Revisión taxonómica de las especies del género Schizachyrium (Poaceae: Andropogoneae) de Sudamérica

Myriam C. Peichoto

Abstract

PEICHOTO, M. C. (2010). Taxonomical revision of the species of the genus Schizachyrium Nees (Poaceae: Andropogoneae) of South America. *Candollea* 65: 301-346. In Spanish, English and French abstracts.

A taxonomical revision of the genus *Schizachyrium* Nees in South America is presented. Twenty-two taxa are recognized, ranging from Colombia and Venezuela to Río Negro province in Argentina. The identity of *Schizachyrium bimucronatum* Roseng. & al., *Schizachyrium lactiflorum* (Hack.) Herter, and *Schizachyrium plumigerum* (Ekman) Parodi, is reevaluated and these taxa are accepted. A new species *Schizachyrium glaziovii* Peichoto is described and illustrated. Two new combinations are validated: *Schizachyrium salzmannii* var. *aristatum* (Hack.) Peichoto, and *Schizachyrium tenerum* var. *hirtiglume* (Henrard) Peichoto. A lectotype is chosen for the names *Andropogon condensatus* subvar. *latens* Hack., *Andropogon condensatus* subvar. *lactiflorus* Hack., *Andropogon feensis* E. Fourn., *Andropogon schottii* Hack., *Andropogon schottii* subvar. *asperiglumis* Hack., *Andropogon semiberbis* var. *incertus* Hack., *Apogonia glabrata* E. Fourn., *Deyeuxia spicata* Spreng. and *Schizachyrium tenerum* Nees. A neotype is chosen for the names *Schizachyrium weberbaueri* Pilg. and *Schizachyrium weberbaueri* var. *minus* Pilg. The area of distribution of *Schizachyrium spicatum* is extended in Argentina and the species is recorded for the first time for Chile. *Schizachyrium hatschbachii* Peichoto is mentioned for the first time from

Résumé

PEICHOTO, M. C. (2010). Révision taxonomique des espèces du genre Schizachyrium Nees (Poaceae: Andropogoneae) pour l'Amérique du Sud. *Candollea* 65: 301-346. En espagnol, résumés anglais et français.

La révision taxonomique du genre *Schizachyrium* Nees pour l'Amérique du Sud est présentée. Vingt-deux taxons sont reconnus. Le genre est présent de la Colombie et du Vénézuela jusqu'à la province de Río Negro en Argentine. L'identité taxonomique de *Schizachyrium bimucronatum* Roseng. & al., *Schizachyrium lactiflorum* (Hack.) Herter et *Schizachyrium plumigerum* (Ekman) Parodi, est réévaluée et ces taxons sont acceptés. Une espèce nouvelle *Schizachyrium glaziovii* Peichoto est décrite et illustrée. Deux nouvelles combinaisons sont validées: *Schizachyrium salzmannii* var. *aristatum* (Hack.) Peichoto et *Schizachyrium tenerum* var. *hirtiglume* (Henrard) Peichoto. Un lectotype est désigné pour les noms *Andropogon condensatus* subvar. *latens* Hack., *Andropogon condensatus* subvar. *lactiflorus* Hack., *Andropogon feensis* E. Fourn., *Andropogon schottii* Hack., *Andropogon schottii* subvar. *asperiglumis* Hack., *Andropogon semiberbis* var. *incertus* Hack., *Apogonia glabrata* E. Fourn., *Deyeuxia spicata* Spreng. et *Schizachyrium tenerum* Nees. Un néotype est désigné pour les noms *Schizachyrium weberbaueri* Pilg. et *Schizachyrium weberbaueri* var. *minus* Pilg. L'aire géographique de *Schizachyrium spicatum* en Argentine est élargie et l'espèce est citée pour la première fois pour le Chili. *Schizachyrium hatschbachii* Peichoto est

Dirección de la autora: Facultad de Ciencias Agrarias, Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET). C. C. 209. C. P. 3400 – Corrientes, Argentina.
E-mail: **mcpeichoto@agr.unne.edu.ar**

Propuesto el 7 Noviembre 2008. Aceptado el 20 Septiembre 2010. Editado por P. Perret

 © CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUES DE GENÈVE 2010

Paraguay and *Schizachyrium semitectum* (Swallen) Reeder from South America. A diagnostic key for recognizing species and varieties is given, and the description, illustrations, geographical distribution, ecological observations and vernacular names for each species are provided.

Key-words

POACEAE – *Schizachyrium* – South America – Systematics – Taxonomy – Distribution

mentionné pour la première fois pour le Paraguay et *Schizachyrium semitectum* (Swallen) Reeder pour l'Amérique du Sud. Une clé dichotomique est fournie pour distinguer les espèces et les variétés. Les taxons sont décrits et illustrés, à quoi s'ajoutent leur répartition géographique, des observations écologiques et leurs noms vernaculaires.

Introducción

El género *Schizachyrium* Nees pertenece a la tribu *Andropogoneae* Dumort., comprende alrededor de 60 especies en el mundo, siendo propias de regiones tropicales, subtropicales y templado cálidas de ambos hemisferios (Clayton & Renvoize, 1986; Nicora & Rúgolo de Agrasar, 1987). Existen varios centros de diversificación específica, dado que se registran especies nativas y endémicas en Africa, América, Asia y Australia (Chippindall & Meredith, 1955; Clayton, 1972a, 1972b; Gibbs Russell & al., 1990; Watson & Dallwitz, 1992; Clayton & al., 2002).

Son plantas de desarrollo estivo-otoñal, que habitan principalmente praderas y sabanas (Nicora & Rúgolo de Agrasar, 1987; Watson & Dallwitz, 1992). *Schizachyrium* junto con *Andropogon* L. y *Bothriochloa* Kuntze constituyen uno de los géneros más ricos en especies dentro de la tribu *Andropogoneae* e integran pastizales naturales de regiones tropicales y subtropicales, siendo forrajeras de escaso valor o malezas (Nicora & Rúgolo de Agrasar, 1987).

En América el género *Schizachyrium* está representado por 30 especies, distribuídas desde Canadá, México, Mesoamérica hasta América del Sur (Filgueiras, 2003). La distribución de las especies en Sudamérica se registra desde Colombia hasta Chile, Argentina y Uruguay; para la mencionada área se reconocieron 15 taxones (Filgueiras, 2003; Peichoto, 2006). Si bien el género fue revisado hace pocos años para Sudamérica (Türpe, 1984), este estudio carece de ilustraciones y descripciones detalladas para complementar la identificación de las especies. Se han constatado discrepancias de criterios en la delimitación de ciertos taxones y en la sinonimia involucrada.

En la presente revisión se reconocen para América del Sur 22 taxones para el género *Schizachyrium,* de los cuales diez son endémicos.

Los mismos se diferencian en una clave dicotómica y cada uno de ellos se describe e ilustra, adjuntándose datos sobre la distribución geográfica, hábitat, material seleccionado y datos citológicos. Se establecen 2 nuevas combinaciones, se amplía el área de distribución de algunas especies y se revalida la identidad de taxones previamente incluidos en la sinonimia.

Material y Métodos

En este trabajo se ha seguido la metodología clásica utilizada en taxonomía vegetal. Se trabajó con material de herbario, los especímenes estudiados y citados pertenecen a los siguientes instituciones: BAA, BAB, BM, BR, C, COL, CTES, ESA, F, FCQ, G, HAS, ICN, K, L, LD, LE, LIL, LPB, M, MBM, MO, MVFA, MY, NY, P, PR, QCA, S, SI, US, USM, VEN y W. En el texto se utilizaron las siguientes abreviaturas: **Dpto:** departamento; **Distr.:** distrito; **EEA INTA:** Estación Experimental Agropecuaria del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria; **Ea:** estancia; **Edo:** estado; **Faz.:** fazenda; **Mun.:** Municipio; **Pdo:** partido; **RP:** ruta provincial; **RN:** ruta nacional; **s.f.:** sin fecha**; s.col.:** sin coleccionista; **s.loc.:** localidad no consignada; **s.n.:** sin número; **Sa:** sierra. La lista del material citado para cada especie comprende una lista abreviada de los ejemplares que fueron registrados para cada país.

Tratamiento taxonómico

Historia del género

El género *Schizachyrium* fue descripto por Nees (1829), posteriormente fue objeto de numerosos tratamientos de acuerdo al criterio adoptado por diferentes autores. Presl (1830) y Kunth (1832) lo subordinaron al género *Andropogon,* al igual que Trinius (1832), considerándolo dentro del grupo *Aristatae,* con espigas terminales solitarias. Steudel (1853-1855) trató *Andropogon* en sentido amplio y reconoció como secciones a los géneros *Elionurus* Willd., *Schizachyrium, Heteropogon* Pers., *Trachypogon* Nees, *Ischaemum* L., *Diectomis* Kunth, *Cymbopogon* Spreng. y *Sorghastrum* Nash.

Hackel (1883, 1889) reconoce el género *Andropogon* y considera a las especies de *Schizachyrium* bajo dicho género. Stapf (1917-1919) en la "Flora of Tropical Africa", delimita y separa de *Andropogon* los géneros *Schizachyrium, Bothriochloa, Dichanthium* Willemet e *Hyparrenia* E. Fourn.

Hitchcock (1927, 1930, 1950) sin embargo, consideró al género *Andropogon* en sentido amplio, reconociendo los subgéneros *Arthrolopis* Trin., *Amphilopsis* Trin. y *Schizachyrium*.

Roberty (1960) en su tratamiento de las Andropogóneas del mundo reconoce el género *Schizachyrium* integrado por 8 secciones. Las especies sudamericanas fueron asignadas a las secciones: *Elionurastrum* Roberty, *Peregrinum* Roberty, *Pseudanatherum* Roberty, *Salzmannia* Roberty y *Schizachyrium.*

Clayton (1964) considera a *Schizachyrium* como género diferente de *Andropogon* usando como caracteres diferenciales la presencia de racimos unitarios, los artejos y pedicelos de ápice dilatado y fimbriado y el dorso de la espiguilla sésil convexa, con nervios intracarinales.

Gould (1967) reconoce los géneros *Andropogon, Bothriochloa, Schizachyrium* y *Dichanthium* para la flora de los Estados Unidos de América.

Clayton (1972b) asigna *Schizachyrium* a la subtribu *Andropogonineae,* donde además incluyó los géneros *Andropogon*, *Bhidea* Bor, *Cymbopogon* Spreng., *Arthraxon* P. Beauv. y *Diheteropogon* (Hack.) Stapf. Sólo *Andropogon* y *Schizachyrium* tienen representantes en América, siendo los restantes típicamente africanos.

Cabe destacar que varios autores siguieron el criterio de Gould (1967) en sus tratamientos taxonómicos referidos a especies de Sudamérica: Covas & Steibel (1968, Argentina),

Burkart & Toursarkissian (1969, Argentina), Rosengurtt & al. (1968, 1970, Uruguay), Smith & al. (1982, Brasil), Renvoize (1984, 1988, Brasil), Judziewicz (1991, Guyana), Killeen (1990, Bolivia), Tovar (1993, Perú), Renvoize (1998, Bolivia), Zanin (2001, Brasil) y Renvoize & al. (2006).

Clayton & Renvoize (1986) resaltan nuevamente las características señaladas por Clayton (1964) para la separación de los géneros *Andropogon* y *Schizachyrium.* Consideran que *Schizachyrium* está muy relacionado con *Andropogon* sect. *Leptopogon* Stapf, distinguiéndose de la misma por los racimos simples. Los nervios intracarinales y el ápice de los artejos fimbriado, constituyen caracteres válidos para separar *Schizachyrium* de las pocas especies de *Andropogon* con racimos unitarios.

Schizachyrium es reconocido como género en obras generales tales como Nicora & Rúgolo de Agrasar (1987), Watson (1990), Watson & Dallwitz (1992) y Filgueiras (2003).

Türpe (1984) reconoció 10 especies para Sudamérica: *S. brevifolium* (Sw.) Büse, *S. condensatum* (Kunth) Nees, *S. gracilipes* (Hack.) A. Camus, *S. maclaudii* (Jacq.-Fél.) S. T. Blake, *S. riedelii* (Trin.) A. Camus, *S. salzmannii* (Steud.) Nash, *S. sanguineum* (Retz.) Alston, *S. spicatum* (Spreng.) Herter, *S. sulcatum* (Ekman) S. T. Blake y *S. tenerum* Nees. Esta autora consideró a *S. condensatum* en sentido amplio, sinonimizando varias entidades que habían sido reconocidas por Rosengurtt & al. (1968): *S. bimucronatum* Roseng. & al., *S. lactiflorum* (Hack.) Herter, *S. microstachyum* (Ham.) Roseng. & al. subsp. *microstachyum*, *S. microstachyum* subsp. *elongatum* (Hack.) Roseng. & al. y *S. plumigerum* (Ekman) Parodi. Asimismo reconoce a *S. riedelii* como especie diferente y coloca a *S. scabriflorum* (Hack.) A. Camus como sinónimo de *S. sanguineum*.

Con posterioridad varios autores manifiestan discrepancias con el criterio de Türpe (1984). Killeen (1990), en su trabajo sobre los pastos de Chiquitanía (Bolivia), reconoce a *S. microstachyum,* considera a *S. riedelii* como sinónimo de *S. sanguineum* y revalida *S. scabriflorum.* Tovar (1993) también considera *S. condensatum* como entidad diferente de *S. microstachyum*. Pohl (1994) reconoce a *S. microstachyum* y Renvoize (1998) considera a *S. microstachyum* como sinónimo de *S. condensatum,* diferenciando *S. sanguineum* de *S. scabriflorum.*

Peichoto (2002) esclarece la identidad de *S. scabriflorum* tomando en consideración varios caracteres exomorfológicos que la separan de *S. sanguineum*.

Los estudios anatómico-foliares desarrollados en 12 especies del género *Schizachyrium* que viven en Argentina y regiones limítrofes permitieron caracterizar taxones o grupos de taxones (Peichoto, 2003).

Por otra parte el género *Schizachyrium* se caracteriza por un importante rango de variación en el grado de ramificación de sus vástagos floríferos. Algunas especies presentan numerosos racimos de espiguillas, otras sólo poseen desarrollado un eje o racimo terminal, careciendo de racimos axilares (Clayton & Renvoize, 1986). El estudio tipológico y comparativo de las inflorescencias ha contribuido a la interpretación de los sistemas complejos de ramificación que presentan algunas especies de este género. Varios caracteres contribuyeron a la delimitación de algunos taxones (Peichoto & Vegetti, 2007). El análisis multivariado de los caracteres vegetativos y de los órganos reproductivos ha permitido esclarecer la identidad de *S. condensatum* y especies relacionadas como taxones indepedientes (Peichoto & al., 2008).

El análisis de la distribución del género en Sudamérica ha demostrado que la mayor concentración de especies se encuentra en el NE de la Argentina, Sur de Brasil, Sur de Paraguay y Uruguay (Peichoto, 2007).

Schizachyrium Nees in Mart., Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 331. 1829.

Tipus: *Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Büse (≡ *Andropogon brevifolius* Sw.).

Hierbas anuales o perennes, cespitosas, follaje rojizo a la madurez. Cañas erectas, glabras, plurinodes; innovaciones usualmente intravaginales. Vainas envolventes, glabras, estriadas, generalmente de menor longitud que el entrenudo. Lígula membranácea, entera o crenada. Láminas lineares, planas o conduplicadas, glabras. **Racimos** de espiguillas solitarios, terminales o axilares, cada uno protegido por una bráctea (espateola) y reunidos formando falsas panojas de aspecto variable. Espateola con lámina reducida o ausente; pedúnculo glabro, incluso o exerto de la espateola a la madurez. Raquis frágil, recto o recurvo, articulado, fragmentándose fácilmente a la madurez, dorso ligeramente convexo, lado ventral plano, borde superior cóncavo 2-dentado. Artejos y pedicelos generalmente pilosos. **Espiguillas** de a pares dispuestas dísticamente, dimorfas, heterógamas. Artejos y pedicelos engrosados o delgados y dilatados hacia la parte distal, porción apical oblicua o cóncava, más o menos dentada, hueca, con 1-2 apéndices. Callo generalmente piloso o ciliado. Espiguilla sésil dorsalmente comprimida y aristada. Glumas 2, subiguales a iguales, oblongas o lanceoladas, la inferior cartácea a coriácea, bicarinada, convexa a plano-sulcada, la superior membranácea y navicular, con los márgenes pilosos a ciliolados. Lemmas hialinas, con márgenes ciliados, la del antecio inferior o estéril, lanceolada y mútica; la del antecio superior o fértil normalmente 2-dentada o bífida, aristada; arista geniculada y retorcida naciendo entre los dientes o lóbulos. Pálea generalmente ausente o reducida. Lodículas 2, membranáceas. Estambres 3, uno de mayor desarrollo que los dos restantes, anteras ditecas. Ovario con 2 estilos y 2 estigmas plumosos. Espiguilla pedicelada, neutra o masculina, generalmente reducida. **Cariopsis** oblonga o cilíndrica; mácula embrional alrededor de 1/3 la longitud de la misma; hilo punctiforme.

Clave para identificación de las especies sudamericanas de *Schizachyrium*

1. Raquis del racimo recto, tieso, a veces un poco engrosado. Espiguillas adpresas al raquis, a veces subadpresas 2

1a. Raquis del racimo flexuoso, generalmente delgado. Espiguillas divergentes desde su base 13

2. Anuales; hierbas delicadas, de cañas delgadas, usualmente decumbentes en la porción basal. Ramificaciones floríferas desde muy cerca de la base 3

2a. Perennes. Hierbas más robustas, cañas usualmente erectas desde la base (excepto *S. sulcatum).* Ramificaciones floríferas concentradas en la porción superior de la caña 5

3. Espiguillas sésiles de 2,5-4 mm long.; dorso de la gluma inferior glabro. Artejos y pedicelos usualmente glabros 4

3a. Espiguillas sésiles de 5-6 mm long.; dorso de la gluma inferior de la espiguilla velloso en la mitad inferior. Artejos y pedicelos con una línea marginal vellosa .... **16. *S. semitectum***

4. Racimos con 5-8 pares de espiguillas. Artejos de ápice estrecho de 0,2-0,5 mm lat. Espiguilla pedicelada con pedicelo estrecho de 0,2 mm lat. ..... **3. *S. brevifolium***

4a. Racimos usualmente con más de 8 pares de espiguillas. Artejos de ápice ensanchado de 0,6-1mm lat. Espiguilla pedicelada con pedicelo de 0,4 mm lat. ... **9. *S. maclaudii***

5. Callo usualmente glabro o ralamente piloso, con pelos cortos menores de 0,5 mm long. Dorso de la gluma inferior de la espiguilla sésil con un surco medio conspicuo, rojizo-purpúreo. Cariopsis de 1-2 mm long. .... **18. *S. sulcatum***

5a. Callo piloso, con pelos mayores de 0,5 mm long. Dorso de la gluma inferior de la espiguilla sésil convexo o plano o a veces ligeramente cóncavo, sin surco medio conspicuo. Cariopsis de 2-4 mm long. 6

6. Artejos y pedicelos con 2 líneas marginales de pelos. Espiguilla sésil generalmente con arista de (13-)15-30 mm long. (excepto *S. paucispiculatum).* Espiguilla pedicelada con gluma inferior aristada; glumelas ausentes 7

6a. Artejos glabros y pedicelos glabros o con un mechón de pelos en la porción apical. Espiguilla sésil con arista de 8-15 mm long., a veces ausente. Espiguilla pedicelada con gluma inferior aguda o mútica; glumelas presentes 10

7. Racimos con 3-4 artejos del raquis. Arista de la espiguilla sésil de 9-11 mm long. Arista de la espiguilla pedicelada de 1-1,5 mm long. ..... **11. *S. paucispiculatum***

7a. Racimos con más de 4 artejos del raquis. Arista de la espiguilla sésil de 15-30 mm long. Arista de la espiguilla pedicelada mayor de 2 mm long. 8

8. Lígula de 0,5-1 mm long. Espiguilla sésil de 1 mm lat. o más, dorso de la gluma inferior notablemente tuberculado-escabroso, cartilaginoso, ápice obtuso. Espiguilla pedicelada de 0,5-1(-1,5) mm long., con arista de 4-6 mm long. ..... **15. *S. scabriflorum***

8a. Lígula de 1-2 mm long. Espiguilla sésil de 0,5-0,7 mm lat., dorso liso o con asperezas diminutas, coriáceo o cartáceo, ápice agudo o 2-denticulado. Espiguilla pedicelada de 2-5 mm long., con arista de 2-4 mm long. 9

9. Artejos de 5-7 mm long., porción apical oblicua. Espiguilla sésil con gluma inferior de 6-7,5 mm long., dorso notablemente convexo, de pilosidad variable a glabro. Espiguilla pedicelada de 3-5 mm long. .... **14. *S. sanguineum***

9a. Artejos de 3-4(-5) mm long., porción apical cóncava-bidentada. Espiguilla sésil con gluma inferior de 5-5,5 (-6) mm long., dorso plano o ligeramente convexo, cartáceo, siempre glabro. Espiguilla pedicelada de 2-3 mm long. ..... **1. *S. beckii***

10. Lámina foliar filiforme de 0,5-2 mm lat. Lígula breve de 0,5 mm long. Espiguilla sésil de 4-5(-5,5) mm long.; lemma fértil con arista de 8-10(-11) mm long.; pálea generalmente ausente. Espiguilla pedicelada con una línea pilosa en la porción distal del pedicelo 11

10a. Lámina foliar de 2-5 mm lat. Lígula de 1-1,5 mm long. Espiguila sésil de 6-10 mm long.; lemma fértil entera y mútica o dividida, con arista de 10-15 mm long. o sin ella; pálea generalmente presente. Espiguilla pedicelada sin una línea pilosa en la porción distal del pedicelo 12

11. Dorso de la gluma inferior de ambas espiguillas glabro ..... **19a. *S. tenerum*** var. ***tenerum***

11a. Dorso de la gluma inferior de la espiguilla sésil hírtulo-piloso ..... **19b. *S. tenerum*** var. ***hirtiglume***

12. Lemma fértil entera, sin arista .... **13a. *S. salzmannii*** var. ***salzmannii***

12a. Lemma fértil dividida, con arista de 10-15 mm long. ..... **13b. *S. salzmannii*** var. ***aristatum***

13. Hierba de base grácil. Callo glabro o pilosiúsculo, con pelos cortos. Espiguilla pedicelada con gluma inferior mútica, de ápice agudo o acuminado .... **6. *S. gracilipes***

13a. Hierba de base robusta. Callo piloso. Espiguilla pedicelada con gluma inferior de arista desarrollada 14

14. Inflorescencia con 5-20 racimos espiciformes, generalmente laxa. Pedúnculo notablemente mayor que la espateola, a veces hasta el doble de su longitud, de 50-80 mm long. en inflorescencias maduras ..... **17. *S. spicatum***

14a. Inflorescencia, con más de 20 racimos espiciformes, generalmente denSa Pedúnculo menor o un poco mayor que la espateola, como máximo ¼, hasta 50 mm long. en plantas adultas 15

15. Artejos del raquis generalmente de 5-7 mm long., cuando menores el ápice de la gluma inferior de la espiguilla sésil desigualmente bimucronado. Cariopsis de 3-4,5 mm long. 16

15a. Artejos del raquis generalmente menores de 5 mm de long., cuando mayores el ápice de la gluma inferior de la espiguilla sésil aguda o subaguda con la porción media hialina hendible con apariencia de bífida. Cariopsis de 2-3 mm long. 17

16. Lámina foliar de (5-)7-9 mm lat. Inflorescencia corimbiforme, con más de 7 entrenudos en el eje principal. Espateola de 15-20 mm long., subconvoluta. Pedúnculo de (3,5-)5-10 mm long., incluso a la madurez. Espiguilla sésil: ápice de la gluma inferior desigualmente bimucronada, arista generalmente de 10-15 mm long. Espiguilla pedicelada con un mucrón de hasta 0,5 mm long. en la base de la arista ..... **2. *S. bimucronatum***

16a. Lámina foliar de 3-4,5 mm lat. Inflorescencia paniculiforme amplia, con 4-7 entrenudos en el eje principal. Espateola de 20-30 mm long., fuertemente convoluta. Pedúnculo de 20-35 mm long., porción apical (hasta 1/4 de su longitud) exerta a la madurez. Espiguilla sésil: ápice de la gluma inferior agudo o subagudo, arista generalmente de (-14)15-20 mm long. Espiguilla pedicelada con un diminuto diente en la base de la arista .... **12. *S. plumigerum***

17. Inflorescencia paniculiforme desde amplia hasta oblonga. Espateola de 18-40 mm long. Racimos generalmente mayores de 25 mm long., rara vez menores. Arista de la espiguilla sésil de 11-16 mm long. (excepto *S. hatschbachii)* 18

17a. Inflorescencia corimbiforme, capitada. Espateola de 13-18 mm long. Racimos de 12-25 mm long. Arista de la espiguilla sésil de 7,5-10(-11) mm long. 21

18. Inflorescencia generalmente amplia. Pedúnculo de 15-30 mm long. a la madurez. Espateola por lo general fuertemente convoluta ..... **10. *S. microstachyum***

18a. Inflorescencia oblonga. Pedúnculo generalmente de 3-10 mm long. a la madurez. Espateola ligeramente abierta o subconvoluta 19

19. Artejos de 4-5,5 mm long. Espiguilla sésil: ápice de la gluma inferior agudo o con apariencia de bífido; arista de 10,5-16 mm long. ..... **5. *S. glaziovii***

19a. Artejos de 3-3,5 mm long. Espiguilla sésil: ápice de la gluma inferior bimucronado; arista 8-10 mm long. ... 20

20. Espateola de 25-40 mm long. Racimos con 8-11 artejos del raquis. Pedúnculo de 5-10 mm long. Espiguilla pedicelada: arista generalmente mayor de 1 mm long. .... **7a. *S. hatschbachii*** subsp. ***hatschbachii***

20a. Espateola de 17-24 mm long. Racimos con 5-8 artejos del raquis. Pedúnculo de 2,5-5 mm long. Espiguilla pedicelada: arista menor de 1 mm long. .... **7b. *S. hatschbachii*** subsp. ***saltense***

21. Racimos generalmente de 12-18 mm long., con 4-5 pares de espiguillas. Pedúnculo de 3-5,5 mm long., generalmente incluso en la espateola a la madurez. Espiguilla pedicelada con arista de 0,5-1(-1,5) mm long. .... **4. *S. condensatum***

21a. Racimos generalmente de 20-25 mm long., con (5-)6-8 pares de espiguillas. Pedúnculo mayor de 10 mm long., la porción superior exerta a la madurez. Espiguilla pedicelada con arista de 1-2 mm long. ..... **8. *S. lactiflorum***

1. ***Schizachyrium beckii*** Killeen in Ann. Missouri Bot. Gard. 77: 184. 1990 (fig. 1).

Typus: Bolivia. Dpto Santa Cruz: Prov. Ñuflo de Chavez, Serranía de San Lorenzo 10 km W of San Javier, 16°15 S 62°40 W, 900 m, 17.IV.1986, *Killeen 1987* (holo-: ISC; iso-: F!).

Hierba perenne, de 80-130 cm de altura, cañas sólidas de 4,5-5 mm lat. Hojas basales y caulinares; vainas aquilladas; lígula de 2 mm long.; láminas de 30-160 × 3-6 mm, glaucas, abruptamente más angostas en la base, ápice navicular. **Inflorescencia** paniculiforme, oblonga, compuesta de 40-60 racimos; espateola de 15-25 mm long., convoluta, ápice agudo o mucronado; pedúnculo delgado de 10-30 mm long., incluso en la espateola cuando joven, parcialmente exerto a la madurez. **Racimos** de 1,5-3 cm long., con 4-6(-10) pares de espiguillas. Artejos ciliados, de 3-4(-5) mm long., dilatados hacia el ápice, ca. 1 mm lat., más angostos y comprimidos en la base, coriáceos. Callo de 0,3-0,5 mm long., con pelos de 1 mm long. **Espiguillas** subadpresas al raquis, la sésil de 5-6 mm long. incluido el callo; gluma inferior de 5-5,5(-6) × 0,7 mm, cartácea, dorso plano o ligeramente convexo, glabro, biaquillada, carinas escabriúsculas, márgenes inflexos, aproximados en la porción distal, ápice bidenticulado; gluma superior lateralmente comprimida, aquillada, de 4,5-4,7 mm long., quilla papirácea, bordes membranáceos, hialinos. Lemma estéril de 3,5-4 mm long.; lemma fértil de 3-3,5 mm long., profundamente 2-lobada, lóbulos hialinos de 2,5-3 mm long., arista ligeramente geniculada, de 13-15(-17) mm long. entre los lóbulos. Lodículas de 0,5 mm long., truncadas. Estambres con anteras de 1,5-2 mm long. Ovario de 0,5-0,7 mm long., estigmas plumosos de 1-1,5 mm long. **Cariopsis** de 3 mm long. Espiguilla pedicelada neutra, reducida, pedicelo de 2,5-3 mm long., piloso en ambos márgenes; gluma inferior presente, de 2-2,5 × 0,5-0,7 mm, ápice aristado, la arista de 2,5-3 mm long. entre 2 mucrones diminutos.

Distribución y ecología. – Especie endémica de Sudamérica, descripta para Bolivia (Killeen, 1990); donde vive en campos cerrados, campo circundante del bosque seco de serranía, a veces en zonas bajas; registrada desde los 300-900 m.

Material examinado. – **Bolivia. Dpto Santa Cruz:** Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Campamento La Torre, 300 m, 13º39'14"S 60º49'52"W, IV.1994, *Gutierrez & al. 971* (LPB, MO).

Obs. – La descripción original de esta especie (Killeen, 1990) indica "… racemes of 4-6 pairs of spikelets, 1-3 cm long., not exserted…", sin embargo en el ejemplar *Gutierrez & al. 971*, procedente de Bolivia, los racimos tienen hasta 12 pares de espiguillas, son exertos a la madurez y la porción superior del pedúnculo sobresale de la espateola a la madurez.

2. ***Schizachyrium bimucronatum*** Roseng. & al. in Bol. Fac. Agron. Univ. Montevideo 103: 32. 1968 (fig. 2).

Typus: Paraguay. Dpto Paraguarí: costado vía férrea, 8.IV.1950, *Rosengurtt 5981* (holo-: MVFA!).

= *Andropogon condensatus* subvar. *latens* Hack. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 6: 388. 1889. **Lectotypus** (in hoc loco designatus): **Paraguay:** *Balansa 272* (P [00408935]!; iso-: K!).

Perenne, erecta, de 35-120 cm de altura. Lígula papirácea de 2 mm long., truncada; lámina conduplicada y carinada en la base, plana en el resto, de 70-185 × (5-)7-9 mm. **Inflorescencia** corimbiforme, muy ramificada, congesta generalmente o subcongesta, de 8,50-20(-30) cm long.; espateola de 15-20 mm long., subconvoluta, estriada, glabra, generalmente de ápice agudo o con lámina muy reducida aristuliforme; pedúnculo de (3,5-)5-10 mm long., incluso en la espateola. **Racimos** de 2-4 cm long., con 4-7 pares de espiguillas, la porción basal cubierta por la espateola. Raquis flexuoso. Artejos del raquis de 4,5-6 mm long., débilmente coriáceos, ligeramente curvos a la madurez, con cilias marginales hasta de 3,5 mm long. en el 2/3 superior, dorso con algunas asperezas, lado ventral glabro, porción apical de 0,6 mm de ancho, 2-dentada y ligeramente cóncava. Callo truncado-obtuso, piloso, con cilias de 1,5-2,5 mm long. **Espiguillas** divergentes a la madurez; espiguilla sésil de 6-7,5 mm long. incluido el callo. Gluma inferior de 5,5-7 mm long., cartácea, 3-nervada, con el dorso convexo, glabra, lisa o con algunas asperezas, bordes tenues inflexos distanciados entre sí o tocándose cerca del ápice, carinas escabrósulas que se prolongan hacia el ápice dividido en dos mucrones desiguales hasta de 1,5 mm long.; gluma superior más corta y tenue que la anterior, de 5-6,5 mm long., aquillada, carina escabriúscula en el dorso, ápice acuminado, márgenes hialinos con algunas cilias; lemma estéril de 4,5 mm long, ápice agudo; lemma fértil de 3,5-4,2 mm long., profundamente lobada, lóbulos de 2,5-3,5 mm long., con arista entre los lóbulos de 10-15 mm long. Pálea ausente. Lodículas de 0,5 mm long., truncadas. Estambres con anteras de 0,6-1,25 mm long. Ovario de 0,75-1 mm long., estigma plumoso de 1-1,5 mm long. **Cariopsis** de 3,5-4,5 × 0,4-0,5 mm. Espiguilla pedicelada de 6,5-8,5 mm long.; pedicelo de 4,5-5,5 mm long., comprimido, recurvo a la madurez, con cilias marginales de hasta 2,5 mm long. extendidas desde el ápice hasta cerca de la base, dorso con asperezas muy finas; gluma superior 2-3 mm long., escabriúscula, comprimida, con arista recta de 1,5-3,5 mm long. y mucrón de hasta 0,5 mm long. en la base de la arista.

Distribución y ecología. – Especie que habita el NE de la Argentina y SE del Paraguay. Vive hasta los 200-300 m de altura; frecuente en los campos, en el cerrado arbustivo, en palmares con suelo arenoso; en suelos bien drenados, algunas veces en suelos con piedras superficiales.



