudge, 1805	ps	COAH-COL	R. Alfonso 493
Metaxyaceae			
<i>Metaxya rostrata</i> (Kunth) C. Presl, 1836	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 296
Nephrolepidaceae			
<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott, 1834	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 221
<i>Nephrolepis rivularis</i> (Vahl) Mett. ex Krug, 1897	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 298

Taxón Taxon	Tipo de Paisaje Type of Landscape	Colección de Referencia Collection for Reference	Referencia Reference
Oleandraceae			
<i>Oleandra articulata</i> (Sw.) C. Presl, 1836	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 451
<i>Oleandra pilosa</i> Hook., 1840	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 516
Polypodiaceae			
<i>Campyloneurum angustifolium</i> (Sw.) Fée, 1852	pc	COAH-COL	R. Alfonso 457
<i>Campyloneurum occultum</i> (H. Christ) L.D. Gómez, 1976	pc	COAH-COL	R. Alfonso 422
<i>Campyloneurum phyllitidis</i> (L.) C. Presl, 1836	pc	COAH-COL	R. Alfonso 468
<i>Campyloneurum repens</i> (Aubl.) C. Presl, 1836	ps	COAH-COL	R. Alfonso 199
<i>Campyloneurum</i> cf. <i>Wurdackii</i> B. León, 1990	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 486
<i>Dicranoglossum desvauxii</i> (Klotzsch) Proctor, 1961	pc	COAH-COL	J. Duivenvoorden 1616
<i>Microgramma baldwinii</i> Brade, 1965	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 051
<i>Microgramma megalophylla</i> (Desv.) de la Sota, 1963	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 397
<i>Microgramma percussa</i> (Cav.) de la Sota, 1986	pc	COAH-COL	R. Alfonso 353
<i>Microgramma persicariifolia</i> (Schrad.) C. Presl, 1836	pc	COAH-COL	R. Alfonso 420
<i>Microgramma reptans</i> (Cav.) A.R. Sm., 1975	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 366
<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger, 1972	ps	COAH-COL	R. Alfonso 290
<i>Pecluma pectinata</i> (L.) M.G. Price, 1983	pc	COAH-COL	R. Alfonso 435
<i>Pleopeltis macrocarpa</i> (Bory ex Willd.) Kaulf., 1820	pc	COAH-COL	R. Alfonso 419
<i>Polypodium caceresii</i> Sodiro, 1893	pc	COAH-COL	R. Alfonso 421
<i>Polypodium decumanum</i> Willd., 1810	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 376
<i>Polypodium loriceum</i> L., 1753	ps	COAH-COL	R. Alfonso 196
<i>Polypodium triseriale</i> Sw., 1801	fr	COAH-COL	R. Alfonso 477
Pteridaceae			
<i>Adiantum petiolatum</i> Desv., 1811	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 284
<i>Adiantum terminatum</i> Kunze ex Miq., 1843	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 063
<i>Adiantum tomentosum</i> Klotzsch, 1845	pc	COAH-COL	R. Alfonso 069
<i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link, 1833	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 139
<i>Pteris cretica</i> L., 1767	pc	COAH-COL	R. Alfonso 575
<i>Pterozonium reniforme</i> (Mart.) Fée, 1852	fr	COAH-COL	M. Sánchez 1975
Salviniaceae			
<i>Salvinia auriculata</i> Aubl., 1775	pc	COAH-COL	D. Cárdenas
<i>Salvinia sprucei</i> Kuhn, 1884	pc	COAH-COL	R. Alfonso 384
Schizaeaceae			
<i>Actinostachys germanii</i> Fée, 1866	fr	COAH-COL	R. Alfonso 235
<i>Actinostachys pennula</i> (Sw.) Hook., 1842	fr	COAH-COL	R. Alfonso 164
<i>Actinostachys subtrijuga</i> (Mart.) C. Presl, 1846	fr	COAH-COL	R. Alfonso 334
<i>Anemia buniifolia</i> (Gardner) T. Moore, 1857	fr	COAH-COL	R. Alfonso 163
<i>Lygodium volubile</i> Sw., 1803	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 351
<i>Schizaea elegans</i> (Vahl) Sw., 1801	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 256
<i>Schizaea fluminensis</i> Miers ex J.W. Sturm, 1859	fr pa	COL	R. Alfonso 528
<i>Schizaea incurvata</i> Schkuhr, 1809	fr	COAH-COL	R. Alfonso 564
<i>Schizaea sprucei</i> Hook., 1867	fr	COAH-COL	R. Alfonso 577
Selaginellaceae			
<i>Selaginella amazonica</i> Spring, 1840	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 119
<i>Selaginella asperula</i> Spring, 1840	pc fr ps pa	COAH-COL	R. Alfonso 149
<i>Selaginella</i> cf. <i>calceolata</i> Jermy & J.M. Rankin, 1981	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 361
<i>Selaginella conduplicata</i> Spring, 1840	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 147
<i>Selaginella convoluta</i> (Arn.) Spring, 1840	fr	COAH-COL	R. Alfonso 232
<i>Selaginella flagellata</i> Spring., 1843	ps	COAH-COL	R. Alfonso 373
<i>Selaginella fragillis</i> A. Braun, 1865	fr	COL	R. Alfonso 322
<i>Selaginella haematodes</i> (Kunze) Spring, 1840	pc	COAH-COL	R. Alfonso 433
<i>Selaginella</i> cf. <i>homalinae</i> A. Braun, 1865	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 268
<i>Selaginella humboldtiana</i> A. Braun, 1865	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 303
<i>Selaginella lechleri</i> Hieron, 1901	pc	COAH-COL	R. Alfonso 488

