

PROPUESTA DE CLASIFICACION DE LAS DIPTERIDACEAE

Rafael HERBST¹

¹ PRINGEPA-CONICET y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la UNNE. C.C. 128, 3400 Corrientes, Argentina.

ABSTRACT: A new classification is proposed for the Dipteridaceae: *Dictyophyllum* is retained as the oldest valid genus, while *Thaumatopteris* and *Clathropteroides* (a different spelling for *Clathropteris*, which is rejected) are used at subgeneric level. *Camptopteris*, *Goepertella*, *Hausmannia* and the extant *Dipteris* are included in the Family, as shown in the key.

Las Dipteridaceae constituyen un interesante y atractivo grupo de Filices que por su notoria y característica venación anastomosada es fácilmente reconocible en las floras fósiles y como tal atrajo la atención de los paleobotánicos desde los comienzos mismos de esta disciplina. Su amplia distribución geográfica en prácticamente todas las regiones del planteta, su presencia restringida casi exclusivamente al Mesozoico (aunque la Familia está representada en la actualidad por el género *Dipteris*) y su diversificación, han favorecido la descripción de numerosas especies incluidas en varios géneros, algunos de ellos de escasa significación y dudosa justificación, pero de muy amplia difusión.

Uno de los problemas más discutidos en la literatura mundial desde hace más de 150 años es el de la validez y prioridad de los géneros *Dictyophyllum* (de Lindley y Hutton, 1834) y *Thaumatopteris* (de Goepert, 1841). Sería interminable historiar las múltiples opiniones vertidas y las posturas adoptadas, pero a pesar que el problema taxonómico es relativamente simple y claro, muchas de las especies de estos helechos fueron incluidas indistintamente en ambos géneros.

El problema se complica un poco más aún por cuanto *Clathropteris* fue creado por Brongniart en 1828, ilustrando y describiendo muy someramente una fronda bipinada (de pinas largas y angostas) con venación areolada. Sin embargo, este nombre genérico fue siempre utilizado para formas muy similares a *Dictyophyllum* (esto es, formas más o menos palmadas y monopinadas) y nunca para formas bipinadas; tampoco volvieron a encontrarse frondas como las descritas por Brongniart en los ricos yacimientos del Triásico y Rético europeo. Queda entonces como único criterio de diferenciación la venación cuadrangular de *Clathropteris*, que es muy notoria en las porciones basales; por ello, se propone la eliminación de este nombre como género más antiguo. Este aspecto y los argumentos son discutidos en el trabajo *in extenso*.

Los vaivenes sufridos por estos tres géneros tienen una larga historia en la literatura, en la que se incluyen definiciones y redefiniciones (nunca formalizadas desde el punto de vista taxonómico), cambios de las especies-tipo de un género a otro (Nathorst, 1878; Oishi y Yamasita, 1936, por ejemplo), eliminación de uno y otro género (en particular *Dictyophyllum* y *Thaumatopteris*), etc. Los intentos de clasificación (y distinción genérica) sobre bases tales como los caracteres de las fructificaciones (Thomas, 1922; Harris, 1931) tampoco dieron resultados definitivos.

El problema se plantea entonces en términos de aceptar o no los géneros existentes, tomando en cuenta tanto los aspectos formales (normas de la prioridad, que para la paleobotánica rigen a partir de 1820), como la amplia difusión de los nombres en la literatura y sobre todo la "utilidad" del empleo de estos nombres al disponer solamente de criterios morfológicos.

El reducido espacio disponible para este trabajo me impide entrar en mayores detalles argumentales (que serán expuestos en el trabajo *in extenso*) por lo que aquí meramente expongo, en forma de una clave, la propuesta de utilización de los nombres genéricos de las Dipteridaceae.

