

## NUEVOS TAXA PARA LA FLORA VASCULAR FUEGO-PATAGONICA AUSTRAL \*

EDMUNDO PISANO V. \*\*

### SUMARIO

Se establece el concepto fitogeográfico de "Flora Fuego-Patagónica Austral", reemplazando el de "Flora Magallánica".

Se destaca el adecuado conocimiento taxonómico de sus componentes vasculares, lo que hace de interés el dar cuenta de recientes adiciones, indicándose como taxa nuevos los siguientes: *Astragalus nivicola* Gómez Sosa sp. nov., *A. neoburkartianus* Gómez Sosa sp. nov., *A. austroargentinus* Gómez Sosa sp. nov., *Armeria maritima* L. ssp. *andina* (Poepp. ex Boiss.) D. M. Moore et B. Yates var. *geodalliana* Dudley var. nov., *Hierochloë sorianoi* De Paula sp. nov. y *H. moorei* De Paula sp. nov.

### ABSTRACT

The phytogeographical concept of "Austral Fuego-Patagonian Flora" to replace that of "Magellanic Flora" is established.

The adequate taxonomic knowledge of its vascular components is stressed and this makes of interest the report of recent additions. The following taxa are reported as new: *Astragalus nivicola* Gómez Sosa sp. nov., *A. neoburkartianus* Gómez Sosa sp. nov., *A. austroargentinus* Gómez Sosa sp. nov., *Armeria maritima* L. ssp. *andina* (Poepp. ex Boiss.) D. M. Moore et B. Yates var. *geodalliana* Dudley var. nov., *Hierochloë sorianoi* De Paula sp. nov., and *H. moorei* De Paula sp. nov.

La flora Fuego-Patagónica austral, incorrectamente considerada "Magallánica", ya que este adjetivo, por sus connotaciones geográfico-políticas, se puede referir inequívocamente a sólo una de sus unidades integrantes, está conformada por los siguientes elementos fitogeográficos, que según MOORE (1968) tienen los centros de origen y la extensión que se indica:

a) *Sud patagónico-fueguino*: desarrollado en el área subandina occidental, entre la latitud 40° S y el extremo sur de Tierra del Fuego y cuyos constituyentes presentan afinidades ya sea andinas o patagónicas occidentales. Sus subdivisiones, se señalan en MOORE (*op. cit.*).

b) *Patagónico oriental*: en la vertiente oriental de los Andes, al norte de la lati-

tud 40° S, pero llegando hasta Tierra del Fuego y territorios intermedios solamente en la parte oriental.

c) *Valdiviano*: principalmente especies chilenas que se presentan al norte de la latitud 40° S, en zonas climáticas húmedas marítimas (el grueso de ellas no sobrepasan por el norte la latitud 30° S), ocasionalmente algunas llegan por el sur hasta los 49° a 50° S, a lo largo de los Andes o en la Patagonia oriental.

d) *Subantártico*: Confinado solamente a las islas subantárticas.

A ellas se debe agregar un subelemento endémico, comprendido en el Sud patagónico-fueguino. Especies integrantes de ambos alcanzan las latitudes de Chiloé (42° - 43°) y Valdivia (40°) en comunidades relictas de la "Tundra Magallánica".

Todas las áreas de desarrollo de elementos fitogeográficos, exceptuando la subantártica, tienen o han tenido en el pasado geológico reciente (Cuaternario),

\* Aceptado para su publicación en diciembre de 1976.

\*\* Sección Botánica, Departamento de Recursos Naturales.

comunicación terrestre más o menos directa con el territorio fuego-patagónico austral, por lo que sus especies han encontrado en el curso del proceso migracional una serie de hábitats más o menos continuos, los que les han permitido su fácil desplazamiento, sujeto, sin embargo, a algunos efectos de factores especiales (PISANO, 1975).

Así, esta flora, relativamente compleja, en relación a los elementos fitogeográficos que la integran, ha colonizado un territorio en el que se presentan series muy variadas de condiciones habitacionales, pero que todas tienen como común denominador la deficiencia térmica y la alta latitud.

Ya SKOTTSBERG (1910, 1916) reconoció al sur de la latitud 41° S tres amplias zonas vegetacionales que forman fajas paralelas desde occidente a oriente y principalmente determinadas por la disponibilidad de humedad, diferenciando las siguientes:

a) *Patagonia occidental*. Entre el sistema andino y el Pacífico, con precipitaciones muy altas, en la que los bosques peñenifolios se empobrecen de norte a sur y donde la mayor parte del territorio soporta comunidades integrantes del complejo de la "Tundra Magallánica".

b) *Patagonia andina*. Cubre los faldeos orientales de los Andes, hasta el desierto andino y la zona de hielos permanentes. En sus territorios inferiores predominan los bosques decíduos de baja densidad y sobre ellos, diversas comunidades abiertas de alta montaña.

c) *Patagonia oriental*. En la zona oriental de sombra de lluvias de los Andes, entre territorios submontanos y la costa atlántica y en la que predominan comunidades esteparias durisherbosas y matorrales más o menos xerófitos.

