

LOS HELECHOS COMO INTEGRANTES DEL BOSQUE INDÍGENA REVISIÓN TAXONÓMICA DE PTERIDOPHYTA DE LA FLORA URUGUAYA

Brussa C. A. - Grela I.

Museo y Jardín Botánico "Prof. Atilio Lombardo". 19 de Abril 1181.

Facultad de Agronomía. Garzón 780.

Montevideo – Uruguay.

cabrussa@adinet.com.uy

iagrela@adinet.com.uy

La flora del Uruguay cuenta con un alto número de especies en relación con la escasa superficie del país. La diversidad de ambientes del territorio dados por la variada geografía, así como su ubicación en una zona de clima templado, y la proximidad de varias biorregiones (chaqueña, paranense, atlántica y pampeana), determinan que muchas plantas presenten poblaciones naturales cuyas áreas de ocurrencia incluyen al menos una pequeña porción del país.

La vinculación de helechos y plantas afines con los montes indígenas y matorrales es indudable, constituyendo un componente importante en los ecosistemas forestales naturales del Uruguay.

La localización geográfica de dichas plantas responde en buena medida a las áreas de influencia de las distintas biorregiones, con un notorio incremento en el número de especies en las zonas norte y noreste del país.

Los antecedentes de listados taxonómicos más recientes para Pteridophyta de la flora uruguaya corresponden a Herter (1943 y 1949) y Legrand & Lombardo (1958) quienes reportan en el conjunto de las contribuciones aludidas 94 taxones.

Desde ese entonces las colectas de helechos y afines ha continuado en forma más o menos regular, aumentando considerablemente a los listados anteriores.

En el correr de los años, el ordenamiento sistemático de este grupo de plantas ha tenido importantes modificaciones, al igual que la nomenclatura aceptada para cada uno de los taxones, la que difiere notoriamente con la empleada en los trabajos previamente mencionados.

En la presente contribución se consideraron listados y colecciones depositadas en los herbarios que se indican Museo y Jardín Botánico (MVJB), Museo de Historia Natural (MVM) y Facultad de Agronomía (MVFA).

Para el ordenamiento se siguió el criterio de los sistemas taxonómicos de R.M. Tryon & A. F. Tryon (1982) *Ferns and Allied Plants, with special References to Tropical America*, empleada en la bibliografía básica reciente, la que fuera utilizada para la identificación y confirmación de especies.

Atendiendo a ello, se reportan 24 familias, 50 géneros y 115 especies y categorías inferiores. Se presentan como novedades más recientes colectadas por los autores de la presente revisión: *Trichipteris atrovirens*, *Thelypteris cheilanthoides*, *Osmunda cinnamomea*, *Sticherus penniger*, *Ophioglossum nudicaule*, *Campyloneurum major* y *Blechnum divergens*, junto a dos especies aún no determinadas pertenecientes a los géneros *Argyrochosma* y *Elaphoglossum*. Como parte del proyecto de geografía florística de las plantas uruguayas se continúa el relevamiento y colecta enfatizando en la distribución geográfica de las especies.

**REGISTRO DE PTERIDOFITAS EN EL URUGUAY
LISTADO ACTUALIZADO EN SETIEMBRE 2005**

Se señalan además especies citadas para Uruguay en el Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina (Ponce en Zuloaga & Morrone, 1996) no confirmadas en herbarios uruguayos.

