

**FLORA
DE LA REPUBLICA
DE CUBA**

Fascículo 11(2)

Dicksoniaceae

Mónica Palacios-Rios, Manuel G. Caluff
y Gustavo Shelton

2006

A. R. Gantner Verlag KG
FL-9491 Ruggell, Liechtenstein

Símbolos, abreviaturas y siglas de las provincias

†	(especimen) visto por el autor (especimen) destruido o perdido
	idéntico (en la sinonimia indica sinónimos homotípicos) igual (en la sinonimia indica sinónimos heterotípicos) pleca (en la sinonimia precede nombres inválidos o mal empleados)
±; <; >; ≤; ≥	más o menos; menos de; más de; hasta; por lo menos
×	por, se pone entre los nombres de los progenitores de híbridos
#, ##	número, números
& al.	Latín: et alii (y otros); se pone cuando hay más de dos autores o colectores y no se cita sino el primero de ellos
ca.	cerca de
CA	provincia Ciego de Ávila
Cam	provincia Camagüey
C Hab	provincia Ciudad de La Habana
Ci	provincia Cienfuegos
f.	figura (en citas); forma (en nombres)
Gr	provincia Granma
Gu	provincia Guantánamo
Hab	provincia La Habana
HFC	<i>Herbarium Florae Cubensis</i> (Herbario de la Flora de Cuba)
Ho	provincia Holguín
IJ	municipio especial Isla de la Juventud (Isla de Pinos)
LT	provincia Las Tunas
Mat	provincia Matanzas
msm	metros (de altitud) sobre el mar
n.v.	(especimen) no visto por el autor
nom. cons.	<i>nomen conservandum</i> (nombre conservado) [<i>prop.</i> , propuesto]
nom. illeg.	<i>nomen illegitimum</i> (nombre ilegítimo)
nom. inval.	<i>nomen invalidum</i> (nombre inválido)
nom. rej.	<i>nomen rejiciendum</i> (nombre rechazado) [<i>prop.</i> , propuesto]
p. ej.	por ejemplo
p.p.	por partes, parcialmente
PR	provincia Pinar del Río
s. str.	en el sentido estrecho (<i>sensu stricto</i>)
SC	provincia Santiago de Cuba
sect.	sección
SS	provincia Sancti Spiritus
subg.	subgénero
subsp.	subespecie
t.	tabla o lámina
var.	variedad
VC	provincia Villa Clara

DICKSONIACEAE

por

Mónica Palacios-Rios^{*}, Manuel G. Caluff^{**}
y Gustavo Shelton^{**}

Dicksoniaceae (Gaudich.) M. R. Schomb., Reis. Br.-Guiana 2: 1047. 1849, *nom. cons.* ≡ *Dicksonieae* Gaudich. in Freycinet, Voy. Uranie, Bot.: 367. 1829.

Tipo: *Dicksonia* L'Hér.

Thyrsopteridaceae C. Presl, Gefäßbündel Farm: 22, 38. 1847, *nom. rej.* Tipo: *Thyrsopteris* Kunze

Culcitaceae Pic. Serm. in Webbia 24: 702. 1970. Tipo: *Culcita* C. Presl

Helechos grandes, terrestres. *Tallo* robusto, erecto y arborescente o decumbente, solenostélico a dictiostélico, cubierto de tricomas muy largos, simples, multicelulares, amarillentos a pardo oscuro. *Hojas* con *pecíolo* no articulado, fuerte, cilíndrico o adaxialmente aplanado o sulcado, con aeróforos laterales formando una línea continua o interrumpida; indumento de tricomas simples, a menudo persistente en el lado adaxial de las costas o en las dicotomías; *lámina* (2-)3-5-pinnada, firme, monomorfa a dimorfa, con división y nervadura de tipo catádromo o raramente anádromo; *segmentos* usualmente lanceolados, a menudo crenados o pinnatífidos; *nervadura* libre, con nervios bifurcados a pinnados terminando cerca del margen. *Soros* submarginales, solitarios en el extremo de los nervios. *Indusio* bivalvado, la valva externa formada por una porción revoluta del margen foliar, la interna algo diferente en textura y color. *Esporangios* mezclados con paráfisis pluricelulares, catenulares, ± largamente estipitados, con un anillo oblicuo, no interrumpido por el estípite; receptáculo a menudo ensanchado, ocasionalmente columnar.

D i s t r i b u c i ó n : Pantropical, con 6 géneros y ± 45 especies. En Cuba se presenta una sola especie.

