

**FLORA  
DE LA REPÚBLICA  
DE CUBA**

Fascículo 11(3)

**Equisetaceae**

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
<i>nom. cons.</i>	<i>nomen conservandum</i> (nombre conservado) [ <i>prop.</i> , propuesto]
<i>nom. illeg.</i>	<i>nomen illegitimum</i> (nombre ilegítimo)
<i>nom. inval.</i>	<i>nomen invalidum</i> (nombre inválido)
<i>nom. rej.</i>	<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

# EQUISETACEAE

por  
Mónica Palacios-Rios<sup>\*</sup>, Manuel G. Caluff<sup>\*\*</sup>  
y Gustavo Shelton<sup>\*\*</sup>

**Equisetaceae** DC., Essai Propr. Méd. Pl.: 49. 1804.

Tipo: *Equisetum* L.

*Plantas* herbáceas, terrestres. *Raíces* pubescentes. *Tallo* subterráneo perenne, ramoso, rastrero; tallos aéreos erectos, perennes (en Cuba) o anuales, monomorfos (en Cuba) o dimorfos, cilíndricos, segmentados, simples, irregularmente ramosos o con ramas verticiladas; entrenudos  $\pm$  profundamente sulcados, con una cavidad central rodeada por canales que se corresponden con las costillas y bordean los haces, y más afuera por canales por debajo de los surcos; costillas y surcos variadamente cubiertos con ornamentaciones de sílice. *Estomas* formando líneas regulares en ambos lados de cada surco (en Cuba) o dispuestos en bandas más anchas. *Hojas* pequeñas, verticiladas en los nudos, con bases concrecentes en una vaina atravesada por las ramas laterales, terminando en un *diente* libre en forma de escama blancuzca a negra, persistente o caediza. *Esporangióforos* estipitado-peltados, con ápice ensanchado  $\pm$  hexagonal contiguo a sus vecinos, juntamente formando estróbilos compactos en el ápice de los tallos y las ramas fértiles. *Esporangios*  $\pm$  6, alargados, suspendidos en el lado adaxial del escudo de cada. *Isósporas* numerosas, clorofílicas. *Gametófitos* epigeos, taliformes, ramosos, verdes, bisexuales o a veces unisexuales.

**Distribución:** Familia subcosmopolita (falta en Australia, Nueva Zelanda y el Antártico), monogenérica, con cerca de 15 especies, 13 presentes en el Nuevo Mundo, una sola en Cuba (Hauke 1990).

**Taxonomía:** Familia muy aislada, sola sobreviviente de una clase (*Equisetopsida* C. Agardh) muy abundante y diversa en la era paleozoica.

---

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.

**Morfología de las esporas:** Isósporas globosas, lisas, envueltas por 4 elaterios en forma de fajas de ápice espatulado, enrollados en hélices, higroscópicos, que se desenrollan con la deshidratación, formando entonces una cruz atada a la espora por su centro.

**Citología:** Número básico de cromosomas:  $n = 108$  (Hauke 1990).

**1. Equisetum** L., Sp. Pl.: 1061. 1753  $\equiv$  *Presla* Dulac, Fl. Hautes-Pyrénées: 25. 1867, *nom. illeg.*  $\equiv$  *Allostelites* Börner, Fl. Deut. Volk: 59, 283. 1912 (tipo: Pichi Sermolli in *Webbia* 26: 182. 1971).

Tipo (Farwell in Mem. New York Bot. Gard. 6: 464. 1916; ver Pichi Sermolli in *Webbia* 26: 179-181. 1971): *Equisetum arvense* L.

*Hippochaete* Milde in Bot. Zeitung (Berlin) 23: 297. 1865  $\equiv$  *Equisetum* subg. *Hippochaete* (Milde) Baker, Handb. Fern-Allies: 3. 1887. Tipo (Rothmaler in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 54: 80. 1944): *H. hyemalis* (L.) Börner (*Equisetum hyemale* L.).