Fig. 1. – *Schizachyrium beckii* Killeen. **A.** Planta ; **B.** Lígula ; **C.** Par de espiguillas y artejo del raquis ; **D.** Artejo del raquis ; **E.** Gluma inferior, vista ventral ; **F.** Gluma superior, vista lateral ; **G.** Lemma inferior estéril, vista ventral ; **H.** Lemma superior fértil, vista subventral ; **I.** Androceo y gineceo con lodículas ; **J.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.
[*Killeen 1987*, F] [Dibujo Liliana Gómez]

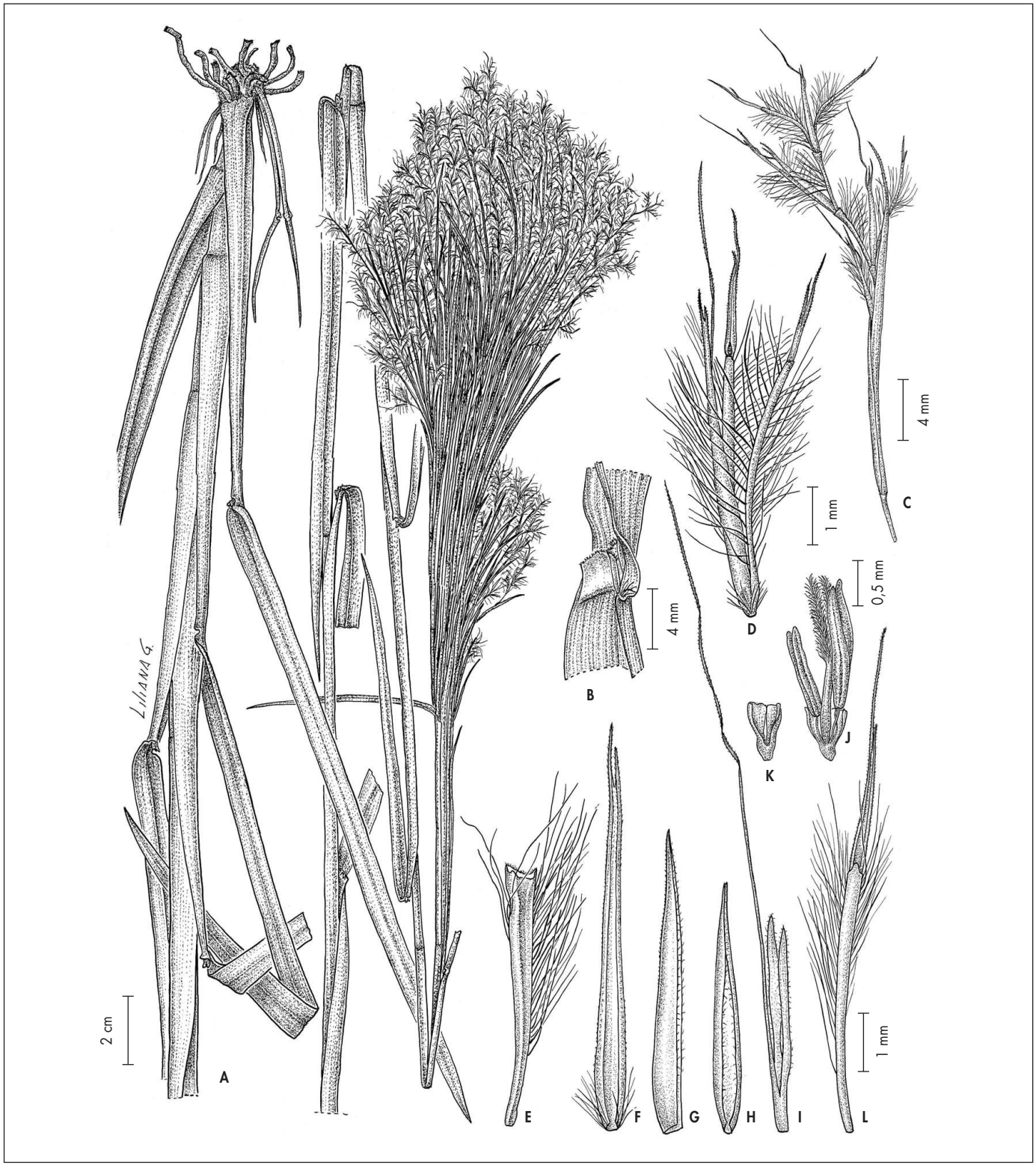


Fig. 2. – *Schizachyrium bimucronatum* Roseng. & al. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Racimo espiciforme con espateola; **D.** Porción distal del racimo; **E.** Artejo del raquis, vista ventral; **F.** Gluma inferior, vista ventral; **G.** Gluma superior, vista lateral; **H.** Lemma inferior, vista ventral; **I.** Lemma superior, vista lateral; **J.** Androceo y gineceo con lodículas; **K.** Lodículas, vista ventral; **L.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.

[*Hassler 12425*, G] [Dibujo Liliana Gómez]

Material seleccionado. – **Argentina. Corrientes:** Dpto Bella Vista, 7 km E de B. Vista, I.1976, *Battu 9* (CTES). Dpto Capital, 4 lines de Riachuelo, I.1976, *Schinini & Ahumada 12355* (C, CTES, F, MO). Dpto Concepción, 7 km E de Santa Rosa, XI.1978, *Arbo & Ferrucci 2172* (CTES). Dpto Empedrado, El Sombrerito, EEA INTA, I.1974, *Quarín & al. 1971* (CTES, SI). Dpto Goya, Buena Vista, XI.1979, *Schinini & al. 18951* (CTES, MO). Dpto Ituzaingó, Margen del rio Paraná, XII.1973, *Quarín & al. 1791* (CTES, LIL). Dpto Mburucuyá, Ea Santa Teresa, XII.1951, *Pedersen 1400* (BAA, C, MO). Dpto Mercedes, Cerro Pajarito, 95 m, XII.1978, *Renvoize & al. 3709* (CTES, K, SI). Dpto San Martín, 5 km S de Yapeyú, IV.2004, *Peichoto 90* (CTES). Dpto San Miguel, 21 km S de Loreto, III.1974, *Schinini & al. 8191* (CTES). Dpto San Roque, ruta 17, 3 km SE del rio Santa Lucía, X.1973, *Schinini & Quarín 7428* (CTES). Dpto Santo Tomé, 35 km SW de Santo Tomé, II.1979, *Ahumada 3026* (CTES, ICN). **Entre Rios:** Dpto Gualeguaychú, 20 km N de Gualeyguachú, XII.1961, *Burkart & Crespo 22932* (SI). Dpto Concordia, 15 km W de Concordia, 56 m, 31º16'52"S 58º04'12"W, III.2005, *Peichoto 115* (CTES). Dpto Federación, Santa Ana, 30º52'S 57º50'W, I.1976, *Romanczuk & al. 120* (CTES, SI). **Misiones:** Dpto Concepción, 7 km de Concepción de la Sierra, 150 m, 27º57'39"S 55º35'00"W, II.2005, *Peichoto 98* (CTES). Dpto Candelaria, a pocos km de Candelaria, 147 m, 27º33'33"S 55º35'55"W, II.2005, *Peichoto 103* (CTES). Dpto San Ignacio, Peñón de Reina Victoria, IV.1986, *Schinini & Daviña 24726* (CTES, K).

Paraguay. Dpto Amambay: Ruta 3, 32 km NE desde ruta 5, 250 m, XII.1997, *Schinini & Dematteis 33858* (CTES, SI). **Dpto Caaguazú:** 5 km S de Ihú, 26º06'40"S 55º57'50"W, III.2002, *Schinini & al. 36126* (CTES). **Dpto Central:** in regione lacus Ypacaray, XII.1913, *Hassler 12425* (BM, C, G, K); Yaguarón, XII.1965, *Pedersen 7559* (C, CTES, K, P). **Dpto Cordillera:** San Bernardino, VII.1950, *Rojas 14272* (BAA, BM, C, CTES, SI). **Dpto Guairá:** Prope Villarrica, I.1905, *Hassler 8802* (BM, G, K). **Dpto Paraguarí:** Caapucú, II.1950, *Rosengurtt 5738* (K, P). **Dpto San Pedro:** 23º44'4,3"S 53º17'34,8"W, I.2002, *Gonzalez & López 745* (CTES).

Obs. 1. – Hackel (1889) en el protologo de *Andropogon condensatus* subvar. *latens* cita los ejemplares "Brasilia *(Riedel),* Paraguay *(Balansa 272)"*. Seleccionó como lectotipo el ejemplar de *Balansa 272* por ser un ejemplar bien representado en el herbario P y con isotipo en el herbario de K.

Obs. 2. – *Schizachyrium bimucronatum*, en etapa temprana de desarrollo, presenta hojas basales e innovaciones con una cierta tonalidad azul-violácea (Peichoto, 2007).

3. *Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Büse in Miq., Pl. Jungh.: 359. 1854 (fig. 3).

≡ *Andropogon brevifolius* Sw., Prodr.: 26. 1788.

Typus: Jamaica: *Swartz s.n*. (lecto-: M!, designado por Hitchcock, 1908: 143; iso-: BM!; foto-: K!).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Hierba anual, de 20-60(-75) cm de altura. Cañas delgadas, con ramificaciones floríferas desde muy cerca de la base, erectas o decumbentes en la base. Vainas aquilladas en la porción superior; lígula de 0,4-0,7(-1) mm long.; láminas de 15-50 × (1-)3-5 mm, planas generalmente o conduplicadas, estrechándose a nivel de la lígula, ápice obtuso o abruptamente agudo. **Racimos** solitarios, terminales o axilares, de 15-20(-22) mm long., formados por 5-8 pares de espiguillas; espateola de (11-)15-20(-22) mm long., ligeramente más amplia en la porción superior; pedúnculo de (5-)10-20 mm long. Raquis recto. Artejos de 2,5-4 mm long., glabros o escabriúsculos, ápice cupuliforme, de 0,2-0,5 mm de ancho, 2-dentado. Callo pequeño, piloso en su contorno, pelos rígidos, hialinos de 0,5-1,2 mm long. **Espiguillas** adpresas al raquis, espiguilla sésil de 2,5-3,8 mm long.; gluma inferior de 2,7-3,5 mm long., papirácea, escabriúscula, 2-4-nervia, dorso convexo, glabro generalmente, márgenes estrechos, inflexos, ápice 2-denticulado; gluma superior de igual longitud que la inferior, membranácea, aquillada, escabrosa sobre la quilla. Lemma inferior de 2,2-2,7 mm long., ápice subagudo; lemma superior de 1,85-2,5 mm long., profundamente lobada, con arista robusta de 7,5-10(-12) mm long. entre los lóbulos. Pálea ausente. Lodículas 2, truncadas, de 0,2-0,3 mm long. Estambres anteras de 0,5-0,6 mm long. Ovario de 0,75-1 mm long. **Cariopsis** cilindroide de 2 mm long. Espiguilla pedicelada reducida, gluma inferior de 0,5-1,2 mm long., ápice con arista recta de 2,25-6 mm long., pedicelo estrecho de 0,2 mm lat., usualmente glabro.

Distribución y ecología. – Habita regiones tropicales de África, América y Asia. En América se distribuye desde México y Mesoamérica hasta América del Sur, llegando a la Argentina (Rúgolo de Agrasar & Sulekic, 1998). Vive hasta los 2500 m de altura; en savanas, campos abiertos, faldas graminosas, cerrados, a veces en los bosques en galería. En terrenos areno-pedregosos y frecuentemente húmedos; por su pequeño tamaño, puede pasar inadvertida.

Número de cromosomas. – Especie documentada con citotipos diploide ($2n = 2\times = 20$) (Tateoka, 1955) y tetraploide ($2n = 4\times = 40$) (Snyder, 1953).

Material seleccionado. – **Argentina. Salta:** Vallecito (entre Los Toldos y Lipeo), III.1986, *Sulekic 816* (SI). Dpto Santa Victoria, El Arazay, IV.1991, *Sulekic & Cano 2031* (CTES).

Bolivia: s.loc., s.f., *Lectae 430* (F). **Dpto La Paz:** Iturralde, Ixiamas, VI.1990, *Beck 18346* (K, SI).

Brasil: s.loc., s.f., *Riedel s.n.* (MO, P). **Edo Amazonas:** in vicinibus Barra, Prov. Rio Negro, II.1851, *Spruce 1363* (BM, C, K, W). **Edo Goiás:** Serra do Morcego, Corrego Estrema, ca. 35 km NE of Formosa, 800 m, IV.1966, *Irwin & al. 15033* (F, K, MO). **Edo Maranhão:** Mun. Loreto, 'Ilha de Balsas', Santa Barbara, due SSE of Loreto, 140 m, V.1962, *Eiten & Eiten 4714* (F, NY). **Edo Mato Grosso:** Serra do Roncador, 550 m, V.1966, *Irwin & al. 15930* (CTES, MO, NY, QCA). **Edo Minas Gerais:** Serra do Curral, 1050 m, III.1925, *Chase 9075* (F, MO). **Edo Para:** Mun. Itaituba, BR 163, km 794, IV.1983, *Amaral & al. 965* (F, K, NY). **Edo Roraima:** Rio Branco, Surumu, VIII.1909, *Ule 8005* (K). **Edo Tocantins:** ad Porto Imperial, 1825-1830, *Burchell 8755* (BR, K).

Colombia. Dpto Boyacá: Embalse de Chivor, 1400 m, IX.1983, *Wood 3967* (K). **Dpto Caldas:** Chinchina, 1350-1400 m, XI.1946, *Cuatrecasas 23388* (F). **Dpto Cundinamarca:** Alto Guarana near San Francisco, 1600 m, III.1983, *Wood 3575* (K). **Dpto Magdalena:** 5 mi of Mamatoca, 500-2500 m, XI.1898-99, *Smith 2182a* (F, NY).

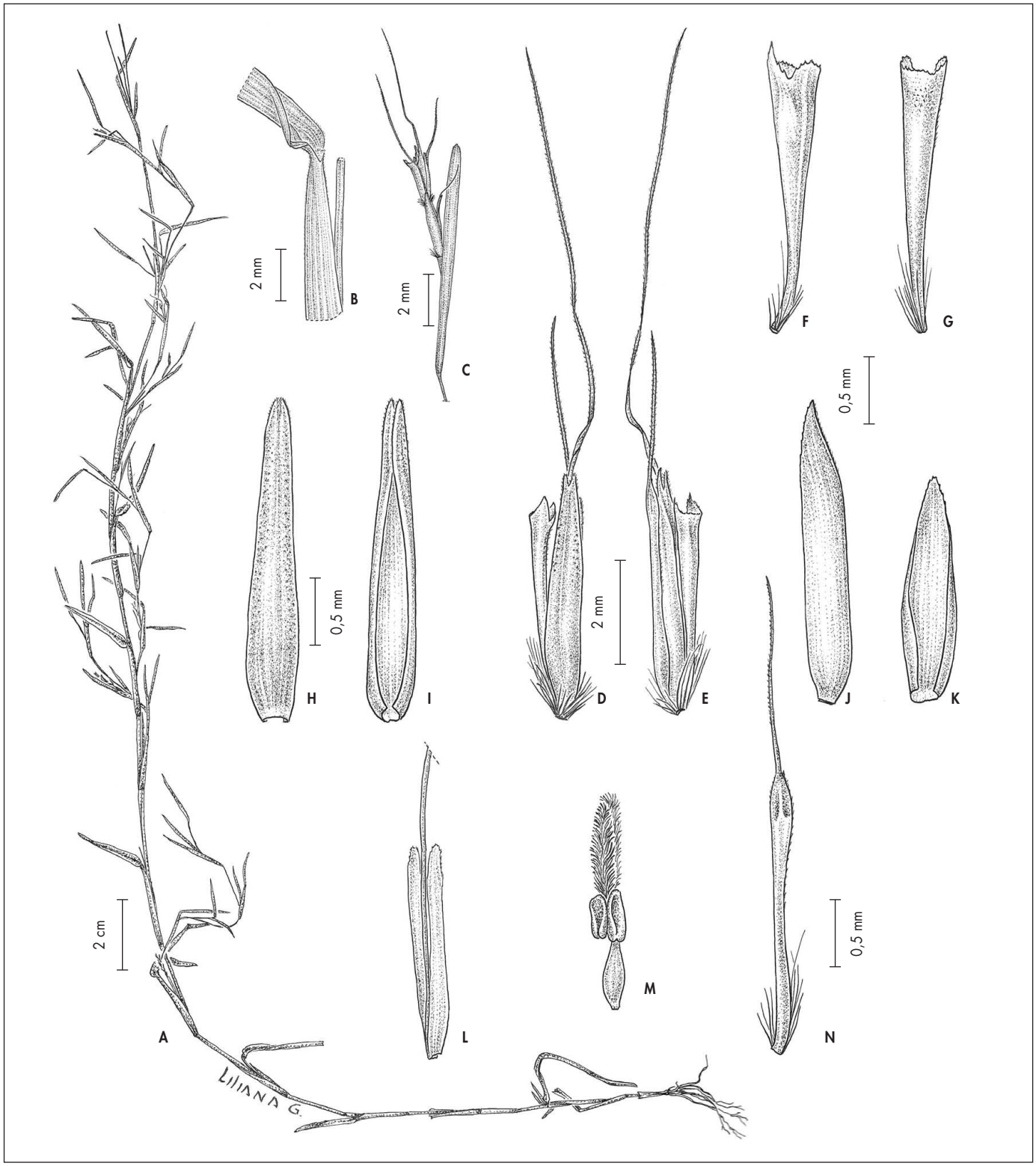


Fig. 3. – *Schizachyrium brevifolium* (Sw.) Büse. **A.** Planta; **B.** Lígula y parte de la caña; **C.** Racimo espiciforme y espateola; **D-E.** Par de espiguillas y artejos; **F.** Artejo, vista ventral; **G.** Artejo, vista dorsal; **H.** Gluma inferior, vista dorsal; **I.** Gluma inferior, vista ventral; **J.** Gluma superior, vista dorsal; **K.** Lemma inferior, vista ventral; **L.** Lemma superior, vista dorsal, arista seccionada; **M.** Gineceo y androceo con anteras aproximadas a los estilos; **N.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.

[*Haenke 13*, W] [Dibujo Liliana Gómez]

Dpto Meta: 43 km NEE of Puerto Lopez, 220 m, XII.1973, *Davidse & Llanos 5111* (MO). **Dpto Vichada:** ca. 100 km E of Gaviotas, 100 m, XII.1983, *Wood 4212* (K).

Ecuador. Prov. Guayas: 8 miles south of Milagro, 50 m, VII.2923, *Hitchcock 20566* (NY). **Prov. Imbabura:** at Lita, 78º27'W 01º50'N, 500-600 m, X.1985, *Laegaard 55520* (BM, C, F, K, M, MO, NY, P, QCA, W). **Prov. Loja:** Ca. km 10 Catacocha-Catamayo, 4º00'S 79º37'W, V.1988, *Laegaard 71183* (NY, QCA).

Guayana Francesa: Cayenne, Eglise de Matoury, X.1955, *Hoock 1476* (K, MO, NY, P).

Guyana: Rupununi Route de Good Hope, VIII.1956, *Hoock 9668* (P).

Peru. Dpto Cuzco: Urubamba, Quincemil, VII.1953, *s.col. s.n.* (USM). **Dpto Piura:** Huancabamba, 1500 m, VI.1989, *Llatas Quiroz 2443* (MO). **Dpto Huánuco:** Campo de aviacion de Tingo María, 600 m, VI.1977, *Espinoza s.n.* (USM).

Suriname: Republiek, IX.1941, *Essed 44* (BR, K, LIL, MO, NY).

Venezuela. Edo Anzoátegui: Vicinity of San Tome (Santame), 260 m, III.1940, *Chase 12506* (VEN). **Edo Aragua:** Prope Tovar, La Victoria, 2000 m, XI.1859, *Fendler 2518* (K, MO, NY). **Edo Barinas:** Hato Los Caribes, XII.1974, *Ramos 92* (MY). **Edo Bolívar:** Distr. Cedeño, km 103 road Caicara-Pto. Ayacucho, 7º00'N 66º30'W, 100-250 m, XI.1985, *Werff & Holst 7776* (MO, SI). **Edo Cojedes:** 7 km N of Los Colorados, XI.1971, 220 m, *Davidse 3130* (MO, VEN). **Distrito Federal:** Caracas and vicinity, 3000-3500 m, 10º30'N, XII. 1920, *Bailey & Bailey 92* (NY). **Edo Guárico:** Infante, Parque Nacional Aguaro-Guariquito, ca. 8º92'-8º96'N y 67º52'-67º60'W, 50 m, XII.1981, *Delascio & al. 11316* (BM, MO, NY). **Edo Lara:** Palavecino, s.f., *Burandt & Gantaume V0529* (MO). **Edo Monagas:** Maturin, I.1940, *Barrus 1098* (VEN). **Edo Portuguesa:** s.loc., VIII.1972, *Trujillo 11349* (MY). **Edo Táchira:** Distr. Uribante, 8º55'N 71º41'W, 1300 m, XI.1985, *Werff & Ortega 8056* (MO).

Obs. – Algunos especímenes de Brasil como *Amaral & al. 965, Irwin & al. 15930* y *Silva & al. 66,* difieren en los siguientes caracteres: altura máxima de la caña 30 cm y hojas notoriamente angostas hasta 1,5 mm de ancho. Por otra parte el dorso de la gluma inferior (espiguilla sésil) es ligeramente piloso *(Amaral & al. 965)*. Además en *Irwin & al. 15930* el pedicelo de la espiguilla pedicelada presenta pelos rectos blanquecinos y el callo es glabro.

4. ***Schizachyrium condensatum*** (Kunth) Nees in Mart., Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 333. 1829 (fig. 4).

≡ *Andropogon condensatus* Kunth in Humb. & al., Nov. Gen. Sp. 1, ed. folio: 151; ed. 4°: 188. 1816.

Typus: [Colombia]: in temperatis, regni Novogranatensis, prope Ibague, alt. 730 m., *Humboldt & Bonpland s.n.* (holo-: P-HB!; iso-: US! [fragm. ex P]).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Perenne, erecta, de 35-120 cm de altura. Vainas convolutas, márgenes rojizos, algo más tenues; lígula de 1,2-2 mm long.; lámina de 50-130 × 2,75-4,5 mm, generalmente plana, ápice agudo. **Inflorescencia** terminal corimbiforme, densa, a veces subcorimbiforme, de 6,5-22 cm long.; espateola de 12-18(-20) mm long., abierta o subconvoluta, ápice agudo generalmente o con lámina aristuliforme; pedúnculo breve de 3-5,5 mm long., nunca exerto. **Racimos** de 12-18(-22) mm long., generalmente con 4-5 pares de espiguillas. Raquis flexuoso. Artejos de 2,5-3,5(-4) mm long., recurvos, delgados y comprimidos dorsiventralmente en la porción inferior, dilatados en la porción superior, borde generalmente 2-dentado, márgenes con cilias sedosas hasta de 2,5 mm long. que no llegan al callo. Callo obtuso, con pelos hasta de 0,6 mm long. **Espiguillas** divergentes a la madurez, espiguilla sésil: gluma inferior de 3-4,5 mm long., cartácea, con 2 nervios a veces visibles, dorso plano generalmente con asperezas, carinas escabriúsculas, ápice truncado comúnmente con asperezas; gluma superior ligeramente menor o de igual longitud que la inferior, hasta de 4,5 mm long., aquillada, carina escabriúscula en la porción superior, ápice agudo; lemma estéril de 3,5-4,25 mm long., márgenes pilosos en la mitad superior, ápice agudo; lemma fértil de 3-4 mm long., profundamente lobada, lóbulos de 2,5 mm long., márgenes ligeramente pilosos en la mitad superior, con arista de 7-10 mm long. Pálea ausente. Lodículas ca. 0,5-0,6 mm long. Estambres con anteras de 0,8-1 (-1,25) mm long. Ovario de 0,5-0,75 mm long., con estigmas plumosos de 0,5 mm long. **Cariopsis** de 2,5-3 mm long. Espiguilla pedicelada de 4-5 mm long., estéril, con pedicelo de 2,5-4 mm long., escabriúsculo, comprimido dorsiventralmente, con cilias marginales hasta de 2,5 mm long. que no llegan al callo; gluma inferior de 1-2 mm long., escabriúscula, ápice 1-2 denticulado con arista de 0,5-1(-1,5) mm long.

Distribución y ecología. – En Sudamérica vive en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay. Crece en campos, sabanas o pastizales de tierras altas, o en el pajonal de laderas, frecuentemente en suelos arenosos bien drenados, a veces en lugares con humedad temporal. Registrada hasta los 2040 m de altura.

Nombres vernáculos. – "Paja colorada", "pasto colorado", "té pampa", "cola de zorro", "cañita" (Burkart & Toursarkissian, 1969; Nicora & Rúgolo de Agrasar, 1987). "Rabo de burro", "barba de bode de vassoura", "rabo de guraxaim", "cauda de zorro", "cola de zorro", "rabo de raposa", "sapé de rabo de boi", "vassourinha", "capim andaime", "rabo de boi", "capim rabo de burro" (Smith & al., 1982).

Número de cromosomas. – Registrada con citotipo diploide ($2n = 2\times = 20$) (Pohl & Davidse, 1971).

Material seleccionado. – **Argentina. Chaco:** Colonie Vanguardia, V.1876, *Calot 146* (P). **Corrientes:** Dpto Concepción, Carambola, I.1985, *Pedersen 14061* (C, CTES, MO). Dpto Mburucuyá, Ea Santa Teresa, I.1960, *Pedersen 5332* (BR, C, K, MO, P). Dpto Santo Tomé, Ea Garruchos, IV.1969, *Pedersen 9133* (BAA, C, CTES, K, MO, P). **Entre Rios:** Dpto Federación, Santa Ana, IV.1960, *Burkart & Gamerro 21611* (SI). **Formosa:** a 5 leguas de Formosa, I.1901, *Kermes 572* (BAA, BAB, SI). **Misiones:** Dpto Capital, Posadas, Loreto, I.1908, *Ekman 541* (BM). Dpto Apóstoles, 10 km E de San José, I.2004, *Peichoto 54* (CTES).

Bolivia. Dpto La Paz: Franz Tamayo, Apolo 57 km hacia Charasani, 1400 m, VI.1990, *Beck 18514* (K, LPB). **Dpto Santa Cruz:** Sara, Buenavista, 450 m, II.1925, *Steinbach 6953* (BM, K en parte, W).

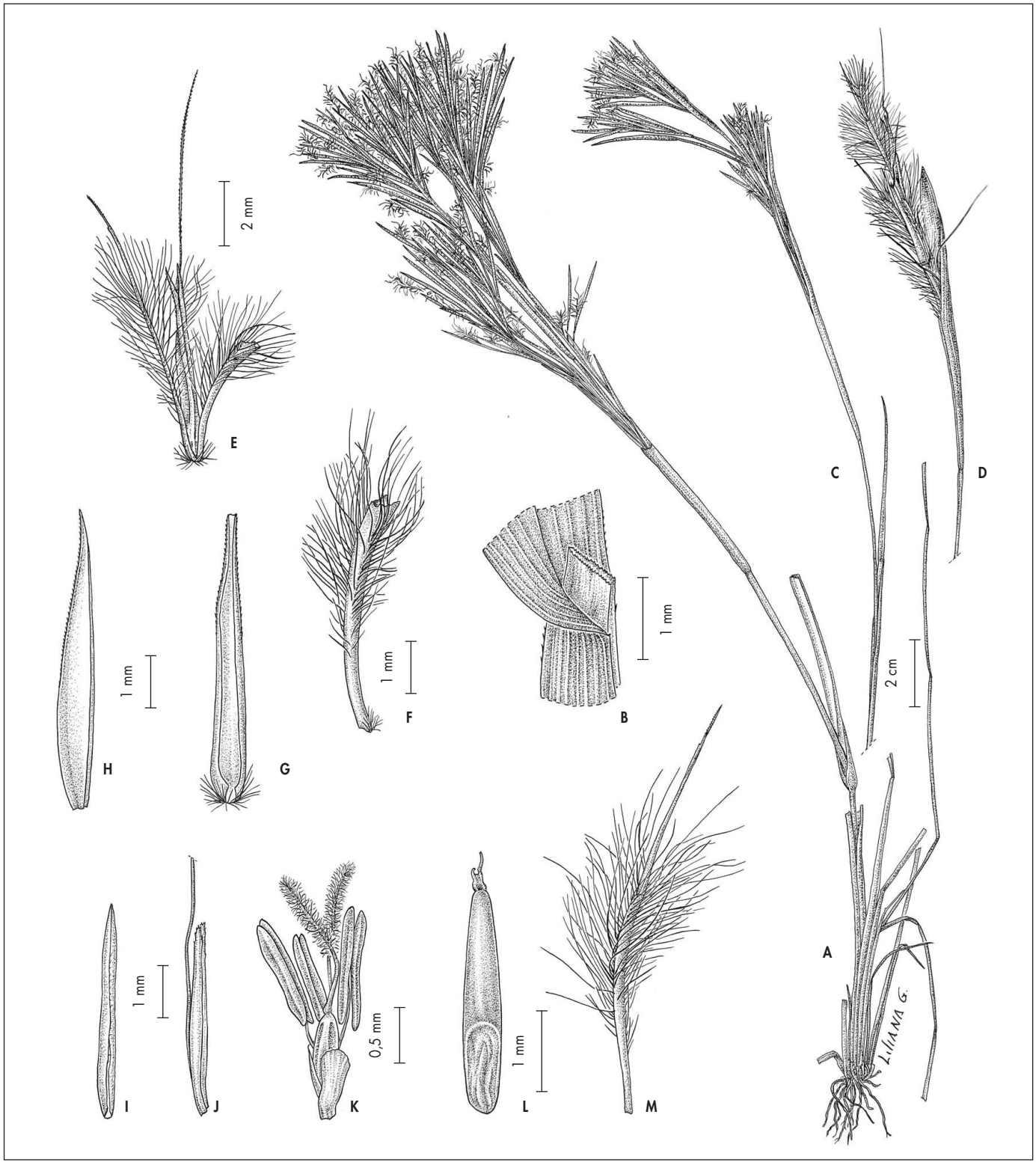


Fig. 4. – *Schizachyrium condensatum* (Kunth) Nees. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Inflorescencia; **D.** Racimo espiciforme con su espateola; **E.** Par de espiguillas y artejo del raquis; **F.** Artejo del raquis, vista ventral; **G.** Gluma inferior, vista ventral; **H.** Gluma superior, vista lateral; **I.** Lemma inferior, vista ventral; **J.** Lemma superior, vista lateral, arista seccionada; **K.** Androceo y gineceo con lodículas; **L.** Cariopsis; **M.** Espiguilla pedicelada.

[*Humboldt & Bonpland s.n.,* P] [Dibujo Liliana Gómez]

Brasil: s.loc., s.f., *Riedel 2155* (W). **Edo Bahia:** Campinas, ca. 150 km SW of Barreiras, 850 m, IV.1966, *Irwin & al. 14711* (C, P). **Distr. Federal:** Brasilia, Ribeirão Torto, 950 m, II.1966, *Irwin & al. 13094A* (F, MO). **Edo Goiás:** Haim da Rio Gama, II.1895, *Glaziou 22377* (C, K, P, W). **Edo Mato Grosso:** Between Cuiabá and the Chapada Plateau, VIII.1891, *Moore 52* (BM). **Edo Mato Grosso do Sul:** Mun. Terenos, Faz. Modelo, V.1978, *Allem & Vieira 2063* (MO). **Edo Minas Gerais:** près Uberaba, VII.1894, *Glaziou 20073* (C, K, P, W). **Edo Paraná:** Mun. Palmeira, Corrego de Anta, II.1975, *Hatschbach 35868* (C, K). **Edo Rio Grande do Sul:** Mun. S. Pedro do Sul, BR 453, km 54, IV.1979, *Valls & al. 4602* (ICN). **Edo Santa Catarina:** Urubici, Parque Nacional de São Joaquim, I.2001, *Longhi-Wagner & al. 7317* (ICN). **Edo São Paulo:** campos de Piraçicaba, II.1886, *Glaziou 16582* (BR, C, K, P, W).

Colombia. Dpto Antioquia: Mun. Urrao, 1900 m, IX.1986, *Pohl & Betancur 15497* (MO, NY). **Dpto Cauca:** Tierradentro-Al Aguacate, 1700 m, VIII.1983, *Wood 3931* (K).

Ecuador: Pichincha, 1973-1974, *Padilla 1095* (MO).

Paraguay. Dpto Amambay: ex-campamento, proximidades del arroyo Aquidaban Niqui, 22º38'54''S 56º01'12''W, 240 m, XII.2003, *Múlgura de Romero & al. 3690* (CTES). **Dpto Paraguarí:** National Park Ybycu'I, 26º00'S 56º46'W, II.1991, *Zardini & Velázquez 26233* (K).

Perú. Dpto Cusco: Machu-Picchu, 2400 m, XI.1947, *Ferreyra 2720* (USM).

Uruguay. Dpto Rivera: Cerro Aurora, II.1961, *Rosengurtt 8411* (ICN, K, MVFA, P).

5. ***Schizachyrium glaziovii*** Peichoto, **spec. nova** (fig. 5)

Typus: Brasil. Edo Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, *Glaziou 2739* (holo-: P!; iso-: BR!, C!, K!, W!).

Schizachyrium microstachyum similis sed panicula elongata, anguste oblonga; pedunculo 3-10 mm longo et spathis leviter latis vel subconvolutis differt. Schizachyrium hatschbachii affinis sed internodiis rachis 4-5,5 mm longis et spicula sessili aristis 11-16 mm longis differt.

