

NUEVOS REGISTROS DE GRAMÍNEAS (POACEAE) PARA LA FLORA DE COLOMBIA

DIEGO GIRALDO-CAÑAS & CRISTINA MAYORGA

Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Santafé de Bogotá, D.C., Colombia. E-mail: giraldoc@ciencias.ciencias.unal.edu.co

ABSTRACT: Giraldo-Cañas, D. & Mayorga, C. 2001. New records of grasses (Poaceae) for the Flora of Colombia. *Hickenia* 3(28): 99-103.

Aegopogon bryophilus, *Aristida riparia*, *Calamagrostis pittieri*, *Cortaderia jubata*, *Eustachys petraea*, *Gouinia latifolia*, *Gymnopogon foliosus*, *Paspalum lineare*, and *Trichloris pluriflora* are recorded for the first time for Colombia. Geographical distribution and ecological preferences are discussed under each species.

Key words: Poaceae, Tropical grasses, Flora of Colombia.

RESUMEN: Giraldo-Cañas, D. & Mayorga, C. 2001. Nuevos registros de gramíneas (Poaceae) para la flora de Colombia. *Hickenia* 3(28): 99-103.

Se registran por primera vez para Colombia *Aegopogon bryophilus*, *Aristida riparia*, *Calamagrostis pittieri*, *Cortaderia jubata*, *Eustachys petraea*, *Gouinia latifolia*, *Gymnopogon foliosus*, *Paspalum lineare* y *Trichloris pluriflora*. Se discuten para cada una de las especies su distribución geográfica y sus preferencias ecológicas.

Palabras clave: Poaceae, Gramíneas tropicales, Flora de Colombia.

Las gramíneas de Colombia han sido objeto de escasos estudios, a pesar de su gran diversidad en el territorio colombiano. Para Colombia se tiene un estimativo de 595 especies y 158 géneros nativos, adventicios y cultivados (Giraldo-Cañas, datos inéditos), siendo las subfamilias Panicoideae y Pooideae las más ricas, con 60 géneros y 315 especies, y 35 géneros y 85 especies, respectivamente. No obstante, estas cifras son muy conservadoras pues falta realizar mucho trabajo de campo, principalmente en lo que se refiere a la llanura Caribe, a las sabanas de la Orinoquia, a la región amazónica y al Chocó Biogeográfico. De las cinco grandes regiones naturales de Colombia, sólo la región andina posee una intensidad de muestreo aceptable.

Dentro de los estudios agrostológicos colombianos merecen destacarse los de Pinto (1963), Pinto-Escobar (1985, 1987), Londoño (1990), Pinto-Nolla (1997, 1999), Mayorga (1999) y Giraldo-Cañas (en prensa a, en prensa b, inédito). Como resultado del estudio de la familia Poaceae para Colombia, se adicionan nueve especies más para la flora colombiana, las que se detallan a continuación:

Aegopogon bryophilus Döll, Fl. bras. 2 (3): 239. 1880. TIPO: Brasil, Rio de Janeiro, *Glaziou 11661* (holotipo, P?, no visto; isotipo, US, no visto).

Descripción e iconografía: Nicora & Rúgolo de Agrasar (1987: 345, fig. 118); Tovar (1993: 294).

Distribución geográfica y ecología: *A. bryophilus* se distribuye en Argentina, Bolivia, Brasil y Perú (Tovar, 1993) y con el nuevo registro aquí comentado se extiende su rango de distribución al departamento colombiano del Cauca, en el sur de la región andina. Esta especie es propia de matorrales y áreas rocosas de zonas secas, entre los 500 y 3000 m s.m.

Material examinado

COLOMBIA. **Cauca.** 1 km S of San Andrés de Pisambalá, Tierradentro, 500 m, año 1983, *Wood 3920* (COL).

Aristida riparia Trin., Mém. Acad. Imp. Sci. Saint Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat. 4, 2 (1): 48. 1836. TIPO: Brasil, *Riedel s.n.* (holotipo, LE, no visto).

Descripción e iconografía: Longhi-Wagner (1990: 116, fig. 9); Pohl & Davidse (1994a: 256).

Distribución geográfica y ecología: según Longhi-Wagner (1990) y Pohl & Davidse (1994a), *A. riparia* se distribuye en Bolivia, Brasil, Guayanas, Panamá, Paraguay y Venezuela, y con los nuevos registros aquí presentados se amplía su rango de distribución a Colombia. Esta especie crece en cerrados, en campos rupestres y en diferentes tipos de sabana, entre los 50 y 1500 m s.m.

