

DISTRIBUCION Y ECOLOGIA DE VESICAREX *COLLUMANTHUS* Steyermark (CYPERAC.)

Por:

Antoine M. Cleef*

INTRODUCCION

Desde la descripción original de *Vesicarex collumanthus* por Steyermark (1951), género nuevo encontrado en el Páramo de Tamá en la parte venezolana de la Cordillera Oriental, no se conoce publicaciones posteriores sobre esta diminuta Ciperácea.

Vesicarex es un género monotípico de los páramos del trópico andino. Fitogeográficamente, *Vesicarex* pertenece al elemento endémico o "Páramo element" de la flora vascular paramuna (Cleef, 1979).

Aunque la plantica es bastante inconspicua, hoy día disponemos de suficientes colecciones y observaciones de campo, para la siguiente presentación de datos de distribución y ecología.

La forma de vida y aspectos fisiológicos, anatómicos y sistemáticos de *Vesicarex* son tratados por el Dr. Luis Eduardo Mora-Osejo, en artículo separado que aparece publicado en esta primer entrega de "Acta Biológica Colombiana".

* Instituut voor Systematische Plantkunde
Heidelbergstr. 2. Utrecht
Holanda

DISTRIBUCION ESPACIAL

Hoy día se conoce este interesante género monotípico únicamente de Venezuela (Sierra Nevada de Mérida, Páramo de Tamá) y de Colombia (Cordilleras Oriental y Central y Sierra Nevada de Santa Marta); véase Fig. 1.

La distribución vertical de *Vesicarex* se extiende entre más o menos 3.000 a 4.300 m. En Venezuela esta especie se ha registrado entre (3045) 3475-4150 metros; en la Sierra Nevada de Santa Marta se coleccionó *Vesicarex* entre 4.200 y 4.300 y en las Cordilleras Central y Oriental Colombianas entre 3.535 y 4.260 m.

VESICAREX COLLUMANTHUS Steyermark

ECOLOGIA

Vesicarex collumanthus es una diminuta especie fotófila, propia del alto páramo abierto. Se encuentra únicamente en un medio ambiente húmedo de pantano o turbera, casi siempre acompañada por *Werneria pygmaea* (Compositae), especie rizomática de distribución ampliamente tropandina: desde la puna del norte de Argentina y Chile hasta los páramos de Venezuela y Colombia.

Se ha registrado *Vesicarex Collumanthus* de varios tipos de vegetación de turberas y pantanos en los páramos de Venezuela y Colombia:

1. Turbera de *Plantago rígida*,
2. Turbera de *Distichia muscoides* (únicamente en Colombia),
3. Prados húmedos o pantanos de *Werneria pygmaea*,
4. Turbera de *Montia meridensis* con *Lachemilla mandoniana*,
5. Pantanos de *Eleocharis stenopylla*, asociada con musgos acuáticos (Foto 1). Y en sectores de estas comunidades vegetales, por ejemplo, a lo largo de lagunas y quebradas paramunas. (Foto 1).

En seguida se discute los habitats de *Vesicarex* en los diversos tipos de vegetación del páramo alto. Los datos están basados en doce (12) levantamientos de vegetación y observaciones generales en los páramos de Venezuela y Colombia. Los datos de Cobertura se tomaron teniendo en cuenta la circunferencia de las plantas.

Mediciones electrométricas del PH efectuadas en la zona rizosférica, de los sitios censados de la Cordillera Oriental Colombiana, produjeron