Perenne, erecta, de 40-150 cm de altura. Lígula de 1-2,5 (-3,5) mm long.; lámina de 65-150 × 3,5-5 mm, conduplicada o plana, ápice agudo. **Inflorescencia** estrechamente oblonga; espateola de (17-)20-25 mm long., cubriendo la base de los racimos, abierta, amplia, a veces ligeramente subconvoluta, ápice agudo; pedúnculo de 3-7 mm long., incluso en la espateola. **Racimos** de (22-)25-36 mm long., con 4-6 pares de espiguillas. Raquis flexuoso. Artejos de (3,8-)4-5,5 mm long., ligeramente recurvos a la madurez, con cilias marginales hasta de 2,5(-3) mm long., porción apical ligeramente ensanchada. Callo obtuso, de 0,3-0,5 mm long., piloso, con pelos hasta de 1 mm long. **Espiguillas** divergentes a la madurez, espiguilla sésil de (4-)4,5-5,5(-6) mm long.; gluma inferior de (3,5-) 4-5 mm long., cartácea, dorso ligeramente plano o convexo, con 2 nervios, poco visibles, con asperezas más notorias hacia la porción distal, ápice truncado u obtuso a veces agudo, escabriúsculo, con una porción media hialina, muy tenue, que se hiende dando la apariencia de un ápice bífido; gluma superior ligeramente mayor o de igual longitud, dorso escabriúsculo mayormente en la porción superior; lemma estéril de 3-4,5 mm long., márgenes pilosos en la mitad superior, ápice agudo; lemma fértil profundamente lobada, de 3-4 mm long., con lóbulos de 2-3 mm long., entre los lóbulos arista de (10,5-) 11-16 mm long. Estambres con anteras dos de ca. 1 mm long. y uno de 1,5 mm long. Ovario de 0,5-0,75 mm long., con estigmas plumosos de ca. 1 mm long. **Cariopsis** estrechamente elipsoidal de 2,5-3 mm long. Espiguilla pedicelada de 4,7-8 mm long. (incluyendo la arista), neutra, con pedicelo de 3,5-5,5 mm long., comprimido dorsiventralmente, con cilias marginales hasta de 2 mm long.; gluma inferior reducida, de 1,2-2,5 mm long., escabriúscula, ápice aristado o 1-denticulado con arista de 1-2,5 mm long.

Distribución y ecología. – Especie de amplia distribución en casi toda Sudamérica, excepto en Chile. Crece desde los 60 m hasta los 4000 m de altura. Vive en praderas naturales, campos altos, palmares y en la periferia del bosque; a veces en campos bajos, inundables y en el borde de rutas. Frecuentemente se la encuentra en suelos bien drenados, arenosos, a veces en terrenos pedregosos superficiales.

Material seleccionado. – **Argentina. Catamarca:** 4 km N de El Bolsón, 1200 m, III.1995, *Saravia Toledo & al. 13136* (CTES, LIL). **Chaco:** Dpto 1º de Mayo, Margarita Belén, XII.1947, *Aguilar 1150* (CTES). **Córdoba:** Dpto Punilla, Ea Las Rosas, per La Falda, 800 m, II.1909, *Stuckert 793* (BM, C, K, MO, P). **Corrientes:** Dpto Capital, F.C. Camino a Aeropuerto, II.1969, *Krapovickas & Cristóbal 14771* (C, CTES, MO). Dpto Empedrado, Manuel Derqui, s.f., *Quarín 3344* (CTES, F, K, SI). **Entre Rios:** Dpto Colón, Parque Nacional El Palmar, IV.1982, *Cusato & al. 1169* (BAA, CTES). Dpto Federación, a 16 km W de Santa Ana, 30º48'51"S 57º54'56"W, 63 m, III.2005, *Peichoto 112* (CTES). **Formosa:** Dpto Laishi, 25 km al W de San Francisco de Laishi, 58º 56'W 26º10'S, II.1996, *Digiacomo 23* (CTES). **Jujuy:** Dpto Doctor Manuel Belgrano, Sa de Zapla, Mina 9 de octubre, V.1981, *Cabrera & al. 32613* (CTES, SI). **Misiones:** Dpto Apóstoles, San José, II.1946, *Bertoni 2731* (BR, P, W). Dpto Concepción, 18 km al NW de Concepción de la Sierra, III.1969, *Krapovickas & al. 15082* (C, CTES, MO, P). Dpto San Ignacio, III.1979, *Martinez Crovetto 11181* (CTES, ICN). **Salta:** Dpto Rosario de Lerma, Campo Quijano, III.1958, *Cabrera & Marchionni 13112* (CTES, ICN). Dpto Santa Victoria, Los Toldos, 1700 m, II.1960, *Meyer & al. 20439* (BAA, CTES). **San Luis:** Casa de Piedra, III.1882, *Galander 12* (W). **Santa Fe:** Rosario, V.1972, *Lewis-Collantes 13* (BAA, CTES). **Santiago del Estero:** Entre Otumpa y Quimilí, I.1949, *Castiglioni & Ragonese 7211a* (BAB). **Tucumán:** Tafí Horco Molle, VII.1971, *Crudelli 805* (CTES).

Bolivia: Lomas peladas, 1600 m, X.1927, *Troll 226* (M). **Dpto Chuquisaca:** Luis Calvo, El Salvador- CIMBOC, 700 m, VII.1995, *Saravia Toledo 13528* (CTES). **Dpto La Paz:** Nor Yungas, 2 km from Coroico, 1750 m, III.1987, *Renvoize 4757* (K). **Dpto Santa Cruz:** San Ignacio, 400 m, V.1986, *Seidel & Beck 407* (CTES, K, LPB). **Dpto Tarija:** Arce, Rio Negro, II.1960, *Meyer & al. 20723* (CTES).

Brasil: Atalaya, II.1868, *Glaziou 2738* (BR, P). S.loc., s.f., *Glaziou s.n.* (BR, C, K, P, W). **Edo Alagoas:** Mun. Campo Alegre, 900 m, II.1957, *Smith & Klein 10549* (P). **Edo Amapá:** Macapá, Porto Platon, X.1976, *Rosa 971* (NY). **Edo Bahia:** Feira de Santana, 12º15'S 38º58'W, X.1982, *Noblick 2098* (K, MO). **Edo Ceará:** Mecejana, Mun. Fortaleza, VIII.1935, *Drouet 2299* (NY). **Edo Espirito Santo:** a 10 km de Santana, XII.1962, *Mattos & Bicallo 10755*

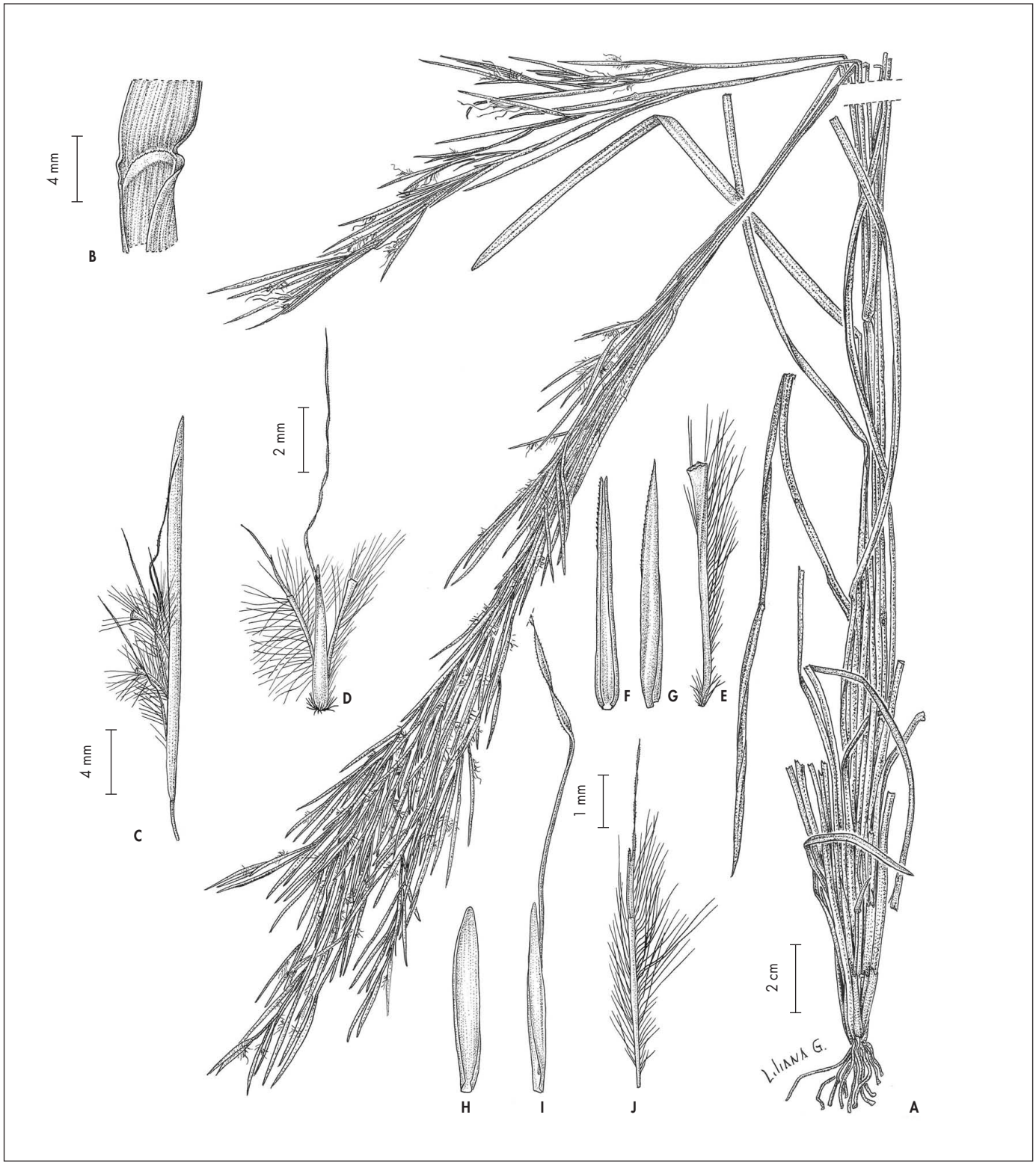


Fig. 5. – *Schizachyrium glaziovii* Peichoto. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Porción inferior del racimo espiciforme con su espateola; **D.** Par de espiguillas con el artejo del raquis; **E.** Artejo del raquis; **F.** Gluma inferior, vista ventral; **G.** Gluma superior, vista lateral; **H.** Lemma inferior, vista ventral; **I.** Lemma superior, vista sublateral, arista seccionada; **J.** Espiguilla pedicelada.

[*Glaziou 2739*, P] [Dibujo Liliana Gómez]

(HAS). **Distrito Federal:** Brasilia, II.1965, *Clayton 4869* (K, SI). **Edo Goiás:** Chapada dos Veadeiros, III.1969, *Irwin & al. 24234* (C, F, K, MO, P). **Edo Mato Grosso:** Ca. 30 km ENE of Barra do Garças, 450 m, V.1973, *Anderson & al. 9774* (F, MO). **Edo Mato Grosso do Sul:** Rod. MS-195, 15 km L de Iguatemi, II.1993, *Hatschbach & al. 58634* (BAA, CTES, F, K). **Edo Minas Gerais:** Serra do Espinhaço, III.1970, *Irwin & al. 27691* (C, F, K, MO, P). **Edo Pará:** Braganza Railroad, III.1914, *Goeldi 25* (MO, NY, W). **Edo Paraná:** Mun. Jaguariaiva, 860 m, 24º17'S 49º17'W, I.1965, *Smith & al. 14621* (F, K, MO). **Edo Pernambuco:** Pernambuco, 1887, *Ridley & al. s.n.* (BM). **Edo Rio de Janeiro:** s.f., *Glaziou 2738* (BR, CTES, P). **Edo Rio Grande do Sul:** 60 km W of Passo Fundo, 830 m, III.1976, *Davidse & al. 11163* (K, MO). **Edo Roraima:** on an Azimuth of 49º05' from Boa Vista, 120 m, X.1977, *Coradin & Cordeiro 638* (NY). **Edo São Paulo:** Piraçicaba, II.1886, *Glaziou 16580* (C, K, P, W).

Colombia. Dpto Huila: Cordillera Oriental, E-SE of Baraya, 4000 m, XI.1944, *Little 8929* (K, NY). **Dpto Tolima:** Honda, 300-500 m, I.1918, *Pennell 3566* (MO, NY).

Ecuador. Prov. Imbabura: km 41 Lita-Salinas, 1150 m, 78º13'W 00º43'N, VI.1988, *Laegaard 71336* (K, MO, NY). **Prov. Loja:** 8 km S of Vilcabamba, 1870 m, V.1990, *Peterson & Judziewic 9395* (K, MO). **Prov. Morona-Santiago:** Rio Upano N of Macos, 1000 m, 78º06'W 02º18'S, XII.1999, *Laegaard & Grignon 20884* (K). **Prov. Pichincha:** Calderón, 2450 m, 78º23'W 00º05'S, III.1984, *Laegaard 51714* (K, MO, NY). **Prov. Tungurahua:** km 14 on road Patate-Pillaro, 2300 m, 78º31'W 01º13'S, III.1985, *Laegaard 53891* (K). **Prov. Zamora-Chinchipe:** Valladolid-Zumba km 11, 1150 m, 79º07'W 04º37'S, VIII.1998, *Laegaard & al. 19019* (K).

Guayana Francesa: Sinnamary Savane Ilêt Lacour, VI.1956, *Hoock 191* (P).

Guyana: Upper Mazaruni River, long about 60º10'W, IX-X.1922, *Cruz 2141* (MO, NY).

Paraguay. Dpto Alto Paraná: 2 km N de Hernandarias, 25º17'S 54º35'W, VII.1991, *Schinini & Caballero Marmori 27311* (CTES, G). **Dpto Amambay:** in cursus superioris flumininis Apa, I.1912-13, *Hassler 11635* (BM, G, P). **Dpto Boquerón:** Loma Plata, 22º35'S 59º45'W, IX.1990, *Vanni & al. 1955* (CTES, G). **Dpto Caaguazú:** 24 km al N de Caaguazú, II.2003, *López & al. 223* (CTES). **Dpto Canindeyú:** Aguarañú, II.1998, *Jiménez & Marín 2040* (MO). **Dpto Concepción:** Arroyo Tagatiya-mi, 140 m, 22º37'S 57º32'W, IV.1986, *Brunner 1761* (G). **Dpto Guairá:** Borja, 20.I.1953, *Montes 16256* (W). **Dpto Misiones:** San Ignacio, I.1949, *Rosengurtt 5578* (K, MVFA). **Dpto Paraguarí:** prope Sapucay, I.1913, *Hassler 12912* (BM, G).

Perú. Dpto Amazonas: 1,5 km southwest of Chachapoyas, 2320 m, V.1962, *Wurdack 499* (F, K, NY). **Dpto Cajamarca:** Jaen, 900 m, VII.1982, *Ferreyra & Sanchez 19574* (USM). **Dpto Cuzco:** Huayna Picchu, 2800 m, VI.1936, *West 6447* (MO). **Dpto Huánuco:** Junín, 3000 m, VI.1953, *Gascoyne-Cecil s.n.* (BM). **Dpto Junín:** Huancayo, 2000 m, V.1979, *Tovar 7874* (USM). **Dpto San Martín:** Lamas, Alonso de Alvarado, 900-1000 m, V.1973, *Schunke 6289* (MO, NY).

Suriname: Zanderij I Hanoveer Savannah, IV.1956, *Hoock s.n.* (NY, P).

Uruguay. Dpto Artigas: Cuchilla de Belén, Ea Los Abuelos, II.2005, *Dematteis & Schinini 1428* (CTES). **Dpto Cerro Largo:** Palleros, 100 m, III.1935, *Herter 954-68* (MO, SI). Colonia, La Caballada, II.1962, *Del Puerto 1499* (P). **Dpto Rivera:** ruta 5, al norte de Manuel Díaz, II.1961, *Rosengurtt 8522* (MVFA, SI). **Dpto Rocha:** 10 km E de Rocha, II.2005, *Dematteis & Schinini 1658* (CTES). **Dpto Salto:** acceso a Belén, 94 m, 30º50'09"S 57º42'29"W, XI.2001, *Peichoto & al. 34* (CTES). **Dpto Tacuarembó:** 10 km NW de Tacuarembó, II.2005, *Dematteis & Schinini 1807* (CTES).

Venezuela. Edo Amazonas: Selva Pintado, 80-90 m, I.1978, *Bono 69* (VEN). **Edo Apure:** distr. San Fernando, Isla Arapuca, 35 m, IV.1977, *Davidse & González 12170* (MO). **Edo Aragua:** Finca Santa Maria, XI.1974, *Ramos 54* (MY). **Edo Barinas:** 16 km SW of the Merida, 250 m, XI.1971, *Davidse 3166* (MO, VEN). **Edo Bolívar:** isla Santa Elena, 80-90 m, XII.1955, *Wurdack & Monachino 39867* (K, NY, P). **Edo Cojedes:** Hato Paraima, 100 m, 9º26'N 68º10'W, XII.1990, *Ramia & Ortiz 8828* (MO). **Distrito Federal:** El Junquito, 1900-2000 m, V.1972, *Morillo 2328* (VEN). **Edo Guárico:** Estación Biológica de los Llanos, 60 m, XI.1971, *Davidse 2921* (K, MO, VEN). **Edo Miranda:** Colonia Tovar, 1800 m, II.1985, *Escalona & Escalona V265* (MO). **Edo Yaracuy:** Quebrada Cocumina, 420 m, I.1953, *Vaveschi & Pannier 2579* (M). **Edo Zulia:** Perija, 1975, *Mermilher & Mermilher 233* (VEN).

Obs. – Los ejemplares determinados y/o citados como *S. microstachyum* subsp. *elongatum* (Hack.) Roseng. & al. corresponden a este nuevo taxon.

6. ***Schizachyrium gracilipes*** (Hack.) A. Camus in Ann. Soc. Linn. Lyon ser. 2, 70: 90. 1924 (fig. 6).

≡ *Andropogon gracilipes* Hack. in Flora 68: 120. 1885.

Typus: Paraguay. Dpto Guairá: St. Barbara pr. Villa Rica, in pratis uliginosis, *Balansa 278* (holo-: W!; iso-: fragm. BAA!, G!, K!, P!).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Perenne, de 50-60 cm altura, cañas de base grácil, porción superior robusta y erecta, porción inferior decumbente, a veces erguida; innovaciones extravaginales. Lígula de 0,6 mm long., oblícua; lámina foliar de 30-70 × 1,5-3 mm, base ligeramente más estrecha, ápice agudo. **Inflorescencia** paniculiforme oblonga, erecta, con ramificaciones breves; espateola abierta, convoluta sólo en la base, frecuentemente menor de 20 mm, ápice agudo; pedúnculo menor o igual a 5(-7) mm long. **Racimos** de 15-25 mm long. Raquis flexuoso, 4-6 articulado. Artejos del raquis recurvos a la madurez, de 3 mm long., con cilias marginales hasta de 2 mm long., ápice dilatado ca. 1 mm lat. Callo glabro o pilosiúsculo. **Espiguillas** divergentes a la madurez, la sésil de 5-5,5 mm long. incluido el callo; gluma inferior de 4,5-5 mm long., coriáceo-cartácea, ápice bífido o subagudo, carinas escabriúsculas, dorso plano o ligeramente convexo tuberculado-escabriúsculo en la porción basal; gluma superior de 4,2-4,7 mm long., aquillada, dorso tuberculado-escabriúsculo, de consistencia similar a la gluma inferior en la quilla, ápice agudo. Lemma inferior estéril de 3-3,7 mm long., ápice agudo. Lemma fértil de 3-3,5 mm long., profundamente 2-lobada, lóbulos de 2,7-3 mm long., con arista entre los lóbulos de 6-8 mm long. Pálea ausente. Lodículas de 0,5 mm long. **Cariopsis** de 2-2,5 mm long., mácula embrional de 0,7 mm long. Espiguilla pedicelada neutra, pedicelo dorsiventralmente

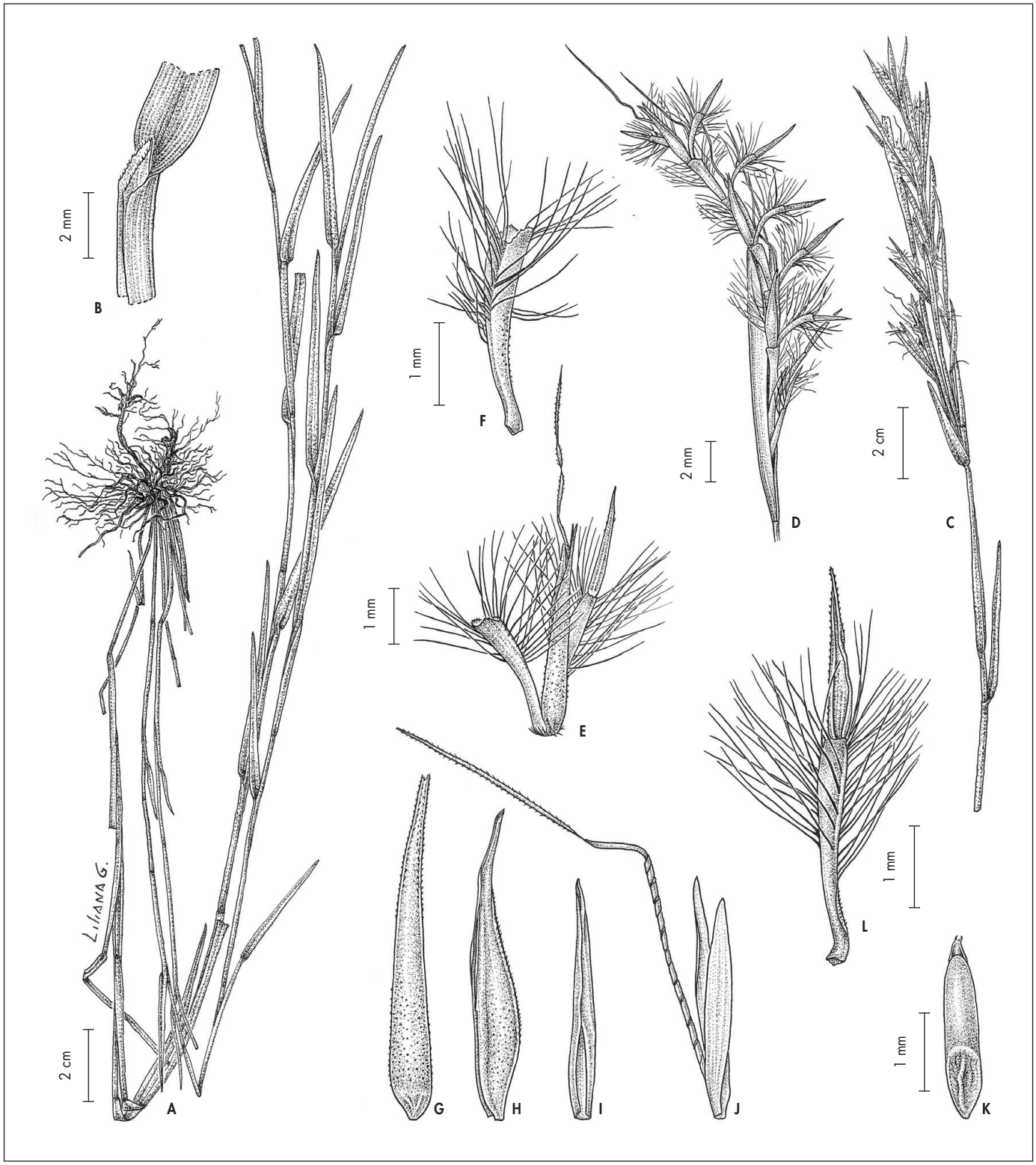


Fig. 6. – *Schizachyrium gracilipes* (Hack.) A. Camus. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Inflorescencia; **D.** Racimo espiciforme con su espateola; **E.** Par de espiguillas y artejo del raquis; **F.** Artejo del raquis, vista lateral; **G.** Gluma inferior, vista dorsal; **H.** Gluma superior, vista lateral; **I.** Lemma inferior, vista ventral; **J.** Lemma superior, vista lateral; **K.** Cariopsis; **L.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.

[*Balansa 278*, G] [Dibujo Liliana Gómez]

comprimido de 3 mm long., ciliado en ambos márgenes; gluma inferior de (2-)2,5-3 mm long., mútica, ápice agudo o acuminado a veces muy brevemente mucronado.

Distribución y ecología. – Vive en el NE Argentino, el sur de Brasil, Paraguay y Uruguay. Registrada entre 70-870 m de altura. Habita campos bajos, bañados, en tierras bajas con humedad temporal.

Nombre vernáculo. – "Rabo de burro vermelho" (Smith & al., 1982).

Material seleccionado. – **Argentina. Corrientes:** Dpto Santo Tomé, Ayo. Chimiray, IX.1974, *Krapovickas & al. 26119* (CTES). Dpto Concepción, Paso Crucecita, I.1960, *Pedersen 5329* (C, P). **Misiones:** Dpto Capital, Posadas, Santa Inés, II.1924, *Parodi 5451* (BAA).

Brasil. Edo Minas Gerais: Lavras, III.1925, *Chase 8724* (MO). **Edo Paraná:** Ponta Grossa, I.1946, *Swallen 8362* (MO). **Edo Rio Grande do Sul:** Osorio-Balneario Atlantida, IV.1974, *Valls & al. 3276* (ICN). **Edo Santa Catarina:** Lages, I.1946, *Swallen 8132* (MO).

Paraguay: In Paraguacatu, 1885-1895, *Hassler 419* (G). **Dpto Alto Paraná:** Itaipú, III.1997, *Norrmann 278* (CTES). **Dpto Central:** Asunción, Caapucú, II.1946, *Rojas 13237* (BAA). **Dpto Guairá:** Villarica, Mbocayaty, XI.2005, *Peichoto & al. 122* (CTES). **Dpto Misiones:** San Ygnacio, II.1950, *Rosengurtt 5777* (K, MVFA).

Uruguay. Dpto Rivera: 10 km S de Rivera, II.2005, *Dematteis & Schinini 1470* (CTES). **Dpto Tacuarembó:** ruta 5, al Sur de Manuel Diaz, II.1961, *Rosengurtt 8835* (BAA, ICN, MVFA).

Obs. – Por el aspecto de su inflorescencia, *S. gracilipes*, hace recordar a *S. hatschbachii,* la que se diferencia por ser una planta robusta, con espateola de mayor longitud, el ápice de la gluma inferior de la espiguilla sésil bimucronado; arista de 8-10 mm long., callo piloso y el ápice de la espiguilla pedicelada aristado-mucronado (Peichoto, 2006: 499).

7a. ***Schizachyrium hatschbachii*** Peichoto in Bot. J. Linn. Soc. 150: 495. 2006.

Typus: Brasil. Edo Paraná: Mun. Rio Branco do Sul, Curiola, 12.III.1967, *Hatschbach 16140* (holo-: MBM!; iso-: C!, K!).

Perenne, cañas sólidas, erectas de 100-150 cm long. Hojas caulinares y basales; lígula de 2 mm long.; láminas de 30-150 (-170) × 2-4 mm, ápice agudo o acuminado. **Inflorescencia** paniculiforme oblonga; espateola de 25-40 mm long., subconvoluta; pedúnculo de 5-10 mm long., incluso en la espateola a la madurez. **Racimos** de 30-35(-40) mm long. con 8-11 pares de espiguillas, exertos en la mayor parte. Raquis flexuoso. Artejos de 3-3,5 mm long., recurvos a la madurez, coriáceos, escabriúsculos, ligeramente ciliados en ambos márgenes o uno de los márgenes ciliado y el otro con cortos pelos. Callo breve, con pelos rectos de 0,7 mm long. **Espiguillas** divergentes a la madurez; espiguilla sésil de 5-5,5 mm long. incluido el callo; gluma inferior de 4,5-5 mm long., papirácea, ápice acuminado-bimucronado, dorso plano o ligeramente cóncavo; gluma superior ligeramente más corta que la gluma inferior, aquillada, ápice acuminado. Lemma estéril de 3,2-3,5 mm long.; lemma fértil de 3 mm long., con arista de 8-10(-12) mm long. entre dos lóbulos de 2,5 mm long.; pálea ausente. Lodículas de 0,5 mm long. Estambres 2 anteras de 0,6 mm long. y una de 1-1,2 mm long. Estigmas plumosos de 0,8 mm long. **Cariopsis** de 2,5 mm long. Espiguilla pedicelada reducida, neutra; pedicelo de 2,5 mm long., ciliado en ambos margenes; gluma inferior de 2-3 mm long., ápice aristado-mucronado, arista de 1,5-3 mm long.

Iconografía. – Peichoto (2006: fig. 1).

Distribución y ecología. – Especie originalmente descripta para el Sur de Brasil, en los estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina y São Paulo. Recientemente se amplió su área de distribución a la República Argentina por el hallazgo de ejemplares en una zona limítrofe de la provincia de Misiones (Peichoto & Keller, 2008). Se la cita por primera vez para Paraguay. Vive en "campos abiertos", en praderas, siendo muy común en los pastizales naturales del estado de Paraná (Brasil). Ha sido coleccionada también en campos pedregosos y registrada hasta los 2100 m.

Material seleccionado. – **Argentina. Misiones:** Dpto General Manuel Belgrano, RP 17, Campinas de América, cementerio, VII.2006, *Keller 3544* (CTES). Dpto San Pedro, cercanías de la ciudad de San Pedro, 26°37,255'S54°06, 026"W, II.2007, *Keller & Ritter 5002* (CTES).

Brasil: s.loc., s.f., *Sellow s.n.* (K). **Edo Minas Gerais:** São Julião, III.1891, *Glaziou 18653* (C, K, P, W). **Edo Paraná:** Mun. Palmeira, Côrrego da Anta, II.1975, *Pedersen 10934* (C, CTES). **Edo Rio de Janeiro:** Itatiaia, VI.1871, *Glaziou 5435* (C, K, P, W). **Edo Rio Grande do Sul:** São Francisco da Paula, I.1965, *Clayton 4483* (K). **Edo Santa Catarina:** 5 km N of Lajes, 940 m, III.1976, *Davidse & al. 11111* (K, MO). **Edo São Paulo:** estrada de Cachueira bei S. Anna unweit S. Paulo, 700 m, II.1908, *Barbosa & Rabello ex Kneucker 723* (C, K, MO, SI, W). **Edo Tocantins:** s.loc. [Porto Real, 1825-1830 (Smith & Smith, 1967)], *Burchell 8735* (K).

Paraguay. Dpto Misiones: San Ignacio, s.f., *Rosengurtt 6131* (MVFA).

7b. ***Schizachyrium hatschbachii*** subsp. ***saltense*** Sulekic & Peichoto in Brittonia 62: 13. 2010.

Typus: Argentina. Salta: Santa Victoria, camino a El Lipeo, Loma Larga, 1700 m, 11.II.2001, *Sulekic & al. 3175* (holo-: CTES!; iso-: SI!, Herbario Sulekic).

Perenne, cespitosa, de 80-120 cm long. Láminas de 50-150(-170) × 2-4 mm, ápice agudo o acuminado. **Inflorescencia** paniculiforme oblonga; espateola de 17-24(-25) mm long., subconvoluta; pedúnculo de 2,5-5 mm long., incluso en la espateola a la madurez. **Racimos** de 18-23 mm long. con 5-8 pares de espiguillas. Artejos de 3-3,5 mm long., recurvos a la madurez. **Espiguillas** divergentes a la madurez, espiguilla sésil de 5-5,5 mm long. incluido el callo; gluma inferior de 4,5-5 mm long., ápice acuminado-bimucronado; gluma superior

de similar longitud; lemma estéril de 3-3,5 mm long.; lemma fértil de 3,2 mm long., con 2 lóbulos de 2-2,5 mm long. y arista de 8-10 mm long. entre los lóbulos. **Cariopsis** de 2-2,5 mm long. Espiguilla pedicelada reducida, pedicelo de 3 mm long., con 2 líneas de pelos marginales; gluma inferior de 1,5-2 mm long., ápice aristado-mucronado, arista de 0,6-1(-1,3) mm long.

Iconografía. – Peichoto & al. (2010: fig. 2H-I, 3).

Distribución y ecología. – Hasta el momento ha sido coleccionada en la provincia de Salta (Argentina), donde crece en laderas graminosas con suelos pesados, desde los 1500 hasta los 1850 m.

Material seleccionado. – **Argentina. Salta:** Santa Victoria; El Arazay, 1600 m, III.1986, *Sulekic & al. 792* (CTES, Herb. Sulekic, SI).

8. ***Schizachyrium lactiflorum*** (Hack.) Herter in Revista Sudamer. Bot. 6: 135. 1940 (fig. 7).

≡ *Andropogon condensatus* subvar. *lactiflorus* Hack. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 6: 388. 1889.

≡ *Sorghum condensatum* var. *lactiflorum* (Hack.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3(2): 368. 1898.

Lectotypus (in hoc loco designatus): **Paraguay:** Itapé, sur les collines incultes, 14.II.1876, *Balansa 276* (W-27356!).

Perenne, cañas de 45-80(-110) cm de altura. Vainas ligeramente carenadas en la porción superior; lígula de 1,2-2 mm long.; lámina de 65-140 × 3-6(-7) mm, plana o conduplicada. **Inflorescencia** corimbiforme, congesta, de 7,5-22 cm long.; espateola de 12-15,5 mm long., de ápice agudo o acuminado; pedúnculo de (10-)14,5-18,5 mm long., porción apical exerta a la madurez (hasta 1/5 de su longitud). **Racimos** de (18-)20-25 mm long., con (5-)6-8 pares de espiguillas. Raquis flexuoso. Artejos recurvos a la madurez, de 2,5-3,7 mm long., con cilias marginales hasta de 2,5 mm long., porción apical ligeramente más amplia ca. 0,75 mm lat., borde superior ligeramente oblicuo, 2-dentado. Callo obtuso, con pelos hasta de 0,6 mm long. **Espiguillas** divergentes a la madurez, la sésil de 5 mm long., gluma inferior de 3,5-4,5 mm long., carinas escabriúsculas, ápice agudo o subagudo con la porción media hialina hendible con apariencia de bífida; gluma superior de 3-4,25 mm long., más tenue, dorso de la carina escabriúscula, ápice agudo o acuminado. Lemma estéril de 3-3,7 mm long.; lemma fértil de 3 mm long., con 2 lóbulos de 2-2,5 mm long., arista entre los lóbulos de 7,5-10(-11) mm long. Anteras de 0,8-1,25 mm long. Ovario de 0,5-0,75 mm long., estigma plumoso de 0,75-1 mm long. **Cariopsis** de 2-3 × 0,25-0,50 mm, glabro, subcilíndrico, mácula embrional de 0,7 mm long. Espiguilla pedicelada neutra, pedicelo de 2,25-3 mm long., comprimido dorsiventralmente, con cilias marginales hasta de 2 mm long.; gluma inferior de 1,5-2 mm long., ápice 1-2 denticulado con arista escabriúscula de (1-)1,5-2 mm long.