Material examinado

BRASIL. **Goiás.** 63 km N of Itumbiara along Highway BR-153, 900 m, 10-IV-1976, *Davidse et al. 12235* (COL). **Minas Gerais.** Serra do Espinhaço, ca. 2 km S of São João da Chapada, 1200 m, 26-III-1970, *Irwin et al. 28391* (COL).

COLOMBIA. **Casanare** (Boyacá). Carretera a Yopal, en sabana cerca al río Charté, 19-X-1962, *Idrobo 5228* (COL). **Meta.** Reserva Biológica de La Macarena, río Guayabero, alrededores de El Refugio, 350 m, 2/4-XI-1976, *Starr 110* (COL).

VENEZUELA. **Anzoátegui.** 18 km W of El Tigre along road to Pariaguán, on Mesa Guanipa, 8-XII-1973, *Davidse et al. 4972* (COL); alrededores de Pariaguán, X-1943, *Hernández 98* (COL); entre Cantaura y el río Cani, 24-VIII-1942, *Lucas 88* (COL). **Bolívar.** 28 km W of Río Caura, along Hwy. 19 between Caicara and Ciudad Bolívar, 60 m, 24-XI-1973, *Davidse 4422* (COL).

Calamagrostis pittieri Hack., Oesterr. Bot. Z. 52(3): 108. 1902. TIPO: Costa Rica, *Pittier 3359* (holotipo, W, no visto).

Descripción e iconografía: Pohl (1980: 116-118, fig. 36d).

Distribución geográfica y ecología: según Pohl (1980), *C. pittieri* está aparentemente confinada a los páramos de la cordillera de Talamanca en Costa Rica. Con los nuevos registros aquí citados se amplía su rango de distribución a diversos páramos de la región andina de Colombia. Según se desprende de la información consignada en las etiquetas de herbario, esta especie es propia de riberas de ríos y de lagunas de páramo, entre los 2700 y 3650 m s.m.

Material examinado

COLOMBIA. **Cauca-Huila.** Macizo Colombiano, páramo de Las Papas, entre El Boquerón y La Hoyola, 3200-3510 m, 7/27-IX-1958, *Idrobo et al. 3045* (COL); Macizo Colombiano, páramo de Las Papas, cerros y alrededores de las lagunas La Magdalena y Santiago, 3530-3630 m, 5/19-IX-1958, *Idrobo et al. 3164, 3291* (COL); Macizo Colombiano, páramo de Las Papas, cerros y alrededores de la laguna La Magdalena, 3530 m, 16-IX-1958, *Idrobo et al. 3166-A* (COL). **Cundinamarca.** Páramo de Choachi, carretera a Villavicencio, cordillera Oriental, 3140 m, 5-XII-1941, *García 10439* (COL). **Magdalena.** Sierra Nevada de Santa Marta, southeastern slopes, Hoya del río Donachuí, Dirincune Savanna, in páramo, 3260 m, 29-IX-1959, *Cuatrecasas & Romero 24496* (COL); Sierra de Perijá, E of Manaure, Rubia Savanna, in páramo, 3000-3100 m, 6/8-XI-1959, *Cuatrecasas & Romero 25065* (COL).

COSTA RICA. **San José.** Along the trail to the Valle de los Leones and in the lower part of the Valle de los Conejos along the upper Río Talari, 9°27'N-83°31'O, 3250-3450 m, 21/23-VIII-1971, *Burger & Gómez 8310* (COL).

Cortaderia jubata (Lemoine ex Carrière) Stapf, Bot. Mag. 124, t. 7607. 1898. *Gynierium jubatum* Lemoine ex Carrière, Rev. hort. 50: 449. 1878. LECTOTIPO: Ecuador, *Roetz s.n.* (K, no visto, designado por Connor & Edgar, Taxon 23: 598. 1974).

Descripción e iconografía: Tovar (1993: 220-222, fig. 24e).

Distribución geográfica y ecología: *C. jubata* se distribuye, según Tovar (1993) y Astegiano et al. (1995), en Ecuador, Perú, Bolivia y Argentina. Con estos nuevos registros se amplía su rango de distribución al departamento de Boyacá en la región andina de Colombia. Esta especie crece en suelos húmedos y rocosos y en riberas de ríos, entre los 2000 y 3500 m s.m.

Material examinado

COLOMBIA. **Boyacá.** Quebrada La Colorada, límite entre Arcabuco y Villa de Leyva, 2600 m, 25-X-1974, *Uribe 6876* (COL); *Ecce Homo*, W of Villa de Leyva, in open eroded bushland, 2200 m, 2-VI-1984, *Wood 4408* (COL).