**Taxonomía:** Dentro del género *Equisetum* se consideran dos subgéneros: *Equisetum* subg. *Equisetum* y subg. *Hippochaete*. El primero, con 3 secciones y cerca de 8 especies, se distribuye predominantemente en el hemisferio norte, tiene tallos aéreos menudo dimorfos y anuales, los estériles muy ramosos, estomas superficiales dispuestos irregularmente en bandas anchas y estróbilo obtuso; el segundo, con 2 secciones y 7 especies (incluso la única cubana), de amplia distribución en ambos hemisferios, tiene tallos aéreos perennes, monomorfos, simples o moderadamente ramosos, estomas inmersos, dispuestos en hileras regulares y estróbilo usualmente apiculado (Tryon & Tryon 1982, Hauke 1990).

**Importancia económica:** Muy escasa. La decocción de plantas de *Equisetum*, combinadas con otras plantas, sirve en varios países para combatir afecciones urinarias, la diabetes, etc.; las plantas mismas se utilizan además para pulir metales preciosos y maderas (Murillo 1983).

**1.1. Equisetum giganteum** L., Sp. Pl., ed. 2: 1517. 1763. Lectotipo (Proctor, Ferns Jamaica: 18. 1985): [ícono] en Plumier, Pl. Amer.: t. 125, f. 2. 1757, presumiblemente basado en material de La Española, Haití.

– “*Equisetum ramosissimum*” auct. fl. cub. (non Desf. 1799).

“*Equisetum elongatum*” sensu Grisebach (1866: 272) (non Willd. 1810).

– Fig. 1.