Distribución y ecología. – Vive en Argentina (Corrientes), Sur de Brasil y SE de Paraguay. Habita campos abiertos, pastizales, a veces en campos bajos o húmedos, de suelo arenoso, rara vez pedregoso. También hallada en el bosque en galería, adyacente al cerrado. Ha sido coleccionada hasta los 1500 m.

Material seleccionado. – **Argentina. Corrientes:** Dpto San Roque, entre Paso Naranjito y Tatacuá, III.2003, *Peichoto 80* (CTES). Dpto San Miguel, 12 km N de Loreto, III.1974, *Schinini & Quarín 8555* (CTES).

Brasil: s.loc., s.f., *Riedel 209* (K). **Distr. Federal:** 2 km S of Sobradinho, 1100 m, X.1965, *Irwin & al. 9051* (C, F, K, MO). **Edo Goiás:** Alto Paraiso-Teresina, 13º54'28,2"S 47º22'56,3"W, VII.1994, *Boechat & Filgueiras 83* (ICN). **Edo Mato Grosso do Sul:** Rod. MS-295, 35 km O de Amambai, II.1993, *Hatschbach & al. 58707* (C, CTES, K). **Edo Minas Gerais:** Serra do Espinhaço, 1300 m, I.1969, *Irwin & al. 21939* (BM, F, P, MO). **Edo Parana:** Pinhais, 885 m, II.1914, *Dusen 14507* (BAA, BR, MO, SI). **Edo São Paulo:** Itararé, Faz. Ibiti 24º12'59"S 49º12'56"W, V.1993, *Souza & al. 3586* (ESA).

Paraguay. Dpto Amambay: Sa de Amambay, I.1907-1908, *Hassler 10074* (BAA, BM, G, K, P, W). **Dpto Caaguazú:** 4 km N de Ihú, 320 m, XII.1982, *Schinini 23041* (BAA, CTES, K). **Dpto Canendiyú:** Ñandurokai, XII.1997, *Jimenez & Marin 1984* (BM, MO, SI). **Dpto Central:** in regione lacus Ypacaray, I.1913, *Hassler 12448* (BM, C, G, K). **Dpto Concepción:** 70 km E de Concepción, II.1968, *Krapovickas & al. 14260* (BAA, CTES). **Dpto Cordillera:** km 59 Tobatí a Caacupé, XI.2005, *Peichoto & al. 125* (CTES). **Dpto Paraguarí:** Pirayu-bi, II.1876, *Balansa 276a* (K, P). **Dpto San Pedro:** Ea Carumbé, II.1975, *Pedersen 11173* (C, CTES, K, P, SI).

Obs. 1. – Hackel (1889) en el protologo de *Andropogon condensatus* subvar. *lactiflorus* cita los ejemplares "Brasilia *(Riedel),* Paraguay *(Balansa 276)"*. Selecciono como lectotipo el ejemplar de *Balansa 276* del herbario de W (Herb. Mus. Palat. Vindob. Nº 27356), lugar donde se conservan los ejemplares estudiados por Hackel.

Obs. 2. – Ejemplares jóvenes de *S. lactiflorum*, pueden ser fácilmente confundidos con *S. condensatum* debido a que el pedúnculo todavía no concluye su alargamiento. Sin embargo la longitud de los racimos, de la espiguilla pedicelada y el número de artejos del raquis son caracteres útiles para la identificación de ambos taxones (Peichoto & al., 2008).

9. ***Schizachyrium maclaudii*** (Jacq.-Fél.) S. T. Blake in Proc. Roy. Soc. Queensland 80: 76. 1969 (fig. 8).

≡ *Schizachyrium brevifolium* var. *maclaudii* Jacq.-Fél. in Rev. Int. Bot. Appl. Agric. Trop. 33: 432. 1953.

Typus: [Guinee Française] Guinea: environs de Kindia, *Jacques-Félix 208* (holo-: P!; iso-: K!).

Anual, cespitoSa Cañas delgadas, delicadas, de 30-60 cm, brevemente decumbentes en los nudos inferiores, ramificada desde prácticamente la base. Lígula de 1 mm long., papirácea; lámina de 30-50 × 2,5-4,5 mm, plana o conduplicada, base algo redondeada ligeramente más estrecha a nivel de la lígula, ápice obtuso o abruptamente agudo. **Racimos** solitarios,

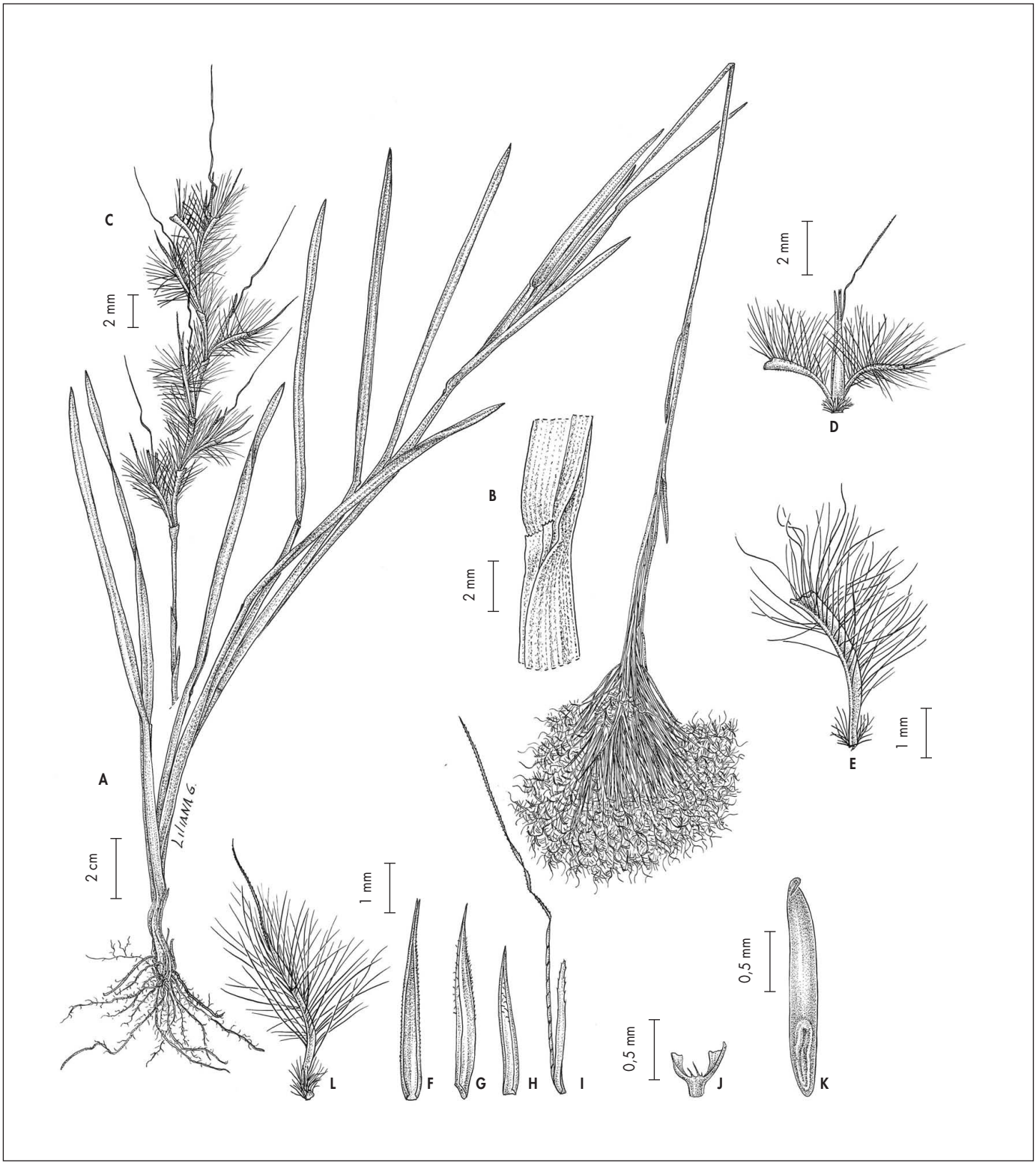


Fig. 7. – *Schizachyrium lactiflorum* (Hack.) Herter. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Espateola, porción apical del pedúnculo y racimo espiciforme; **D.** Par de espiguillas y artejo del raquis; **E.** Artejo del raquis, vista lateral; **F.** Gluma inferior, vista ventral; **G.** Gluma superior, vista lateral; **H.** Lemma inferior, vista ventral; **I.** Lemma superior, vista lateral; **J.** Lodículas; **K.** Cariopsis; **L.** Espiguilla pedicelada.

[*Balansa 276*, W] [Dibujo Liliana Gómez]

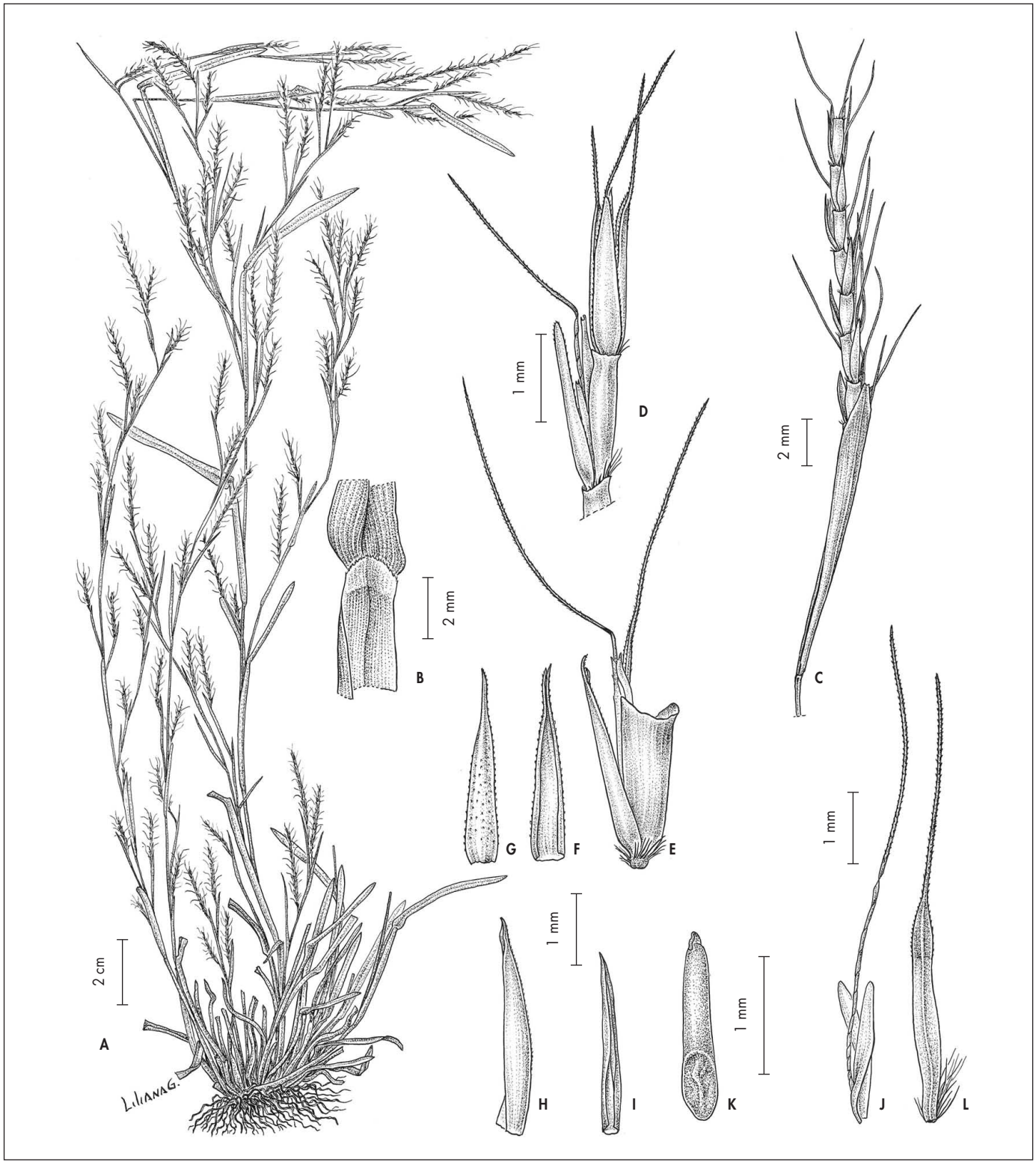


Fig. 8. – *Schizachyrium maclaudii* (Jacq.-Fél.) S. T. Blake. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Porción inferior del racimo espiciforme con su espateola; **D.** Porción distal del racimo; **E.** Par de espiguillas y artejo del raquis; **F.** Gluma inferior, vista ventral; **G.** Gluma inferior, vista dorsal; **H.** Gluma superior, vista lateral; **I.** Lemma inferior, vista ventral; **J.** Lemma superior, vista lateral; **K.** Cariopsis; **L.** Espiguilla pedicelada.

[*Jacques-Félix 208*, P] [Dibujo Liliana Gómez]

terminales o axilares, de 20-35 mm long., formados por 10-12 pares de espiguillas; espateola de 12-20 mm long., subconvoluta, ápice agudo o subagudo; pedúnculo de 7-12(-15) mm long., incluso en la espateola a la madurez, porción apical de 0,5 mm lat., estrecha hacia la base. Raquis recto. Artejos de 2-2,5 mm long., notoriamente dilatados, ápice 0,6-1 mm lat., borde superior oblicuo-irregular. Callo pequeño de 0,2-0,3 mm long., con pelos desde 0,2 hasta 1 mm long. **Espiguillas** adpresas a los artejos del raquis, la sésil de (3-)3,5-4 mm long. incluido el callo; gluma inferior de 3-4 mm long., papirácea, carinas escabriúsculas, dorso ligeramente convexo y escabriúsculo, ápice 2-denticulado; gluma superior de 2,5-3,2 mm long., ápice agudo o acuminado. Lemma estéril de 2,2-2,5 mm long., ápice agudo; lemma fértil de 2 mm long., profundamente lobada, lóbulos de 1,7 mm long., con arista entre los lóbulos de 8-8,5 mm long. Pálea ausente. **Cariopsis** de 1,5-1,7 mm long., mácula embrional de 0,5 mm long. Espiguilla pedicelada reducida; pedicelo de 2-2,5 × 0,4 mm, dorsiventralmente comprimido, glabro, gluma inferior de 1 mm long., ápice con arista de 3-5 mm long., escabriúscula.

Distribución y ecología. – Especie introducida, nativa de Africa. Vive en Bolivia, oeste de Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Surinam y Venezuela. Habita sabanas húmedas o estacionalmente inundadas. Registrada hasta los 900 m.

Material seleccionado. – **Bolivia. Dpto Beni:** Yacuma, 14º35'S66º30'W, 200 m, VII.1987, *Killeen 2606* (F). **Dpto Santa Cruz:** 8 km S of Concepción, 16º10'S 62º00'W, 500 m, V.1986, *Killeen 2084* (F, SI).

Brasil. Edo Ceará: Crateus, V.1934, *Swallen 4514* (MO, NY). **Edo Maranhão:** Mun. Loreto "Ilha de Balsas", 7º23'S 45º4'W, 300 m, IV.1962, *Eiten & Eiten 4356* (MO). **Edo Para:** Gavinhas, Marajo Island, VII.1918, *Goeldi 239* (F, MO, NY, W). **Edo Tocantins:** s.loc. [Porto do Ferreira, at Porto Real, 1825-1830 (Smith & Smith, 1967)], *Burchell 8783* (BR, K: en parte, P).

Colombia: Santa Marta, 1898-1901, *Smith 2182b* (K, MO, P).

Guayana francesa: Route de Sinnamary, carriere de Roche Elisabeth, IX.1955, *Hoock 574* (K, MO, P).

Guyana: Rupununi Northern Savanna, St. Ignatius, 350 m, VIII.1963, *Goodland 331* (K, NY, P).

Suriname: Exploration of the Wilhelmina Gebergte, Zuid River, 3º20'N 56º49'W-30º10'N 56º29'W, VI.1963, *Maguire & al. 53946* (F, K, MO, P).

Venezuela. Edo Bolívar: E of Miamo, 400 m, 23.I.1961, *Steyermark 88741* (NY).

Obs. – Algunos especímenes de Chiquitanía tienen callo glabro similar a formas locales de *S. sulcatum* (Killeen, 1990).

10. ***Schizachyrium microstachyum*** (Ham.) Roseng. & al. in Bol. Fac. Agron. Univ. Montevideo 103: 35. 1968 (fig. 9).

≡ *Andropogon microstachyus* Ham., Prodr. Pl. Ind. Occid.: 8. 1825.

Typus: Antillas: *Desvaux 8* (holo-: P!; iso-: US [75697]! [fragm. ex P]).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Perenne, erecta, de 40-150 cm de altura. Lígula de 1-2,5 (-3,5) mm long.; lámina de 65-120 × 3,5-5 mm, ápice agudo. **Inflorescencia** paniculiforme muy ramificada, amplia a veces ligeramente corimbiforme, con 60-150 racimos espiciformes; espateola de (17-)20-25 mm long., cubriendo la base de los racimos cuando joven, estrechamente convoluta, ápice agudo; pedúnculo de (8,5-)15-25(-30) mm long., porción apical exerta a la madurez hasta 1/5 de su long., ápice dilatado. **Racimos** de (22-)25-36 mm long., con 5-8 pares de espiguillas. Raquis flexuoso. Artejos de (3,5-)4-5,5 mm long., recurvos a la madurez, con cilias marginales hasta de 2,5(-3) mm long., porción apical ligeramente ensanchada, 2-dentada, porción basal estrecha. Callo obtuso, de 0,3-0,5 mm long., piloso, con pelos hasta de 1 mm long. **Espiguillas** divergentes a la madurez, espiguilla sésil de 4,5-5,5 mm long.; gluma inferior de (3,5-)4-5 mm long., cartácea, dorso ligeramente plano o convexo, con 2 nervios, poco visibles, con asperezas más notorias hacia la porción distal, ápice truncado u obtuso a veces agudo, escabriúsculo, con una porción media hialina, muy tenue, que se hiende dando la apariencia de un ápice bífido; gluma superior ligeramente mayor o de igual longitud, aquillada, dorso escabriúsculo mayormente en la porción superior; lemma estéril de 3-4,5 mm long., márgenes pilosos en la mitad superior, ápice agudo; lemma fértil profundamente lobada, de 3-4 mm long., con lóbulos de 2-3 mm long., entre los lóbulos arista de (10,5-)11-16 mm long. Estambres 3, anteras dos de ca. 1 mm long. y uno de 1,5 mm long. Ovario de 0,5-0,75 mm long., con estigmas plumosos de ca. 1 mm long. **Cariopsis** estrechamente elipsoidal de 2-2,6 mm long. Espiguilla pedicelada neutra; pedicelo de 3-5,5 mm long., comprimido dorsiventralmente, con cilias marginales hasta de 2 mm long.; gluma inferior reducida, de 1-2 mm long., escabriúscula, ápice aristado o 1-denticulado con arista de (0,5-)1-2 mm long., rara vez sin arista.

Distribución y ecología. – En Sudamérica vive en Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Paraguay, Surinam (Filgueiras, 2003), Uruguay y Venezuela. Es una de las especies más difundidas y la más abundante en toda Sudamérica. Vive en muy diversos ambientes: praderas naturales, campo abierto, campo cerrado, sabanas arboladas, pajonales, cerrados y capoeiras. También en palmares, sabanas circundantes a bosques o sabanas con isletas de bosque, a veces en el interior del bosque, médanos, dunas, sabanas antropogénicas y sartenejales. Crece también en laderas graminosas y en el pastizal serrano, o en lugares

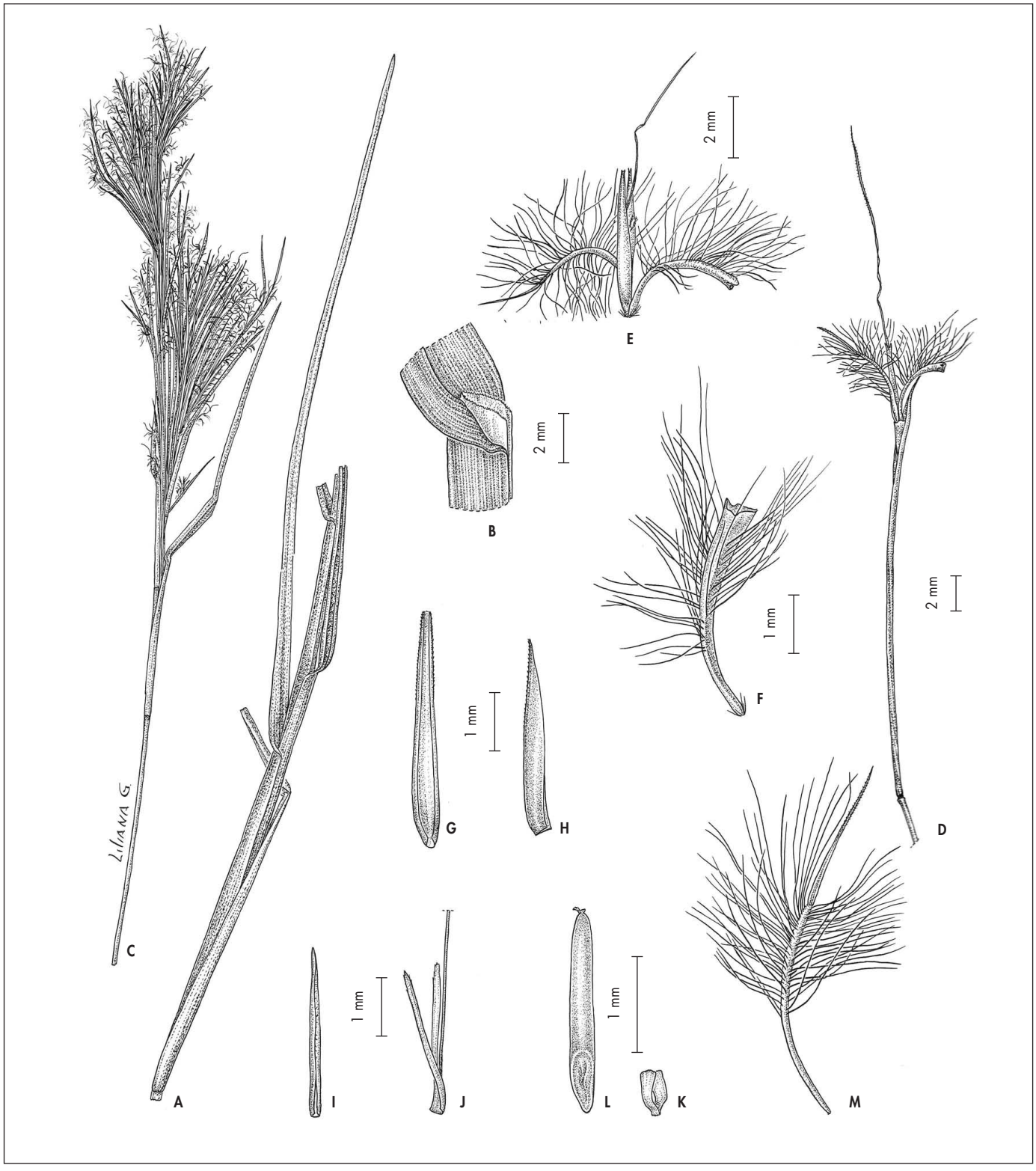


Fig. 9. – *Schizachyrium microstachyum* (Ham.) Roseng. & al. **A.** Porción de caña con hojas; **B.** Lígula; **C.** Inflorescencia; **D.** Espateola y porción basal del racimo espiciforme; **E.** Par de espiguillas y artejo del raquis; **F.** Artejo del raquis; **G.** Gluma inferior, vista ventral; **H.** Gluma superior, vista lateral; **I.** Lemma inferior, vista ventral; **J.** Lemma superior, vista lateral, arista seccionada; **K.** Lodículas; **L.** Cariopsis; **M.** Espiguilla pedicelada.

[*Desvaux 8,* P] [Dibujo Liliana Gómez]

donde no llega la agricultura, así como bordes de rutas constituyendo a veces una maleza. Habita en terrenos sueltos, arenosos, lateríticos, pedregosos, en terrenos altos o bajos, a veces con humedad temporal. Ha sido coleccionada frecuentemente desde prácticamente al nivel del mar hasta 2500-4000 m de altura en el páramo, en Ecuador.

Nombres vernáculos. – "Cola de zorro", "paja colorada", "aguará-ruguay" (NICORA & RÚGOLO DE AGRASAR, 1987). "Cauda de zorro", "rabo de burro", "sapé rabo de boi", "vassourinha", "capim andaime", "capim cola de zorro" (SMITH & al., 1982).

Número de cromosomas. – Documentado con citotipo diploide ($2n = 2\times = 20$) (GOULD, 1956; KILLEEN, 1990).

Material seleccionado. – **ARGENTINA. Buenos Aires:** Gral. Alvear, XII.1998, *Seijo 1303* (CTES, K). **Catamarca:** Dpto Ambato, Las Juntas, III.1973, *Ulibarri 440* (BAA, CTES, LIL). **Chaco:** Colonia Benitez, VI.1964, *Schulz 13968* (BAB, CTES, F, ICN, LIL, MO). Dpto 12 de octubre, Ea Valverde, W de Gral. Pinedo, IV.1966, *Schulz 15312* (BAB, CTES, F, LIL). **Córdoba:** s.loc., 400 m, I-III.1902, *Stuckert 362* (BM, C, K, MO, W). **Corrientes:** Dpto Concepción, Paso Pucú, II.1964, *Pedersen 6971* (BR, C, CTES, ICN, K, P). Dpto Ituzaingó, ruta 12 y ruta 38, VI.1990, *Schinini & al. 26866* (C, CTES, F, FCQ, K, LIL, MO, SI). **Entre Ríos:** Dpto Federación, Ea Buena Esperanza, II.1967, *Pedersen 8053* (C, CTES, K, SI). Dpto Nogoyá, Ea Las Aguadas, IV.1967, *Pedersen 8263* (CTES, ICN, K, P, SI). **Formosa:** Dpto Pirané, al O a 7 km de Pirané, XII.1945, *Morel 580* (BR, MO, P, W). **Jujuy:** Dpto Ledesma, Parque Nacional Calilegua, 23º45'S 64º51'W, I.2002, *Solís Neffa & al. 708* (CTES). **La Rioja:** Cumbres de la Sa de Alta, II.1940, *Castellanos 33370* (M). **Misiones:** Dpto Candelaria, Santa Ana, XII.1945, *Montes 1551* (BR, P, W). Dpto Oberá, alrededores de Oberá, II.2001, *Vanni & al. 4567* (BAA, CTES). **Salta:** Dpto Chicoana, Quebrada de Escoipe, Chorro Blanco, 1500 m, II.1994, *Sulekic & al. 1079* (CTES). **San Luis:** Merlo a Piedra Blanca, 1000 m, II.1948, *Meyer 13829* (BM). **Santa Fe:** 10 km SW de Villa Ana, I.1973, *Quarín 800* (CTES, ICN, SI, P). **Santiago del Estero:** Dpto C. Pellegrini, Ea El Remate, XII.1927, *Venturi 5723* (BM, K, MO, W). **Tucumán:** Pasando El Arsenal, I.1965, *Meyer & Vaca-Gómez 22300* (CTES, W).

BOLIVIA. Dpto Beni: Yacuma, 250 m, II.1987, *Renvoize 4622* (K). **Dpto Chuquisaca:** Padilla to Monteagudo, 1400 m, III.1981, *Renvoize & al. 3891* (K). **Dpto La Paz, Yungas:** 1890, *Lectae 276* (BM, BR, K, W). **Dpto Santa Cruz:** Velasco, 15º14'S 61º30'W, 350 m, III.1994, *Guillen & al. 1091* (CTES, MO). **Dpto Tarija:** Cerca Concepción, 1850 m, IV.1986, *Bastian 1168* (LPB, K).

BRASIL. Edo Amazonas: Atalaia do Norte, I.1974, *Aldair & Simas 9234* (BAA). **Edo Bahia:** Serra do Sincora, 1000 m, 41º13'W 13º20'S, II.1974, *Harley & al. 15770* (K, P, MO). **Distrito Federal:** 10 km E of Brasilia, 1100 m, I.1966, *Irwin & al. 11581* (BM, F, MO). **Edo Goiás:** São João de Aliança, 14º40'S 47º30'W, II.1992, *Filgueiras & Zuloaga 2055* (MO, SI). **Edo Maranhão:** Carolina to São Antonio de Balsas, III.1934, *Swallen 4129* (W). **Edo Mato Grosso:** Mun. Miranda, Faz. Bodoquena, 100-140 m, X.1978, *Allem & al. 2156* (ICN, MO). **Edo Minas Gerais:** Caldas, XII.1947, *Regnell s.n.* (M, C, K). **Edo Paraná:** R-277, km 17, XII.1992, *Rúgolo & al. 1659* (ICN, MO). **Edo Pernambuco:** Aguas Belas, IX.1969, *Tenorio 69-1154* (F). **Edo Rio de Janeiro:** Tijuca, II.1868, *Glaziou 2737* (C, P). **Edo Rio Grande do Sul:** Rio Pardo, II.1948, *Palacios-Cuezzo 955* (CTES, W). **Edo Santa Catarina:** Azambuja-Brusque, III.1948, *Reitz 2876* (BR, K, M). **Edo São Paulo:** Praia Grande (Florida), XII.1970, *Sendulsky 1090* (ICN, MO).

COLOMBIA. Dpto Antioquia: Mun. Medellín, IX.1986, *Pohl 15454* (QCA). **Dpto Bolivar:** Frasquillo on rio Sinu, 20-100 m, II.1918, *Pennell 4194* (NY). **Dpto Cauca:** Chocó, III.1974, *Forero & al. 955* (MO, NY). **Dpto Cundinamarca:** Mun. La Macarena, 400-500 m, I.1992, *Ohba & al. 1181* (MO). **Dpto Huila:** Cordillera Oriental, E of Neiva, 1000-1500 m, VIII.1917, *Rusby & Pennell 1045* (NY). **Dpto Meta:** s.loc., VI.1983, *Wood 3799* (K). **Dpto Santander:** San Gil-Barichara, 1600 m, VII.1983, *Wood 3880* (K). **Dpto Tolima:** Altamira along road to Florencia, 880 m, I.1974, *Davidse & al. 5589* (K, MO).

ECUADOR. Prov. Azuay: 3-8 km N of Sevilla de Oro, 7000-8300 m, VIII.1945, *Camp E-4947* (K, NY, P, W). **Prov. Carchi:** between Ibarra and San Lorenzo, 00º45'N 78º17'W, 900 m, V.1985, *Eriksen 59254* (QCA). **Prov. Cotopaxi:** Quevedo-Latacunga road, 00º52'S 79º09'W, 1200-1300 m, IV.1973, *Holm-Nielsen & al. 3161* (MO, NY). **Prov. Guayas:** León, 11000 ft., IV.1945, *Camp E-2361* (NY). **Prov. Imbabura:** Salinas-Lita, 78º15'W 00º45'N, 1200 m, V.1999, *Laegaard 20053* (K). **Prov. Loja:** Loja-Malacatos road km 13-15, 2100-2200 m, XII.1980, *Balslev 1316* (K, QCA, NY). Pichincha, s.loc., s.f., *Hartweg 1459* (BM, K, NY, P, W). **Prov. Tungurahua:** Baños, 1800 m, XI.1952, *Fagerlind & Wibon 1050* (MO, NY).

GUAYANA FRANCESA: Rupununi Route ae Good Hope, VIII.1956, *Hoock 966* (P).

GUYANA: Cuyuni-Mazaruni Region, 5º48'N 60º44'W, 490 m, VI.1990, *McDowell & Goupal 3214* (MO).

PARAGUAY. Dpto Alto Paraná: Compañía Laguna, 25ºS 55ºW, III.1993, 250 m, *Schinini & al. 28233* (CTES). **Dpto Amambay:** Cordillera de Amambay, 13-15 km S de ruta 5, XII.1997, *Schinini & Dematteis 33717* (CTES, SI). **Dpto Boquerón:** Colonia Menno, Loma Plata, IX.1990, *Vanni & al. 1939* (CTES, F, G, MO). **Dpto Caaguazú:** s.loc., IV.1876, *Balansa 273a* (G, P). **Dpto Caazapá:** Santa Ursula, 180 m, III.1993, *Schinini & al. 27827* (CTES, G). **Dpto Canendiyú:** Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, 24º9'S 55º15'W, 265 m, XII.1997, *Schinini & Dematteis 33340* (CTES). **Dpto Central:** Areguá, VIII.1991, *Mereles 4031* (FCQ); Tembetary, VI.1967, *Schinini 1389* (CTES). **Dpto Concepción:** cruce de ruta 3 con ruta 5, 250 m, 22º44'S 56º16'W, XII.1997, *Schinini & Dematteis 33426* (CTES). **Dpto Cordillera:** pr. Cordillera de Altos, VIII.1885-95, *Hassler 735a* (G, P). **Dpto Guairá:** Colonia Independencia, 25º40'S 56º12'W, III.1993, *Schinini & al. 27980* (BAA, CTES, F, G). **Dpto Paraguarí:** Paraguari, V.1874, *Balansa 274* (G, K, P). **Dpto Pte. Hayes:** Colonia Menno, II.1976, *Arenas 1559* (F, CTES).

