

**IDENTIDAD DE DOS ESPECIES SUDAMERICANAS DE *RHYNCHOSPORA*
(CYPERACEAE): *R. ROSTRATA* Y *R. ORGANENSIS***ENCARNACIÓN R. GUAGLIANONE^{1,3} & GERRY MOORE²¹ Instituto de Botánica Darwinion, Casilla de Correo 22, B1642HYD San Isidro, Buenos Aires, Argentina.
E-mail: rguaglianone@darwin.edu.ar² Brooklyn Botanic Garden, 1000 Washington Avenue, Brooklyn, New York 11225-1099, U.S.A.
E-mail: gerry.moore@bbg.orgABSTRACT. Guaglianone, E. R. & Moore, G. 2001. Identity of two South American species of *Rhynchospora* (Cyperaceae): *R. rostrata* and *R. organensis*. *Darwiniana* 39(3-4): 239-246.

The name *Rhynchospora rostrata* has been applied to two different species of *Rhynchospora* (subgn. *Haplostylis*, sect. *Longirostres*) from South America. True *R. rostrata* is known only from Brazil (Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais). The correct name for the other species going under the name *R. rostrata* is *R. organensis*, and it is known from Argentina, Brazil, Paraguay, and Uruguay. *R. organensis* returns to the status of species after being considered as *R. corymbosa* var. *organensis*. *R. corymbosa*, *R. rostrata* and *R. organensis* can be distinguished using inflorescence and achene characters, and a key to differentiate them is provided. *R. rostrata* and *R. organensis* are also described and illustrated.

Key words: Taxonomy, Cyperaceae, *Rhynchospora*, sect. *Longirostres*, *Rhynchospora organensis*, *Rhynchospora rostrata*, South America.

RESUMEN. Guaglianone, E. R. & Moore, G. 2001. Identidad de dos especies sudamericanas de *Rhynchospora* (Cyperaceae): *R. rostrata* y *R. organensis*. *Darwiniana* 39(3-4): 239-246.

El nombre *Rhynchospora rostrata* ha sido aplicado a dos especies diferentes de *Rhynchospora* (subgn. *Haplostylis*, sect. *Longirostres*), de América del Sur. *R. rostrata* es conocida solo para Brasil (Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais). El nombre correcto para *R. rostrata* auct. non Lindm. es *R. organensis*, la que se extiende por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. *R. organensis* recupera su rango específico después de ser considerada como *R. corymbosa* var. *organensis*. *R. corymbosa*, *R. rostrata* y *R. organensis* se distinguen por caracteres de sus inflorescencias y aquenios; se proporciona una clave para identificarlas. *R. rostrata* y *R. organensis* son descritas e ilustradas.

Palabras clave: Taxonomía, Cyperaceae, *Rhynchospora*, sect. *Longirostres*, *Rhynchospora organensis*, *Rhynchospora rostrata*, Sudamérica.

El nombre *Rhynchospora rostrata* Lindm. ha sido aplicado erróneamente a dos especies diferentes de *Rhynchospora* Vahl de América del Sur. Barros (1941) cita a *R. rostrata* Lindm. como novedad para la flora de la Argentina, señalándola para las provincias de Buenos Aires y Entre Ríos. El estudio de los sintipos de *R. rostrata*, permitió comprobar que no correspondía a la especie que habita el sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y la Argentina, por lo cual fue excluida de la flora de la Argentina (Guaglianone, 1996). Restaba por esclarecer la identidad de *R. rostrata* auct. non Lindm., mencionada

como *R. corymbosa* (L.) Britton var. *organensis* (C. B. Clarke) Kük. (Guaglianone, 1996).

En la presente nota se aclara la nomenclatura de estas especies pertenecientes al subgn. *Haplostylis* (Nees) Pax, sección *Longirostres* Kunth (Kükenthal, 1949; Kern, 1958). Se restituye el rango específico a *R. organensis*, se describen e ilustran ambas entidades y se proporciona una clave para su identificación y diferenciación de *R. corymbosa*. Las abreviaturas usadas en el material examinado, corresponden a: fl, flor; fr, fruto; fragm., fragmento; inm, se refiere a la planta en antesis cuando el aquenio no ha completado su desarrollo. Los herbarios consultados se citan de acuerdo con las siglas que figuran en Holmgren et al. (1990).