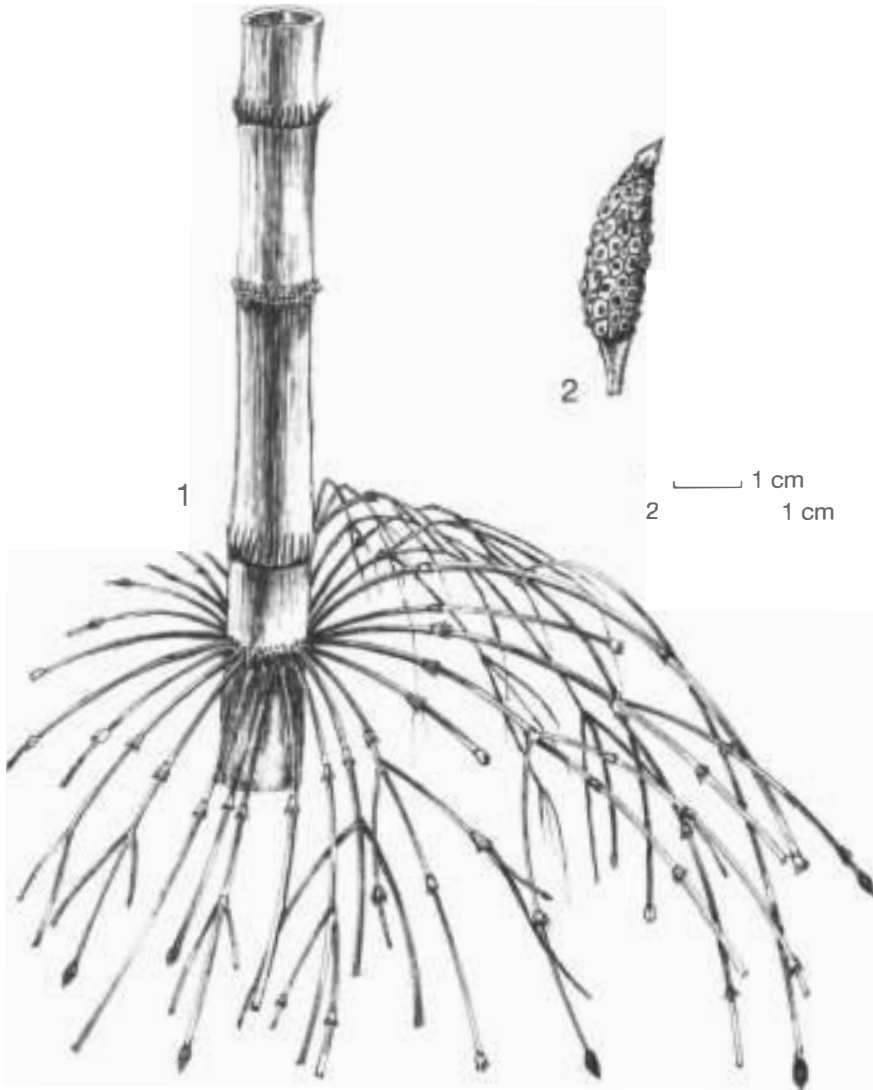


Figura 1. *Equisetum giganteum* L. (especimen *Caluff & Couso* 2792-A, BSC; dibujos de M. G. Caluff).

1. Porción del tallo principal, con un verticilo de ramas; 2. Estróbilo.

*Tallo* subterráneo negro, de  $\leq 5 \text{ m} \times 1,3 \text{ cm}$ ; tallos aéreos persistentes, de  $0,5\text{-}5 \text{ m} \times \leq 2 \text{ cm}$ , con 18-30 costillas finas; ramas escasas a numerosas, delgadas, verticiladas, con 8-10 costillas ornadas por tubérculos subcuadrangulares. *Estomas* formando una línea en ambos lados de los surcos, cada estoma inmerso en el fondo de una cavidad. *Hojas* formando vainas cilíndricas de  $10\text{-}13 \times 9\text{-}15 \text{ mm}$ , verde claro a blanquecinas, a veces con una banda oscura transversal en la base; *dientes* membranosos, a veces caedizos. *Esporangióforos* formando estróbilos apiculados, de 5-15 mm de largo en las ramas laterales, en ocasiones uno mucho más grande en el tallo principal.

**Distribución:** América Central y del Sur, Antillas Mayores (excepto Puerto Rico). Presente en Cuba oriental: Gr (Sierra Maestra: márgenes del Río Yara), SC (Sierra Maestra: La Alcarraza), Gu (Palenque; Río Toa; Los Hondones). Crece en las márgenes arenosas de los ríos, en ciénagas y en terrenos inundables, en suelo arcilloso, expuesto al sol, entre 10 y 700 msm. Muy escaso. Especie categorizada como Vulnerable (Sánchez & Caluff 1997, Berazaín & al. 2005). – Mapa 1.

**Uso s:** Los autores han visto caballos comiendo la planta.

**Nombres comunes:** Cola de caballo, rabo de gato, rabo de zorra (Sauvalle 1873, bajo "*Equisetum ramosissimum*").



Mapa 1. *Equisetum giganteum* L.

## 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.

- Grisebach, A. 1866. *Catalogus plantarum cubensium*. Leipzig.
- Hauke, R. L. 1990. *Equisetaceae*. – Pp. 46-48 en: Kramer, K. U. & Green, P. S. (ed.), *The families and genera of vascular plants. I. Pteridophytes and gymnosperms*. Berlin, etc.
- Murillo, M. T. 1983. Usos de los helechos en Suramérica con especial referencia a Colombia. – *Bibliot. José Jerónimo Triana* 5.
- Palacios-Rios, M. 1992. *Equisetaceae*. – Pp. 13-22 en: Gómez-Pompa, A. & Sosa, V. (ed.), *Flora de Veracruz* 69. Xalapa.
- 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.

Allostelites .....	4	(Equisetum)	
Equisetaceae .....	<b>3, 7</b>	giganteum .....	<b>4, 5, 6</b>
Equisetopsida .....	3	hyemale .....	4
Equisetum .....	<b>3, 4</b>	ramosissimum .....	4, 6
subg. Equisetum .....	4	<i>Hippochaete</i> .....	4
subg. Hippochaete .....	4	<i>hyemalis</i> .....	4
arvense .....	4	<i>Presla</i> .....	4
<i>elongatum</i> .....	4		

## Índice de nombres comunes

Cola de caballo .....	6	Rabo de zorra .....	6
Rabo de gato .....	6		