La modificación sustancial con respecto a otros esquemas propuestos con anterioridad, reside en aceptar a nivel genérico a *Dictyophyllum* y en base a caracteres morfológicos de menor valor, dividir a éste en entidades taxonómicas de valor subgenérico. Estos caracteres han demostrado en muchos casos ser transicionales de una a otra especie, lo que contribuyó a dificultar la asignación genérica. Con el criterio aquí adoptado, aún cuando haya casos algo imprecisos en algún carácter, ello pierde importancia por cuanto estarían incluidos en un mismo género. Creo, además, que con esta propuesta se soluciona:

- a) El problema de aceptar (validar) el género más antiguo.
- b) Distinguir las pequeñas diferencias entre las formas, incorporándolas o diferenciándolas a nivel subgenérico.
- c) Al utilizar los mismos nombres de los antiguos "géneros" pero debidamente diferenciados y acotados, se facilita la inmediata comprensión sobre qué tipo de especie se trata.
- d) Con la reducción del número de géneros y sobre bases bien concretas, se delimita mejor el contenido de las Dipteridaceae.

En la literatura existen unos pocos géneros, en general, basados en material muy escaso (1 o 2 ejemplares) que resultan ser sinónimos de alguno de los géneros aceptados. Los argumentos pertinentes serán expuestos en el trabajo *in extenso*. Los géneros eliminados son: *Apachea* Daugherty, 1941,; *Oishia* Hirmer, 1937; *Kenderlykia* Turutanova-Ketova, 1962 y *Protorhipis* Andrae, 1853

Finalmente, merecen mencionarse *Podoloma* Ettingshausen, 1882 y *Scoresbya* Harris, 1931, que fueron atribuidas con dudas a las Dipteridaceae. Ninguno de ambos pertenece a esta Familia.

Clave para DIPTERIDACEAE Seward y Dale

	Género	Subgénero
A. Lámina foliar amplia, muy disectada		
B. Formas monopinadas	<i>Dictyophyllum</i>	
C. Brazos basales poco torsionados		
D. Pinas dentadas a lobuladas		
E. Pinas libres hasta la base, aréolas poligonales		<i>Dictyophyllum</i>
E' Pinas soldadas por lo menos hasta 1/3 de la base, aréolas cuadrangulares	(1)	<i>Clathropteroides</i>
D' Pinas profundamente pinatifidas		<i>Thaumatopteris</i>
C' Brazos basales muy torsionados a helicoidales, pinas muy angostas	<i>Camptopteris</i>	
B' Formas bi- o más pinadas	<i>Goepfertella</i>	
A' Lámina foliar reducida o muy poco disectada	<i>Hausmannia</i>	
.....	<i>Dipteris</i>	

(1) Al eliminar *Clathropteris* como nombre, no es posible mantenerlo como tal a nivel subgenérico; por ello, se utiliza un cambio de grafía en esta propuesta, que será formalizada más adelante.