PERU. Dpto Amazonas: Chachapoyas, 2320 m, V.1962, *Wurdack 499* (BAA, USM). **Dpto Ayacucho:** Yanamonte, 2800 m, VIII.1968, *Tovar 5954* (USM). **Dpto Cajamarca:** Distr. San Ignacio, 2100 m, VI.1993, *Llatas Quiroz & al. 9202* (MO). **Dpto Cusco:** Machu Picchu, 2800 m, V.1960, *Hoffman 249* (M). **Dpto Huancavelica:** Tayagasa, 1300 m, IV.1964, *Tovar 4634* (USM). **Dpto Huánuco:** Huánuco, 7000 ft., IV.1923, *MacBride 3518* (BM, K). **Dpto Junín:** Pariahuanca Valley, 2000 m, VII.1982, *Renvoize 4388* (K, NY, USM). **Dpto Loreto:** Maynas, distr. Punchana, 100 m, VIII.1991, *McDaniel & Rimachi 31260* (MO). **Dpto Puno:** Sandia, 2900-3000 m, V.1966, *Ferreyra 16638* (USM). **Dpto San Martin:** valley of San Martin, 1000 m, IX.1937, *Belshaw 3360* (BR, K, MO, NY, P, SI).

URUGUAY. Dpto Artigas: Cuchilla de Belén, Ea Los Abuelos, 16.II.2005, *Dematteis & Schinini 1438* (CTES). **Dpto Canelones:** Balneario Araminda, V.1969, *Rosengurtt 11091* (CTES, K, MVFA, P, SI). **Dpto Cerro Largo:** Gajo del Bañado Medina, 32º22'42"S 54º19'17"W, 118 m, XI.2001, *Peichoto & al. 40* (CTES). **Dpto Colonia:** Riachuelo, I.1958, *Cabrera 12462* (CTES). **Dpto Florida:** Florida, rio Ji y Ayo. Timote, III.1936, *Rosengurt 1356* (BAA).

Dpto Maldonado: La Barra, 34º54'24"S 54º49'15"W, 20 m, XII.2002, *Peichoto & al. 43* (CTES). **Dpto Montevideo:** Carrasco, IV.1913, *Berro 6731* (W, K). Paysandú, Escuela de Agronomia, XII.1976, *Ferres 12963* (MO). **Dpto Rivera:** Curticeiras, I.1960, *Rosengurtt 8081* (K, MVFA). **Dpto Rocha:** Fortaleza, Santa Teresa, II.1960, *Nicora 11216* (BAA). **Dpto Salto:** Acceso N a Salto, 31º18'13"S 57º53'27"W, 59 m, XI.2001, *Peichoto & al. 31* (CTES). **Dpto Tacuarembó:** 10 km NW de Tacuarembó, II.2005, *Dematteis & Schinini 1805* (CTES). **Dpto Treinta y Tres:** 25 km S de Arbolito, II.2005, *Dematteis & Schinini 1599* (CTES).

Venezuela. Edo Aragua: Distr. Ricaurte, ca. 10-12 km SW of Colonia Tovar, 1100-1400 m, VI.1984, *Davidse & Miller 28180* (K, MO). **Distrito Federal:** between El Junquito and Colonia Tovar, 6000 ft., IV.1962, *Soderstrom 962* (K, MO, VEN). **Edo Anzoátegui:** El Tigre, XI.1939, *Muller 840* (VEN). **Edo Bolívar:** Piar, 480 m, 5º42'N 62'24'W, XI.1982, *Davidse & Huber 22482* (MO, VEN). **Edo Carabobo:** Mun. Autónomo Mora, 700-1100 m, 10º17-28'N 68º10-16'W, IV.1991, *Diaz 170* (MO). **Edo Falcón:** Sa San Luis, 1200-1400 m, IV.1978, *Wingfield 5455* (MO, VEN). **Edo Guárico:** Estación Biológica de los Llanos de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, 8º56'N 67º25'W, 75 m, X.1987, *Ramírez 2436* (NY). **Edo Lara:** entre La Mata y Parque Nacional Terepaima, VI.1978, *Burandt V0234* (F, MO). **Edo Mérida:** NW of Merida, 1850 m, VII.1966, *Bruijn 998* (M, MO, NY). **Edo Miranda:** Parque Nacional de Guatopo, 880 m, XI.1961, *Steyermark 90060* (NY). **Edo Monagas:** Morichal Tabasca, IX.1986, *Montes 3140* (MO). **Edo Portuguesa:** above Caracas, 1200-1800 m, VI.1913, *Pittier 6293* (NY, P). **Edo Táchira:** Carretera Palmira a La Mulera, XI.1939, *Muller 886* (VEN). **Edo Trujillo:** Cerros de la Cordillera, IV.1946, *Burkart 6672* (SI, VEN). **Edo Yaracuy:** Sa de Aroa, 400 m, I.1953, *Vaveschi & Pannier 2741* (M). **Edo Zulia:** Sa de Perija, 1800 m, III.1972, *Steyermark & al. 105702* (MO). **T.F. Amazonas:** Dpto Atabapo, 3º05'N 64º38'W, 220 m, I.1990, *Fernández 6747* (MO).

Obs. 1. – Ejemplares jóvenes de *Schizachyrium microstachyum* con inflorescencias ligeramente corimbiformes, pueden ser confundidos fácilmente con *S. condensatum,* debido a que el pedúnculo todavía no ha concluido su desarrollo y mide menos de 10 mm long. *S. microstachyum* presenta generalmente racimos 25-36 mm long., espateola de 20-25 mm long., espiguilla sésil con la gluma inferior de 4-5 mm long. y la arista de 11-16 mm long. mientras *S. condensatum* presenta usualmente menor longitud en todos los caracteres mencionados (Peichoto & al., 2008).

Obs. 2. – Algunos ejemplares de *S. microstachyum* de poca altura pueden ser confundidos a simple vista con *S. plumigerum,* ya que esta especie también presenta inflorescencia paniculiforme amplia. Sin embargo, *S. microstachyum* se diferencia por su inflorescencia muy ramificada (el eje principal con más de 7 entrenudos), un menor tamaño de espiguillas (sésil: 4-5 mm long., pedicelada: 1-2 mm long.), menor longitud de la arista (10-15 mm long.) y menor tamaño de la cariopsis (2-3 mm long.) (Peichoto & Vegetti, 2007; Peichoto & al., 2008).

Obs. 3. – Hackel (1883) en el protologo de *Andropogon condensatus* subvar. *exserens* Hack. cita los sintipos "prope Rio *(Regnell),* Ilheos et Ytú *(Riedel);* Mexico *(Karwinsky)".* Durante la revisión realizada en los distintos herbarios se ha observado material de *Regnell* y *Riedel* correspondiendo a la especie *Schizachyrium microstachyum,* pero en ninguno de estos especímenes figura el nombre *Andropogon condensatus* subvar. *exserens.* Dado que hasta el momento no se ha estudiado el material de Mexico *(Karwinsky),* se asume problemática la posición de dicho taxón.

11. ***Schizachyrium paucispiculatum*** Sulekic & Peichoto in Brittonia 62: 13. 2010.

Typus: Argentina. Salta: Santa Victoria, entre Pueblo Viejo y A. Peña Negra, 3500 m, 24.III.2002, *Sulekic & al. 3610* (holo-: CTES!; iso-: NY!, SI!).

Hierba perenne, cespitosa, brevemente rizomatosa, de 6-20(-30) cm de altura. Láminas foliares planas o conduplicadas de 7-40(-65) mm long. × 1-3 mm lat., ápice navicular. Lígula de 0,5-0,7(-0.8) mm long., membranácEa **Inflorescencia** de (3-)5-10(-16); espateola de 15-25(-27) mm long.; pedúnculo de 10-18(-22) mm long. con la porción superior ligeramente exerta a la madurez. **Racimos** 15-25 mm long., con 3-4 pares de espiguillas. Artejos del raquis rectos, de 3-4,5 mm long., con 2 líneas de pelos marginales en la porción media-superior. Callo obtuso, con pelos de 0,5 mm long. **Espiguillas** adpresas, espiguilla sésil de 5-5,5 mm long.; gluma inferior de 4,5-5 mm long., papirácea, castaño-rojiza, brillosa, dorso plano, escabrosa hacia la porción distal, 2-carinada, 2-3 nervada, ápice agudo 2-denticulado; gluma superior de 4,7-5 mm long.; lemma estéril de 4 mm long.; lemma fértil de 3,5-4 mm long., 2-lobulada, lóbulos de 3-3,5 mm long., con arista de 9-11 mm long. entre los lóbulos. Lodículas 2, de 0,5 mm long. Estambres con anteras de 1-1,5 mm long. **Cariopsis** de 2-2,5 mm long., mácula embrional de 0,8-1 mm long. Espiguilla pedicelada estéril, pedicelo de 3,5-4 mm long., con 2 líneas de pelos marginales; gluma inferior de 1,5-2 mm long., ápice bidenticulado o diminutamente mucronado, con arista reducida de 1-1,5 mm long.

Iconografía. – Peichoto & al. (2010: fig. 1, 2A-D).

Distribución y ecología. – De distribución restringida al Noroeste de la Argentina y sureste de Bolivia. Habita faldas graminosas y ha sido coleccionada a los 2500-3000 m de altura.

Material examinado. – **Argentina. Jujuy:** Dpto Tumbaya, Volcán, Chilcayo, 2800-3000 m, II.1985, *Kiesling & al. 5773* (SI). **Tucumán:** Dpto Tafi Viejo, Río San José, I.1933, *Parodi 10716* (BAA).

Bolivia. Dpto Tarija: Méndez, Cuesta de Sama, II.1960, *Meyer & al. 21471* (BAA); Tucumilla bei Tarija, 2200 m, III.1904, *Fiebrig s.n.* (M); José María Aviléz, Quebrada de Barbascuyo, 2100 m, IV.2000, *Beck & Paniagua 27229* (K, LPB).

12. ***Schizachyrium plumigerum*** (Ekman) Parodi in Revista Argent. Agron. 28: 122. 1962 (fig. 10).

≡ *Andropogon plumiger* Ekman in Ark. Bot. 10(17): 7. 1911.

Typus: Brasil. Edo Río Grande do Sul: Juncçao ad oppidum Rio Grande, in campo arenoso, 3.IV.1902, *Malme 1590* (holo-: S!).

Planta perenne, cespitosa, de 25-65 cm de altura. Lígula de 1-1,5 mm long.; lámina 60-130 × 3-4,5 mm, ápice acuminado. **Inflorescencia** paniculiforme, laxa, multiramosa, erecta, generalmente con menos de 7 entrenudos en el eje principal; espateola de 20-30 mm long., fuertemente convoluta, ápice agudo a veces con rudimento laminar frágil, de 0,5-1 mm long.; pedúnculo de 20-35 mm long., porción apical (1/4 de su long.) exerta a la madurez, ápice algo dilatado de 0,75 mm lat., borde superior oblicuo. **Racimos** de 3-4,5 cm long., con 5-8 pares de espiguillas. Raquis flexuoso. Artejos del raquis de (5-)5,5-7 mm long., recurvos a la madurez, adelgazados y comprimidos hacia la base, porción apical ligeramente más ancha de 0,5-0,75 mm lat., con cilias marginales hasta de 3 mm long., más cortos hacia el callo. Callo ligeramente obtuso, con pelos de 0,5-1 mm long. **Espiguillas** divergentes a la madurez, espiguilla sésil de 6-7,5(-8) mm long.; gluma inferior de 5,5-7 mm long., coriácea, 3-nervada, glabra, dorso ligeramente convexo, carinas marginales escabriúsculas casi hasta la base y prolongadas hacia el ápice agudo o subagudo con la porción media hialina, dando algunas veces la apariencia de un ápice bífido; gluma superior ligeramente de menor longitud que la inferior, con asperezas en el dorso de la carina en la mitad superior, ápice agudo o acuminado; lemma estéril de 4-5 mm long., ápice agudo; lemma fértil de 3-4 mm long., profundamente lobada, con lóbulos de 2-3 mm long., arista de (14-)15-20 mm long. entre los lóbulos. Pálea ausente. Lodículas de 0,4-0,5 mm long. Estambres con anteras de 1-1,25 mm long. Ovario de 0,5 mm long., estigmas plumosos de 1 mm long. **Cariopsis** de 3-4,5 mm long. Espiguilla pedicelada neutra; pedicelo de 5-7 mm long., comprimido dorsiventralmente, con cilias marginales hasta de 2,5 mm long.; gluma inferior de 2-3,5 mm long., escabriúscula, ápice aristado o 1-denticulado con arista de 1,5-2,5(-4) mm long.

Distribución y ecología. – Especie sudamericana que vive en Argentina, Sur de Brasil, Paraguay y Uruguay. Habita praderas naturales, campos abiertos, pastizales, médanos y dunas. Frecuentemente en terrenos altos arenosos, a veces en suelos pedregosos; registrada hasta los 1000 m de altura.

Nombres vernáculos. – "Paja colorada" o "pasto colorado" (Covas & Steibel, 1968). "Pasto escoba" (Nicora & Rúgolo de Agrasar, 1987).

Posibles usos. – Covas & Steibel (1968), en su trabajo sobre las especies pampeanas (Argentina) de *Schizachyrium,* menciona que esta especie merece ser introducida al cultivo, por su valor forrajero, especialmente para la resiembra de los pastizales naturales en el área del caldenal.

Material seleccionado. – **Argentina:** Pampa Central, s.f., *Caven 13088* (SI). **Buenos Aires:** Pdo Cnel. Dorrego, Monte Hermoso, II.1973, *Arroyo 14185* (CTES). Pdo Saavedra, Sa de Curamalal (Pigué), I.1921, *Ducos 3205* (BAA). **Chaco:** Dpto Güemes, 48 km de Fuerte Esperanza, XII.1983, *Molina & Sanchez* (BAB). **Córdoba:** Dpto Rio Cuarto, XII.1905, *Stuckert 15331* (SI, W). **Corrientes:** Dpto Capital, Riachuelo, I.1976, *Martinez Crovetto & Schinini 10221* (CTES, ICN, MO). Dpto San Cosme, Santa Ana, II.1961, *Pedersen 6402* (C, CTES, K, P). **Entre Rios:** Dpto Concordia, I.1927, *Burkart 848* (BAA, SI). Dpto Uruguay, Ea prox. al rio Uruguay, IV.1963, *Burkart 24077* (CTES, SI). **Formosa:** Dpto Patiño, 25 km NW de Lomitas, III.1992, *Fortunato & al. 3421* (BAB). **La Pampa:** Dpto Utracán, General Acha, XII.1959, *Magariños 15505* (BAA). **Salta:** Dpto Santa Victoria, Los Toldos, 1700 m, II.1960, *Meyer 20378* (BAA). **San Luis:** Dpto General Pedernera, Ea El Tala, III.1982, *Rosa 82* (CTES, SI). **Santa Fe:** Dpto Castellanos, sobre ruta 34, XI.1983, *Pensiero & Alonso 1157* (CTES, MO, SI). **Santiago del Estero:** km 1314, XI.1984, *Kunst & al. 94* (CTES). **Tucumán:** Dpto Burruyacú, Cerro del Campo, 1000 m, XI.1928, *Venturi 4599* (SI).

Brasil. Edo Rio Grande do Sul: 37 km de Pelotas, I.1973, *Krapovickas & al. 22890* (CTES, ICN).

Paraguay. Dpto Boquerón: 30 km SE de Loma Plata, 22º30'S 60ºW, II.1991, *Vanni & al. 2234* (CTES, F, K, SI).

Uruguay. Dpto Artigas: Pintadito, IV.1958, *Rosengurtt 7399* (BR, K, MVFA). **Dpto Canelones:** Carrasco, III.1949, *Rosengurtt 5290* (ICN, MVFA). **Dpto Cerro Largo:** Punta Gorda, I.1962, *Rosengurtt & al. 8647* (BAA, K, P). **Dpto Colonia:** Balneario Araminda, IV.1969, *Rosengurtt 11085* (CTES, K, P, SI). **Dpto Maldonado:** Balneario Bella Vista, III.1956, *Rosengurtt 6553* (MVFA, P). **Dpto Montevideo:** La Colorada, III.1965, *Marchesi 1355* (P, K). **Dpto Rivera:** Curticeiras, I.1960, *Rosengurtt 8065* (K, MVFA, P). **Dpto Rocha:** Fortaleza, Santa Teresa, II.1960, *Rosengurtt s.n.* (BAA). **Dpto San José:** Barrancas San Gregorio, III.1959, *Rosengurtt 7710* (BAA, MVFA, SI). **Dpto Tacuarembó:** Gruta de los Cuervos, I.1960, *Rosengurtt 7978* (BAA, MVFA).

Obs. – Parodi (1962) y Rosengurtt & al. (1968) señalaron a *S. plumigerum* como intermedia entre *S. microstachyum* y *S. spicatum.*

Schizachyrium plumigerum presenta una inflorescencia pauciramosa, por lo cual el aspecto de ejemplares jóvenes hace recordar a *S. spicatum*, mientras que ejemplares más vigorosos y maduros tienen una ramificación densa que la aproxima a *S. microstachyum.*

Schizachyrium plumigerum comparte varios caracteres con *S. microstachyum,* la forma de la inflorescencia, la espateola fuertemente convoluta y el pedúnculo cuya porción apical (hasta ¼ de su longitud) es exerta a la madurez; sin embargo *S. plumigerum* se diferencia por un menor número de entrenudos de la inflorescencia, una mayor longitud del pedúnculo, del racimo espiciforme, de los entrenudos del raquis, de la gluma inferior de la espiguilla sésil, de la arista de ambas espiguillas y de la cariopsis (Peichoto & al., 2008).

Por otra parte algunos caracteres de la inflorescencia separan a *S. plumigerum* de *S. spicatum* como el número de entrenudos en el eje principal de la inflorescencia y la proporción del pedúnculo exerto a la madurez (Peichoto & Vegetti, 2007).

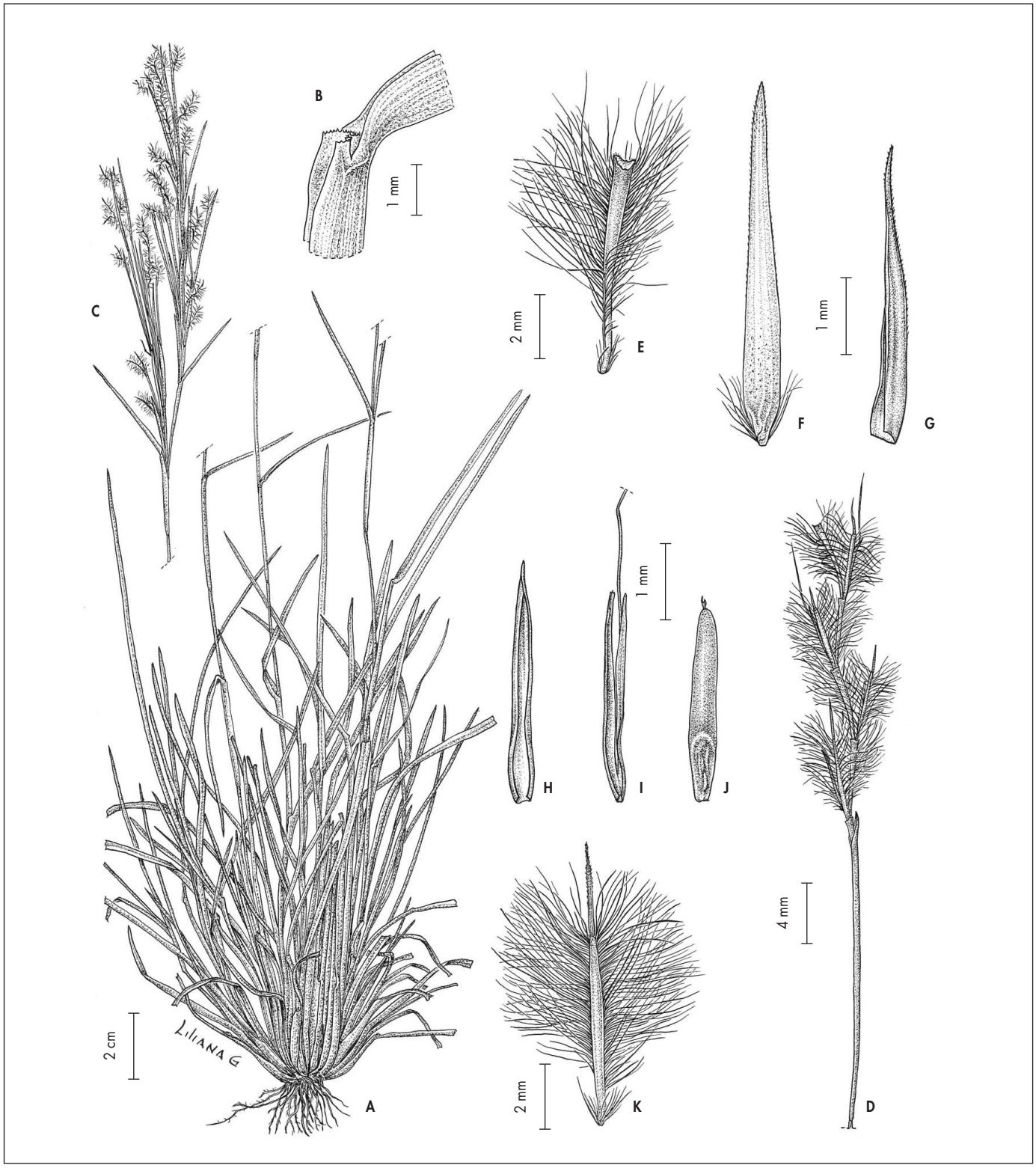


Fig. 10. – *Schizachyrium plumigerum* (Ekman) Parodi. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Porción distal del vástago florífero; **D.** Racimo espiciforme incompleto con espateola; **E.** Artejo del raquis, vista ventral; **F.** Gluma inferior, vista dorsal; **G.** Gluma superior, vista lateral; **H.** Lemma inferior, vista ventral; **I.** Lemma superior, vista ventral, aristada seccionada; **J.** Cariopsis; **K.** Espiguilla pedicelada.

[*Malme 1590, S*] [Dibujo Liliana Gómez]

13a. ***Schizachyrium salzmannii*** (Steud.) Nash in Britton & al., N. Amer. Fl. 17: 104. 1912 (fig. 11).

≡ *Rottboellia salzmannii* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 361. 1854.

Typus: Brasil. Edo Bahia: in collibus apricis, 1838, *Salzmann s.n. [715]* (holo-: P!; iso-: K!, LE!, W!).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Perenne, de 20-80 cm de altura, con rizomas breves, superficiales, cubiertos por los restos de vainas viejas; cañas generalmente con inflorescencias terminales. Lígula de 1-1,5 mm long., membranáceo-papirácea; lámina de 50-120 × 2-5 mm, linear, plana o carinada hacia la base, porción basal a veces con pelos largos y blancos. **Inflorescencia** escasamente ramificada, con 1-4 racimos espiciformes; espateola de 5-10(-12) cm long., con lámina reducida de 10-40 × 0,5-1 mm; pedúnculo de 7-30 cm long., cuando joven incluso en la espateola, porción apical ligeramente dilatada de 1-1,5 mm lat., oblicua e irregularmente dentada, exerta (1/4-2/3 de su longitud) a la madurez. **Racimos** de 5-15 cm long., con 6-15 pares de espiguillas, amarillentos o amarillo-verdosos y exertos a la madurez. Raquis recto. Artejos de 3,5-6 mm long., rectos, glabros y dilatados en toda su longitud, ápice ca. 1,5 mm lat., ligeramente oblicuo 2-dentado. Callo oblicuo, con pelos de 0,5-1 mm long., poco visibles en las articulaciones del racimo. **Espiguillas** adpresas al raquis, espiguilla sésil de 6,5-10,5 mm long.; gluma inferior de 6-10 mm long., cartácea, plana a ligeramente convexa, 6-9-nervada (visibles en la zona ventral), ápice agudo o levemente bífido, carinas escabriúsculas en la porción superior, en vista dorsal zona más deprimida y algo oscura en la base; gluma superior de 6-8 mm long., más tenue que la inferior, dorso con asperezas, bordes inflexos hialinos. Lemma estéril de 4-6 mm long., ápice obtuso o agudo, cara ventral generalmente con una fina pubescencia cerca del ápice; lemma fértil de 3 mm long., entera, mútica. Pálea generalmente presente, hialina de 2-3 mm long., generalmente glabra, ápice obtuso o subagudo, piloso. Estambres con anteras de 2-2,3 mm long. Ovario de 0,5-1 mm long., estigmas plumosos de 1-2 mm long., lodículas de 0,5 mm long., hialinas. **Cariopsis** de 3-4 × 1 mm, ligeramente deprimida en la zona de la mácula embrional. Espiguilla pedicelada neutra o masculina, de 9-12 mm long., mútica; pedicelo de 5-6 mm long., ligeramente comprimido, glabro, a veces el lado ventral con una fina pubescencia; glumas y glumelas de similares características a la espiguilla sésil; gluma superior de 5-6,5 mm long., gluma inferior de 4-5,5 mm long., ambas lemmas hialinas de menor longitud que las glumas, pálea presente, de 1-1,5 mm long.; estambres 3 cuando presentes, con anteras de 2-2,3 mm long.

Distribución y ecología. – Especie registrada para Brasil, Colombia y Paraguay en Sudamérica. Crece frecuentemente en campos abiertos, savanas secas y soleadas, a veces hallada en campos algo húmedos o laderas pedregosas, puede crecer también en "capoeira". Vive desde los 10-500 m de altura.

Material examinado. – **Brasil. Edo Bahia:** Mun. Maracás, 900-1000 m, II.1979, *Dos Santos & al. 3459* (K, MO). **Edo Mato Grosso:** Mun. Rio Brilhante, X.1970, *Hatschbach 25030* (K). **Edo Mato Grosso do Sul:** Antonio João, III.1985, *Hatschbach & Zelma 49388* (BR, C, K). **Edo Pernambuco:** Caxanga-Pernambuco, VII. 1887, *Ridley & al. s.n.* (BM).

Colombia. Dpto Huila: Cordillera Oriental, E of Neiva, 1000-1500 m, VIII.1917, *Rusby & Pennell 1028* (MO, NY).

Paraguay. Dpto Alto Paraná: 10 km NW de ruta Ciudad del Este-Salto del Guaira, 25º01'S 54º59'W, X.1994, *Krapovickas & Schinini 46142* (CTES, K). **Dpto Amambay:** Sa de Amambay, XII.1907-1908, *Hassler 9748* (BM, G, K, P, W). **Dpto Caaguazú:** Caaguazú, III.1905, *Hassler 9185* (BM, G, K, P, W). **Dpto Central:** in regiones lacus Ypacaray, I.1913, *Hassler 12454* (BM, G). **Dpto Concepción:** Caballero Cué, II.1908-1909, *Fiebrig 4917* (BM, G, K, M, W). **Dpto Guairá:** Prope Villarica, I.1905, *Hassler 8731* (BM, G, K, P, W).

13b. ***Schizachyrium salzmannii*** var. ***aristatum*** (Hack.) Peichoto, **comb. nova** (fig. 12)

≡ *Andropogon imberbis* Hack. in Flora 68: 119. 1885 [non Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 361. 1854].

≡ *Andropogon salzmannii* var. *aristatus* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 6: 341. 1909.

≡ *Schizachyrium imberbe* (Hack.) A. Camus in Ann. Soc. Linn. Lyon ser. 2, 70: 89. 1924 [nom. illeg.].

≡ *Schizachyrium salzmannii* subsp. *imberbe* Roberty in Boissiera 9: 224. 1960.

Typus: Paraguay: Cerro Perón, *Balansa 214* (holo-: W!; iso-: BM!, BR!, G!, K!, P!).

Se diferencia de la var. *salzmannii* por la espiguilla sésil con lemma fértil de 4-5,5 mm long. lobada en el tercio superior, lóbulos de 2-2,5 mm long., con una cierta pubescencia en la cara interna de los lóbulos; arista de 10-15 mm long. entre los lóbulos.

Distribución y ecología. – Especie americana registrada para Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela en Sudamérica. También ha sido citada para Ecuador (Filgueiras, 2003); sin embargo Renvoize & al. (2006) no consignan su presencia en Ecuador. Crece hasta los 1500 m de altura; en lugares altos, lomas de campos naturales y en terrenos poco profundos, pedregosos, aunque también se la puede encontrar en lugares bajos, no inundables.

Nombre vernáculo. – "Sapé-vermelho" (Smith & al., 1982).

Material seleccionado. – **Argentina. Catamarca:** Dpto Ancasti, Agua de Mato, 1400 m, II.1941, *Parodi 14305* (BAA). **Córdoba:** Sa Chica, La Reducción, XII.1935, *Burkart 7223* (SI). Dpto Calamuchita, W of Tanti at Rancho Alegre, 1200-1300 m, XII.1978, *Renvoize 3737* (K, MO). **Corrientes:** Dpto Paso de los Libres, Ea San Juan Bautista, X.1961, *Pedersen 6374* (BR, C, CTES, K). Dpto Mercedes, IX.1963, *Royo 4* (BAA, CTES, F). **Entre Ríos:** Dpto Federación, IX.1961, *Burkart 22455* (BAA, SI). **La Rioja:** San Martín, Cerro de Ulapes, 1500 m, III.1907, *Stuckert 792* (BM, K, MO).

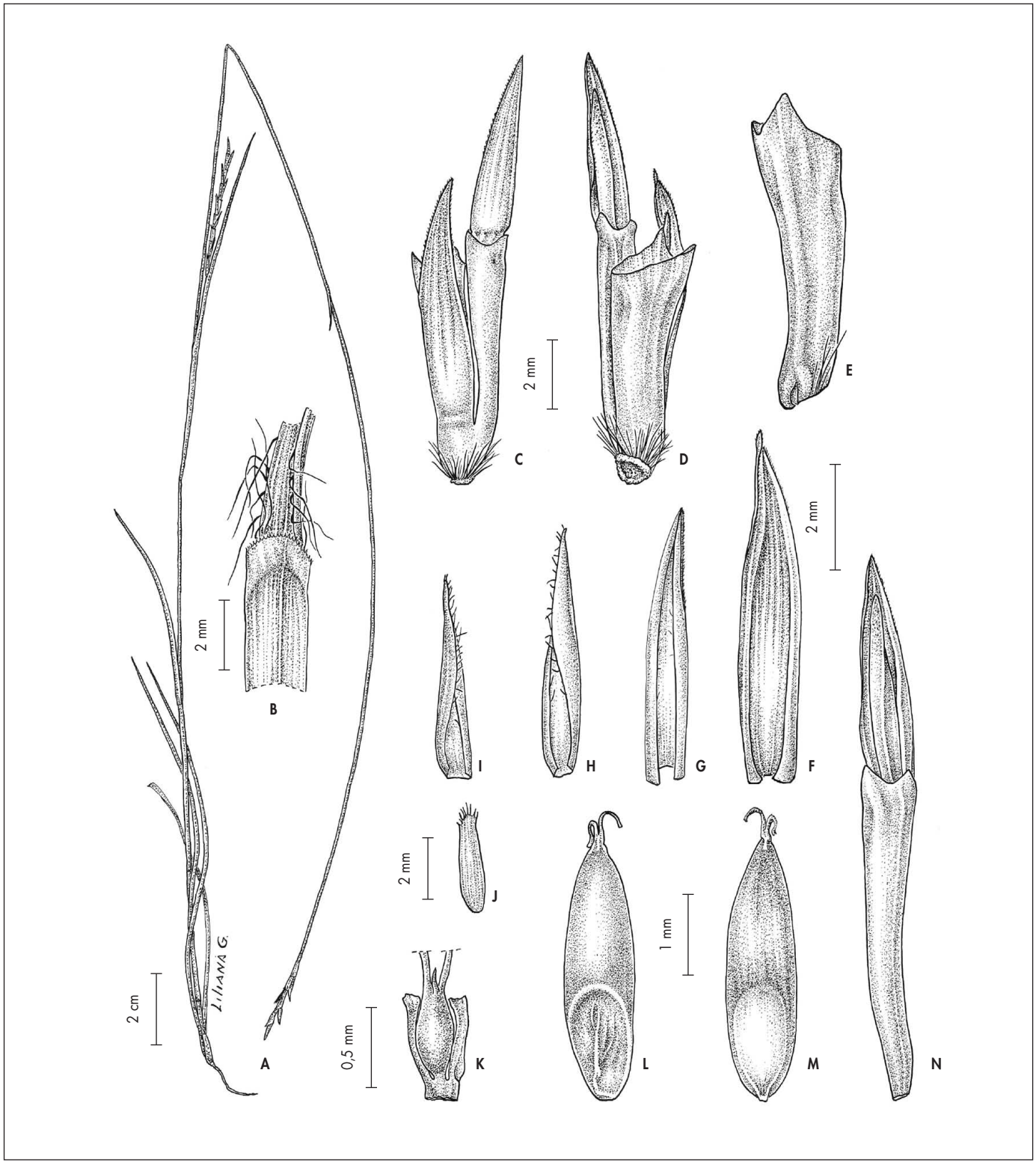


Fig. 11. – *Schizachyrium salzmannii* (Steud.) Nash var. *salzmannii*. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C-D.** Par de espiguillas y artejo del raquis; **E.** Artejo del raquis, vista subventral; **F.** Gluma inferior, vista ventral; **G.** Gluma superior, vista ventral; **H.** Lemma inferior, vista ventral; **I.** Lemma superior, vista ventral; **J.** Pálea; **K.** Ovario con lodículas, estilos seccionados; **L-M.** Cariopsis; **N.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.

