

Schizaeaceae

1. Características

Esporofito: porte erguido o rastrero. Las frondes de los 4 géneros son muy diferentes. La nerviación puede ser abierta o reticulada. El tamaño varía desde limbo pequeño y simple en *Schizaea*, hasta largas frondes en *Lygodium*. Éste tiene tallo con crecimiento apical indefinido, constituyendo estructuras volubles de 3 a 10 m de long. Pueden presentarse de dos tipos de frondes: estéril o fértil, o llevar esporangios sobre algunas de las pinnas. En *Anemia* son fértiles las dos pinnas basales, cuyos ejes se alargan notablemente. En *Schizaea* las frondes son filiformes.

Estructuras reproductivas: los esporangios son solitarios o agrupados en soros, de desarrollo simultáneo, desnudos o protegidos por las pinnas que se arrollan sobre sí o por una excrecencia indusial del margen foliar (falso indusio). El anillo es apical, transversal, circular y se encuentra en el extremo distal del esporangio. La dehiscencia es longitudinal. El gametofito es laminar y en *Schizaea* es filamentosos.

2. Distribución: comprende cuatro géneros de amplia distribución, excepto *Mohria* que es un género monotípico de área restringida a Sudáfrica y Madagascar.

3. Clave para diferenciar los géneros de Schizaeaceae que viven en Argentina

A. Esporangios cubiertos por un borde laminar. Frondes con pecíolos y raquis trepadores, con crecimiento indefinido.

2. *Lygodium*

A'. Esporangios desnudos. Frondes con crecimiento definido.

B. Frondes pinnadas o bipinnadas.

1. *Anemia*

B'. Frondes filiformes.

3. *Schizaea*

Anemia Sw.

Con aproximadamente 100 especies, concentradas especialmente en América tropical desde el sur de Estados Unidos hasta Argentina y Uruguay. En Argentina viven 6 especies. Uno de los taxones que vive en Corrientes y en el nordeste argentino es: *Anemia tomentosa* (Savigny) Sw. var. *anthriscifolia* (Scharad.) Mickel (doradilla)

Lygodium Sw.

Cerca de 40 especies de distribución pantropical, con mayor concentración de especies en Malasia y América central. En Misiones (Argentina) viven 2 especies.

Schizaea J. E. Smith.

Familia de áreas tropicales y templadas con 30 especies. En Tierra del Fuego (Argentina) vive una especie: *Schizaea fistulosa* Labill.

4. Descripción de los géneros

Anemia Sw., nom. cons.

Esporofito: Plantas terrestres o saxícolas. Rizomas erectos o rastreros, pilosos, los tricomas pluricelulares, anaranjado o pardo oscuro, dictiostélicos. Frondes con láminas 1-3-pinnadas, comúnmente parcialmente dimorfas, con nerviación abierta o reticulada y en este caso, con areolas sin venillas inclusas.

Estructuras fértiles: Pinnas basales fértiles, con el tejido foliar notablemente reducido. Esporangios en dos hileras, encerrados en los últimos segmentos fértiles del par de pinnas basales; esporas tetraédricas-globosas, triletes, estriadas con costillas paralelas lisas o espinosas. Prótalos chatos.

Este género presenta aprox. unas 100 especies en el Neotrópico, Sur de India, África, Madagascar.

Anemia es principalmente americana, con solo 10 especies en África y una en el Sur de la India. Brasil, con 70 especies, es el centro de la diversidad para el género; México, con 20 especies, es el centro secundario. Las especies se hibridizan frecuentemente y aparecen en hábitats rocosos secos a húmedos.

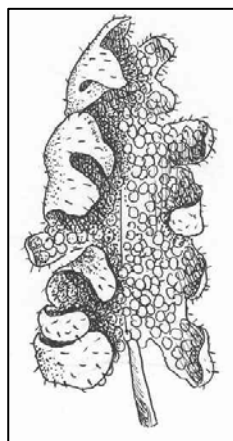
Para nuestro país se citan 6 especies de *Anemia*:

A. herzogii Rosenst. (Fig.2); *A. myriophylla* H. Christ; *A. phyllitidis* (L.) Sw. var. *phyllitidis* (Fig.3); *A. phyllitidis* (L.) Sw. var. *tweediana* (Hook.) Hassl.; *A. simplicitor* (H. Christ) Mickel; *A. tomentosa* (Savigny) Sw. var. *anthriscifolia* (Schrad.) Mickel; *A. tomentosa* (Savigny) Sw. var. *australis* Mickel; *A. tomentosa* (Savigny) Sw. var. *tomentosa*; *A. wettsteinii* H. Christ