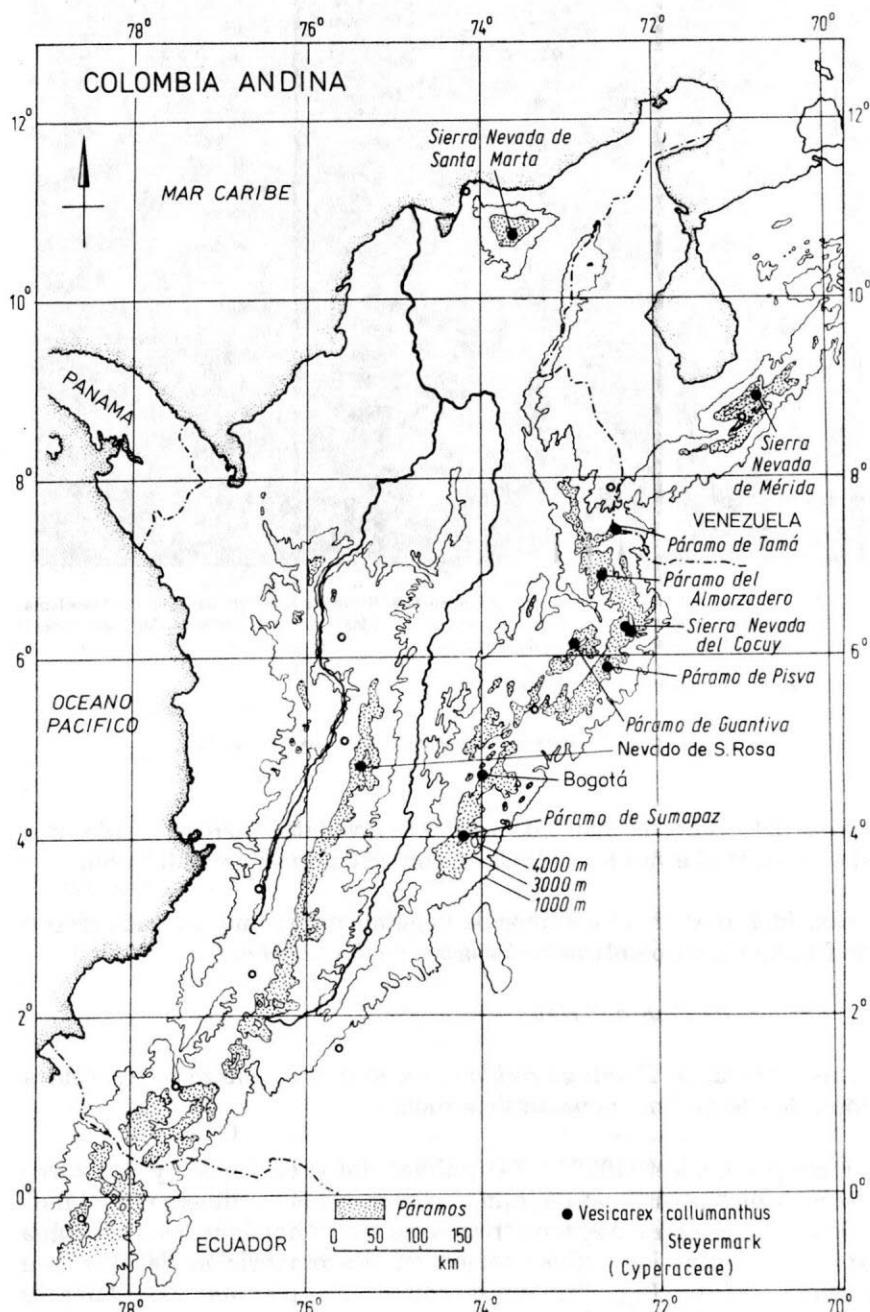


Fig. 1 Mapa de la región Andina de Colombia y Venezuela, mostrando la distribución de *V. collumanthus* Steyermark.

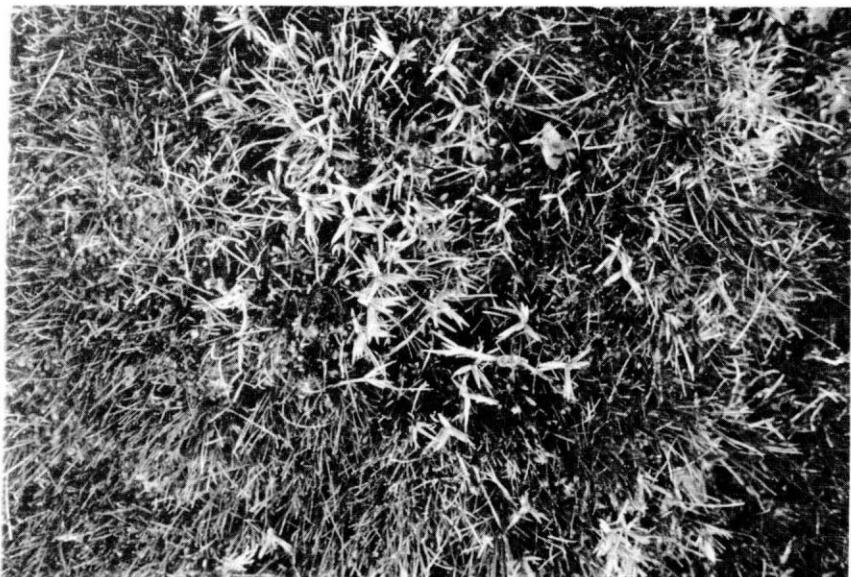


FOTO 1. Planticas estériles de *Vesicarex collumanthus* Steyermark en un pantano de *Eleocharis* *Scirpus* (Isolepis) sp. y musgos acuáticos en 3.900 m. en el páramo del Almorzadero (Santander), Cordillera Oriental Colombiana.