ECUADOR. **Zamora-Chinchipe.** Road Loja-Zamora, km 21, steep rocks along the road, 2400 m, 20-IV-1973, *Holm-Nielsen et al. 4013* (COL).

Eustachys petraea (Sw.) Desv., *Nouv. Bull. Sci. Soc. Philom. Paris* 2: 189. 1810. *Chloris petraea* Sw., *Prodr.* : 25. 1788. TIPO: Jamaica, *Swartz s.n.* (holotipo, S, no visto).

Descripción e iconografía: Pohl (1980: 236-237, fig. 82; 1994: 288-289).

Distribución geográfica y ecología: esta especie se distribuye, según McKenzie et al. (1987), Pohl (1980, 1994) y Molina (1996), desde los Estados Unidos de América hasta Panamá, las Antillas e islas del Pacífico, entre los 0 y 100 m s.m. Con el presente registro se amplía su rango de distribución a Colombia, en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. *Eustachys petraea* es una especie propia de sitios arenosos y abiertos, especialmente de playas. Esta especie es el único representante del género que se ha registrado en Colombia.

Material examinado

COLOMBIA. **San Andrés, Providencia y Santa Catalina.** Mun. San Andrés, cerca de la fábrica de grasa de coco "El Cove", 0-50 m, 26/31-VII-1966, *Torres 439* (COL).

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. **Florida.** Monroe Co., roadside near Highway, 1,2 mi S of Key Largo, 29-VIII-1961, *Perdue & Blum 4456* (COL).

NICARAGUA. **Zelaya.** Beach SW of Puerto Cabezas, around mouth of small stream, 0-2 m, 21-IV-1978, *Stevens & Krukoff 7898* (COL).

Gouinia latifolia (Griseb.) Vasey, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 1(9): 365. 1895. *Tricuspis latifolia* Griseb., *Abh. Konigl. Ges. Wiss. Göttingen* 19: 259. 1874. LECTOTIPO: Argentina. Córdoba: *Lorentz & Hieronymus 256* (GOET, no visto, designado por Swallen, *Amer. J. Bot.* 22: 39. 1935; isolectotipo, US, no visto).

Descripción e iconografía: Túrpe (1975: 65-67, fig. 1); Ortiz (1993: 19-22, fig. 1); Tovar (1993: 275-276, fig. 32f-h).

Distribución geográfica y ecología: *G. latifolia* se distribuye en Mesoamérica, Venezuela, Brasil, Perú, Bolivia, Paraguay, Argentina, (Túrpe, 1975; Ortiz, 1993; Tovar, 1993) y en Colombia se registra por primera vez su presencia, en una zona subxerofítica del valle del río Magdalena en la región andina central. Esta especie crece en sabanas, en matorrales y en bosques secos, entre los 100 y 2000 m s.m.

Material examinado

COLOMBIA. **Cundinamarca.** 14 km WNW of Melgar, 330 m, 8-I-1974, *Davidse et al. 5794* (COL).

PARAGUAY. **Chaco.** Madrejón, Thorn forest, 20°40' S - 59°50' O, 20-VI-1983, *Hahn 1451* (COL).

Gymnopogon foliosus (Willd.) Nees, *Fl. Bras. Enum. Pl.* 2: 426. 1829. *Chloris foliosa* Willd., *Sp. pl.* 4: 924. 1806. TIPO: Virgin Islands. St. Thomas, *Ventenat s.n.* (holotipo, B, no visto).

Descripción e iconografía: Tovar (1993: 284, 287, fig. 34j-k).

Distribución geográfica y ecología: esta especie se distribuye, según Tovar (1993), en Guyana, Surinam, Venezuela, Brasil y Perú. Con los presentes registros se amplía su rango de distribución a la Orinoquia colombiana, en los departamentos de Casanare, Guaviare y Vichada. *Gymnopogon foliosus* crece en matorrales, sabanas y afloramientos rocosos, entre los 100 y 1000 m s.m.

Material examinado

BRASIL. **Amazonas**. Vicinity of Campamento Batista, 4 km N of Parque 10 de Novembro, on north side of Manaus, brushy clearings and secondary rain forest, sandy soil with many *Solanum* spp., 19-VI-1971, *Mori 809* (COL). **Goiás**. Serra Dourada, ca. 15 km (straight line) S of Goiás Velho, quartzite rock outcrops and sandy soil, with cerrado, 1000 m, 10-V-1973, *Anderson 9973* (COL). **Minas Gerais**. Río Pandeiros, ca. 52 km by road W of Januária near to Serra das Araras, sandy beach and adjacent woods and cerrado, 520 m, 21-IV-1973, *Anderson 9336* (COL). **Pará**. Conceição do Araguaia, mata baixa, a beira dos campos gerais, 7-VI-1953, *Fróes 29702* (COL).

