

HELECHOS ACUATICOS DEL ESTADO DE COJEDES (VENEZUELA) *

por

FRANCISCO DELASCIO **

Resumen

DELASCIO, F. (1980). Helechos acuáticos del Estado de Cojedes (Venezuela). *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 61-67.

Citación y breve descripción de los helechos acuáticos de Cojedes (Venezuela). Se acompañan claves para la identificación de familias y especies. Se hacen observaciones sobre su fenología.

Abstract

DELASCIO, F. (1980). Aquatic ferns of the State of Cojedes (Venezuela). *Anales Jard. Bot. Madrid* 36: 61-67 (In Spanish).

Citation and brief description of the aquatic ferns of the State of Cojedes (Venezuela). With keys to the families and species, and phenologic observations.

INTRODUCCIÓN

Los helechos acuáticos de Cojedes —pertenecientes a las subclases *Leptosporangiatae* y *Hydropteridae*— tienen una mayor concurrencia en la parte sur del estado, donde se localizan formando colonias, de extensión diversa, en charcas, lagunas, préstamos, caños, esteros y corrientes de agua que surcan la zona baja y aluvial de dicha área.

Marsileaceae y *Salviniaceae* son las familias que incluyen los verdaderos tipos de helechos acuáticos existentes en esta región de los llanos centrales de Venezuela, mientras que *Parkeriaceae* incluye especies que, por lo general, se encuentran en medios subacuáticos o palúdicos.

(*) Trabajo realizado con la ayuda material de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle.

(**) Instituto Botánico (M.A.R.N.R.). Apartado 2156. Caracas (Venezuela).



*Ubicación del Estado Cojedes.
8° 30' y 10° latitud Norte.
67° 45' y 69° longitud Oeste.*

CLAVES Y DESCRIPCIONES

- 1. Helechos homospóricos **Parkeriaceae**
- 1. Helechos heterospóricos **2**
 - 2. Flotantes. Frondes simples o bilobuladas, imbricadas. Esporocarpos globulosos en racimos **Salviniaceae**
 - 2. No flotantes. Frondes cuatrolobuladas, no imbricadas. Esporocarpos reniforme-alargados **Marsileaceae**

Fam. Parkeriaceae

Flotantes o no. Estípites esponjosos. Frondes en roseta, las fértiles pinnadas y el doble de longitud que las estériles. Esporangios globosos, sésiles
Ceratopteris pteridioides

Fam. Salviniaceae

- Helechos diminutos, flotantes. Rizoides escasos. Frondes bilobuladas. Esporocarpos pares, insertos en la base de las ramas **Azolla caroliniana**
- Helechos mayores, flotantes. Rizoides numerosos. Frondes orbiculares papilosas. Esporocarpos en racimos numerosos en la base de los segmentos
Salvina auriculata

Fam. Marsileaceae

- Frondes aovado-cuneadas. Esporocarpos escasos (2-4) sobre un pedúnculo arqueado **Marsilea deflexa**
- Frondes triangulares. Esporocarpos numerosos (10-25) sobre un pedúnculo ± patente **Marsilea polycarpa**

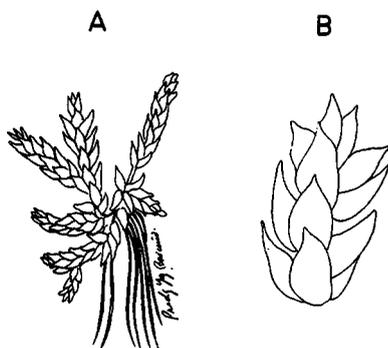
Ceratopteris pteridioides (Hooker) Hieron., Jahrb. 34: 561 (1905).

Helecho flotante o radicante. Frondes pecioladas. Pecíolos hinchado-esponjosos. Frondes estériles aovado-lobuladas, en roseta; las fértiles erectas o extendidas, mayores que las estériles, formadas por segmentos lineares con margen revoluto. Esporangios globosos, sésiles, sin estomios y situados en una o dos hileras paralelas al margen de los segmentos.

COJEDES: Río Portuguesa, 70 m, *Delascio & Ramia* 4495; *ibid.*, El Genareño, SW de Las Vegas, 110 m, *Delascio* 7704; *ibid.*, sabanas aguachinadas al sur de El Baúl, 70 m, *Delascio* 7766.

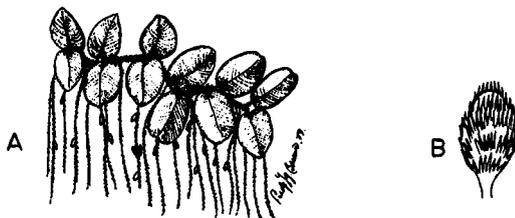


CERATOPTERIS PTERIDIoidES.



A-Azolla caroliniana willd.

B-detalle de un fronde de Azolla.