Familia	Género	Epíteto específico	Denominación anterior (Legrand y Lombardo 1958)	Citado por Herter (1949)
Lycopodiaceae	<i>Lycopodiella</i> (3)	<i>alopecuroides</i>	<i>Lycopodium alopecuroides</i>	X
		<i>caroliniana</i>	<i>Lycopodium carolinianum</i>	X
		<i>cernua</i>	<i>Lycopodium cernuum</i>	X
Sellaginellaceae	<i>Sellaginella</i> (3+1)	<i>crassinervia</i>	Ponce en Zuloaga y Morrone, 1996	-----
		<i>marginata</i>	<i>S. marginata</i>	-----
		<i>microphylla</i>	<i>S. microphylla</i>	X
		<i>sellowii</i>	<i>S. sellowii</i>	X
Isoetaceae	<i>Isoetes</i> (1)	<i>weberi</i>	-----	X
Equisetaceae	<i>Equisetum</i> (1+1)	<i>bogotense</i>	Ponce en Zuloaga y Morrone, 1996	-----
		<i>giganteum</i>	<i>E. giganteum</i>	X
Psilotaceae	<i>Psilotum</i> (1)	<i>nudum</i>	NUEVA CITA	-----
Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum</i> (2+1)	<i>crotalophoroides</i>	<i>O. crotalophoroides</i>	X
		<i>nudicaule</i>	-----	-----
		<i>opacum</i>	Ponce en Zuloaga y Morrone, 1996	-----
	<i>Botrychium</i> (1)	<i>australe</i>	<i>B. cicutarium</i>	X
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes</i> (4+1)	<i>angustatum</i>	Ponce en Zuloaga y Morrone, 1996	-----
		<i>hymenoides</i>	<i>T. pabstianum</i>	X
		<i>pilosum</i>	<i>T. pilosum</i>	X
		<i>polypodioides</i>	<i>T. polypodioides</i>	X
		<i>tenerum</i>	<i>T. tenerum</i>	X
Osmundaceae	<i>Osmunda</i> (2)	<i>regalis</i> var. <i>spectabilis</i>	<i>O. regalis</i> var. <i>palustris</i>	X
		<i>cinnamomea</i>	NUEVA CITA	-----
Gleicheniaceae	<i>Dicranopteris</i> (1)	<i>nervosa</i>	<i>Gleichenia pectinata</i>	X
	<i>Sticherus</i> (1)	<i>penniger</i>	NUEVA CITA	-----
Schizaeaceae	<i>Anemia</i> (3)	<i>phyllitidis</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>phyllitidis</i> var. <i>tweediana</i>	<i>A. tweediana</i>	X
		<i>tomentosa</i> var. <i>tomentosa</i>	<i>A. tomentosa</i>	X
Dicksoniaceae	<i>Dicksonia</i> (1)	<i>sellowiana</i>	<i>D. sellowiana</i>	X
Dennstaedtiaceae	<i>Dennstaedtia</i> (1)	<i>globulifera</i>	<i>D. tenera</i>	X
		<i>Pteridium</i> (1)	<i>aquilinum</i>	<i>P. aquilinum</i>
Cyatheaceae	<i>Trichipteris</i> (1)	<i>atrovirens</i>	NUEVA CITA	-----
Marsiliaceae	<i>Marsilea</i> (1)	<i>ancylopoda</i>	<i>Marsilea concinna</i>	X
	<i>Regnellidium</i> (1)	<i>diphyllum</i>	NUEVA CITA	X
	<i>Pilularia</i> (1)	<i>americana</i>	NUEVA CITA	-----
Salviniaceae	<i>Salvinia</i> (3)	<i>auriculata</i>	<i>S. auriculata</i>	X
		<i>minima</i>	<i>S. rotundifolia</i>	X
		<i>biloba</i>	NUEVA CITA	-----
Azollaceae	<i>Azolla</i> (2)	<i>caroliniana</i>	NUEVA CITA	X
		<i>filiculoides</i>	<i>A. filiculoides</i>	X