Instituto de Ecología, Departamento de Sistemática Vegetal, km 2½ carretera antigua a Coatepec No. 351, Congregación El Haya, A.P. 63, Xalapa 91070, Veracruz, México.

Jardín de los Helechos, Centro Oriental de Biodiversidad y Ecosistemas de Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba.

Taxonomía: La delimitación actual de las *Dicksoniaceae* coincide con la de Christensen (1938). Otros autores las incluyeron dentro de *Pteridaceae* E. D. M. Kirchn. (Copeland 1947), también han sido consideradas dentro de las *Cyatheaceae* Kaulf. (Holtum & Sen 1961), o subdivididas en tres familias: *Culcitaceae*, *Dicksoniaceae* y *Thyrsopteridaceae* (Pichi-Sermolli 1977). El presente concepto es el de Christensen (1938), adoptado por Kramer (1990) y Palacios-Rios (1992). Las *Dicksoniaceae* encuentran muy relacionadas con dos familias neotropicales unispecíficas, *Lophosoriaceae* Pic. Serm. y *Metaxyaceae* Pic. Serm., por presentar largos tricomas en las bases de los pecíolos y por otras varias características. Sin embargo, se diferencian por tener soros indusiados terminales en los nervios, mientras en las otras dos los soros son desprovistos de indusio y dorsales en los nervios. Las relaciones con *Cyatheaceae*, que presentan soros superficiales con indusio simple o ausente e indumento con escamas, son menos cercanas (Tryon & Tryon 1982).

Morfología de las esporas: Esporas tetraédricas, 48-64 por esporangio (Pérez-García 1995).

Citología: Número básico de cromosomas variable en los diferentes géneros, desde $x = 55(-58)$ en *Calochlaena* (Maxon) R. A. White & M. D. Turner hasta $x = (76-78)$ en *Thyrsopteris* Kunze (Kramer 1990).

Géneros a excluir: Grisebach (1866) y Sauvalle (1873) citan varias especies de *Dicksonia* para Cuba, pero todas pertenecen a otra familia (*Dennstaedtiaceae* Lottsy, géneros *Dennstaedtia* Bernh. y *Saccoloma* Kaulf.).

1. Culcita C. Presl, Tent. Pterid.: 135. 1836.

Tipo: *Culcita macrocarpa* C. Presl (*Dicksonia culcita* L'Hér.).

Tallo decumbente o ascendente, robusto, corto, solenostélico, sin formar un tronco. **Hojas** grandes, monomorfas; **pecíolo** pubescente, adaxialmente sulcado, con un haz en forma de U en corte transversal; **lámina** 4-pinnada, glabra o ligeramente pubescente, coriácea; **raquis**, costas y cóstulas con un surco continuo en el lado adaxial. **Indusio** con valva exterior verdosa, la interior blanquecina a parda.

Distribución: Género con 2 especies, una en la Península Ibérica y las Islas Atlánticas, otra en el Neotrópico, incluso en Cuba (Kramer 1990).



Figura 1. *Culcita coniifolia* (Hook.) Maxon (especimen León 11155, HAC; dibujos de M. G. Caluff).

1. Pinnula; 2. Base del pecíolo.

Taxonomía: Difiere de *Dicksonia* y *Cibotium* por sus hojas 4-5-pinnadas, pecíolos, costas y cóstulas sulcados en la cara adaxial y ausencia de un tronco erecto; *Calochlaena*, género de Malasia y Oceanía que se separó recientemente (Kramer 1990), se distingue entre otros por la división anádroma de las hojas y número básico de cromosomas distinto.

Citología: Número básico de cromosomas $x = 68$ (Kramer 1990).

1.1. *Culcita coniiifolia* (Hook.) Maxon in Rep. (Annual) Board Regents Smithsonian Inst. 1911: 488. 1912 \equiv *Dicksonia coniiifolia* Hook., Sp. Fil. 1: 70. 1844. Lectotipo (Proctor, Ferns Jamaica: 132. 1985): [espécimen] Venezuela, "Caraccas", *Linden 538* (K!; isotipo: BR!).

Dicksonia martiana Hook., Sp. Fil. 1: 70. 1844. Lectotipo (designado aquí): [espécimen] "Brasilia", *Sellow* (B #121091!; isotipos: B ##121088!, 121089!, K [n.v.]).

Culcita schlimensis Fée in Mém. Soc. Sci. Nat. Strasbourg 6(1): 47. 1865. Lectotipo (designado aquí): [espécimen] Colombia, Ocaña, "Nlle Grenade", *Schlim 322* (RB? [n.v.]; isolectotipo: BR!). – Fig. 1.