³Miembro de la Carrera del Investigador, CONICET

1. **Rhynchospora rostrata** Lindm., Bih. Kongl. Svenska Vetensk.- Akad. Handl. 26: 27. 1900. TIPO: Brasil. *Minas Gerais*: between Tejuco and Veraba, In fulvis Veraba, 13-IX-1827 (fr) *Burchell 5786* (lectotipo aquí designado, K!; isolectotipo, P!). Fig. 1

Tallos robustos, trígonos, de 60 cm de altura. Hojas caulinares de 40 cm long. x 10-12 mm lat. Inflorescencia de 30-40 cm long., formada por un corimbo terminal de 5-6 cm de diám., no sobrepasado por las brácteas; inflorescencias parciales 6-9, en general densas, sobre pedúnculos de 20-30 mm long., en la axila de largas brácteas foliáceas; ejes florales, bractéolas y profilos hirsutos. Espiguillas fusiformes, numerosas, densamente fasciculado-capituliformes, de 8,8-12 mm long., flor inferior bisexual, 1-2 siguientes estaminadas. Glumas brevemente mucronadas. Estambres 3. Aquenio de contorno oblongo, de 4,5-6 mm long. x 1,5-1,9 mm lat., prolongado en un corto cuello que presta inserción al rostro, superficie finamente punteada, caras del aquenio ligeramente excavadas. Rostro subulado y largamente exerto, de 9-10 mm long. x 0,5 mm lat. en la base, cuadrangular, con surcos anterior y posterior, antrorso-escabroso en los bordes, base recta, no incumbente sobre el aquenio. Setas perigónicas 6, antrorso-escabrosas, de 9-10 mm long., alcanzando hasta la mitad del rostro.

Distribución geográfica: hasta el momento endémica de Brasil, en el Distrito Federal, Goiás y Minas Gerais.

Material examinado

BRASIL. **Distrito Federal**. APA do São Bartolomeu, córrego Quinze (DF-130) 11-IX-1985 (fr) *Mendonça et al. 534* (RB; fragm. en SI; SP); Brasília, 19-IX-1964 (fr) *Prance & Silva 59080* (RB, fragm. en SI); Brasília, córrego Caixeta (Chácara do Sr. Gilberto), 5-XI-1980 (fr) *Heringer et al. 5670* (K); Brasília, "Prov. Minas Gerais", XI-1834 (fr) *Riedel s. n.* (BM, P). **Goiás**. Prov. of Goyaz, *Glaziou 22353*, Herb. Riedel (K); Rod. Morrinhos, Caldas Novas (mun. Morrinhos), 4-X-1976 (fr) *Hatschbach 38922* (MBM, US).

Observaciones: de los 3 especímenes citados por Lindman (1900), se vieron *Burchell 5786* (K) y *Glaziou 22353* (K), el primero de los cuales fue designado lectotipo. "Andersson, año 1851, Río de Janeiro" no se estudió.

Lindman (1900) señala que el Herbario Regnellian de Estocolmo contenía una importante colección de Cyperaceae de Sud América, colectadas por Regnell, Widgren, Lindberg, Andersson, entre otros y que él sugirió fueran enviadas a Kew para ser estudiadas por C. B. Clarke. Clarke aceptó realizar ese trabajo, identificó y señaló las nuevas especies y en algunos casos las nombró, *in scheda*. Sin embargo Lindman las publicó sólo con su autoría, aunque conservando los nombres propuestos por Clarke, quien había escrito en el espécimen *Burchell 5786*: "Type of species *Rhynchospora rostrata* sp. nova, C. B. Clarke, V-1889".

Las citas de Clarke (1901, 1903) se interpretan así: "*Rhynchospora rostrata* C. B. Clarke, (1901), es un nomen nudum. "*Rhynchospora rostrata* (Lindm.) C. B. Clarke (1903) es una combinación superflua; Clarke interpretó haber hecho una nueva combinación sobre "*Rhynchospora rostrata* Lindm., al usar la grafía original de Vahl para el género (la que ya había sido enmendada por Willdenow, *Enum. Plant. Hort. Berol.*: 71. 1809).