Taxón <i>Taxon</i>	Tipo de Paisaje <i>Type of Landscape</i>	Colección de Referencia <i>Collection for Reference</i>	Referencia <i>Reference</i>
<i>Selaginella marginata</i> (Kunth) Spring, 1838	pc fr pa	COAH-COL	R. Alfonso 042
<i>Selaginella parkeri</i> (Hook. & Grev.) Spring, 1843	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 078
<i>Selaginella potaroensis</i> Jenman, 1887	fr	COAH-COL	R. Alfonso 580
<i>Selaginella producta</i> Baker, 1883	pc	COAH-COL	R. Alfonso 478
Thelypteridaceae			
<i>Thelypteris arborescens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) C.V. Morton, 1967	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 213
<i>Thelypteris decussata</i> (L.) Proctor, 1953	pc fr	COAH-COL	R. Alfonso 280
<i>Thelypteris dentata</i> (Forssk.) E. St. John, 1936	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 474
<i>Thelypteris gemmulifera</i> (Hieron.) A.R. Sm., 1980	pc	COAH-COL	R. Alfonso 475
<i>Thelypteris macrophylla</i> (Kunze) C.V. Morton, 1971	ps	COAH-COL	R. Alfonso 144
<i>Thelypteris opulenta</i> (Kaulf.) Fosberg, 1972	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 300
<i>Thelypteris serrata</i> (Cav.) Alston, 1932	pc	COAH-COL	R. Alfonso 466
Vittariaceae			
<i>Ananthacorus angustifolius</i> (Sw.) Underw. & Maxon, 1908	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 355
<i>Anetium citrifolium</i> (L.) Splitg., 1840	pc ps	COAH-COL	R. Alfonso 198
<i>Hecistopteris pumila</i> (Spreng.) J. Sm., 1842	pc fr ps pa	COL	R. Alfonso 571
<i>Polytaenium cajenense</i> (Desv.) Benedict, 1911	pc	COAH-COL	R. Alfonso 426
<i>Polytaenium guyanense</i> (Hieron.) Alston, 1932	pc fr ps	COAH-COL	R. Alfonso 352
<i>Radiovittaria stipitata</i> (Kunze) E. H. Crane, 1997	ps	COAH-COL	R. Alfonso 295
<i>Vittaria lineata</i> (L.) Sm., 1793	pc	COAH-COL	R. Alfonso 458

Agradecimientos / Acknowledgments

A la Fundación Tropenbos por la financiación del proyecto, al Herbario Amazónico (COAH) y al Herbario Nacional Colombiano (COL) por el préstamo de las colecciones y por permitir el trabajo en sus instalaciones. A Alejandro Jaramillo, Henry Andoke, Gilberto Tucano, Jesús Tejada, Ezequiel Ayarze, Gregorio Gómez, Marcelino Fiagama, Fisi, Oscar Román y Aníbal Matapí por la colaboración en la zona de estudio.