(Diapositiva Cleef, noviembre 1978)

Fig. 1 Distribución Geográfica de *Vesicarex collumanthus* Steyermark (Cyperaceae).

valores del PH que oscilan entre 5.1 y 6.6. Los datos fueron tomados por mi esposa, Mieke van Rens de Cleef, con un equipo marca Metrohm.

Consideramos ahora los tipos de vegetación paramuna donde crecen con frecuencia las planticas de *Vesicarex collumanthus*.

1. *Turbera de Plantago rígida*

Las turberas de *Plantago rígida* se extienden a lo largo de los Andes tropicales desde Bolivia hasta Venezuela.

Hace poco, Cleef (1978, 1981) publicó datos ecológicos y florísticos acerca de dichas turberas de cojín vascular. En la Cordillera Oriental de Colombia, *Vesicarex* crece con frecuencia en las hondonadas o con agua estancada, entre los cojines viejos en descomposición de *Werneria pygmaea* (Véase Fig. 3), junto con otras plantas vasculares y criptogamas (Foto 2). Parte de estos cojines generalmente mueren quedando en su lugar algunas especies sucesoras de los dos grupos de plantas mencionadas.



FOTO 2. Detalle de *Vesicarex collumanthus* steyermark con las exertas en una turbera de *Plantago rigida* H.B.K. en 3.900 m. en el Páramo del Almorzadero, Cordillera Oriental Colombiana.

(Cortesía H. Hooghiemstra, noviembre 1978)

Las coberturas de *Vesicarex* oscilan entre menos del 1% y el 3%. *gentina sedifolia*, *Lysipomia sphagnophila* ssp., *minor* var. *minor* (*Campanulaceae*) e *Hypochoeris* cf. *sessiliflora* siempre acompañan a *Vesicarex* en estas turberas. En 1980 se encontró *Vesicarex* también asociada con cojines de *Plantago rígida* en el parque "Los Nevados" en el Volcán de Otún - Santa Rosa. (Foto 2).

2. Turbera de *Distichia muscoides*

En las turberas de *Distichia muscoides* (Juncaceae) de la Cordillera Oriental y Central de Colombia, se encuentra *Vesicarex collumanthus*, creciendo sobre cojines en descomposición, entre más o menos 3.850 y 4.250 m, sobre todo en la faja del superpáramo bajo. Las condiciones ecológicas semejan bastante a aquellas de las turberas de *Plantago rígida*. Datos adicionales se encuentran en Cleef (1978 y 1981). La turbera de *Distichia* no ocurre en los páramos venezolanos.

Se determinaron valores de PH en las turberas de *Plantago rígida* y *Distichia* de 5.1-5.2.

3. Prados húmedos o pantanos de *Werneria pygmaea*

La comunidad de *Werneria pygmaea* (Compositae) es ampliamente distribuida por toda la zona alto-andina, desde Argentina y Chile hasta Colombia y Venezuela. Este tipo de Vegetación, constituido por especies pigmeas, generalmente se encuentra en los pisos húmedos de los valles y hondonadas con aguas semi-estancadas en el páramo y en la puna. En la Sierra Nevada de Mérida y en la Cordillera Oriental Colombiana se ha observado que *Vesicarex* crece siempre en esta comunidad, asociada a rosetas sésiles de la compuesta *Oritrophium limnophilum* ssp. *mutisianum*.

Los musgos acuáticos, por ej.: especies de los géneros *Calliergon*, *Drepanocladus*, *Scorpidium* y *Sphagnum* ocurren con frecuencia. En estos prados los suelos mineral-orgánicos son moderadamente ácidos, con valores de PH entre 6.1 y 6.6.