2. **Rhynchospora organensis** C. B. Clarke, Kew Bull. Misc. Inform., Add. ser. 8: 37. 1908. *R. corymbosa* (L.) Britton var. *organensis* (C. B. Clarke) Kük., Bot. Jahrb. Syst. 74: 416. 1949. TIPO: Brasil, Rio de Janeiro: Organ Mountains (Serra dos Orgãos), by the sides of streams, V-1837 (fl) *M. Gardner 717* (holotipo: K!; isotipos: G!, K!). Figs. 2, 3

Iconografía: Barros, 1947: 319, fig. 131 (sub nom. *R. rostrata* Lindm.).

Cespitosa, de rizoma leñoso, robusto. Tallo de 0,90-1,30 (-2) m de altura, trígono, glabro, escabroso en la región de la inflorescencia. Hojas basales numerosas, hasta de 130 cm long. x 12-18 (-25) mm lat., lineares, bordes y nervio medio abaxial antrorso-escabrosos; hojas caulinares con vaina amplia de 2-7 cm long., lámina plana, más corta que las hojas basales; nervio medio abaxial aquillado. Inflorescencia de 45-85 cm long., formada por un corimbo terminal y (4-) 6-10 laterales, todos más o menos densos. Corimbo terminal de 5-9 cm de diám., involucro de 5-9 brácteas, las 3 inferiores foliáceas, la inferior de 5-7 cm long., las superiores más cortas; ejes laterales de 1º orden 5-9, el inferior de 1-4 cm long. Profilos multinervios, bicarenados, hirsutos,



Fig. 1.- *Rhynchospora rostrata*. A: inflorescencia. B: Espiguilla. C: Aquenio. A, C, de Burchell 5786. B, de Mendonça et al. 534.

de ápice oblicuo, ligeramente hendidos en su parte ventral. Los ejes de 1º orden vuelven a ramificarse 1-2 veces, originando 3-4 ejes laterales de 2º orden de 6-12 mm long., los que a su vez pueden ramificarse

en 1-5 ejes de 3º orden hasta de 6 mm long.; bractéolas setiformes, escabrosas, en general no sobrepasando la longitud de los ejes de los cuales son tectrices. Todos los ejes laterales, densamente



Fig. 2.- *Rhynchospora organensis*. A: planta. B: eje lateral de 2º orden, con cladoprofilo. C: fascículo de espiguillas con achenios. A, base de la planta, de *Burkart 15053*; inflorescencia, de *M. Barros 2427*. B, de *Rosengurt B 58*. C, de *Guaglianone & Dopchiz 2813*.