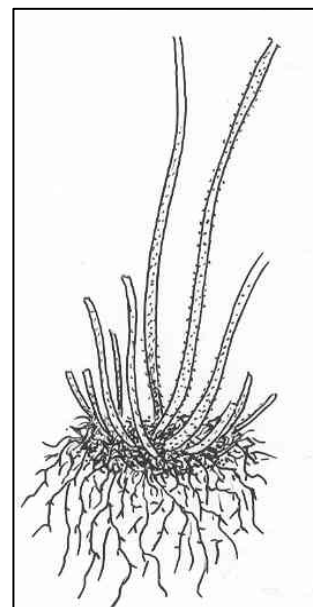
Importancia: es uno de los pocos géneros de helechos con una amplia historia fósil, gracias a la preservación de sus esporas. En medicina popular la decocción de la planta se usa como expectorante y emenagoga (Martínez Crovetto, 1981).



Fronde estéril y fértil



Detalle de una pinna fértil, arrollada sobre sí protegiendo a los esporangios.



Rizoma



Tipos de hojas de *Anemia*. 9. *A. organensis*. 10. *A. elegans*. 11. *A. flexuosa*. 12. *A. glareosa*. 13. *A. millefolia*. 14. *A. humilis*. 15. *A. ouropretana*. 16. *A. tenella*. 17. *A. portoricensis*

(Extraída de Tryon, 1982)

Lygodium Sw., nom. cons.

Esporofito: Terrestres, rizoma rastrero, cerdoso, los tricomas negruzcos; hojas 2-3-pinnadas, escandentes, trepadoras, con los raquis volubles, indeterminadas, pinnas alternas, ramificadas pseudodicotómicamente cerca de la base con una yema en la bifurcación; pinnulas palmado-lobadas o pinnado-divididas, nervaduras libres o anastomosadas.

Estructuras fértiles: esporangios en dos hileras sobre angostos soróforos marginales, protegidos por valvas indusiales del tejido laminar; esporas tetraédricas, triletes. Presenta aprox. unas 35 especies de distribución pantropical, con extensiones hacia zonas templadas en el E de Estados Unidos, Sudáfrica, Japón y Nueva Zelanda.

Lygodium es poco común por sus hojas indeterminadas y trepadoras. Los pedículos de las pinnas se bifurcan cerca de la base, originando dos pinnulas (a menudo confundidas con pinnas), con una yema latente en la bifurcación entre ambas. Esta yema puede reanudar su crecimiento si se daña el ápice de la hoja. Los esporangios están dispuestos sobre angostos lóbulos marginales llamados soróforos.

Para la Argentina se conocen dos especies, presentes en Misiones:

L. volubile Sw. (Fig.4); *L. venustum* Sw.

Schizaea Sm., nom. cons.

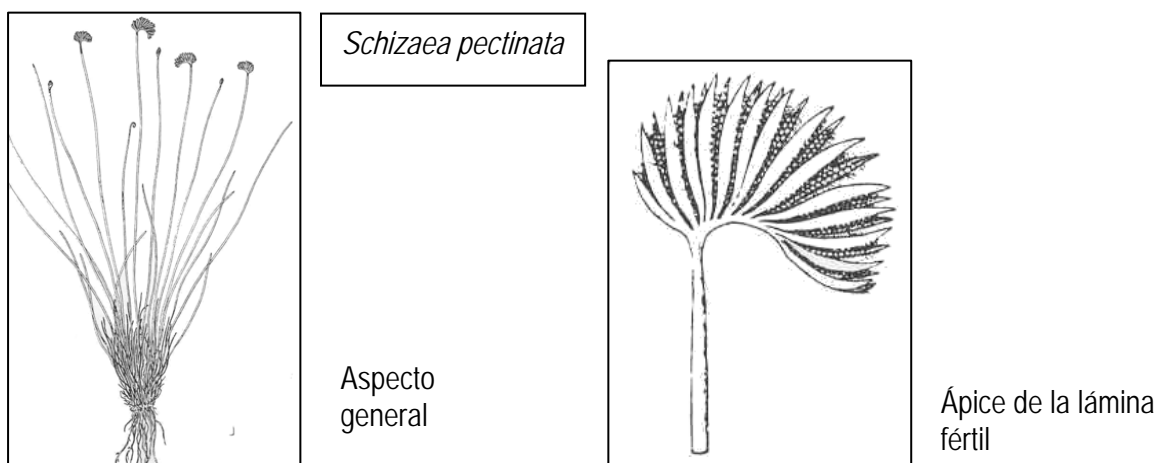
Esporofito: Terrestres, rizoma compacto, horizontal o erecto, con tricomas 1-pluricelulares pardo-rojizos; frondes de 5-50 cm. long, glabros o con más o menos pocos tricomas, espaciadas o cercanas, simples a varias veces dicotómicas, las últimas divisiones foliáceas a escasamente laminares; pecíolo glabro, tan largo como la lámina a más largo que ella, con un surco adaxial.