[*Salzmann s.n. [715],* LE] [Dibujo Liliana Gómez]

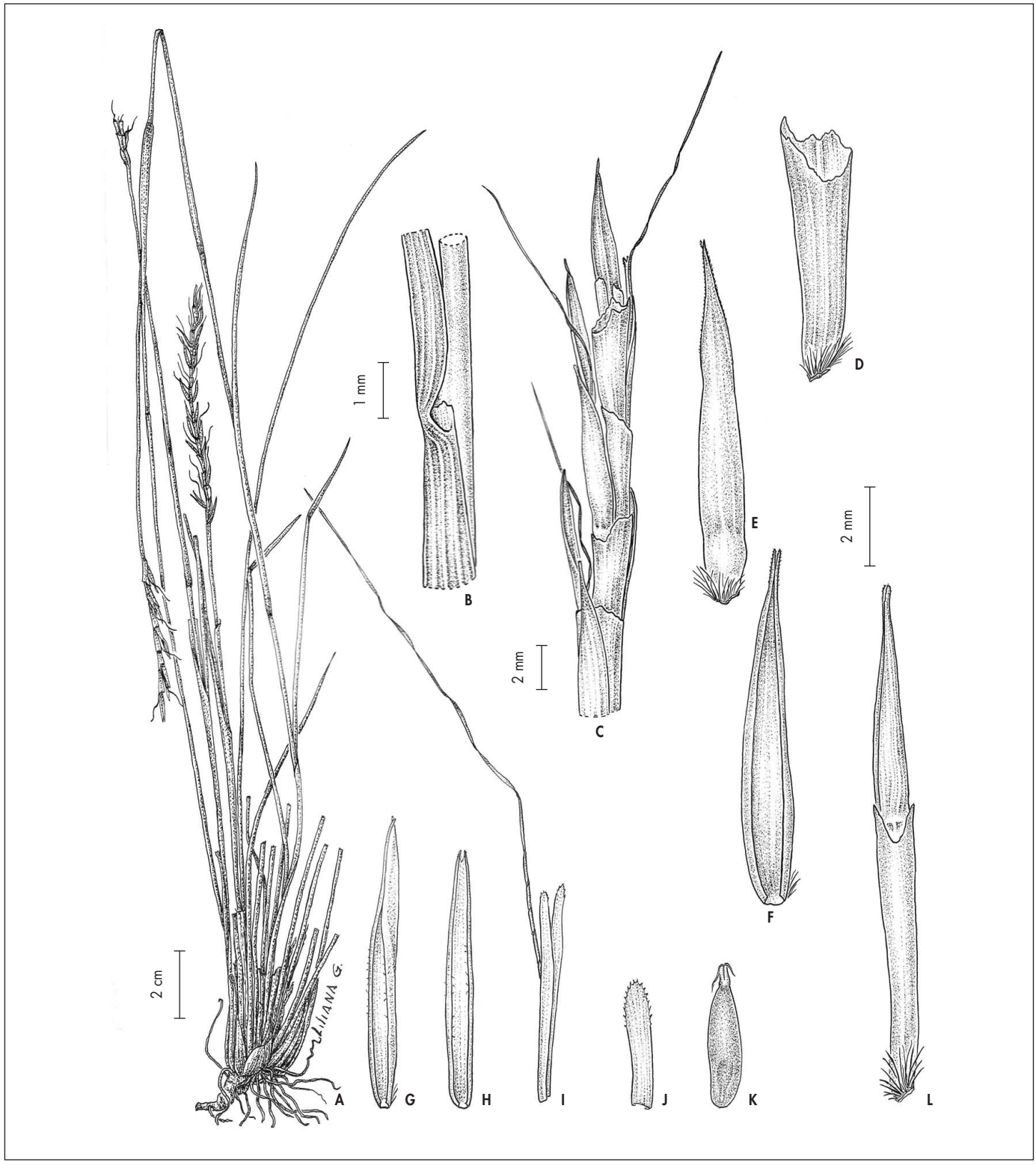


Fig. 12. – *Schizachyrium salzmannii* var. *aristatum* (Hack.) Peichoto. **A.** Planta ; **B.** Lígula y parte de la caña ; **C.** Detalle de una porción del racimo espiciforme ; **D.** Artejo del raquis, vista dorsal ; **E.** Gluma inferior, vista dorsal ; **F.** Gluma inferior, vista ventral ; **G.** Gluma superior, vista ventral ; **H.** Lemma inferior, vista ventral ; **I.** Lemma superior, vista lateral ; **J.** Pálea ; **K.** Cariopsis ; **L.** Espiguilla pedicelada.

[*Balansa 214*, G] [Dibujo Liliana Gómez]

Misiones: 6 km S de San Ignacio, 200-400 m, 27º16'S 55º33'W, X.1996, *Morrone & al. 1614* (MO, SI). Dpto Apóstoles, San José, 200 m, X.1978, *Renvoize 3162* (K, MO). **San Luis:** San Martín, I.1960, *Hunziker 7694* (BAA). **Santiago del Estero:** Dpto Ojo de Agua, Sa de Sumampa, V.1983, *Cozzani & al. s.n.* (BAB).

Bolivia. Dpto Santa Cruz: Florida, 10 km E of Samaipata, 1350 m, III.1981, *Renvoize & Cope 4040* (K).

Brasil. Edo Bahia: Prope Almada ad Ferradas, s.f., *Martius 2024* (M). **Edo Minas Gerais:** Morro do Pires, I.1891, *Glaziou 18682* (K, P, W). **Edo Paraná:** Jaguariaiva, XII.1992, *Rúgolo & al. 1743* (MO). **Edo Rio Grande do Sul:** Porto Alegre, X.1945, *Rambo 29252* (K, MO).

Paraguay. Dpto Alto Paraná: Compañía Laguna, 250 m, III.1993, *Schinini & al. 28216* (CTES). **Dpto Amambay:** a 8 km S de Bella Vista, XI.2005, *Peichoto & al. 120* (CTES). **Dpto Caaguazú:** XI.1874, *Balansa 292a* (BR, W). **Dpto Cordillera:** San Bernardino, XII.1949, *Rojas 14235* (SI, W). **Dpto Guairá:** Villa-Rica, XII.1874, *Balansa 211* (P). **Dpto Paraguarí:** Cerro Perón, II.1875, *Balansa 214* (BR, G, K, W). **Dpto San Pedro:** Distr. Lima, Ea Carumbé, XI.1969, *Pedersen 9431* (C, K, P).

Uruguay. Dpto Canelones: Arroyo Mosquito, 54 m, 34º40' 00"S 55º40'41"W, XII.2001, *Peichoto & al. 45* (CTES). **Dpto Colonia:** Río San Juan, XI.1936, *Cabrera 3891* (BAA). **Dpto Flores:** s.loc., XI.1936, *Aragone 596* (BAA, CTES). **Dpto Lavalleja:** Nico Pérez, 300 m, XI.1947, *Herter 9-9775* (BAA, CTES, MO). **Dpto Maldonado:** camino de San Carlos a Minas, 132 m, 34º39'22" S 55º02'39"W, XII.2001, *Peichoto & al. 44* (CTES). **Dpto Montevideo:** Independencia, 13.XI.1876, *Fruchard s.n.* (P). **Dpto Paysandú:** Chapicuy, XI.1945, *Rosengurtt 4921* (K, P). Dpto Rio Negro, X.1947, *Fischer 15772* (SI). **Dpto Salto:** escuela de Agronomía San Antonio, XI.1945, *Rosengurtt 4884* (K, ICN). **Dpto San José:** Sa de Malabrigo, XI.1922, *Hauman s.n.* (BR). **Dpto Soriano:** Vera, XII.1895, *Berro 910* (K). **Dpto Tacuarembó:** camino a Gruta de los Cuervos, 225 m, 31º37'42"S 56º02'15"W, XII.2001, *Peichoto & al. 50* (CTES). **Dpto Treinta y Tres:** ruta 8, km 323, XI.1965, *Arrillaga & al. 2245* (K, P).

Venezuela. Edo Mérida: Vicinity of Tovar, 1000 m, II.1928, *Pittier 92821* (NY). **Edo Trujillo:** entre Monay y Sicarigua, IV.1946, *Burkart 16865* (SI).

Obs. – A la madurez, la planta presenta tallos floríferos con tonalidad amarillo-verdosa, acentuándose esta coloración en suelos secos.

14. ***Schizachyrium sanguineum*** (Retz.) Alston, Handb. Fl. Ceylon 6: 334. 1931 (fig. 13).

≡ *Rottboellia sanguinea* Retz., Observ. Bot. 3: 25. 1783.

Typus: China: *Bladh s.n.* (holo-: LD!).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Perenne, cespitosa, de 40-120 cm de altura. Lígula papirácea de 1-2 mm long.; lámina de 5-20 cm × 3-6 mm, el haz a veces con pelos marginales en la porción basal, ápice agudo a acuminado. **Inflorescencia** paniculiforme oblonga, de 15-50 cm long., con 5-25 racimos; espateola de 30-70 mm long. convoluta, con lámina reducida; pedúnculo de 20-80 mm long., la porción superior exerta a la madurez. **Racimos** de 3-10 cm long., con 5-15 pares de espiguillas. Raquis recto. Artejos de 5-7 mm long., rectos, de pilosidad variable desde hírtulo-pilosos o villosos hasta glabros, coriáceos, porción apical de 1 mm lat., oblicuo 2-dentado, lado ventral glabro o con una fina pubescencia, lado dorsal desde hírtulo-piloso hasta glabro. Callo oblicuo de 0,5-1 mm long., con pelos erectos de 2,5 mm long. **Espiguillas** adpresas al raquis; espiguilla sésil de 6,6-8,5 × 0,5 mm; gluma inferior coriácea, de 6-7,5 mm long., dorso notoriamente convexo, con asperezas diminutas, desde villoso, hírtulo-piloso, ralamente pilosos hasta glabros, con 2 carinas escabriúsculas, márgenes algo más tenues, inflexos que llegan a superponerse en la porción media-superior, ápice agudo 2-denticulado; gluma superior de 5-6,5 mm long., papirácea, carina con asperezas en el dorso, ápice agudo. Lemma estéril de 5,5-6 mm long., ápice subagudo; lemma fértil de 4-5 mm long., profundamente lobada, lóbulos de 3-4 mm long., con arista de 15-20 mm long. entre los lóbulos. Estambres con anteras de 1,5-2 mm long. Ovario de 0,5-1 mm long., estigmas plumosos de 1,5-2,5 mm long. **Cariopsis** cilindroide de 3-3,5 × 0,5 mm. Espiguilla pedicelada neutra, ligeramente inclinada, ca. 8-10 mm long., sin incluir la arista; pedicelo de 6-7 mm long., comprimido dorsiventralmente, uno de los márgenes con pelos hasta de 1,5 mm long., lado ventral pubescente, lado dorsal ligeramente convexo, de pilosidad variable hasta glabro, gluma inferior coriácea y la superior papirácea, de 3-5 mm long., ápice de la gluma inferior aristado entre 2 mucrones de 0,5 mm long., arista de 2-2,5 mm long., escabriúscula.

Distribución y ecología. – Especie de amplia distribución en Sudamérica, desde Colombia y Venezuela, hasta Argentina y Uruguay. Registrada desde prácticamente el nivel del mar hasta los 3500 m de altura, aunque en Ecuador ha sido coleccionada hasta los 4000 m de altura. Habita en praderas, campos abiertos, campo rupestre, campo cerrado, sabanas, faldas graminosas pedregosas, borde e interior de bosques, cerrado; a veces también registrada en barrancas arenosas, médanos. Generalmente habita en lugares soleados, suelos secos sueltos, arenosos, lateríticos y pedregosos; poco frecuente en terrenos húmedos.

Nombre vernáculo. – "Sapé do campo" (Smith & al., 1982).

Cromosomas. – Diferentes niveles de ploidía fueron reportados en *S. sanguineum:* triploide ($2n = 2\times = 30$) en accesiones africanas (De Wet, 1954), tetraploide ($2n = 2\times = 40$), pentaploide ($2n = 2\times = 50$), hexaploide ($2n = 2\times = 60$), heptaploide ($2n = 2\times = 70$), octoploide ($2n = 2\times = 80$) y decaploide ($2n = 2\times = 100$) para distintos países de América (Gould, 1956; Pohl & Davidse, 1971; Carman & Hatch, 1982; Killeen, 1990).

Material seleccionado. – **Argentina. Córdoba:** Santa María, II.1965, *Cabrera & al. 16556* (BAA). **Corrientes:** Dpto Empedrado, Manuel Derqui, II.1976, *Quarín 3348* (CTES, K, SI). Dpto Ituzaingó, Ruta 12 y ruta 38, VI.1990, *Schinini & al. 26867* (BAA, C, CTES,

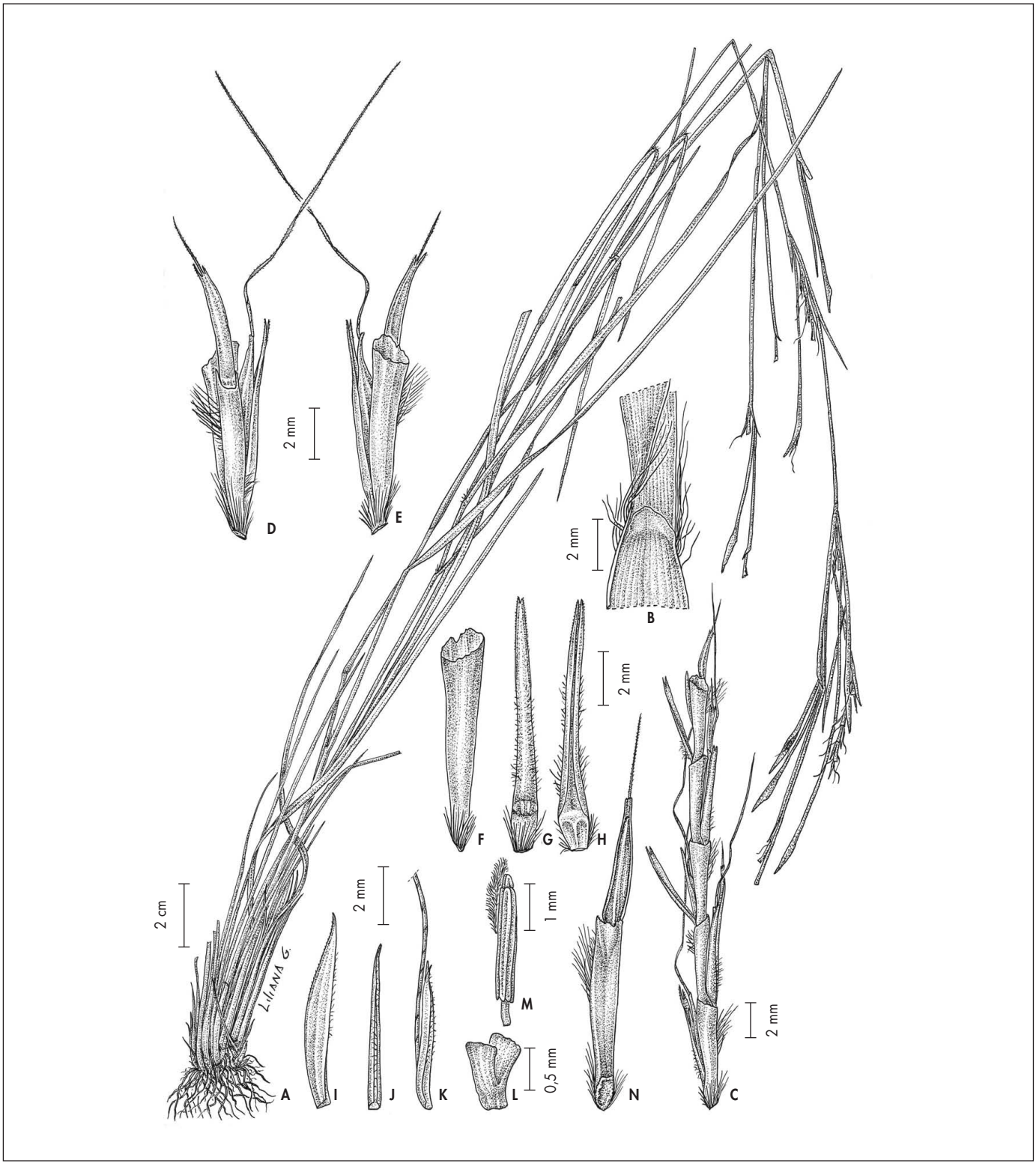


Fig. 13. – *Schizachyrium sanguineum* (Retz.) Alston. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Detalle de una porción del racimo espiciforme; **D-E.** Par de espiguillas y artejo del raquis; **F.** Artejo, vista dorsal; **G.** Gluma inferior, vista dorsal; **H.** Gluma inferior, vista ventral; **I.** Gluma superior, vista lateral; **J.** Lemma inferior, vista ventral; **K.** Lemma superior, vista lateral; **L.** Lodículas; **M.** Androceo y gineceo; **N.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.

[*Sellow s.n.*, LE-TRIN] [Dibujo Liliana Gómez]

F, FCQ, K, LIL, MO, SI). **Entre Rios:** Santa Ana, XII.1961, *Burkart & Crespo 22862* (BAA, SI). **Jujuy:** Dpto Tumbaya, Volcán, III.1967, *Cabrera 18412* (CTES). **Misiones:** Dpto Cainguás, 16,5 km NE de Candelaria, 27º33'S 55º35'W, 147 m, II.2005, *Peichoto 102* (CTES). **Salta:** Campo Quijano, III.1958, *Cabrera & Marchionni 13110* (BAA, CTES). **Tucumán:** Burruyacú, 2000 m, V.1930, *Venturi 10423* (K, LIL).

Bolivia. Dpto Beni: Serranía de Marimonos, 15º30'S 67º10'W, 1000 m, VII.1987, *Killeen 2629* (F, LPB, SI). **Dpto Chuquisaca:** Azurduy, 1900 m, II.1999, *Wood & Serrano 14458* (LPB). **Dpto La Paz:** Larecaja, Viciniis Sorata, 2600-300 m, III-IV.1860, *Mandon 1385* (BM, K, P, W). **Dpto Santa Cruz:** Estación Salta, 16º13'S 62º00'W, IV.1987, *Killeen 2486* (CTES, F, SI).

Brasil. Edo Amapá: Along road to Amapá, VII.1962, *Murça Pires & Cavalcante 52172* (MO, NY). **Edo Amazonas:** Mun. Humaita, 7º31'N 63º10'W, V.1980, *Janssen 435* (M). **Edo Bahia:** Mun. Rio de Contas, Barra do Brumado, 1100 m, IV.1992, *Hatschbach & Barbosa 56813* (CTES, F, K). **Distrito Federal:** Parque Nacional de Gama, III.1965, *Clayton 4969* (SI, K). **Edo Espirito Santo:** Linhares, V.1997, *Folli 3016* (MO). **Edo Goiás:** Mun. Cristalina, Morro do Urubu, IV.1981, *Hatschbach 43756* (C, CTES, F, K). **Edo Maranhão:** Mun. de Loreto, 'Ilha de Balsas', 7º24'S 45º4'W, 350-400 m, IV.1962, *Eiten & Eiten 4430* (K, NY). **Edo Minas Gerais:** 3,5 km by road SW of rio Jequitaí and Mendanha, 880 m, IV.1973, *Anderson 8905* (CTES, MO). **Edo Mato Grosso:** Serra do Roncador, 550 m, VI.1966, *Irwin & al. 16468* (C, F, K, MO). **Edo Mato Grosso do Sul:** Pouso Frio, IV.1997, *Zanin & al. 586* (ICN). **Edo Pará:** Sete Varas, 54º92'W 0º95'S, VIII.1981, *Strudwick & al. 4027* (CTES, MO, NY). **Edo Paraná:** Jaguariaiva, Parque Estadual do Cerrado, III.2005, *Longhi-Wagner & al. 9478* (ICN). **Edo Pernambuco:** Garanhuns, VIII.1969, *Tenorio 69-802* (F). **Edo Rio de Janeiro:** Rio de Janeiro, s.f., *Glaziou 1240* (K, P, W). **Edo Rio Grande do Sul:** Porto Alegre-Morro da Policia, V.1971, *Valls & al. 1522* (ICN). **Edo Roraima:** along Boa-Vista-BV 8 road (BR 174) km 4, 110 m, X.1977, *Coradin & Cordeiro 582* (MO, NY). **Edo São Paulo:** Mun. Cajuru, III.1965, *Sendulsky 118* (ICN, K). **Edo Tocantins:** Babaçulandia, 6º75'S 48º05'W, 270 m, III.1985, *Valls & al. 8333* (ICN).

Chile: Concepción, 1893-1896, *Neger s.n.* (M, W); Viña del Mar, Quilpeca, XI.1962, *Zollner Schorr 103* (BAA).

Colombia: Santa Marta, 1898-1901, *Smith 195* (BM, F, K, MO, NY, P). **Dpto Antioquia:** Mun. San Jerónimo, 6º25'N 75º42'W, 1225 m, IX.1987, *Zarucchi & al. 5406* (MO). **Dpto Boyacá:** Villa de Leiva, 2100 m, VI.1984, *Wood 4424* (K). **Dpto Cauca:** ad pag. El Tambo, 1700 m, VI.1938, *Von Sneidern 1274* (NY). **Dpto Cundinamarca:** 14 km WNW of Melgar, 330 m, I.1974, *Davidse & al. 5577* (MO). **Dpto Guaviare:** Mun. San José del Guaviare, 250 m, III.sin año, *Guiraldo Cañas & Lopez 2561* (MO). **Dpto Huila:** 6 km N of Villavieja, 400 m, VII.1950, *Smith 1228* (BAA, K, MO, NY). **Dpto Meta:** Mun. La Macarena, 2º15'N 73º45'W, 415 m, VIII.1988, *Callejas & Marulanda 6871* (MO). **Dpto Tolima:** Honda, 250-300 m, I.1918, *Pennell 3596* (F, K, MO, NY). **Dpto Vichada:** ca. 8 km E of Las Gaviotas, 220 m, XII.1973, *Davidse & Llanos 5180* (MO).

Guayana Francesa: Route de Sinnamary, Savane Marosi, 300 m, VII.1956, *Hoock 956* (K, MO, NY, P).

Guyana: Distr. Rupununi, Manari, 3º28'N 59º41'W, 20.X.1979, *Maas & al. 3651* (F, K, MO, NY).

Paraguay: Ea Venus, 1912, *Hassler 12032a* (BAA). **Dpto Alto Paraguay:** Fuerte Olimpo, XII.1946, *Rojas 13674* (BAA, CTES, LIL). **Dpto Alto Paraná:** Irala, XI.1950, *Montes 9873* (LIL). **Dpto Amambay:** 8 km S de Bella Vista, XI.2005, *Peichoto & al. 121* (CTES). **Dpto Caaguazú:** entre Dr. Estigarribia y Manuel Frutos, 25º20'S 55º32'W, IV.1992, *Morrone y Pensiero 301* (SI). **Dpto Central:** in regione lacus Ypacaray, III.1913, *Hassler 11578* (BAA, BM, G, K). **Dpto Concepción:** Paso Barreto, 23º5'S 57 10'W, 130 m, IV.1995, *Norrmann & al. 181* (CTES, K). **Dpto Cordillera:** Cordillera de Valenzuela, IX.1937, *Rojas 7518* (BAA, CTES). **Dpto Guairá:** Cordillera de Villa Rica, I.1905, *Hassler 8718* (BAA, BM, G, K, W). **Dpto Paraguarí:** III.1875, *Balansa 212* (BM, G, K, P); Yaguarón, II.1881, *Balansa 2981* (BM, G, K, P, W).

Peru. Dpto Amazonas: Bongara, 1520 m, II.1964, *Hutchison & Wright 3986* (K, LIL, M, MO, NY, P). **Dpto Ancachs:** Yungay, Huascaran National Park, 3400 m, 9º06'S 77º41'W, V.1985, *Smith 10491* (MO, USM). **Dpto Cajamarca:** Canyon of the Rio Marañon above Balsas, 2950 m, V.1964, *Hutchison & Wright 5250* (F, K, LIL, M, MO, NY, P). **Dpto Cusco:** ca. 2 km S of San Jerónino, ca. 3200 m, V.1977, *Solomon 2987* (F, MO, USM). **Dpto Huancavelica:** alrededores de Salcabamba, 3100-3200 m, IV.1962, *Tovar 3560* (USM). **Dpto Junín:** Satipo, 10º45'S 74º23'W, 1200 m, III.1984, *Smith 6519* (MO, USM). **Dpto La Libertad:** Sanchez Carrion, 7º48'S 77º59'W, 3000 m, VIII.1982, *Smith & Cáceres 2215* (K, MO, USM); **Dpto Madre de Dios:** Tambopata, 68º53'W 12º57'S, 200 m, VI.1996, *Beltrán & al. 2245* (USM). **Dpto Piura:** Huancabamba km 28 La Beatita, 1100 m, V.1997, *Llatas Quiroz & al. 4217* (USM).

Surinam: Exploration of the Wilhelmina Gebergte, Zuid River, Kayser airstrip 25 km above confluence with Lucie River, 270 m, VII.1963, *Maguire & al. 53957* (F, K, MO, NY, P).

Uruguay. Dpto Lavalleja: Penitente, 200 m, I.1935, *Herter 953-55* (F, MO). **Dpto Maldonado:** en avenida costanera, I.1960, *Rosengurtt 7759* (BAA). **Dpto Paysandú:** Río Uruguay y Chapicuy, II.1941, *Rosengurtt 3381* (BAA, BM, MVFA). **Dpto Tacuarembó:** Camino a Gruta de los Cuervos, 31º37'42"S 56º02'15"W, 225 m, XII.2001, *Peichoto & al. 49* (CTES). **Dpto Treinta y Tres:** Ayo. Caraja del Clima a 2 leguas de Sta. Clara, X.1945, *Rosengurtt 4839* (BAA, MVFA).

Venezuela. Edo Amazonas: Rio Negro, Neblina Massif, 0º50'N 66º05'W, 150-300 m, VII.1984, *Davidse & Miller 27146* (MO, NY, VEN). **Edo Anzoátegui:** Distr. Bolívar, 10º02'N 64º17'W, 1100 m, XI.1981, *Davidse & González 19321* (F, MO, VEN). **Edo Apure:** Distr. Pedro Camejo, 17 km de la entrada de las Galeras, II.1989, *Gómez & al. 357* (VEN). **Edo Aragua:** along road to Maracay, 550 m, XI.1971, *Davidse 3058* (MO, VEN). **Edo Bolívar:** 4 km al N de Santa Elena de Uairen, 4º35'N 61º5'W, 900 m, VIII.1989, *Zuloaga & al. 4439* (K, MO, VEN). **Distrito Federal:** Galipán, IX.1940, *Tamayo 1396* (F). **Edo Carabobo:** between Valencia and Carabobo, 500 m, XII.38, *Alston 5731* (BM, MO). **Edo Cojedes:** Carretera San Carlos-Manrique, 200 m, XI.1984, *Ramia & Ortiz 8429* (NY). **Edo Guárico:** Estación Biológica de los Llanos, 60 m, XI.1971, *Davidse 2922* (K, MO, VEN). **Edo Lara:** Distr. Morán, 8º42'N 69º44'W, 1000 m, X.1982, *Davidse & González 21399* (MO, VEN). **Edo Mérida:** Camino Las González-San José, 1600 m, IX.1970, *Castellano-Monasterio s.n.* (VEN). **Edo Monagas:** 3 km E of Jusepin, 150 m, XI.1973, *Davidse & al. 4582* (MO, VEN). **Edo Portuguesa:** 13 km NE of Agua Blanca 5, 210 m, XI.1971, *Davidse 3147* (MO). **Edo Sucre:** 8 km S of Santa Fe, 10º16'N 64º24'W, 230 m, XI.1981, *Davidse & González 19050* (MO, VEN). **Edo Táchira:** Distr. Uribante, 8º55'N 71º41'W, 1300 m, XI.1985, *Werff & Ortega 8062* (MO). **Edo Trujillo:** Distr. Carache, Las Playitas, 230 m, VII.1980, *Davidse & González 18857* (MO, VEN). **Edo Yaracuy:** 5 km N of Salom, 1100 m, X.1982, *Davidse & al. 20675* (MO, VEN).

Obs. – *Schizachyrium sanguineum* es una especie polimórfica con marcada variabilidad principalmente en el indumento de los racimos y espiguillas. Por esta razón esta entidad involucra una extensa sinonimia (Zuloaga & al., 2003). Killeen (1990) indicó que *S. sanguineum* presenta una gran variabilidad morfológica en el nuevo mundo, por ello habla de variantes basadas en el indumento: *S. hirtiflorum* Nees (s.str.) es la variante pubescente, *S. semiberbe* Nees (s.str.) constituye la variante glabra y también documentó variantes intermedias. Indicó además que poblaciones monomórficas con los racimos glabros son zonalmente abundantes en los valles y campos de Chiquitanía; mientras que en el cerrado predominan poblaciones polimórficas, con mezclas de distintos genotipos.

Durante la revisión realizada para Sudamérica, se observaron numerosas formas morfológicas intermedias, que van desde casi glabras hasta las abundantemente hírtulas-pilosas o incluso hasta densamente villosas (*S. biciliatum* Roseng. & al. s.str.). Estas variaciones observadas usualmente no se hallaron asociadas a un patrón geográfico, fitogeográfico o ecológico sino que se localizan azarosamente en el área de distribución de la especie.

Las observaciones exomorfológicas realizadas en *S. sanguineum,* en adición a la información citológica reportada, refuerzan la idea de que esta especie debe ser considerada como un complejo polimórfico con diferentes citotipos, aún dentro de una misma población (Norrmann & al., 1994). La apomixis reportada por Carman & Hatch (1982) para esta especie, podría explicar los polimorfismos poliploides.

15. ***Schizachyrium scabriflorum*** (Hack.) A. Camus in Ann. Soc. Linn. Lyon ser. 2, 70: 89. 1924.

≡ *Andropogon scabriflorus* Hack. in Mart., Fl. Bras. 2(3): 299. 1883.

Typus: Brasil: Habitat in campis subhumidis prov. S. Paulo, Ytú, *Riedel 2136* (holo-: W!; iso-: BM!, K!, P!).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Hierba perenne de 70-100 cm de altura. Lígula de 0,5-0,75 (-1) mm long., ligeramente oblicua; láminas de 5-16(-20) cm × 5-8 mm, base ligeramente más estrecha a nivel de la lígula, ápice generalmente obtuso a subagudo. **Inflorescencia** paucirramosa, con 4-15 racimos; espateola de 40-80 mm long., de ápice agudo, aquillada en la porción superior; pedúnculo de 30-100 mm long., con la porción apical exerta a la madurez. **Racimos** de 6-8 cm long., con 6-15(-20) pares de espiguillas. Raquis recto. Artejos de 4-5 mm long., rectos, escabriúsculos, pilosos en uno o ambos márgenes, de ápice cóncavo 2-dentado. Callo truncado con pelos rígidos, hialinos de 0,75-1 mm long. **Espiguillas** adpresas al raquis; espiguilla sésil con la gluma inferior de 5-6 × 1-1,2 mm, cartilaginosa, dorso ligeramente cóncavo, notoriamente tuberculado-escabroso, la zona apical con tonalidad oscura, los márgenes inflexos, el ápice obtuso ligeramente bífido; gluma superior ligeramente más larga y de consistencia similar a la de la gluma inferior, aquillada, de dorso tuberculado-escabroso principalmente sobre la quilla en la mitad inferior, ápice obtuso. Lemma inferior estéril de 5-5,5 mm long., ápice obtuso; lemma superior fértil de 4-4,5 mm, lobada hasta la mitad o más, lóbulos de 2,5-3 mm long., con arista de 15-20(-25) mm long. entre los lóbulos, columna oscura, negra de 7-10 mm long., segmento distal de 5-15 mm long. Pálea ausente o muy reducida de 0,7 mm long., hialina de ápice subagudo. Lodículas truncadas, de 0,5-0,75 mm long. Estambres con anteras rojizas de 1-2 mm long. Ovario de 0,75-1,25 mm long. **Cariopsis** de 3-3,5 × 1-1,2 mm. Espiguilla pedicelada neutra, reducida; pedicelo de 4-5 mm long., comprimido dorsiventralmente, escabriúsculo en la porción distal, ciliado en uno o ambos márgenes; gluma inferior únicamente de 0,5-1,5 mm long., el nervio central prolongado en una arista apical de 4-6 mm long., arista y gluma escabriúsculas.

Iconografía. – Peichoto (2002: fig. 1).

Distribución y ecología. – Especie endémica de Sudamérica, registrada para Bolivia, Paraguay, centro y SE de Brasil y NE de Argentina. Propia de campos con poca humedad, aunque también se la ha encontrado en el borde de bañados. Crece en suelos a veces poco profundos. Se la encuentra hasta los 700 m.

Cromosomas. – Documentada con citotipo tetraploide ($2n = 2\times = 40$) (Killeen, 1990).

Material seleccionado. – **Argentina. Corrientes:** Dep. Santo Tomé, Arroyo Garabí, IV.1974, *Krapovickas & al. 25252* (CTES). Dep. Ituzaingó, San Carlos, II.1952, *Martinez Crovetto s.n.* (BAA). **Misiones:** Dpto Concepción, Concepción de la Sierra, I.1926, *Parodi 6977* (BAA, ICN, K). Dpto Apóstoles, 10 km E de San José, I.2003, *Peichoto 60* (CTES).

Bolivia. Dpto Santa Cruz: Ñuflo de Chávez, Estación Las Madres, 500 m, II.1986, *Killeen 772* (F, LPB); Ñuflo de Chávez, 40 km S of Concepción, 700 m, II.1986, *Killeen 2328* (CTES, F).