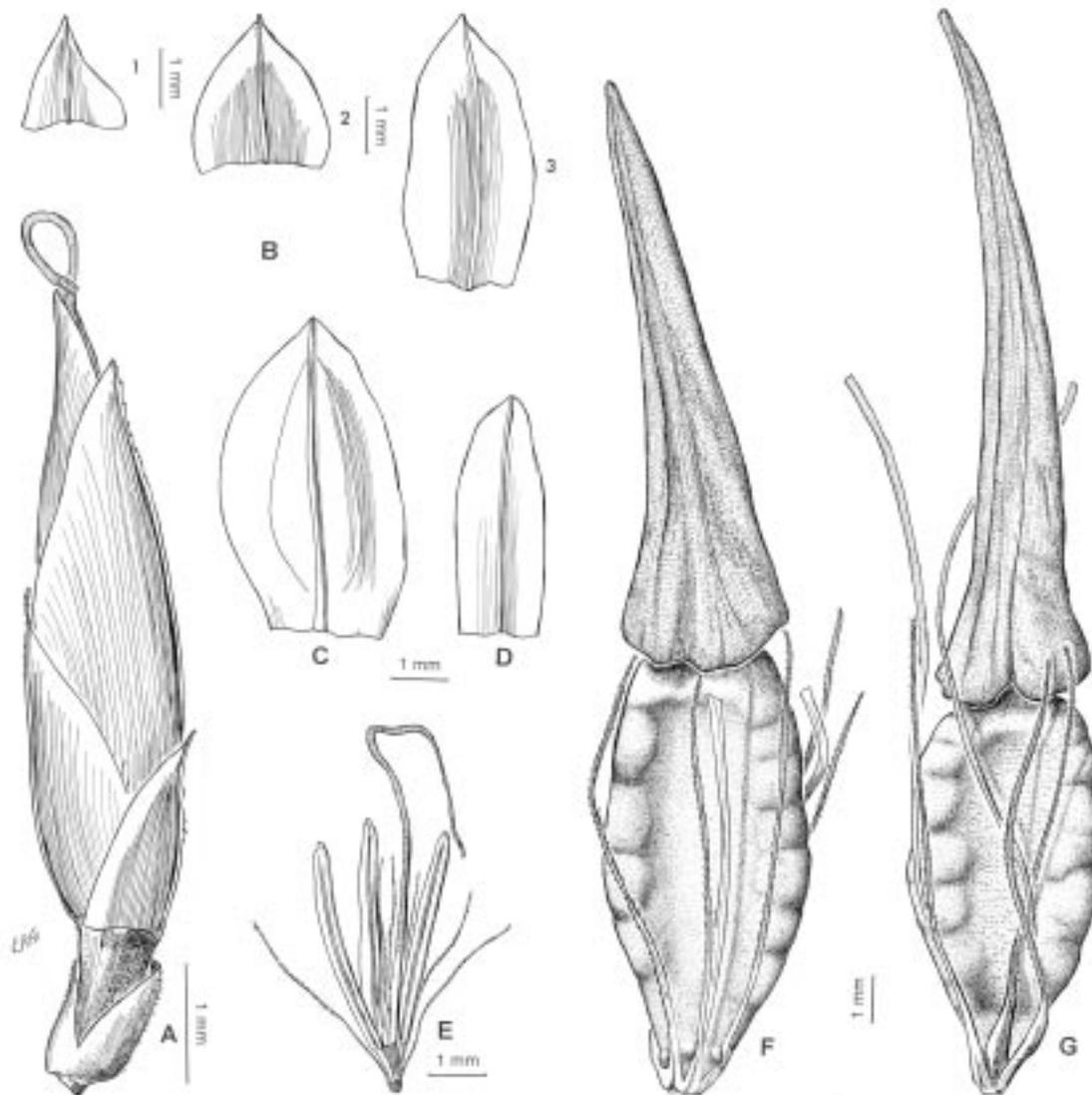


Fig. 3.- *Rhynchospora organensis*. A: espiguilla lateral, con perfil. B: 1-3 glumas estériles. C-D: glumas fértiles. E: flor bisexual. F, G: aquenios. A-E, de *Rosengurt B 58*. F, de *Bruckmann s.n.* (SI 18380). G, de *Burkart 1729*.

hirsutos, con 1-3 fascículos de 2-5 espiguillas cada uno. Corimbos laterales semejantes al terminal, sobre pedúnculos de 2-5 cm long. cuya longitud decrece hacia el ápice, los superiores incluidos en las vainas foliares. Espiguillas fusiformes, de 5,6-9 mm long. x 1,5-2,2 mm lat., pardo-rojizas, glumas 5-6, membranáceas, las 3 inferiores estériles, triangulares hasta aovadas, con arista corta antrorso-escabrosa; 4ª gluma elíptica y con corto mucrón subapical, con una flor bisexual; las glumas siguientes, envuelven 1-3 flores estaminadas, a veces la última gluma vacía; rara vez 2 flores bisexuales. Estambres 3, anteras cortamente apiculadas, de 3,5-4

mm long., filamentos ligeramente acrescentes y exertos; estilo exerto, incurvo, ramas estigmáticas 2, cortas, tenues, caducas. Aquenio oblongo-obovoide, a veces elipsoidal, de 3,5-5 mm long. x 1,5-2,2 mm lat., engrosado y anfractuoso en los bordes, los que delimitan una excavación central, más o menos notable; castaño brillante, superficie puntuada, rugosa, base suavemente tetralobada. Rostro cónico, alargado, a veces ligeramente arcuado, de 4,5-6 (-9,5) mm long. x 1,2-1,6 mm lat. en la base que es ligeramente bilobada y a veces algo incumbente sobre las caras del aquenio, con surco medio longitudinal en sus caras anterior y posterior,

castaño claro, ligeramente exerto de la espiguilla, suavemente antrorso-escabroso. Setas perigónicas 6, antrorso-escabrosas, de 4-6 mm long., de igual longitud o apenas más largas que el aquenio.

Número cromosómico: $2n=18$ (Dopchiz et al., 2000).