Estructuras fértiles: la pinna fértil con segmentos fértiles (esporangióforos) alongados, pudiendo ser pinnatífido o subdigitado en la punta del eje laminar, esporangios en una o más hileras a cada lado de la vena, intercalado o no con largos tricomas; espóra elipsoidal, monoete. Las ramas fértiles pinnadas son características del subgénero *Schizaea*, estos segmentos poseen márgenes delgados y portan los esporangios en una sola hilera a cada lado de la vena. Tienen un rizoma solamente sifonostélico.

En el subgénero *Actinostachys*, la rama fértil es subdigitada y sus segmentos tienen un ancho margen, portando los esporangios usualmente en dos o más hileras, algunas veces en distintas hileras a cada lado de la vena.

Este género posee cerca de 30 especies en ambos hemisferios. Habita tanto en climas tropicales, subtropicales y templados.

En Argentina (Tierra del Fuego e Islas Malvinas) y Chile esta presente *S. fistulosa* Labill. (Fig.5)



Ilustraciones

Fig.1 *Anemia tomentosa* (Savigny) Sw.



a. Porte

Fotos: Salas y Medina

Fig. 2 *Anemia herzogii* Rosenst.



a. Porte

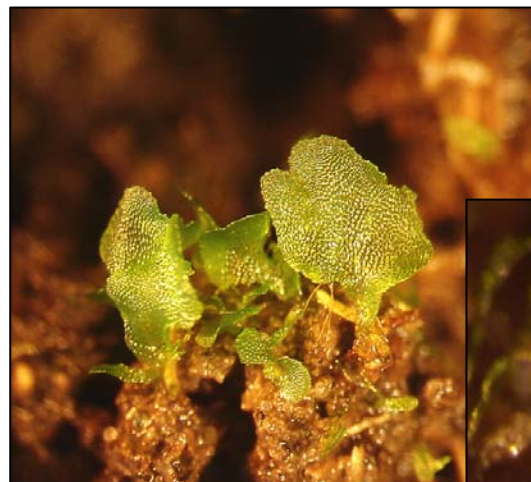
Fig.3 *Anemia phyllitidis* (L.) Sw. var. *phyllitidis*



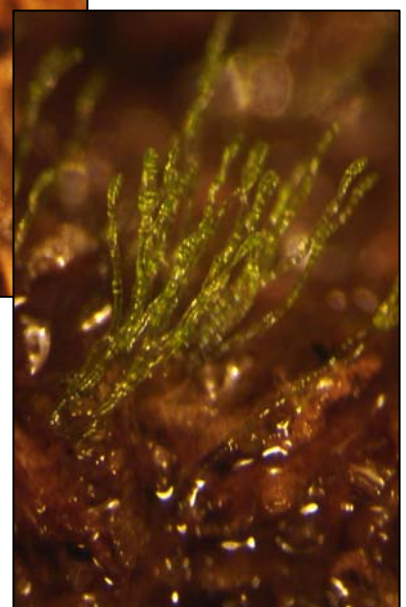
a. Porte Misiones

Fotos: Salas, R.

Fig. 4 *Anemia* sp.



a. Gametofito laminar



b. Gametofito filamentosos

Fig.5 *Lygodium volubile* Sw.a. Porte
Teyú Cuaré, Misiones

b. Lóbulos fértiles con rebordes laminares en cada lado de la vena media, cubriendo los esporangios

Fotos: Salas y
MedinaFig. 6 *Schizaea fistulosa* Labill.

a. Pinnas fértiles

Extraído de www.florachilena.cl