4. Turbera de *Montia meridensis* con *Lachemilla mandoniana*

Hemos encontrado plantas de *Vesicarex collumanthus* en una turbera del superpáramo bajo, a 4.130 m., en el Páramo de Piedras Blancas, Sierra Nevada de Mérida, Venezuela. El espesor de la capa de turba mide unos 15 cm. En estas turberas *Montia meridensis* (Portulaceae) es la especie dominante, con 55% de cobertura. Otros elementos con coberturas que oscilan entre el 5% y el 26% son : *Lachemilla mandoniana* ssp. *paludicola* (20), especies de *Chorophyta* (10), *Ditrichum submersum* (5), *Ditrichum* ssp. (?) (5), *Philonotis* sp. *Oritrophium limnophilum* ssp. *mutisianum* como *Philonotis* sp. estaban, presentes con coberturas limitadas (Cleef levant. veg. 543). Hasta la fecha se conoce la presencia de *Vesicarex* en este tipo de turbera, únicamente del Páramo de Piedras Blancas, Venezuela. Probablemente, esta turbera esté también presente (al igual que las especies acompañantes) en las zonas altas de la Sierra Nevada de Santa Marta y de la Sierra Nevada del Cocuy, en Colombia.

5. Prados Húmedos o pantanos de *Eleocharis stenophylla*

Hace poco se encontró también *Vesicarex*, una vez, en la comunidad de *Eleocharis stenocarpa* a 3.900 m, en el páramo del Almorzadero, Colombia.

Aquí (Cleef levant. veg.570) una especie de *Scorpidium* (Musci) se encontró también dominante. Las plantas asociadas, aunque con coberturas limitadas, eran: *Altensteinia* cf. *paludosa* (Orchid.), una especie de *Cardamine* (Crucif.) y (por primera vez en la Cordillera Oriental) *Colobanthus quitensis* (Caryophyllaceae). Caryophyllaceae

(Aguirre et. al, 1982). *V. collumanthus* con una cobertura de 3%. Foto 1. *Vesicarex collumanthus* se encuentra en otros páramos de Colombia y Venezuela, formando parte de esta comunidad de *Eleocharis stenophylla*.

Nunca se ha encontrado plantas de *Vesicarex collumanthus* sobre rocas. Los hallazgos corresponden siempre a hondonadas o terrenos planos con aguas estancadas o de curso lento. Sin embargo, Steyermark (1951) menciona en la descripción original de *Vesicarex*, también como hábitat, afloramientos de rocas calizosas entre 3.045 y 3.475 m. en el Páramo de Tamá, Cordillera Oriental.

AGRADECIMIENTOS

Reconozco mucho al Dr. Luis Eduardo Mora Osejo, por la revisión crítica del manuscrito. Expreso también mi gratitud al briólogo Jaime Aguirre C. por la corrección del castellano, la Fundación Neerlandesa para el fomento de Investigaciones Tropicales (WOTRO) por financiar gran parte de las labores del campo y al Instituto de Ciencias Naturales el apoyo e interés de nuestras investigaciones en los páramos colombianos.

REFERENCIAS

AGUIRRE, J., O. RANGEL, A.M. CLEEF H. HOOGHIEMSTRA. 1982. *Colobanthus* (Bartl.) HBK (*Caryoph.*) en los Andes Colombianos. *Caldasia* 13(63): 367-377.

CLEEF, A.M. (1978): Characteristics of neotropical páramo vegetation and its subantarctic relations. *Erdwiss. Forsch.* 11: 365-390. Wiesbaden 1978. En: C. Troll W. Lauer (eds): *Geocological relations between the southern temperate zone and the tropical mountains*.

CLEEF, A.M. (1979): The phytogeographic position of the neotropical vascular páramo flora with special reference to the Colombian Cordillera Oriental. In: *Tropical Botany* (ed. K. Larsen Cía. Lauritz B. Holm. Nielsen): 175-184. Academic Press. London, New York San Francisco.

CLEEF, A.M. 1981. The vegetation of the páramos of the Colombian Cordillera Oriental. Diss. Bot. 61:321 p. Vaduz.

MORA-OSEJO, L.E. 1982. Consideraciones sobre la Morfología, Anatomía y posición sistemática de *Vesicarex* Steyer. (*Cyperaceae*). *Acta Biológica Colombiana*. 1(1): en prensa.

STEYERMARK, J.A. (1951) *Vesicarex* gen. nov. En; *Botanical exploration en Venezuela - 1. Field. Bor.* 28(1): 63-65.