COLOMBIA. **Casanare** (Boyacá). Sobre llanos, Aguas Claras, 400 m, VII-1963, *Saravia 2604, 2725* (COL). **Guaviare**. Mun. San José del Guaviare, Inspección de La Fuga, sabanas naturales de La Fuga, dedicadas a la ganadería y sometidas a quemadas periódicas, ca. 200 m, 25-III-1996, *Giraldo-Cañas & López 2620-a* (COAH, SI). **Vichada**. Territorio faunístico El Tuparro, open savanna along road, 10 km W of El Centro Administrativo, 100 m, 30-X-1979, *Vincelli 1267* (COAH, COL).

SURINAM. Donderbreek, VII/VIII-1920, *Pulle 362* (COL).

VENEZUELA. **Anzoátegui**. 18 km W of El Tigra along road to Pariaguan, on Mesa Guanipa, flat treeless savanna completely dominated by *Trachypogon*, soil sandy, in sandy humps made by bulldozer, 8-XII-1973, *Davidse et al. 4973* (COL). **Bolívar**. La Gran Sabana, S of El Dorado, along road to Santa Elena, intersection of road and Río Yurani at Campamento Cajigal, 890 m, 5-XII-1973, *Davidse et al. 4928* (COL).

Paspalum lineare Trin., Gram. Panic.: 99. 1826.

TIPO: Brasil, *Langsdorff s.n.* (holotipo, LE, no visto).

Descripción e iconografía: Hitchcock (1936: 205, fig. 138); Pohl & Davidse (1994b: 343).

Distribución geográfica y ecología: según Pohl & Davidse (1994b), *P. lineare* se distribuye en Mesoamérica, Cuba, Venezuela, Guyana, Bolivia, Brasil, Paraguay y Argentina y, con este nuevo registro se amplía su rango de distribución a la Orinoquia colombiana, en el departamento de Vichada. Esta especie crece en diferen-

tes tipos de sabana y en terrazas aluviales, entre los 0 y 1200 m s.m.

Material examinado

BRASIL. **Goiás**. Chapada dos Veadeiros, 24 km NW of Veadeiros, road to Cavalcante, 14° S - 47° O, 1200 m, 22-X-1965, *Irwin et al. 9504* (COL). **Mato Grosso**. Vicinity of Xavantina, ca. 70 km N of Xavantina, 14°40' S - 52°20' O, 300-400 m, 10-X-1964, *Irwin & Soderstrom 6731* (COL). **Paraná**. Mun. Balsa Nova, Tamandua, 12-XI-1980, *Hatschbach 43344* (COL).

COLOMBIA. **Vichada**. Mun. Puerto Carreño, puente nuevo al río Tomo, en terraza del río Tomo, 5°11' N - 69°08' O, 13-IV-1995, *Córdoba et al. 1502* (COL).

MÉXICO. **Tabasco**. Intersection of Hwy. 186 (Villa Hermosa-Escárcega) and road to Balancón, 11 km N of Chable, *Byrsonima-Crescentia-Curatella*-mixed grass savanna, 40 m, 10-V-1982, *Davidse et al. 20304* (COL).

Trichloris pluriflora E. Fourn., Mexic. pl. 2: 142.

1886. LECTOTIPO: Estados Unidos de América, *Berlandier 1430* (P, no visto, designado por Hitchcock, Contr. U.S. Natl. Herb. 17: 335. 1917).

Descripción e iconografía: Tovar (1993: 284-286, fig. 34g); Davidse (1994: 289).

Distribución geográfica y ecología: *T. pluriflora* se distribuye en el oeste de los Estados Unidos de América, México, Guatemala, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Argentina y Cuba (Davidse, 1994), no habiendo sido registrada su presencia en Colombia. Con el nuevo registro aquí mencionado, se amplía su rango de distribución a Colombia, en la región del cañón del Chicamocha. Esta especie crece en campos abiertos con vegetación arbórea o arbustiva y en zonas semidesérticas de suelos pobres y pedregosos, entre los 100 y 1500 m s.m.

Material examinado

COLOMBIA. **Boyacá**. In the Chicamocha gorge above Capitanejo, 1300 m, 19-XII-1983, *Wood 4174* (COL).

ECUADOR. **Azuay**. Ca. km 50-70 Pasaje-Cuenca, 3°20' S - 79°30' O, 1000-1500 m, 25-VI-1988, *Lægård 71630* (COL).