Pteridaceae	Adiantum (3)	<i>digitatum</i>	<i>A. digitatum</i>	X
		<i>raddianum</i>	<i>A. cuneatum</i>	X
		<i>poiretii</i>	<i>A. poiretii</i>	X
	Adiantopsis (2)	<i>chlorophylla</i>	<i>A. chlorophylla</i>	X
		<i>aff. perfasciculata</i>	NUEVA CITA	-----
	Cheilanthes (5+2)	<i>bonariensis</i>	Ponce en Zuloaga y Morrone, 1996	-----
		<i>dichotoma</i>	<i>Adiantopsis dichotoma</i>	X
		<i>hieronymi</i>	<i>C. marginata</i>	X
		<i>juergensii</i>	<i>C. juergensii</i> var. <i>thellungii</i>	X
		<i>micropteris</i>	<i>C. micropteris</i>	X
		<i>myriophylla</i>	Ponce en Zuloaga y Morrone, 1996	-----
		<i>tweediana</i>	NUEVA CITA	-----
	Doryopteris (5)	<i>concolor</i>	<i>D. concolor</i>	X
		<i>lorentzii</i>	NUEVA CITA	X
		<i>pedata</i> var. <i>multipartita</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>nobilis</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>triphylla</i>	<i>D. triphylla</i>	X
	<i>Argyrochosma</i>	<i>sp.</i>	NUEVA CITA	-----
	Anogramma (3)	<i>chaerophylla</i>	<i>A. chaerophylla</i>	X
		<i>lorentzii</i>	<i>A. lorentzii</i>	X
		<i>osteniana</i>	<i>A. osteniana</i>	-----
	<i>Eriosorus</i> (1)	<i>myriophyllus</i>	<i>Gymnogramma myriophylla</i>	X
	<i>Trismeria</i> (1)	<i>trifoliata</i>	<i>T. trifoliata</i>	X
<i>Pteris</i> (3)	<i>deflexa</i>	<i>P. deflexa</i>	X	
	<i>denticulata</i>	<i>P. denticulata</i> var. <i>brasiliensis</i>	-----	
	<i>vittata</i>	NUEVA CITA	-----	
Vittariaceae	<i>Vittaria</i> (1)	<i>graminifolia</i>	<i>V. lineata</i> var. <i>graminifolia</i>	X
Blechnaceae	<i>Blechnum</i> (8)	<i>brasiliense</i>	<i>B. brasiliense</i>	X
		<i>australe</i> ssp <i>auriculatum</i>	<i>B. auriculatum</i>	X
		<i>laevigatum</i>	<i>B. glandulosum</i>	X
		<i>austrobrasilianum</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>divergens</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>simile</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>regnellianum</i>	<i>B. capense</i>	X
		<i>tabulare</i>	<i>B. tabulare</i>	X
Aspleniaceae	<i>Asplenium</i> (8)	<i>abcissum</i>	<i>A. abcissum</i>	-----
		<i>divergens</i>	<i>A. divergens</i>	-----
		<i>monanthes</i>	<i>A. monanthes</i>	X
		<i>resiliens</i>	<i>A. trichomanes</i>	X
		<i>sellowianum</i>	<i>A. lunulatum</i>	X
		<i>serra</i>	<i>A. serra</i>	X
		<i>sp.</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>ulbrichtii</i>	<i>A. ulbrichtii</i>	X
		Dryopteridaceae	<i>Ctenitis</i> (1)	<i>submarginalis</i>
<i>Cystopteris</i> (1)	<i>aff. diaphana</i>		NUEVA CITA	-----
<i>Didymochlaena</i> (1)	<i>truncatula</i>		<i>D. truncatula</i>	X