SALVINIA AURICULATA: A-habitat. B-esporocarpo.



MARSILEA DEFLEXA. A-habitat. B-esporocarpo.

Azolla caroliniana Willd., Sp. Pl. 5: 541 (1810)

Helecho mínimo, flotante, muy ramificado. Frondes acuáticas glabras, sésiles, alternas, imbricadas y bipartidas en la base. Frondes aéreas subcarnosas, de color verde-oscuro o rojizo, ovales o suborbiculares, de 7 mm de longitud por 30 mm de ancho. Esporocarpos pares, insertos en la base de las ramas.

COJEDES: Río Portuguesa, *Delascio & Ramia* 4492; ibíd., SW de Las Vegas, vía Santa Cruz, 100 m, *Castroviejo & Ginés López* 1489; ibíd., sur de Tinaco, vía Boca de la Perra, *Delascio* 8541.

Salvinia auriculata Aublet, Hist. Pl. Guian. 2: 969, t. 367 (1775)

Helecho flotante. Frondes acuáticas, filiformes y ramificadas, las aéreas orbiculares, opuestas, ásperas y cordadas en la base, de hasta 18 × 20 mm. Pelos rojizos y estrellados, cubriendo la cara superior de las frondes aéreas. Nervio medio prominente por la cara inferior. Esporocarpos globulosos en racimos numerosos dispuestos en la base de los segmentos acuáticos.

COJEDES: SE de Las Vegas, El Veladero, 100 m, *Delascio* 4206; ibíd., sabanas al sur de El Baúl, 70 m, *Ramía & Delascio* 6631; ibíd., SW de Las Vegas, vía Libertad, 110 m, *Castroviejo & Ginés López* 1492; ibíd., sur de Tinaco, vía Boca de la Perra, *Delascio* 8540.

Marsilea deflexa A. Braun, Monatsber. Ak. Berl. 421 (1863)

Helecho rizomatoso. Frondes cuatrolobuladas. Lóbulos aovado-cuneados, hasta 40 mm de ancho. Pecíolos bien desarrollados. Esporocarpos escasos (2-4), aovado-alargados, de 5-7 mm, sobre pedúnculos arqueados.

COJEDES: SW de San Carlos, El Limón, *Rudd* 367.

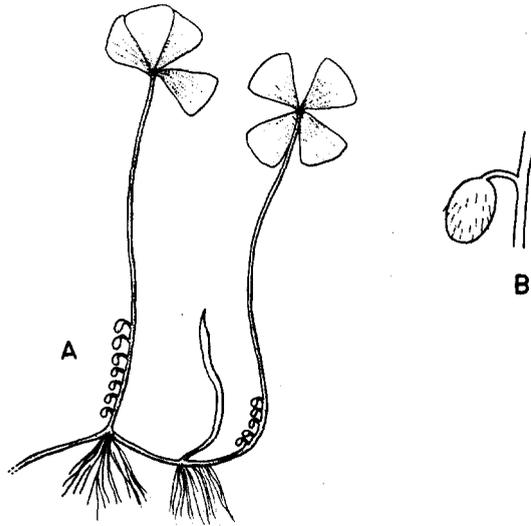
Marsilea polycarpa Hooker & Grev. Ic. Fil. t. 160 (1829)

Helecho con largos rizomas. Frondes ascendentes no imbricadas, cuatrolobuladas. Lóbulos triangulares, redondeados en el ápice, de hasta 70 mm de longitud. Pecíolos canaliculados, filiformes y algo pilosos. Esporocarpos numerosos (10-25), globulosos, de 2-3 mm, pedunculados.

COJEDES: Sur de Tinaco, las Peonías, *Delascio & López* 3405; ibíd., sabanas al sur de El Baúl, 70 m, *Ramía & Delascio* 6032 7106; ibíd., sur de Tinaco, vía Boca de la Perra, *Delascio* 8539.

NOTAS FENOLÓGICAS

Estas notas son resultados preliminares, de un año de observación, en las sabanas del Estado Cojedes.



MARSILEA POLYCARPA: A- habitat- B-esporocarpo.

Ceratopteris pteridioides: Se comporta como un helecho de final de año y depende totalmente del agua para su desarrollo. En el mes de diciembre, se le observa con las hojas basales secas y algunas verdes que corresponden a la parte fértil de este helecho.

Salvinia auriculata: Es un helecho principalmente de temporada lluviosa, a menos que se encuentre en medios favorables de humedad (lagunas, préstamos, etc.) donde permanece constante. Parece ser que posee un estado de latencia o reposo entre enero y julio. En los meses de octubre a diciembre, observamos la producción de esporocarpos.

Marsilea polycarpa: Es un helecho casi perenne y su ciclo reproductivo es variable durante el año. Pero en los meses de octubre a diciembre hemos constatado una mayor producción de esporocarpos.

Aceptado para publicación: 20-XII-79