AGRADECIMIENTOS

Queremos manifestar nuestro profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Colombia y a su Instituto de Ciencias Naturales por las facilidades permanentes para llevar a cabo los estudios en gramíneas colombianas y a dos evaluadores anónimos por sus valiosos comentarios y correcciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Astegiano, M., Anton, A. & Connor, H. 1995. Sinopsis del género *Cortaderia* (Poaceae) en Argentina. *Darwiniana* 33: 43-51.
- Davidse, G. 1994. *Trichloris*, en G. Davidse, S. Sousa & A. Chater (eds.), *Flora Mesoamericana* 6: 289.
- Giraldo-Cañas, D. En prensa a. Las especies de la tribu Paniceae (Poaceae, Panicoideae) de Colombia. *Revista Biota Colombiana*.
- . En prensa b. Las especies de la tribu Andropogoneae (Poaceae, Panicoideae) de Colombia. *Revista Biota Colombiana*.
- . Inédito. *Revisión de las especies colombianas de Axonopus* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Informe final de investigación, beca 96-P4, Red Latinoamericana de Botánica. Santiago, Chile. Monografía presentada a evaluación al Comité Flora de Colombia.
- Hitchcock, A. 1936. *Manual of the grasses of the West Indies*. Miscellaneous Publication No. 243, United States Department of Agriculture, Washington D.C.
- Londoño, X. 1990. Aspectos sobre la distribución y la ecología de los bambúes de Colombia (Poaceae: Bambusoideae). *Caldasia* 16: 139-153.
- Longhi-Wagner, H. 1990. Diversidade e distribuição geográfica das espécies de *Aristida* L. (Gramineae) ocorrentes no Brasil. *Acta Bot. Bras.* 4: 105-124.
- Mayorga, C. 1999. *La tribu Chlorideae (Gramineae) para Colombia*. Trabajo de Grado, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Santafé de Bogotá, D. C. 125 páginas.
- McKenzie, P., Urbatsch, L. & Aulbach-Smith, C. 1987. *Eustachys caribaea* (Poaceae), a species new to the United States and a key to *Eustachys* in the United States. *Sida* 12: 227-232.
- Molina, A. 1996. Revisión taxonómica del género *Eustachys* Desv. (Poaceae: Chloridoideae: Cynodonteae) de Sudamérica. *Candollea* 51: 225-272.
- Nicora, E. & Rúgolo de Agrasar, Z. E. 1987. *Los géneros de gramíneas de América austral*. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Ortiz, J. 1993. Estudio sistemático del género *Gouinia* (Gramineae, Chloridoideae, Eragrosteae). *Acta Bot. Mexicana* 23: 1-33.
- Pinto, P. 1963. Catálogo de los géneros de las gramíneas de Colombia. *Revista Acad. Colomb. Ci. Exact.* 12: 100-110.
- Pinto-Escobar, P. 1985. Gramineae. *Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada*, tomo 4, partes 1 y 2. Ediciones Cultura Hispánica, Madrid.
- . 1987. Gramineae. *Catálogo ilustrado de las plantas de Cundinamarca* 1: 1-82.
- Pinto-Nolla, J. 1997. Notas sobre la tribu Paniceae R. Brown (Gramineae) y clave para sus géneros en Colombia. *Revista Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 21: 217-223.
- . 1999. El género *Thrasya* Kunth (Paniceae, Panicoideae, Gramineae) para Colombia. *Revista Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 23 (suplemento especial): 107-118.
- Pohl, R. 1980. Gramineae, en W. Burger (ed.), *Flora Costaricensis. Fieldiana, Bot.* n. s. 4: 1-608.
- . 1994. *Eustachys*, en G. Davidse, S. Sousa & A. Chater (eds.), *Flora Mesoamericana* 6: 288-289.
- & Davidse, G. 1994a. *Aristida*, en G. Davidse, S. Sousa & A. Chater (eds.), *Flora Mesoamericana* 6: 253-257.
- & —. 1994b. *Paspalum*, en G. Davidse, S. Sousa & A. Chater (eds.), *Flora Mesoamericana* 6: 335-352.
- Tovar, O. 1993. Las gramíneas (Poaceae) del Perú. *Ruizia* 13: 1-480.
- Türpe, A. 1975. Contribución al conocimiento de las especies argentinas del género *Gouinia* (Gramineae, Eragrostoideae, Eragrosteae). *Lilloa* 34: 57-88.

Original recibido el 22 de noviembre de 2000;
aceptado el 30 de junio de 2001