Brasil. Edo Mato Grosso do Sul: Miranda, Faz. Bodoquena, III.1974, *Silva 129* (F, MO). **Edo Minas Gerais:** Lavras, III.1925, *Chase 8745* (F, MO). **Edo Rio Grande do Sul:** Santo Antonio das Missões, 110 m, XII.1998, *Valls & al. 14237* (CTES, ICN). **Edo São Paulo:** via Anhanguera km 30, IV.1949, *Hoehne 3055* (ICN).

Paraguay. Dpto Amambay: Cursus superioris fluminis Apa, I.1912-1913, *Hassler 12032b* (BM, G, K, W). **Dpto Central:** Environs de L'Assomption, II.1874, *Balansa 213* (BM, G, K). **Dpto Misiones:** al E de San Ignacio, I.1949, *Rosengurtt 5572* (BAA, K, MVFA). **Dpto Paraguarí:** Paraguarí, II.1876, *Balansa 213a* (W).

16. ***Schizachyrium semitectum*** (Swallen) Reeder in Phytologia 55: 252. 1984 (fig. 14).

≡ *Andropogon semitectus* Swallen in Contr. U.S. Natl. Herb. 29: 427. 1950.

Typus: Guatemala: collected in arenal, Banos de Santa Marta, north of Zacapa, 10.X.1910, *P. C. Standley 73919* (holo-: US [1910596]!).

Anual, cespitosa, de 10-60 cm de altura. Cañas delgadas, ramificándose en los nudos inferiores. Lígula truncada, de 0,5-0,7 mm long.; láminas de 30-75 × 1,5-0,7 mm, planas, márgenes escabrosos, superficie adaxial con algunos pelos largos (de 2-3 mm long.) cerca de la lígula, ápice agudo. **Inflorescencia** laxa, ramificada desde prácticamente la base de la caña. **Racimos** solitarios, axilares o terminales, de 30-40 mm long., formados por 8-12 pares de espiguillas, densamente vellosos, subincluídos en la espateola; espateola de 30-40 mm long., estriada, subconvoluta, ápice agudo o con lámina reducida a un pequeño apéndice mucroniforme; pedúnculo incluso de 10-15 mm long., filiforme ensanchado hacia la porción distal. Raquis recto. Artejos de 4-4,5 mm long., papiráceos, lado dorsal convexo, con una línea blanco-vellosa, lado ventral ligeramente plano o ligeramente cóncavo, glabro, ápice de 0,7 mm lat., oblicuo o 2-dentado. Callo oblicuo de 0,3-0,5 mm long., velloso, con pelos de hasta 2 mm long. **Espiguillas** adpresas al raquis; la distal heterógama: glumas de 3-3,5 mm long., neutra. Espiguilla sésil, de 5-6 mm long. incluido el callo; gluma inferior de 5-5,5 mm × 0,3-0,5 mm, papirácea, biaquillada, carinas escabrósulas, dorso convexo blanco-velloso, en la mitad inferior, glabro en la porción superior, ápice bidentado. Lemma estéril de 3-3,5 mm long.; lemma fértil de 2 mm long., 2-lobada, lóbulos de 1,5 mm long., con arista de 10-14 mm long. entre los lóbulos. **Cariopsis** de 3-3,5 mm long., mácula embrional de 0,8-1 mm long. Espiguilla pedicelada neutra; pedicelo dorsiventralmente comprimido de 3-3,5 mm long., lado dorsal con una línea vellosa, lado ventral glabro; gluma inferior de 1-1,5 mm long., escabriúscula, las carinas se prolongan en un ápice bidentado, entre los dientes arista recta de 3-5 mm long.

Distribución y ecología. – Especie catalogada para el Caribe, Guatemala y México (Filgueiras, 2003). Se la cita por primera vez para Colombia en Sudamérica. Habita áreas abiertas secundarias, de 100 a 2400 m de altura (Pohl, 1994).

Material examinado. – **Colombia:** Santa Marta, 1898-1899, *Smith 130* (BM, K, MO, NY, P).

17. ***Schizachyrium spicatum*** (Spreng.) Herter in Revista Sudamer. Bot. 6: 135. 1940 (fig. 15).

≡ *Deyeuxia spicata* Spreng., Syst. Veg. 1: 254. 1824.

≡ *Andropogon condensatus* subsp. *elongatus* Hack. in Mart., Fl. Bras. 2(3): 297. 1883.

≡ *Andropogon condensatus* var. *elongatus* (Hack.) Hack. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 6: 388. 1889.

≡ *Andropogon paniculatus* var. *elongatus* (Hack.) Hack. in Anales Mus. Nac. Buenos Aires 13: 417. 1906.

≡ *Schizachyrium condensatum* subvar. *elongatum* (Hack.) Roberty in Boissiera 9: 229. 1960.

≡ *Schizachyrium microstachyum* subsp. *elongatum* (Hack.) Roseng. & al. in Bol. Fac. Agron. Univ. Montevideo 103: 37. 1968.

Lectotypus (in hoc loco designatus): **[Uruguay]:** Monte Video, *Sellow s.n.* (holo-: B [destruido]; lecto-: US [75668!]).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Perenne, de 15-35(-50) cm de altura. Lígula de 1-1,5 mm long., truncada; lámina de 50-150 × 2-5 mm, plana o conduplicada a veces solamente cerca de la base foliar, ápice agudo o acuminado. **Inflorescencia** paniculiforme escasamente ramificada, laxa, de 15-30(-40) cm long., con 5-20 racimos; espateola de 25-55 mm long., estriada, algo carinada en la zona apical, ápice agudo sin lámina o con lámina muy reducida escabriúscula; pedúnculo hasta de 50-80 mm long., delgado y comprimido hacia la base, porción apical ligeramente dilatada de 0,5 mm lat., incluso en la espateola cuando joven y exerto desde 1/4 hasta 2/3 de su longitud a la madurez. **Racimos** de 3-7 cm long., con 6-12 pares de espiguillas. Raquis flexuoso. Artejos de (5,5-)6-9 mm long., recurvos a la madurez, con cilias marginales hasta de 3 mm long., porción apical ligeramente más amplia, 2-dentada. Callo obtuso con pelos de 0,5 mm long. **Espiguillas** divergentes a la madurez, la sésil de 6,5-10 mm long.; gluma inferior de 6-9(-9,5) × 0,4-0,6 mm, papirácea, dorsiplana, 2-nervada, carinas ásperas, ápice generalmente con 2 arístulas desiguales, la mayor hasta de 1,5(-3) mm long., a veces agudo; gluma superior de igual o menor longitud que la inferior, dorso de la carina escabroso, ápice agudo generalmente, a veces aristulado. Lemma estéril envolvente, de 3-4,5 mm long., márgenes pilosos excepto en la zona basal; lemma fértil profundamente bilobada, de 3-4 mm long., lóbulos de 2,5-3 mm long., entre los lóbulos arista de 14-20 mm long. Estambres con anteras de hasta de 1 mm longitud. Ovario de 0,5-1 mm long., estigmas de 0,75-1 mm long. **Cariopsis** de 3-4 mm long. Espiguilla pedicelada estéril, reducida; pedicelo de 5-7 mm long., comprimido, con cilias marginales hasta de 2,5 mm long.; gluma inferior de 2-3 mm long., escabriúscula, ápice subulado-aristulado a veces aristulado-mucronado, arista de 2-3,5 mm long.

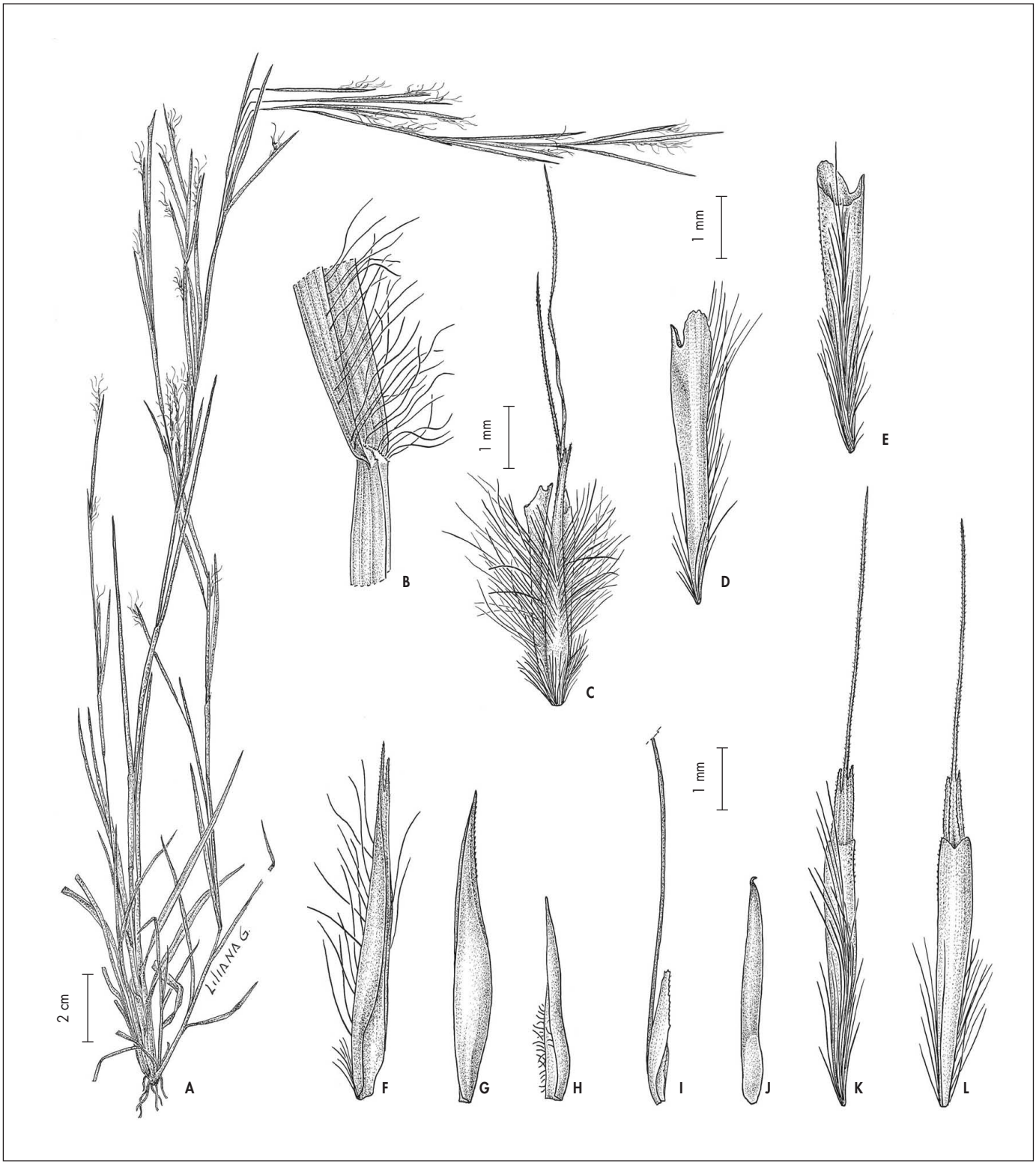


Fig. 14. – *Schizachyrium semitectum* (Swallen) Reeder. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Par de espiguillas y artejo del raquis (vista desde el dorso de la espiguilla sésil); **D.** Artejo, vista ventral; **E.** Artejo, vista lateral; **F.** Gluma inferior, vista subventral; **G.** Gluma superior, vista lateral; **H.** Lemma inferior, vista lateral; **I.** Lemma superior, vista lateral, arista seccionada; **J.** Cariopsis; **K.** Espiguilla pedicelada, vista dorsal; **L.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.

[*Standley 73919*, US] [Dibujo Liliana Gómez]

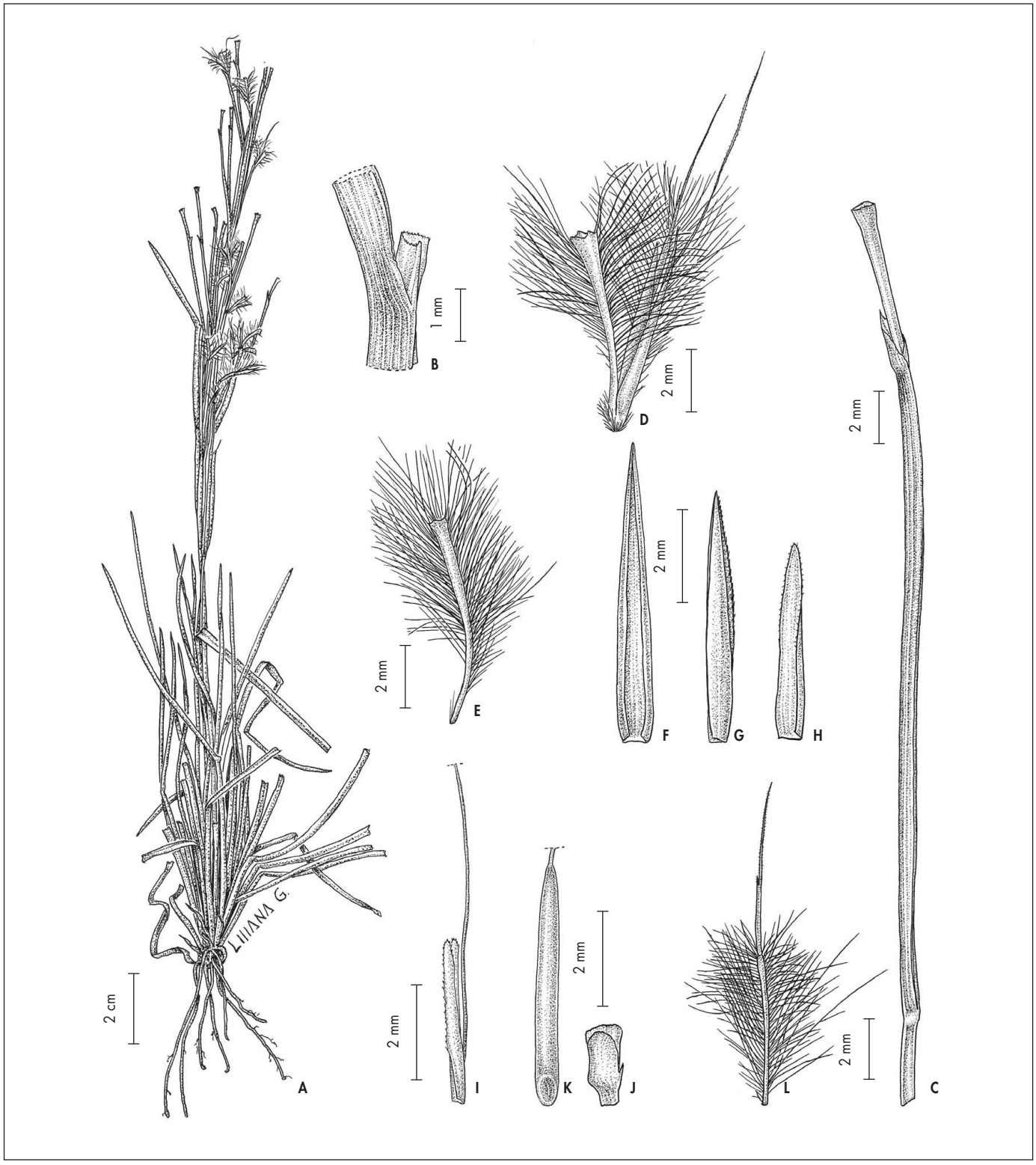


Fig. 15. – *Schizachyrium spicatum* (Spreng.) Herter. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C.** Detalle del pedúnculo en relación a la espateola, a la madurez; **D.** Par de espiguillas y artejo del raquis; **E.** Artejo del raquis, vista ventral; **F.** Gluma inferior, vista ventral; **G.** Gluma superior, vista lateral; **H.** Lemma inferior, vista ventral; **I.** Lemma superior, vista lateral; **J.** Lodículas, vista lateral; **K.** Cariopsis; **L.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.

[*Gaudichaud s.n.*, P] [Dibujo Liliana Gómez]

Distribución y ecología. – Especie propia de sudamérica y es la de distribución más austral en la región. Crece en Brasil, Paraguay, Chile, norte y centro de Argentina y Uruguay. Habita campos altos, a veces junto a arbustos pequeños, campos abiertos con isletas de bosque, pastizales serranos, médanos y en el interior de bosques abiertos. Registrada desde los 30 hasta los 2000 m de altura; crece frecuentemente en suelos arenoso-pedregosos.

Nombres vernáculos. – "Paja colorada" o "pasto colorado" (Covas & Steibel, 1968). "Té pampa" (Nicora & Rúgolo de Agrasar, 1987). "Sapé vermelho" (Smith & al., 1982).

Posibles usos. – Covas & Steibel (1968), en su trabajo sobre las especies pampeanas (Argentina) de *Schizachyrium,* menciona que esta especie merece ser introducida al cultivo, por su valor forrajero, especialmente para la resiembra de los pastizales naturales en el área del caldenal.

Material seleccionado. – **Argentina. Buenos Aires:** Cerro Tres Picos, I.1986, *Villamil & Cazzaniga 4028* (CTES). **Catamarca:** Cumbre del Ancasti, 1830 m, IV.1990, *Saravia Toledo 2462* (CTES). **Córdoba:** Cruz Grande, II.1957, *Burkart 20431* (CTES, SI). **Corrientes:** Dpto Santo Tomé, Garruchos, IX.1974, *Krapovickas & al. 26062* (CTES, ICN, SI). Dpto Monte Caseros, orillas del río Uruguay, IX.1949, *Nicora 4878* (BAA, ICN, CTES, MO). **Entre Ríos:** Concepción del Uruguay, XII.1941, *Nicora 3056* (BAA, SI); Carbó, XII.1930, *Parodi 9411* (BAA, CTES, MO). **Formosa:** 35 km N de Las Lomitas, VI.1982, *Molina & Cabral 445* (BAB, CTES). **Jujuy:** a 12 km S de El Fuerte, 1338 m, 24º17'S 64º29'W, I.2002, *Solis Neffa & al. 808* (CTES). **La Pampa:** Sa de Lihuel Calel, X.1979, *Azcue & al. s.n.* (CTES, SI). **Mendoza:** 6 km NE Uspallata, I.1963, *Boelcke & al. 9912* (BAA, SI). **Misiones:** Villa Venecia, 200 m, X.1978, *Renvoize & al. 3030* (C, P). **Río Negro:** San Antonio, Sa Grande, XI.1976, *Ambrosetti s.n.* (CTES). **Salta:** Dpto Guachipas, Pampa Grande, 1600 m, IV.1942, *Hunziker 1681* (BAA, LIL). **San Luis:** Volcán, II.1999, *Seijo 1773* (F, CTES). **Santa Fé:** Reconquista, Malabrigo, 50 m, XI.1933, *Parodi 11231* (BAA, ICN). **Santiago del Estero:** 12 km de Pampa de los Guanacos, 26º11'S 61º54'W, XI. 1990, *Fortunato & al. 1584* (BAB, SI). **Tucumán:** Cerro del Campo, 1500 m, I.1929, *Venturi 7878* (MO, SI).

Brasil. Edo Paraná: ruta BR-373, a 11 km de Guarapuava, X.1992, *Rúgolo & al. 1650* (ICN, MO). **Edo Rio Grande do Sul:** Livramento, XI.1972, *Valls & Barcellos 2524* (ICN). **Edo Rio de Janeiro:** 1894, *Glaziou 20568* (W). **Edo Santa Catarina:** Mun. Bom Jardim da Serra, 26º22'S 53º06'W, XII.1992, *Rúgolo & al. 1507* (ICN, MO).

Chile. Chillán, Burco, II.1941, *Barros 1195* (BAA); Bío-Bío, al pie del Cerro Mirador, I.1941, *Junge 6941* (SGO).

Paraguay. Dpto Guairá: Iturbe, X.1952, *Montes 12833* (BAA).

Uruguay. Dpto Artigas: Ruta 30, km 30, 89 m, 30º28'S 57º20'W, XI.2001, *Peichoto & al. 36* (CTES). **Dpto Cerro Largo:** Mangrullo, ruta 26, XII.1961, *Rosengurtt 8274* (BAA). **Dpto Durazno:** Ruta 5, km 196, 136 m, 33º16'S 56º28'W, XII.2001, *Peichoto & al. 48* (CTES). **Dpto Florida:** Casupá, I.1967, *Pedersen 8025* (C, CTES, ICN). **Dpto Lavalleja:** Minas, XI.1933, *Rosa-Mato 204* (BAA). **Dpto Maldonado:** Aigua al Sur, XI.1965, *Rosengurtt & Marchesi 9829* (BAA, P, SI,). **Dpto Paysandú:** meseta de Artigas, II.1962, *Rosengurtt 9304* (ICN, MVFA, P). **Dpto Rio Negro:** ruta 3-km 301, XI.1959, *Carambula 2718* (BAA). **Dpto Rivera:** Curticeras, ruta 5, I.1960, *Rosengurtt 8083* (BAA, K, MVFA). **Dpto Salto:** ruta 3 y rio Arapey, 30º58'S 57º41'W, 60 m, XI.2001, *Peichoto & al. 32* (CTES). **Dpto San José:** Ea Pascual, I.1932, *Herter 88-771* (MO). **Dpto Tacuarembó:** ruta 26, km 300, 32º02'S 55º21'W, 138 m, XI.2001, *Peichoto & al. 39* (CTES).

Obs. 1. –El único ejemplar citado en el protologo del basónimo *Deyeuxia spicata* ha desaparecido en el herbario B. Selecciono como lectotipo el ejemplar US [75668] (fragmento ex B).

Obs. 2. – Filgueiras (2003) cita esta especie para Bolivia, sin mencionar ejemplares testigo. Durante la revisión realizada en los distintos herbarios no se ha registrado material de Bolivia. Sin embargo no habría que descartar su presencia ya que su área distribución llega al NO de la Argentina.

18. ***Schizachyrium sulcatum*** (Ekman) S. T. Blake in Proc. Roy. Soc. Queensland 80: 78. 1969.

≡ *Andropogon sulcatus* Ekman in Ark. Bot. 10(17): 4. 1911.

Typus: Brasil. Edo Mato Grosso: Cuiabá, *Malme 3509* (holo-: S!).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Perenne, 50-100 cm de altura. Cañas delgadas, delicadas, ramificadas en la porción superior, erectas o decumbentes en la base, nudos inferiores radicantes. Lígula de 0,5-0,7 mm long.; lámina de 30-95 × 1-3 mm, ápice agudo o subobtuso. **Inflorescencia** de 15-45 cm long., laxa; espateola de 15-30 mm long., convoluta, de ápice agudo; pedúnculo filiforme, de 25-45 mm long., escabriúsculo y ligeramente más amplio en el ápice. **Racimos** delgados, de 1,5-4 cm long. formados por 6-12(-15) pares de espiguillas, terminales o axilares, exertos de la espateola a la madurez. Raquis recto. Artejos delgados, de (2-)3 mm long., rectos, escabriúsculos, con pelos en uno o ambos márgenes, ápice cupuliforme ligeramente cóncavo 2-denticulado. Callo corto de 0,3-0,4 mm long., usualmente glabro, pocas veces ralamente piloso, con pelos hialinos de 0,15-0,2 mm long. **Espiguillas** adpresas al raquis, la sésil de 3-4(-4,5) mm long., incluído el callo; gluma inferior casi tan larga como la espiguilla, coriácea, dorsalmente escabroso–tuberculada, verdosa, con un surco medio conspicuo rojizo o purpúreo, márgenes angostos, inflexos, ápice bidentado, escabriúsculo; gluma superior de 3,5-4 mm long., cartácea, 1-nervada, aquillada, con asperezas en el dorso y en la quilla, ápice agudo-navicular. Lemma estéril de 2,7-3 mm long., ápice obtuso o subagudo, márgenes ciliados. Lemma fértil de 2,5-2,8 mm long., profundamente bilobada, con arista de aristada 8-9(-12) mm long. entre los lóbulos de 2 mm long. Pálea ausente. Lodículas de 0,3 mm long. Estambres con anteras de 0,7-1 mm long. Ovario de 0,5 mm long., estigmas plumosos. **Cariopsis** de 1-2 mm × 0,5 mm, elipsoidal, castaño-rojiza, mácula embrional 1/3 de su longitud. Espiguilla pedicelada reducida, estéril, únicamente gluma inferior de 0,5-0,8 mm long., ápice aristado-mucronado, escabriúsculo, mucrón de 0,5 mm long., arista de 2 mm long.; pedicelo de 3-4 mm long., porción distal escabriúscula, con pelos rectos sobre los márgenes.

Iconografía. – Peichoto & al. (2007: fig. 6).

Distribución y ecología. – Habita en regiones tropicales y subtropicales de Sudamérica: Colombia, Venezuela, Brasil, Perú y Bolivia. Crece en campos o sabanas estacionalmente húmedas. Ha sido registrada hasta los 500 m de altura.

Material seleccionado. – **Bolivia. La Paz:** Prov. Iturralde, Luisita, 180 m, III.1984, *Haase 145* (CTES).

Brazil. Mato Grosso: Serra do Roncador, 500 m, V.1966, *Irwin & al. 16096* (MO). **Minas Gerais:** Parque Nacional Grande Sertão Veredas, 15°07'S 45°48'W, V.1999, *Rodríguez da Silva & al. 427* (MO).

Colombia: Llano de San Martín, I.1856, *Triana 44* (COL). Meta: Carimagua, IX.1992, *Renvoize 5421* (MO).

Peru. Madre de Dios: Río Heath, 13º57'S 68º53'W, 200 m, VI.1992, *Castillo & Foster 7140* (F, USM).

Venezuela. Amazonas: Dpto Atures, alrededores de Pto. Ayacucho, 85 m, IV.1978, *Huber 1736* (MO, NY, VEN). **Apure:** Distr. Pedro Camejo, 6°13'N 68°49'W, 70 m, II.1978, *Davidse & González 14191* (MO). **Guárico:** carretera Sta. Rita-Cabruta, 20 km más allá de Sta. Rita, XI.1973, *Trujillo 12514* (MY).

Obs. – Especie frecuentemente confundida con *S. brevifolium*, de la que se distingue por la presencia de un surco dorsal característico en la gluma inferior de la espiguilla sésil (Türpe, 1984; Killeen, 1990; Renvoize, 1998). Otros caracteres morfológicos como la longitud del pedúnculo, la pilosidad y consistencia de los pedicelos, la consistencia de la gluma inferior de la espiguilla sésil y el hábito de las mismas, también contribuyen a la separación de ambas especies (Peichoto & al., 2007).

19a. ***Schizachyrium tenerum*** Nees in Mart., Fl. Bras. Enum. Pl. 2: 336. 1829 (fig. 16).

Lectotypus (in hoc loco designatus): **Brasil. Edo Rio Grande do Sul:** *Sellow s.n.* (holo-: B [destruido]; lecto-: K [000307907]!; iso-: BR!, W!).

Sinonimía. – Vease Zuloaga & al. (2003).

Perenne, con rizomas breves, raíces negruzcas. Cañas de 20-80 cm de altura, delgadas, gráciles, filiformes, flexuosas, paucirramosas en la porción superior. Lígula breve de 0,5-1 mm long., papirácea, ligeramente oblicua; lámina de 5-10 (-15) cm × 0,5-2 mm, plana, rígida, glabra o a veces subpilosa en la base de la lámina. **Inflorescencia** laxa, poco ramificada; espateola de 30-50 mm long., con lámina reducida de 2-4 mm long., con márgenes escabriúsculos y ápice acuminado o agudo; pedúnculo de 8-15 cm long., glabro, estrechándose hacia la base, a la madurez llega a triplicar la longitud de la espateola. **Racimos** delgados, rectos, articulados, terminales o axilares, de 2-6 por caña, con 6-15 pares de espiguillas. Raquis recto. Artejos de 3-4,5 mm long., rectos, glabros, borde superior oblicuo 2-denticulado, ca. 1 mm lat., lado dorsal convexo, lado ventral plano. Callo oblicuo de 0,5 mm long., con pelos hialinos hasta de 1,5 mm long. **Espiguillas** adpresas al raquis, la sésil de 5-6 mm long.; gluma inferior de 4,5-5(-5,5) mm long., papirácea, dorso plano o suavemente convexo, 5-7-nervada, glabra, virescente en la base, purpurácea en el ápice, con carinas escabriúsculas en la 1/2 o 1/3 superior, bordes inflexos, ligeramente más gruesos en el 1/3 superior, prolongándose en un ápice bidenticulado; gluma superior, papirácea, de menor longitud que la anterior, ápice agudo, carina escabriúscula en la región dorso-apical. Lemma estéril de 3-4 mm long., entera; lemma fértil de 3-3,5 mm long., bilobada, dividida hasta la mitad o más, lóbulos de 1,5-2,5 mm long., arista entre los lóbulos de 8-10(-11) mm long. Pálea ausente. Estambres con anteras de 1,5-2 mm long. Ovario de 0,5-1 mm long., estigma de 2 mm long. **Cariopsis** de 2-2,5 × 0,7 mm, mácula embrional de 0,5-0,8 mm long. Espiguilla pedicelada neutra, de 6-8 mm long., aguda, mútica; pedicelo de 2,5-4 mm long., comprimido dorsiventralmente, con una línea pilosa breve en un margen en la porción distal; gluma inferior de 4-4,5 mm long., 7-nervada, similar a la espiguilla sésil, ápice agudo a acuminado; gluma superior de 3-3,5 mm long., membranácea, 1-nervada, dorso y márgenes ligeramente pubescentes, lemma estéril hialina, márgenes con pelos y lemma superior de ápice agudo bidenticulado dorso y ápice ligeramente pilosos.

Distribución y ecología. – Vive en Colombia, Venezuela, Guyana, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina y Uruguay. Crece hasta los 4000 m de altura, en campos abiertos, pajonales, campo rupestre, campo cerrado, sabana circundante del bosque, faldas graminosas, pastizales serranos. Frecuentemente hallada en suelos sueltos, arenosos, secos a veces con piedras superficiales o en laderas pedregosas, también en terrenos bajos con humedad.

Nombres vernáculos. – "Capín-mimoso-de-Vacaria", "capin do campo" (Smith & al., 1982).

Utilidades. – Especie tierna, palatable, puede ser favorable para el ganado (Smith & al., 1982).

Número de cromosomas. – Especie documentada con citotipo hexaploide ($2n = 2\times = 60$) (Gould, 1956).

Material seleccionado. – **Argentina. Córdoba:** Bei der Estancia Las Rosas bei La Falda, 1000 m, III.1907, *Stuckert 662* (BM, BR, K, MO, SI, W). **Corrientes:** Dpto Mburucuyá, III.1959, *Pedersen 3791* (BAA, C, MO, NY). Dpto Concepción, Carambola, II.1972, *Pedersen 10073* (C, CTES, K, MO, P, SI). **Entre Ríos:** s.loc., III.1939, *Baez 20* (BAA). **Jujuy:** desvío al Dique Los Alisos, III.1992, *Cabrera & al. 34775* (F, MO, SI). **Misiones:** Bernardo de Irigoyen, II.1973, *Krapovickas & al. 23343* (CTES, ICN). **Salta:** Los Toldos, 1700 m, II.1960, *Meyer & al. 20427* (BAA, CTES). **Tucumán:** Cerro El Nogalito, 1500 m, IV.1929, *Venturi 8838* (BM, K, LIL, MO, SI).

Bolivia. Dpto Chuquisaca: Tomina, 2100 m, III.1981, *Renvoize 3866* (K). **Dpto La Paz:** Viciniis Sorata, 2600-2900 m, III-IV.1859, *Mandon 1383* (BM, K, P, W). **Dpto Santa Cruz:** Ñuflo de Chávez, Santa Cruz, Estación Las Madres, 16º00'S 62º00'W, 500 m, II.1986, *Killeen 1802* (F, LPB). **Dpto Tarija:** Camacho, 2500 m, IV.1904, *Fiebrig M. 2859* (BM, K, M, P, W).