To Fundación Tropenbos for the project's funding; to the Amazonian Herbarium (COAH) and the Colombian National Herbarium (COL) for the loan of the collections and for permission to use their facilities; and to Alejandro Jaramillo, Henry Andoke, Gilberto Tucano, Jesús Tejada, Ezequiel Ayarze, Gregorio Gómez, Marcelino Fiagama, Fisi, Oscar Román and Anibal Matapí for collaboration in the field.

Literatura Citada / Literature Cited

- Alfonso R. A. (2000) Los géneros de pteridófitos de la región de Araracuara. Tesis de pregrado en Biología. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá
- Arbelaez A. L. (1996) La tribu Pteridae (Pteridaceae) Flora de Colombia 18. Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia, Editorial Guadalupe, Bogotá
- Berry P., B. Holst, K. Yatskievych (ed.) (1995) Flora of the Venezuelan Guyana, vol. 2, Timber Press. Hong Kong.
- Crane E. H. (1997) A Revised circumscription of the genera of the fern family Vittariaceae *Systematic Botany* 22:509-517
- Davidse G., M. Sousa, A. Charter (eds.) (1995-1996) Flora Mesoamericana. Universidad Nacional Autónoma de México, México
- Kramer K. (1978) The Pteridophytes of Surinam *Uitgaven Natuurrw Studiekring Surinam Ned. Antillen* 93:1-198

- Kramer K., P.S. Green (1990) Pteridophytes and Gymnosperms *In*: Kubitzki K. (ed.) The families and genera of vascular plants Vol I Springer-Verlag, Berlin
- Lellinger D.B. (1987) The disposition of *Trichopteris* (Cyatheaceae) *American fern Journal* 77:90-94
- Lellinger D.B. (1989) The Ferns and Ferns-Allies in Costa Rica, Panamá and the Chocó *Pteridología* 2A, 1-364
- Mickel J., J. Beitel (1988) Pteridophyte, Flora of Oaxaca, México *Memoirs of The New York Botanical Garden* 46:1-568
- Murillo M.T. (1986) Estudio preliminar del género *Schizaea* en Colombia *Caldasia* 15:93-101
- Murillo M.T. (1988) Pteridófito I, Flora de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia. Imprenta Nacional, Bogotá
- Murillo M.T., M. Harker (1990) Helechos y plantas afines de Colombia. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Editorial Guadalupe, Bogotá
- Murillo M.T., J. Murillo (1999a) Pteridófitos de Colombia I. Composición y distribución de las Lycopodiaceae *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23:19-38
- Murillo M.T., J. Murillo (1999b) Pteridófitos de Colombia II. El género *Pityrogramma* (Pteridaceae) *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23:89-96
- Proctor G. (1977) Pteridophyta *In*: Howard R. A. (ed.) Flora of the Lesser Antilles, 2, *Journal Arnold Arboretum*, Jamaica plane, Massachusetts 1-414
- Proctor G. (1985) Ferns of Jamaica. British Museum (Natural History), London
- Sanchez M. (1997) Catálogo preliminar comentado de la Flora del Medio Caquetá. Estudios en la Amazonía Colombiana XII, Editorial Presencia, Bogotá
- Stolze R. G. (1981) Fern and Fern allies of Guatemala Part 2 Polypodiaceae *Fieldiana Botany new series* 6:1-522
- Tryon R.M., A. Tryon (1982) Ferns and allied plants. Springer-Verlag, New York
- Tryon R.M., R. G. Stolze (1989a) Pteridophyta of Peru Part I Ophioglossaceae-12 Cyatheaceae *Fieldiana Botany new series* 20:1-145
- Tryon R.M., R. G. Stolze (1989b) Pteridophyta of Peru Part II. Pteridaceae-15 Dennstaedtiaceae *Fieldiana Botany new series* 22:1-128
- Tryon R.M., R. G. Stolze (1991) Pteridophyta of Peru Part IV 17 Dryopteridaceae *Fieldiana Botany new series* 27:1-10
- Tryon R.M., R. G. Stolze (1992) Pteridophyta of Peru Part III 16 Thelypteridaceae *Fieldiana Botany new series* 29:1-8
- Vareschi V. (1969) Helechos *Flora de Venezuela* Tomo 1-2 Instituto Botánico, Caracas