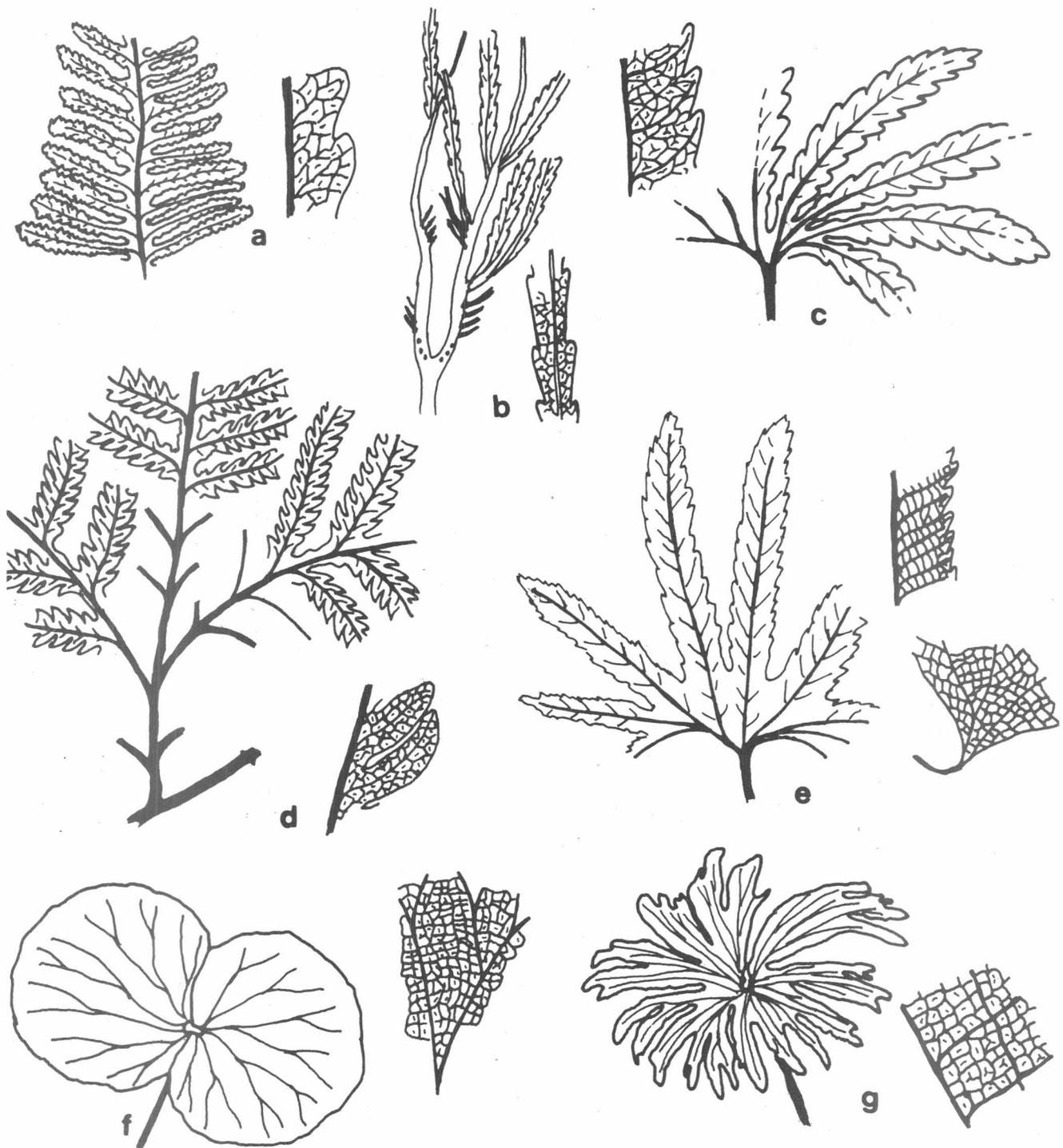


Figura 1. Bosquejos generalizados y detalle de la venación de: a) *Thaumatopteris*, b) *Camptopteris*, c) *Dictyophyllum*, d) *Goepertella*, e) *Clathropteroides*, f) *Hausmannia* y g) *Dipteris*.

BIBLIOGRAFIA

- BRONGNIART, A., 1828. Podrome d'une histoire des vegetaux fossiles, en: *Dictionaire Sci. Nat.*, 56: 16-202.
- GOEPPERT, 1841. *Die Gattungen der Fossilen Pflanzen verglichen mit denen der Jetztwelt und durch Abbildungen erläutert*. Lief 1 u.2: 18 Taf. (Bonn).
- HARRIS, T. M., 1931. The fossil flora of Scoresby Sound, East Greenland. *Medd. om Gronland*, 85 (2): 1-102.
- LINDLEY, J. y HUTTON, W., 1834. *The fossil flora of Great Britain*. Vol. 2, Ridgeway & Sons (London): 208 p.
- NATHORST, A. G., 1878. Om floram Skanes Kolforande bildningar. 2. Floram vid Hoganas och Helsingborg. *Kgl. Sv. Vet. Af Handl.*, 16: 1-16. Stockholm.
- OISHI, S. y YAMASITA, K., 1936. On the fossil Dipteridaceae. *Jour. Fac. Sc. Hokkaido Imp. Univ.* (ser. 4): 3: 135-184. Tokyo.
- THOMAS, H. H., 1922. On some new and rare Jurassic plants from Yorkshire. 5. Fertile specimens of *Dictyophyllum rugosum* L. and H. *Proc. Cambridge Phil Soc.*, 21: 110-116.