Raíces negras, rígidas. *Tallo* revestido con las bases persistentes de los pecíolos, con tricomas pardos, suaves de 1-3 cm de largo, más densos y dorados hacia el ápice. *Hojas* fasciculadas, de 1(-2) m de largo; *lámina* anchamente deltoidea o aovado-deltoidea, 4-5-pinnado-pinnatifida; *segmentos* \pm lanceolados, oblicuos, lobado-serrados; *nervios* solitarios en cada lobo, llegando a su ápice, translúcidos en el extremo; *raquis*, costas y cóstulas pubescentes (especialmente en las dicotomías) o subglabros. *Soros* muy túrgidos en la madurez. *Indusio* con valvas de $\leq 1 \times 1,5$ mm, la interior irregularmente lacerada.



Mapa 1. *Culcita coniiifolia* (Hook.) Maxon

Distribución: América tropical continental desde México hasta Ecuador y Brasil, Antillas Mayores (excepto Puerto Rico). Presente en Cuba oriental: SC (Sierra Maestra: Pico Turquino). Crece en el bosque nublado cerca de la cima, entre 1800 y 1974 msm. Muy escasa. Especie registrada como rara (Sánchez & Caluff 1997), pero Berazaín & al. (2005) la categorizan de Preocupación Menor. – Mapa 1.

Referencias bibliográficas

- Berazaín, R., Areces, F., Lazcano, J. C. & González, L. R. 2005. Lista roja de la flora vascular cubana. – Doc. Jard. Bot. Atlántico Gijón 4.
- Copeland, E. B. 1947. Genera filicum. Waltham MA.
- Christensen, C. 1938. *Filicinae*. – Pp. 522-550 en: Verdoorn, F., Manual of pteridology. Den Haag.
- Grisebach, A. 1866. Catalogus plantarum cubensium exhibens collectionem Wrightianam aliasque minores ex insula Cuba missas. Leipzig.
- Holttum R. E. & Sen, U. 1961. Morphology and classification of the tree ferns. – Phytomorphology 11: 406-420.
- Kramer, K. U. 1990. *Dicksoniaceae*. – Pp. 94-99 en: Kramer, K. U. & Green, P. S. (ed.), The families and genera of vascular plants. I. Pteridophytes and gymnosperms. Berlin, etc.
- Palacios-Rios, M. 1992. *Dicksoniaceae*. – Pp. 1-11 en: Gómez-Pompa, A. & Sosa, V. (ed.), Flora de Veracruz 69. Xalapa.
- Pérez-García, B. 1995. *Dicksoniaceae*. – Pp. 86-88 en: Davidse, G., Sousa, M. & Knapp, S. (ed.), Flora mesoamericana I. México.
- Pichi-Sermolli, R. E. F. 1977. Tentamen *Pteridophytorum* genera in taxonomicum ordinem redigendi. – Webbia 31: 313-512.
- Sánchez, C. & Caluff, M. G. 1997. The threatened ferns and allied plants from Cuba. – Pp. 203-215 en: Johns, R. J. (ed.), Holttum memorial volume. Kew.
- Sauvalle, F. A. 1873. Flora cubana. Enumeratio nova plantarum cubensium vel revisio catalogi Grisebachiani. La Habana.
- Tryon, R. M. & Tryon, A. F. 1982. Ferns and allied plants with special reference to Tropical America. New York, Heidelberg & Berlin.

Índice de nombres científicos

Para los nombres aceptados de plantas se utilizan redondas, los sinónimos aparecen en *cursivas*. Para los números de páginas con las descripciones completas se emplean **negritas** y para los de las figuras **negritas cursivas**. Un asterisco (*) después del número de página indica un mapa.

Calochlaena	4, 6	(Dicksonia)	
Cibotium	6	<i>martiana</i>	6
Culcita	3, 4	Dicksoniaceae	3, 4, 7
<i>coniifolia</i>	5, 6*	<i>Dicksonieae</i>	3
<i>macrocarpa</i>	4	<i>Filicinae</i>	7
<i>schlimensis</i>	6	Lophosoriaceae	4
<i>Culcitaceae</i>	3, 4	Metaxyaceae	4
Cyatheaceae	4	Pteridaceae	4
Dennstaedtia	4	Pteridophyta	7
Dennstaedtiaceae	4	Saccoloma	4
Dicksonia	3, 4, 6	<i>Thyrsopteridaceae</i>	3, 4
<i>coniifolia</i>	6	Thyrsopteris	3, 4
<i>culcita</i>	4		