A pesar de la variedad de elementos florísticos que la integran y de la diversidad de condiciones habitacionales determinada por efectos de parámetros físicos, que harían esperar una rica flora vascular, ella presenta una relativa pobreza en composición específica. Su composición, además, se puede considerar como bien conocida, debido a su misma reducción y al gran interés botánico presentado por el

área desde la época de la primera colección, efectuada en 1690 (GUNCKEL, 1971), que determinó extensos estudios y una abundante bibliografía sobre su composición florística.

Este hecho permite destacar los recientes aportes en descripciones de taxa nuevos para la ciencia resultantes de revisiones florísticas de material fuego-patagónico austral, estando los siguientes representados en el Herbario del Instituto de la Patagonia (HIP):

*Astragalus nivicola* Gómez Sosa, *nov. sp.* (Leguminosae-Papilionaceae).

*Armeria maritima* L. ssp. *andina* (Poepp. ex Boiss.) D. M. Moore et B. Yates var. *goodalliana* Dudley, var. *nov.* (Plumbaginaceae).

*Hierochloë sorianoi* De Paula, *nov. sp.* (Gramineae - Phalarideae).

*H. moorei* De Paula, *nov. sp.* (Gramineae - Phalarideae).

Además de ellas se han descrito últimamente (GÓMEZ SOSA, 1976) las dos siguientes especies para la flora fuego-patagónica austral, que hasta la fecha no están representadas en el herbario mencionado:

*Astragalus neoburkartianus* Gómez Sosa (Leguminosae - Papilionaceae).

Basado en el ejemplar R. Spegazzini, 3-I-1941 (BAB 61517): ARGENTINA, prov. Santa Cruz: Gobernador Gregores. "Entre los cultivos de la Chacra Experimental. Flor blanca. 300 m.s.m."

*A. austroargentinus* Gómez Sosa (Leguminosae - Papilionaceae).

Basado en el ejemplar de O. Boelcke 12822. ARGENTINA: Prov. Santa Cruz, Dept. Río Claro, 41 km. al O de Bajo Caracoles hacia el lago Pesadas, planicie del Río Blanco, 45° 34' lat. S, 71° 24' long. W. (SI e isotypus en BAB y BAA).

Si bien esta especie se encuentra en el extremo norte del área que se considera fuego-patagónica austral, es posible que nuevas colecciones permitan extender su área hacia el sector andino meridional, integrante de ella.

#### 1) *Astragalus nivicola* Gómez Sosa

Trabajos posteriores de esta autora (GÓMEZ SOSA, *in litt.*, 1976) permitieron la descripción de dos nuevas especies

de este género: la que se indica y otra proveniente de Santa Cruz, Argentina (Donat 412-SI).

Hasta el momento de entrar en prensa esta comunicación, las descripciones de estas dos nuevas especies, entregadas para su publicación a HICKENIA, aún no habían aparecido.

El *typus* e *isotypus* de *A. nivicola* nov. sp. se encuentran depositados en el Herbario del Instituto de la Patagonia. El primero presenta las siguientes indicaciones: "INSTITUTO DE LA PATAGONIA N° 01194. HERBARIO. Punta Arenas, Chile" (Timbre); Etiquetas: "INSTITUTO DE LA PATAGONIA Departamento de Recursos Naturales, HERBARIO. Astragalus domeykoanus (Phil.) Reiche. SECCION LAZO, Río Lazo. 13 Dic. 73. Entre piedras en el lecho del río. Escaso. Col. E. Pisano V. N° 4144. Det. Arturo Burkart 18/7/74"; "INSTITUTO DE BOTANICA "DARWINION" Astragalus nivicola Gómez Sosa. Pisano V. N° 4144. Det. Edith Gómez Sosa 1976" y "Typus".

El segundo, con iguales etiquetas de colector y determinador, tiene el timbraje con el N° 4320 y la etiqueta "Isotypus".

Otro ejemplar existente en el herbario y correspondiente al N° 1197 tiene las etiquetas que se indican: "INSTITUTO DE LA PATAGONIA Departamento de Recursos Naturales HERBARIO Astragalus patagonicus (Phil.) Speg. Est. LA CUMBRE, SIERRA BAGUALES, 800 mts. 19/3/72. En sitios descubiertos y expuestos de estepa duriherbosa. Col. E. Pisano V. N° 3648. Det. E. P. V. 1972"; "Astragalus domeykoanus (Phil.) Reiche. Det. E. P. V. Mar. 75" e "INSTITUTO DE BOTANICA DARWINION" Astragalus nivicola Gómez Sosa. Pisano V. N° 3648 det. E. Gómez Sosa, 1976".