	<i>Diplazium</i> (1)	<i>striatum</i>	<i>D. striatum</i>	X
	<i>Megalastrum</i> (1)	<i>concinnum</i>	<i>D. concinna</i>	-----
	<i>Polystichum</i> (1)	<i>montevidense</i>	<i>P. aculeatum</i> var. <i>montevidense</i>	X
	<i>Rumohra</i> (1)	<i>adiantiformis</i>	<i>Polystichum adiantiforme</i>	X
	<i>Woodsia</i> (1)	<i>montevidensis</i>	<i>W. montevidensis</i>	X
Lomariopsidaceae	<i>Elaphoglossum</i> (2)	<i>gayanum</i>	NUEVA CITA	-----
		sp	NUEVA CITA	-----
Thelypteridaceae	<i>Macrothelypteris</i> (1)	<i>torresiana</i>	NUEVA CITA	-----
	<i>Thelypteris</i> (13+1)	<i>argentina</i>	<i>Dryopteris argentina</i>	X
		<i>berroi</i>	<i>Dryopteris berroi</i>	X
		<i>cheilanthoides</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>conspersa</i>	<i>D. urens</i>	X
		<i>decurtata</i>	<i>Athyrium decurtatum</i>	X
		<i>dentata</i>	<i>Dryopteris dentata</i>	-----
		<i>dutrai</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>hispidula</i>	Ponce en Zuloaga y Morrone, 1996	-----
		<i>interrupta</i>	<i>Dryopteris gongylodes</i>	X
		<i>metteniana</i>	<i>Dryopteris palustris</i>	-----
		<i>patens</i>	<i>Dryopteris patens</i>	X
		<i>riograndensis</i>	<i>Dryopteris riograndensis</i>	X
		<i>rivularioides</i>	<i>Dryopteris rivularioides</i>	X
		<i>stierii</i>	-----	X
Polypodiaceae	<i>Microgramma</i> (3)	<i>mortoniana</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>squamulosa</i>	<i>Polypodium lycopodioides</i>	X
		<i>vaccinifolia</i>	<i>Polypodium vaccinifolium</i>	X
	<i>Pleopeltis</i> (3)	<i>macrocarpa</i>	<i>Polypodium lanceolatum</i>	X
		<i>pleopeltifolia</i>	<i>Polypodium angustum</i>	X
		<i>squalida</i>	-----	X
	<i>Polypodium</i> (3)	<i>hirsutissimum</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>lepidopteris</i>	<i>P. lepidopteris</i>	X
		<i>loriceum</i>	<i>P. catharinae</i>	X
	<i>Niphidium</i> (1)	<i>crassifolium</i>	NUEVA CITA	X
	<i>Pecluma</i> (3+1)	<i>filicula</i>	<i>Polypodium filicula</i>	X
		<i>pectinatiformis</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>ptilodon</i>	Ponce en Zuloaga y Morrone, 1996	-----
		<i>sicca</i>	NUEVA CITA	-----
	<i>Campyloneurum</i> (2)	<i>major</i>	NUEVA CITA	-----
		<i>phyllitidis</i>	<i>Polypodium phyllitidis</i>	X
TOTALES	24	50	115	Nueva Cita 32 Sin registros en Uruguay 8

En un breve estudio comparativo se puede concluir que el número de especies señaladas en el cuadro puede ser considerado como muy alto en relación a la superficie del Uruguay, a modo ilustrativo, el valor 115 representa el 31 % de los registros totales de Pteridofitas en la Argentina.

Es importante destacar que el cuadro presentado es inédito y fue elaborado con la intención de orientar a quienes deseen realizar futuros relevamientos de Pteridófitas.

El registro de nuevas especies para el país, luego de los trabajos de Herter y Legrand & Lombardo puede considerarse como muy significativo, siendo importante además señalar que alguna de las especies que fueran oportunamente descritas por dichos autores no habían sido vueltas a coleccionar en algunos casos luego de casi cien años.

Cabe señalar que muchas de las descripciones de los mencionados autores fueron tomadas en base sólo a material herborizado no vistas en estado natural por los mismos, desconociéndose en algunos casos la localización y el ambiente exacto de ocurrencia al realizar las descripciones por los nombrados.

A modo de ejemplo, la única cita que existía de *Dicranopteris nervosa* (*Gleichenia pectinata*) era de Sierra de Ríos, coleccionada por Arechavaleta en enero de 1876. Actualmente se han localizado poblaciones en otras zonas del mismo departamento de Cerro Largo y también en Rivera.

Un aviso a los colectores de Pteridofitas para nuestro país representan las citas de Mónica Ponce, en las que se deduce que el área de distribución de al menos 8 especies de las mencionadas podrían hallarse en el territorio uruguayo.

La experiencia recogida al cabo de más de veinte años de colectas y en especial la de los últimos cuatro años enfocado a este tipo de plantas lleva a suponer que la flora aún no conocida de Pteridófitas en el Uruguay puede ser significativa. De ahí la importancia de continuar con este tipo de trabajos, que hasta el presente se han realizado con escasos presupuestos.