Brasil. Edo Bahia: Mun. Abaira, 13º15'N 41º54'W, 1600-1700 m, I.1992, *Harley & al. s.n.* (F, K). **Distrito Federal:** Brasilia, s.f., *Riedel s.n.* (K, P, W). **Edo Goiás:** Planalto central, III.1895, *Glaziou 22396* (BR, F, K, P, W). **Edo Matto Grosso do Sul:** Bela Vista, 21º53'S 56º19'W, IV.1984, *Valls & al. 7650* (ICN). **Edo Minas Gerais:**

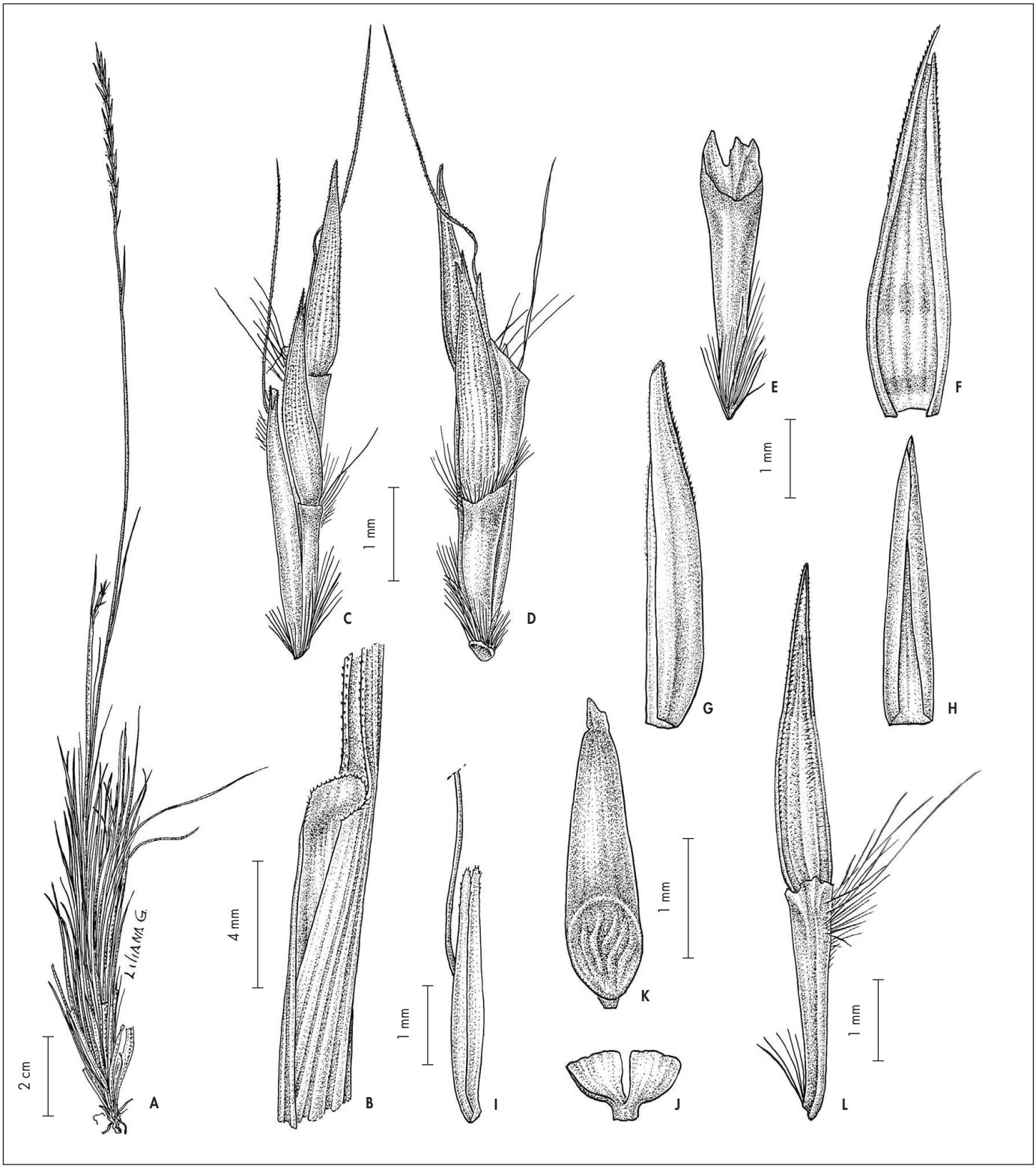


Fig. 16. – *Schizachyrium tenerum* Nees var. *tenerum*. **A.** Planta; **B.** Lígula; **C-D.** Detalle de una porción del racimo espiciforme; **E.** Artejo del raquis, vista dorsal; **F.** Gluma inferior, vista ventral; **G.** Gluma superior, vista lateral; **H.** Lemma inferior, vista ventral; **I.** Lemma superior, vista lateral, arista seccionada; **J.** Lodículas; **K.** Cariopsis; **L.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.

[**A:** *Anonymus s.n.*, P; **B-L:** *Salzmann s.n.*, BR] [Dibujo Liliana Gómez]

Serra do Espinhaço, III.1970, *Irwin & al. 27842* (C, F, K, MO, P). **Edo Paraná:** Curitiba, III.1914, *Jonsson 39* (BM, BR, F, K, SI). **Edo Rio de Janeiro:** Prope Rio Janeiro, 1881-1882, *Glaziou 13332* (BR, F, K, P, W). **Edo Rio Grande do Sul:** 20 km W of São Pedro do Sul, III.1991, *Pedersen 15715* (C, CTES, MO). **Edo Santa Catarina:** 5 km S of Ponte Alta, 900 m, III.1976, *Davidse & al. 11095* (MO, K). **Edo São Paulo:** Piraçicaba, II.1886, *Glaziou 16581* (K, P).

Colombia. Dpto Antioquia: Mun. de San Jerónimo, 1225 m, IX.1987, *Zarucchi & al. 5415* (MO, NY). **Dpto Boyacá:** Reserva Aguaducta, Villa de Leiva, 2100 m, VI.1984, *Wood 4427* (K). **Dpto Cauca:** entre Mandomo y Pescador, 1630 m, VI.1989, *Zuloaga & Londoño 4191* (MO). **Dpto Cundinamarca:** Ubate, 2700 m, I.1983, *Wood 3503* (K). **Dpto Huila:** E of Neiva, 1000-1500 m, VIII.1917, *Rusby & Pennell 1016b* (F, MO, NY). **Dpto Santander:** Mesa de los Santos, 1500 m, XII.1926, *Killip & Smith 21139* (NY).

Ecuador. Prov. Imbabura: road Cahuasqui-Merced de Buenos Aires, km 10, 78º15'W 00º32'N, 2450 m, XII.1984, *Laegaard 53469* (K, MO, NY). **Prov. Loja:** Cariamanga-Colaisaca km 21, 2500 m, II.1998, *Laegaard 18472* (K, QCA).

Guyana: Rupununi Northern Savanna, 350 m, IX.1963, *Goodland 864b* (NY).

Paraguay. Dpto Caaguazú: prope Caaguazú, III.1905, *Hassler 9160* (BM, G, K). **Dpto Central:** Patiño Cué, 28.II.1875, *Balansa 210* (BR). **Dpto Guairá:** Itapé, II.1876, *Balansa 210b* (BM). **Dpto Paraguarí:** Yaguarón, II.1881, *Balansa 2980* (BM, G, K, P, W).

Peru. Dpto Amazonas: Chachapoyas, Caño Santa Lucia, 2000-2400 m, V.1962, *Wurdack 578* (F, K, NY, USM). **Dpto Cajamarca:** Cajamarca, 1 km S of Huambocancha, 2270 m, III.2000, *Peterson & Rodriguez 14851* (K, MO, USM). **Dpto Cusco:** Urubamba, Sta. Rita, 2000 m, III.1942, *Vargas 2620* (BAA, MO). **Dpto Huancavelica:** Tayacaja, 2400 m, IV.1962, *Tovar 3691* (USM). **Dpto Junín:** Oxapampa, 10º25'S 75º34'W, 1740 m, I.1984, *Smith 5769* (K, MO, NY, USM).

Uruguay. Dpto Artigas: Colonia Acevedo, III.1972, *Rosengurtt 11302* (CTES, ICN, K, MO, MVFA). **Dpto Cerro Largo:** Río Negro, I.1941, *Gallinal & al. s.n.* (BAA). **Dpto Paysandú:** Río Uruguay y Chapicuy, II.1941, *Rosengurtt 3228* (BAA, BM, MVFA). **Dpto Rivera:** cerro Blanco, I.1958, *Rosengurtt 6988* (BAA, K, P). **Dpto Tacuarembó:** Gruta de los Cuervos, XI.1981, *Cabrera & Zuloaga 32399* (SI).

Venezuela. Edo Amazonas: Dpto Atabapo, 4º57'N 65º24'W, 160 m, VIII.1978, *Huber 2301* (MO, NY). **Edo Anzoátegui:** Distr. Libertad, 10º4'30"N 64º11'W, 2000 m, XI.1981, *Davidse & Gonzalez 19562* (MO, NY, VEN). **Edo Aragua:** Prope coloniam Tovar, 1854-1855, *Fendler 1680* (K, MO, NY, P, W). **Edo Bolívar:** Distr. Roscio, 4º34'N 61º11'W, 950 m, VIII.1984, *Huber & Alarcon 9628* (MO, NY, VEN). **Edo Cojedes:** 21 km W of San Carlos, 150 m, XI.1971, *Davidse 3141* (MO, VEN). **Edo Distr. Federal:** 11 km SW of Carayaca, 1400 m, XI.1971, *Davidse 2899* (K, MO, SI). **Edo Lara:** Distr. Jiménez, Parque Nacional Yacambu, 9º42'N 69º32'W, 1200 m, X.1982, *Davidse & Gonzalez 21316* (MO, MY, VEN). **Edo Mérida:** Camino Mérida-San José, 2000 m, IX.1970, *Castellano & Monasterio s.n.* (VEN). **Edo Miranda:** Colinas de Carrizal, 1200 m, X.1973, *Morillo 3713* (VEN). **Edo Monagas:** Vía cueva del Guacharo, VIII.1983, *Montes 1653* (MO). **Edo Sucre:** Cerro Diablo, 2000 m, V.1944, *Steyermark 62723* (MO, NY).

Obs. – Por considerar que el holotipo ha desaparecido en el herbario B, se elige como lectotipo el ejemplar del herbario de K, por estar completo y en buen estado de conservación; con isotipos en BR y W.

19b. ***Schizachyrium tenerum*** var. ***hirtiglume*** (Henrard) Peichoto, **comb. nova** (fig. 17).

≡ *Andropogon tener* subvar. *hirtiglumis* Henrard in Meded. Rijks-Herb. 40: 42. 1921.

Typus: Bolivia: Tarija, 2300 m, 21.III.1904, *Fiebrig M. 3154* (holo-: L!; iso-: BM!, K!, M!, P!).

Se diferencia de la var. *tenerum* por el dorso de la gluma inferior de la espiguilla sésil notoriamente hírtulo-piloso.

Distribución y ecología. – Presente en Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, sur de Brasil y Noroeste Argentino. Vive en campos, sabanas algunas veces con arbustos bajos y dispersos, pajonales, en laderas graminosas, escarpadas, e incluso en el estrato herbáceo de la parte alta de cerros. Gran plasticidad con respecto a suelos, desde sueltos, arcillosos hasta pedregosos, desde secos hasta muy húmedos, muchas veces en lugares bajos, donde frecuentemente se acumula agua. También ha sido hallada en áreas que sufren quemas durante la época de sequía. Registrada frecuentemente entre 1400-3000 m, aunque en Brasil se la ha encontrado a una altura menor (950 m).

Nombres vernáculos. – "asna ichu" (en el ejemplar de herbario *Serrano 758,* LPB).

Material seleccionado. – **Argentina. Córdoba:** Mina Clavero, II.1939, *Valencia 2370* (SI, MO). **Jujuy:** Sa de Zenta, 3000 m, III.1929, *Venturi 8310* (BAA, BM, K, LIL, MO, SI). Dep. Cochinota, Abra Pampa, 3400 m, II.1929, *Venturi 9346* (LIL, SI). **Salta:** Dpto La Caldera, cuesta El Gallinato, 1400 m, IV.1974, *Colina & Neumann 78* (LIL).

Bolivia. Dpto Santa Cruz: Florida, Samaipata, 1600 m, III.1981, *Renvoize & al. 4052* (K). **Dpto Tarija:** Méndez, Tucumilla, 2600 m, IV.1991, *Coro 38* (LPB, SI). **Dpto Chuquisaca:** on the hill above La Recoleta in Sucre, 2950 m, II.1996, *Wood 10790* (K, LPB). **Dpto La Paz:** Sud Yungas, arriba de Yanacachi, 2050 m, IV.1988, *Seidel & Hinojosa 1283* (CTES, K, LPB).

Brasil. Edo Santa Catarina: 17 km NE of the Santa Catarina-Rio Grande do Sul, 950 m, III.1976, *Davidse & al. 11146* (MO). **Edo Minas Gerais:** Serra do Curral, 1200 m, III.1925, *Chase 9093* (F, MO, W).

Ecuador: Nayon, VI.1930, *Benoist 2610* (P). **Prov. Azuay:** 10 km S of Cuenca Center, 2750-2800 m, IV.1992, *Laegaard 102356* (K). **Prov. Loja:** Catacocha-La Toma km 28, 2200-2250 m, IV.1992, *Laegaard 102548* (K, QCA). **Prov. Pichincha:** Vicinity of Quito, 2500 m, V.1939, *Asplund 6635* (MO).

Perú. Dpto Cajamarca: Cajamarca, Cutervo, 2160 m, III.2000, *Peterson & Rodriguez 15011* (K, MO, USM). **Dpto La Libertad:** Santiago de Chuco, 2500 m, III.1997, *Peterson & Rodriguez 13985* (K, MO, USM). **Dpto Piura:** Huancabamba, 2540 m, III.2000, *Peterson & Rodriguez 15158* (K, MO, NY, USM). **Dpto Pasco:** Cerro de Pasco, Oxsapampa, 1500 m, IX.1947, *Infantes 2615* (LIL).

Venezuela. Edo Bolívar: 75 km al N de Santa Elena de Uairen y 232 km al S de El Dorado, 1200 m, XII.1978, *Steyermark & Carreño Espinosa 117893* (MO).

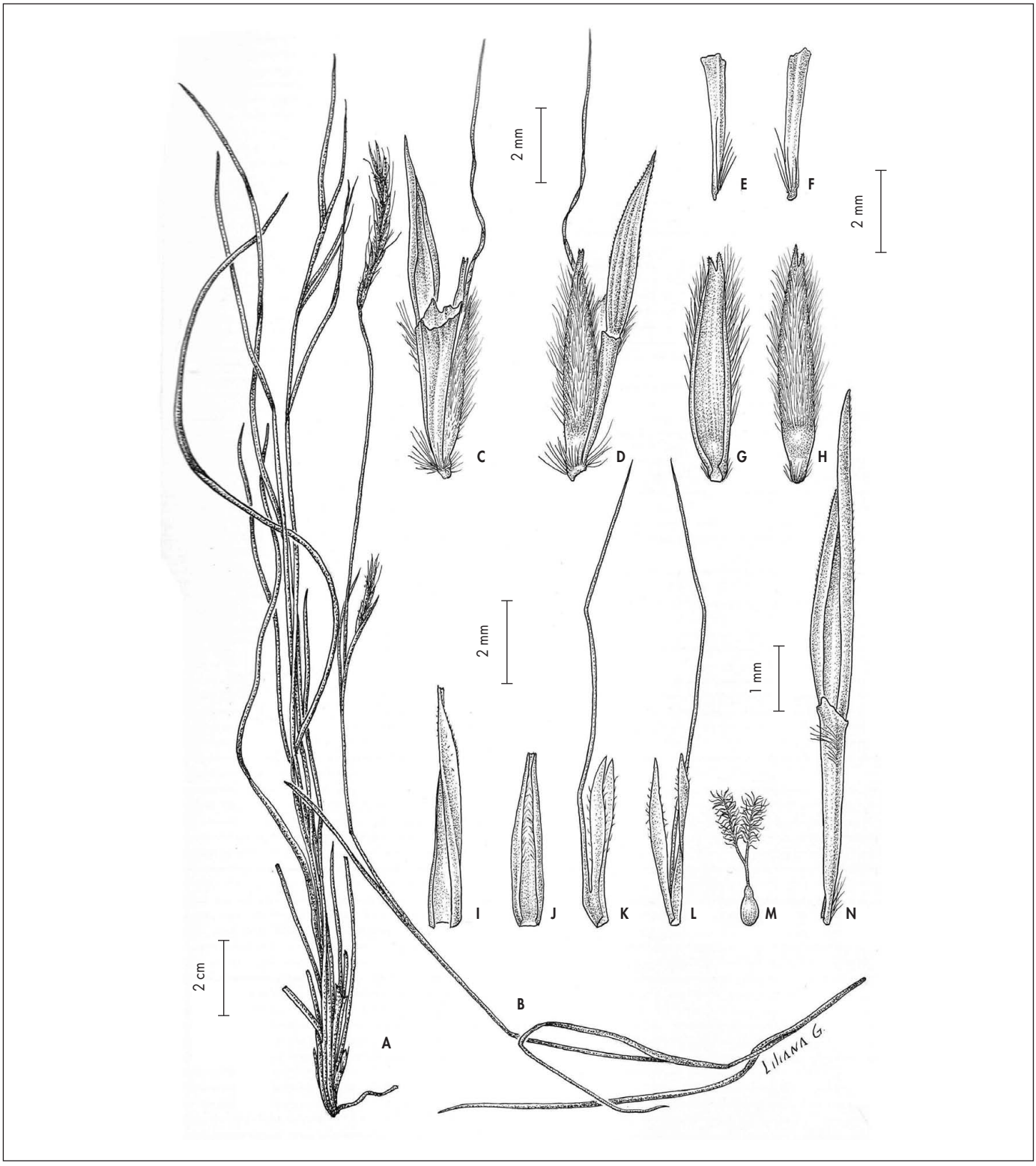


Fig. 17. – *Schizachyrium tenerum* var. *hirtiglume* (Henrard) Peichoto. **A.** Planta; **B.** Porción superior del vástago florífero; **C-D.** Par de espiguillas y artejo del raquis; **E.** Artejo del raquis, vista dorsal; **F.** Artejo del raquis, vista ventral; **G.** Gluma inferior, vista ventral; **H.** Gluma inferior, vista dorsal; **I.** Gluma superior, vista ventral; **J.** Lemma inferior, vista ventral; **K.** Lemma superior, vista lateral; **L.** Lemma superior, vista subventral; **M.** Gineceo; **N.** Espiguilla pedicelada, vista ventral.

[*Fiebrig M. 3154,* L] [Dibujo Liliana Gómez]

Especies excluídas

Schizachyrium cirratum (Hack.) Wooton & Standl. in Bull. New Mexico Agric. Exp. Sta. 81: 30. 1912.

≡ *Andropogon cirratus* Hack. in Flora 68: 119. 1885.

Typus: USA. Texas: El Paso Co., X.1849, *Wright C. 805* (sin-: US!); El Paso, *Wright C. 804* (sin-: no visto). **New Mexico:** *Wright C. 2105* (sin-: K!); Silver City, *Greene s.n.* (sin-: no visto).

Especie citada para Bolivia, Ecuador y Perú (Hitchcock, 1927; Macbride, 1936; Tovar, 1993; Renvoize, 1998; Jørgensen & León Yañez, 1999; Filgueiras, 2003). Durante la revisión del material sudamericano, se ha observado con frecuencia material correspondiente a *Schizachyrium sanguineum* identificado como *S. cirratum.* El análisis comparativo de estos ejemplares con el material tipo de *S. cirratum,* permitió excluir a esta entidad de América del Sur, restringida a Norteamérica y México (Wipff, 2003; Renvoize & al., 2006).

Schizachyrium malacostachyum (J. Presl) Nash in Britton & al., N. Amer. Fl. 17: 102. 1912.

≡ *Andropogon malacostachyus* J. Presl in C. Presl, Reliq. Haenk. 1: 337. 1830.

Typus: Mexico. Guerrero: Acapulco, *Haenke s.n.* (holo-: PRC!; iso-: MO!).

Esta especie ha sido citada para Caribe, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México y Nicaragua, en tanto que *S. semitectum* está citada para Caribe, Guatemala y México (Filgueiras, 2003). Ambas especies son muy afines, pero el análisis comparativo de los ejemplares tipo de *S. malacostachyum* y *S. semitectum*, permitió establecer sus diferencias, basadas fundamentalmente en sus caracteres reproductivos y en la pilosidad de las hojas.

Durante la revisión de las especies sudamericanas se estudió el ejemplar *Smith 130* (antes citado) generalmente identificado (in herb.) como *S. malacostachyum,* pudiéndose establecer que todos deben referirse a *S. semitectum,* lo cual constituye una nueva cita para Sudamérica. Hasta el presente no se ha podido identificar material sudamericano de *S. malacostachyum,* por cuanto provisionalmente se excluye de América del Sur.

Schizachyrium scoparium (Michx.) Nash in Small, Fl. S.E. U.S.: 59. 1903.

≡ *Andropogon scoparius* Michx., Fl. Bor.-Amer. 1: 57. 1803.

Typus: USA. South Carolina: *A. Michaux s.n.* (sin-: P!; US [75907!). Ver sinonimia completa en Filgueiras (2003: 566).

Especie citada para Chile (Marticorena & Quezada, 1985; Filgueiras, 2003), posiblemente basada en el ejemplar del herbario *Junge 6941* (Bío-Bío: al pie del Cerro Mirador, 12.I.1941) conservado en el herbario de SGO, identificado como *S. scoparium* (determinación anónima). El análisis de este material demostró que corresponde a *S. spicatum*, por lo cual se excluye de Chile y por lo tanto de Sudamérica a *S. scoparium*. Es importante destacar que *S. scoparium* es una especie dominante en las planicies centrales de Norteamérica, extendiéndose también a México (Wipff, 2003).

Tipificaciones

Andropogon feensis E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 62. 1886.

Lectotypus (in hoc loco designatus): **Mexico. Distrito Federal:** Barranca prope Santa Fe in valle Mexicensi, *Bourgeau 752* (P!).

= ***Schizachyrium sanguineum***

Andropogon schottii Hack. in Mart., Fl. Bras. 2(3): 299. 1883.

Lectotypus (in hoc loco designatus): **Brazil:** Rio de Janeiro, *Glaziou 1240* (W-27784!, iso-: P!).

= ***Schizachyrium sanguineum***

Andropogon schottii subvar. *asperiglumis* Hack. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 6: 383. 1889.

Lectotypus (in hoc loco designatus): **México:** Chihuahua, s.f., *Palmer s.n.* (W-27785!; iso-: K!).

= ***Schizachyrium sanguineum***

Andropogon semiberbis var. *incertus* Hack. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 6: 370. 1889.

Lectotypus (in hoc loco designatus): **Paraguay:** Paraguari, dans les pâturages, 25.III.1875, *Balansa 212* (P [00408936]!, iso-: BM!, G!, K!).

= ***Schizachyrium sanguineum***

Apogonia glabrata E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 63. 1886.

Lectotypus (in hoc loco designatus): **Mexico:** Orizaba, *Mueller 2088* (P!; iso-: BR!, K!, LE!, W!).

= ***Schizachyrium salzmannii***

Schizachyrium weberbaueri Pilg. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 8: 452. 1923.

El holotipo *(Weberbauer 3017)* ha desaparecido en el herbario B.

Neotypus (in hoc loco designatus): **Peru. Ancachs:** Provincia Yungay, Huascarán National Park, Llanganuco sector, 3400 m, V.1985, *Smith D.N. 10491* (MO-3309927!; iso-: USM!)

= ***Schizachyrium sanguineum***

Schizachyrium weberbaueri var. *minus* Pilg. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 8: 453. 1923.

Los sintipos citados en el protologo *(Weberbauer 3949* y *Weberbauer 2384)* han desaparecido en el herbario B.

Neotypus (in hoc loco designatus): **Peru. Cajamarca:** Provincia Hualgayoc, 8 km NE of Hualgayoc on HWY 3N towards Bambamarca, 3080 m, III.2000, *Peterson & Refulio Rodriguez 14949* (MO-5556284!, iso-: K!, USM!).

= ***Schizachyrium sanguineum***

Agradecimientos

Deseo expresar mi especial agradecimiento a los curadores de los herbarios BAA, BAB, BM, BR, C, COL, CTES, ESA, F, FCQ, G, HAS, ICN, K, L, LD, LE, LIL, LPB, M, MBM, MO, MVFA, MY, NY, P, PR, QCA, S, SI, US, USM, VEN y W, los cuales facilitaron el material de estudio. A la Prof. Zulma Rúgolo de Agrasar y a la Dra. Ma. Mercedes Arbo por la lectura crítica del manuscrito. A la dibujante Liliana Gómez por sus excelentes ilustraciones y a la Prof. Florencia Agrasar por la correción del resumen en francés. A la Myndel Botanica Foundation por la beca que permitió la revisión de colecciones clásicas y generales en los herbarios europeos. Este trabajo fue financiado mediante una beca doctoral otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Referencias

Burkart, A. & M. Toursarkissian (1969). Andropogoneae. *In:* Burkart, A., *Fl. Il. Entre Ríos (Argentina)* 2: 447-508.

Carman, J. G. & S. L. Hatch (1982). Aposporous apomixis in Schizachyrium (Poaceae: Andropogoneae). *Crop. Sci. (Madison)* 22: 1252-1255.

Chippindall, L. K. A. & D. Meredith (1955). *The Grasses and Pastures of South Africa.* Central News Agency, Pretoria.

Clayton, W. D. (1964). Studies in the Gramineae: V. New species of Andropogon. *Kew Bull*. 17: 465-470.

Clayton, W. D. (1972a). Schizachyrium. *In:* Hutchinson, J. & J. M. Dalziel, *Fl. W. Trop. Africa* ed. 2, 3: 477-481.

Clayton, W. D. (1972b). Studies in the Gramineae: XXXI. The awned genera of Andropogoneae. *Kew Bull.* 27: 457-474.

Clayton, W. D. & S. A. Renvoize (1986). Genera Graminum. *Kew Bull. Add. Ser.* 13.

Clayton, W. D., K. T. Harman & H. Williamson (2002-). *World Grass Species: Descriptions, Identification, and Information Retrieval*. http://www.kew.org/data/grasses–db.html. [accessed 30 November 2005].

Covas, G. & P. E. Steibel (1968). Las especies pampeanas de Schizachyrium. *Apuntes Fl. La Pampa* 37: 145-147.

De Wet, J. M. J. (1954). Chromosome number of a few South African grasses. *Cytologia* 19: 97-103.

Filgueiras, T. S. (2003). Schizachyrium. *In:* Zuloaga, F. O., O. Morrone, G. Davidse, T. S. Filgueiras, P. M. Peterson, R. J. Soreng & E. J. Judziewicz, Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae and Danthonioideae. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 46: 560-569.

Gibbs Russell, G. E., L. Watson, M. Koekemoer, L. Smook, N. P. Barker, H. M. Anderson & M. J. Dallwitz (1990). Grasses of Southern Africa. *Mem. Bot. Surv. S. Africa* 58.

Gould, F. W. (1956). Chromosome counts and cytotaxonomic notes on grasses in the tribe Andropogoneae. *Amer. J. Bot.* 43: 395-404.

Gould, F. W. (1967). The genus Andropogon in the United States. *Brittonia* 19: 70-76.

Hackel, E. (1883). Gramineae IV. Andropogoneae. *In:* Martius, C. F. P., *Fl. Bras.* 2(3): 245-326.

Hackel, E. (1889). Andropogoneae. *In:* Candolle, A. de & C. de Candolle (ed.), *Monogr. Phan.* 6: 370-390.

Hitchcock, A. S. (1908). Types of American grasses: a study of the American species of grasses described by Linnaeus, Grovinius, Sloane, Swartz, and Michaux. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 12: 113-158.

Hitchcock, A. S. (1927). The grasses of Ecuador, Peru and Bolivia: Andropogon. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 24: 494-500.

Hitchcock, A. S. (1930). The grasses of Central America: Andropogon. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 24: 687-692.

Hitchcock, A. S. (1950). *Manual of the Grasses of the United States* ed. 2: 749-770. Washington.

Jørgensen, P. M. & S. León-Yánez (ed.) (1999). Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador: Schizachyrium. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 75: 834.

Judziewicz, E. J. (1991). Poaceae (Gramineae). *In:* Görts-Van Rijn, A. R. A. (ed.), *Fl. Guianas* ser. A, 8.

Killeen, T. (1990). The grasses of Chiquitanía, Santa Cruz, Bolivia. *Ann. Missouri Bot. Gard*. 77: 125-201.

Kunth, C. S. (1832). *Révision des Graminées:* 565, 571. Gide fils, Paris.

Macbride, J. F. (1936). Gramineae. Flora of Perú. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(1): 96-261.

Marticorena, C. & M. Quezada (1985). Catálogo de la Flora Vascular de Chile. *Gayana Bot.* 42: 1-155.

Nees ab Esenbeck, C. G. D. (1829). Schizachyrium. *In:* Martius, C. F. P., *Fl. Bras. Enum. Pl.* 2: 331-339.

Nicora, E. G. & Z. E. Rúgolo de Agrasar (1987). *Los géneros de Gramíneas de América Austral.* Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.

Norrmann, G. A., C. L. Quarín & T. J. Killeen (1994). Chromosome numbers in Bolivian grasses (Gramineae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 81: 768-774.

Parodi, L. R. (1962). Gramíneas argentinas nuevas o críticas III. *Revista Argent. Agron.* 28: 100-125.

Peichoto, M. C. (2002). Sobre la identidad de Schizachyrium scabriflorum (Poaceae: Andropogoneae). *Darwiniana* 40: 103-105.

Peichoto, M. C. (2003). Anatomía foliar de las especies de Schizachyrium (Poaceae: Andropogoneae) que viven en Argentina y países limítrofes. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 38: 277-293.

Peichoto, M. C. (2006). A new species of Schizachyrium (Poaceae: Andropogoneae) from Brazil. *Bot. J. Linn. Soc.* 150: 495-501.

Peichoto, M. C. (2007). *Estudios sistemáticos en las especies sudamericanas de Schizachyium (Poaceae: Andropogoneae).* Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste.

Peichoto, M. C., M. M. Arbo, Z. E. Rúgolo de Agrasar & V. Solís Neffa (2007). Identity of Schizachyrium sulcatum and the related species S. brevifolium (Poaceae: Andropogoneae). *Brittonia* 59: 65-78.

Peichoto, M. C. & H. A. Keller (2008). Schizachyrium hatschbachii (Poaceae), nuevo registro para la flora argentina. *Bonplandia* 17: 25-28.

Peichoto, M. C., S. M. Mazza & S. G. Solís Neffa (2008). Morphometric analysis of Schizachyrium condensatum (Poaceae) and related species. *Pl. Syst. Evol.* 276: 177-189.

Peichoto, M. C., A. A. Sulekic & Z. E. Rúgolo de Agrasar (2010). Nuevos taxones para el género Schizachyrium (Poaceae: Andropogoneae) del Noroeste de la Argentina y Bolivia. *Brittonia* 62: 12-19.

Peichoto, M. C. & A. Vegetti (2007). Synflorescence of species related to Schizachyrium condensatum (Poaceae). *Flora* 202: 503-512.

Pohl, R. W. (1994). Schizachyrium. *In:* Davidse, G., M. Sousa & A. O. Chater (ed.), *Fl. Mesoamericana* 6: 391-393.

Pohl, R. W. & G. Davidse (1971). Chromosome numbers of Costa Rican grasses. *Brittonia* 23: 292-324.

Presl, J. S. (1830). Andropogon. *In:* Presl, C., *Reliq. Haenk.* 1: 337-339.

Renvoize, S. A. (1984). Schizachyrium. *The grasses of Bahia:* 283-286. Royal Botanic Gardens, Kew.

Renvoize, S. A. (1988). Schizachyrium. *Hatschbach's Parana Grasses:* 61-62. Royal Botanic Gardens, Kew.

Renvoize, S. A. (1998). Schizachyrium. *Gramíneas de Bolivia:* 600-605. The Royal Botanical Gardens, Kew.

Renvoize, S. A., A. S. Vega & Z. E. Rúgolo de Agrasar (2006). Schizachyrium. *In:* Harling, G. & C. Persson (ed.), *Fl. Ecuador* 78: 197-201.

Roberty, G. (1960). Monographie systématique des Andropogonées du globe. *Boissiera* 9: 216-239.

Rosengurtt, B., B. R. Arrillaga de Maffei & P. Izaguirre de Artucio (1968). Especies nuevas y notas taxonómicas de gramíneas en Uruguay y Paraguay. Las especies afines a Schizachyrium condensatum de Uruguay y Paraguay. *Bol. Fac. Agron. Univ. Montevideo* 103: 25-41.

Rosengurtt, B., B. R. Arrillaga de Maffei & P. Iaguirre de Artucio (1970). *Gramíneas uruguayas.* Universidad de la República, Departamento de publicaciones, Montevideo.

Rúgolo de Agrasar, Z. E. & A. Sulekic (1998). Nuevas citas para la Flora Argentina: Danthonia annableae y Schizachyrium brevifolium (Gramineae). *Hickenia* 2: 281-284.

Smith, L. B. & R. C. Smith (1967). Itinerary of William John Burchell in Brazil, 1825-1830. *Phytologia* 14: 492-505.

Smith, L. B., D. C. Wasshausen & R. M. Klein (1982). Schizachyrium. *In:* Reitz, R., *Fl. Il. Catarin.* GRAM: 1264-1282.

Snyder, L. A. (1953). Breeding and Evaluation of forage crops. Grass cytology. *Rep. Fed. Exp. Sta. Mayaguez Puerto Rico* 1953: 18.

Stapf, O. (1917-1919). Schizachyrium. *In:* Prain, D. (ed.), *Fl. Trop. Africa* 9: 184-206.

Steudel, E. G. (1853-1855). *Synopsis plantarum glumacearum* 1. J. B. Metzler, Stuttgartiae.

Tateoka, T. (1955). Kariotaxonomy in Poaceae III. Further studies of somatic chromosomes. *Cytologia* 20: 296-306.

Tovar, G. (1993). Las Gramíneas (Poaceae) del Perú. *Ruizia* 13.

Trinius, C. (1832). Andropogonearum Genera Speciesque complures definitionibus novis illustravit. *Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersbourg, Sér. 6, Sci. Math. Phys. Nat.* 2: 263-268.

Türpe, A. M. (1984). Revision of the South American species of Schizachyrium (Gramineae). *Kew Bull.* 39: 169-178.

Watson, L. (1990). The grass family. Poaceae. *In:* Chapman, G. P. (ed.), *Reproductive versatility in the grasses:* 1-31. Cambridge University Press, Cambridge.

Watson, L. & J. M. Dallwitz (1992). *The grass genera of the world.* CAB International, Wallingford.

Wipff, J. K. (2003). Schizachyrium. *In:* Flora North America Committee (ed.), *Fl. North America* 25: 666-677.

Zanin, A. (2001). Schizachyrium. *In:* Longhi-Wagner, H. M., V. Bittrich, M. G. L. Wanderley & G. J. Shepherd (ed.), *Fl. Faner. Estado São Paulo* 1: 110-112.

Zuloaga, F. O., O. Morrone, G. Davidse, T. S. Filgueiras, P. M. Peterson, R. J. Soreng & E. J. Judziewicz (2003). Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae and Danthonioideae. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 46.