2) *Armeria maritima* L. ssp. *andina* (Poepp. ex Boiss.) D. M. Moore et B. Yates var. *goodalliana* Dudley

En diciembre de 1976 el Dr. T. R. Dudley, del U. S. National Arboretum, Washington, D. C., comunicó el envío de un isotipo de una nueva variedad de esta subespecie, resultante de la colección efectuada en la Isla de los Estados, Argentina, en 1971 por la National Science

Foundation de los Estados Unidos. La descripción de este nuevo taxon será publicada en el volumen anual de 1976 (a aparecer en 1977) de *Antarctic Research Series: Terrestrial Biology*, publicado por la American Geophysical Union, Washington, D. C.

Al recibirse este espécimen se le asignó el número 4294 del herbario de este Instituto. Presenta una etiqueta con la siguiente leyenda: "PLANTS OF ARGENTINA, Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida Islas Atlántico Sur. National Science Foundation 1971. Expedition to ISLA DE LOS ESTADOS, Research Vessel HERO, Cruise 71/5. Armeria maritima var. *goodalliana*, var. nov. ined; det. T. R. Dudley, 1973. TYPE COLLECTION - All plants on these cliffs have greenish yellow to greenish white flowers bracts (typical expression is pinkish purple).

Common only at this site, scattered over an area of 100 square feet; at top of sea cliffs in peaty substrate of wet rock ledges and crevices and high outermost sea cliffs at sea level right along the water's edge to 100 ft. altitude; east side of outer harbor near Pta. Gilbert, Ito. Gilbert of PUERTO VANCOUVER; southwesterly exposure. Tierra del Fuego, Isla de los Estados: PUERTO VANCOUVER 54° 48' S 64° 03' W.

Coll. T. R. Dudley, R. N. P. Goodall, and G. Crown N° 1034, 29 Oct. 1971. HERBARIUM, U. S. NATIONAL ARBORETUM, WASHINGTON, D. C."

Al extremo superior derecho, en forma manuscrita el Dr. Dudley anotó la palabra "ISOTYPE".

3) *Hierochloë sorianoi* De Paula

Esta especie y la siguiente han sido descritas por DE PAULA (1975), en su revisión de las especies de *Hierochloë* de Argentina y Chile.

Al tratar su distribución geográfica indica que "...ha sido coleccionada en la zona cordillerana húmeda de Río Negro, Chubut y en la Tierra del Fuego y en Chile en la Provincia de Magallanes".

A base de las descripciones, láminas y clave para las especies proporcionadas en el trabajo que se menciona, fue posible

determinar que un ejemplar colectado en Laguna El Parrillar, Magallanes, (Pisano N° 2520, HIP N° 2361) y originalmente determinado como *H. redolens* (Sol. ex Vahl) Roem. et Schult. por D. M. Moore, corresponde a este nuevo taxon.

#### 4) *Hierochloë moorei* De Paula

El ejemplar HIP N° 3260 (Pisano 2753) colectado en Río San Juan, Magallanes y posteriormente determinado como *H. redolens* por D. M. Moore, en 1972, fue revisado por la Dra. De Paula, quien lo asignó a la nueva especie *H. moorei* De Paula.

La revisión del material de este género depositado en el Herbario del Instituto de la Patagonia, permitió, basándose en las informaciones proporcionadas por esa autora, determinar que el HIP N° 3789 (Dudley, Goodall y Crow N° 1372), colectado en la bahía Capitán Cánepa, Isla de los Estados, Argentina y también identificado como *H. redolens*, por T. R. Dudley en 1972, correspondería a esta nueva especie.

Debe, sin embargo, hacerse notar que en una reciente revisión de las especies fueguinas de este género por D. M. Moore *ined.* (MOORE, *com. pers.*, 1976) se indicaría la invalidez de este taxon que no

podría separarse de *H. redolens* (Sol. ex Vahl) Roem. et Schult.

#### LITERATURA CITADA

- DE PAULA, M. E., 1975. Las especies del género *Hierochloë* (Gramineae) de Argentina y Chile. *Darwiniana* 19 (2-4): 422-457.
- GOMEZ SOSA, E., 1976. Tres especies nuevas de *Astragalus* (Leguminosae). *Darwiniana* 20. San Isidro: 213-224.
- GUNCKEL L., H., 1971. Las primeras plantas herborizadas en Chile en 1960. *ANS. INST. PAT.*, Punta Arenas (Chile). II (1-2): 134-141.
- MOORE D. M., 1968. The Vascular Flora of the Falkland Islands. *Brit. Ant. Surv. Scient. Rep.* 60. London: 21-24.
- PISANO V., E., 1975. Características de la biota magallánica derivadas de factores especiales. *ANS. INST. PAT.*, Punta Arenas (Chile). VI (1-2): 123-137.
- SKOTTSBERG, C., 1910. Übersicht über die Wichtigsten Pflanzenformationen Südamerikas S. von 41°, ihre geographische Verbreitung und Beziehungen zum Klima. *K. Svenska Vetensk Akad. Handl.* 46 (3): 1-28.
1916. Die vegetationsverhältnisse Längs der Cordillera de los Andes S. von 41° S. *K. Svenska Vetensk. Akad. Handl.*, 56 (5): 1-366.