Bibliografía consultada.

- Alonso, E. 1997. Plantas acuáticas de los Humedales del Este. PROBIDES. Rocha.
- Alonso, E. & Bassagoda, M. J. 2002. Revisión de las Marsileaceae del Uruguay y primera cita de *Pilularia americana* A. Braun. Comunicaciones botánicas. Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología. Montevideo. VI(125):1-8.
- Berry, P.; Holst, B. & Yatskievych, K. 1995. Flora of the Venezuelan Guayana. Volume 2 Pteridophytes. Spermatophytes Acantaceae-Araceae. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis.
- Bierhorst, D. W. 1971. Morphology of Vascular Plants. Mc. Millan, New York.
- Boelcke, O. 1981. Plantas vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- Boelcke, O y A. Vizinis. 1986. Plantas vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. Ilustraciones, vol. I. Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- Moran, R. & Riba, R. 1995. In Davidse, G, Sousa M. & Knapp (eds.) Flora Mesoamericana. Volumen I. Psilotaceae a Salviniaceae. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. Missouri Botanical Garden. The Natural History Museum (London).

- Moran, R. 2002. The Genera of neotropical ferns. A guide for students. The New York Botanical Garden.
- De la Sota, E. 1977. Pteridophyta. In: Cabrera, A. L. Flora de la Provincia de Jujuy, República Argentina. Parte II. INTA, Buenos Aires.
- Fernandes, I. 1997. Taxonomia e fitogeografia de Cyatheaceae e Dicksoniaceae nas regioes Sul e Sudeste do Brasil. Tesis. Instituto de Biociencias da Universidade de Sao Paulo.
- Fuchs-Eckert, H. P. 1986. Isoetáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Giudice, G. G. 1999. Sinopsis de las especies argentinas del género *Adiantum* (Pteridaceae, Pteridophyta). Darwiniana 37(3-4): 279-300.
- Griffiths, M. 1994. Index of Garden Plants. Royal Horticultural Society, Timber Press, London.
- Herter, G. 1930. Estudios Botánicos en la Región Uruguaya. IV. Flora Uruguayensis, Plantae Vasculares. Imprenta Nacional, Montevideo.
- Herter, G. 1939-1943. Estudios Botánicos en la Región Uruguaya. XIV. Flora Ilustrada del Uruguay I. Imprenta Nacional, Montevideo, Berlín, Cracovia.
- Herter, G. 1949. Estudios Botánicos en la Región Uruguaya. XXIV. Flora del Uruguay. 1. Pteridophyta. Los Helechos. Mimeografiado. Montevideo.
- Kramer, K. U. 1990. Cyatheaceae. In: K. U. Kramer & P. S. Green (eds.) The families and genera of vascular plants. I. Pteridophytes and Gymnosperms. Springer-Verlag, Berlin.
- Legrand, D & A. Lombardo. 1958. Flora del Uruguay I. Pteridophyta. Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo.
- Ponce, M. M. 1995. Las especies austrobrasileñas de *Thelypteris* subg. *Amauropelta* (Thelypteridaceae, Peridofita). Darwiniana 33 (1-4): 257-283.
- Ponce, M. M. 1996. Pteridophyta. In Zuloaga, F. O. y O. Morrone. Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina. I. Missouri Botanical Garden.
- Sehnem, A. 1967. Vitariáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1967. Osmundáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1968. Blechnáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1968. Aspleniáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1970. Polipodiáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1970. Gleiqueniáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1971. Himenofiláceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1972. Pteridáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1974. Esquizeáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1978. Ciатеáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.

- Sehnem, A. 1979. Aspidiáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1979. Psilotáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1979. Ofioglossáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1983. Chave para as familias de Pteridofitos da Regiao Sul do Brasil. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina.
- Sehnem, A. 1984. Equisetáceas. In: Reitz, R. Flora Ilustrada Catarinense. Itajai. Santa Catarina