Distribución geográfica: especie del SE del Brasil (Rio Grande do Sul y São Paulo) Paraguay, Uruguay y la Argentina, donde se extiende desde Misiones hasta el Delta del Paraná y la ribera platense. Habita en suelos inundados, abras en la selva, borde de arroyos, pastizales inundables, en los pantanos del interior de las islas del Delta, en pajonales, a la sombra de los ceibos, en bosquecillos hidrófilos, formando grandes matas. Florece desde octubre a noviembre y desde junio a agosto.

Material examinado

ARGENTINA. **Distrito Federal**. Nuñez, 30-X-1924 (fl), *Clos 1150* (BAB, SI). **Buenos Aires**. Sin localidad, *Bettfreund 68* (B). *Pdo. Campana*: Reserva Otamendi, sobre el río Paraná de las Palmas, 25-X-1997 (fr) *Guaglianone & Dopchiz 3111* (SI). *Pdo. La Plata*: Isla Santiago, cerca de La Plata, 26-VIII-1934, *Cabrera 3274* (NY). *Pdo. Ensenada*: Punta Lara, XI-1962, *Fabris 3203* (LP). Isla Martín García. Selva septentrional costera, 26-X-1996 (fr) *Guaglianone & Dopchiz 3108* (SI). *Pdo. San Isidro*: 20-I-1940 (fr), *M. Barros 2413* (CTES, NY, SI); Ídem, reserva Ribera Norte, 1-XI-1995 (fr) *Guaglianone & Dopchiz 2813* (SI); Punta Chica, Club Barlovento, 21-X-1981 (fr), *Ulibarri et al. 1297* (NY, SI). *Pdo. Tigre*: Río Paraná de Las Palmas, entre el río Carapachay y Cruz Colorada, 23-VIII-1936 (fl) *Rosengurt B 58* [59] (B, MVFA, SI); Delta, Chaná-Mini, 28-XI-1927 (fr) *Parodi 8143* (BAA, GH, SI). **Corrientes**. *Dpto. Santo Tomé*: laguna Galarza, en embalsado, 9-XII-1974 (fl) *Quarín et al. 2531* (CTES). **Entre Ríos**: Delta del Paraná, Arroyo Martínez, X-1944 (fr) *Burkart 15053* (SI); Delta del Paraná, XII-1952 (fr), *Bruckmann s. n.* (SI 18380). *Dpto. Concordia*, Arroyo Yuquerí Chico, Cascada Dri, 7-XII-1975 (fr), *Troncoso et al. s.n.* (SI 27100). **Misiones**. Sin dpto. Frances Cué, VII-1919, (fl) *Hauman s.n.*, BA 32506 (BA). *Dpto. San Ignacio*: Oasis, 12-VIII-1950 (fl) *Schwarz 10559* (CTES). *Dpto. San Javier*: Arroyo Itacaruaré, 24-VIII-1978 (fr), *Cabrera et al. 29463* (SI).

BRASIL. **Rio Grande do Sul**: Belém Novo, 31-XII-1948 (fr) *Rambo s. n.* (CTES, PACA 39356, SI); Torres, VI-1983 (fr) *Sobral 2133* (SI); Parque de Torres, banhado e capoes, limite W no Norte, 14-VII-1972 (fr) *Irgang et al. s.n.* (CTES; HAS 5201, ICN 28211, SI); Porto Alegre, Morro da Glória, 5-I-1933 (fr) *Rambo 710* (MVFA); Cachoeria do Sul, Durasnal, XI-1983 (fr) *Sobral 2625*

(ICN); São Leopoldo, in paludosis, 1-VII-1937 (fl) Herb. Anchieta 710 (G, SI); São Leopoldo, 18-VII-1946 (fr) *Simas s.n.* (LIL, PACA 33454, SI). **São Paulo**. Brejos, Vila Esperança (Penha) 10-VII-1948 (fr) *Netto 641* (SI, SPF 16573); 1 km NE of Juquitiba, 8-III-1976, *Davidse et al. 10907* (MO).

PARAGUAY. **Caazapá**. Distrito Yuty, 15 km al S de Capitindy, 10-IX-1987 (fr) *Arbo et al. 2852 a* (CTES, G). **San Pedro**. Río Corrientes, Arroyo Retama, 19-VI-1977 (fl) *Krapovickas & Schinini 32580* (MO, SI); In regione fluminis Tapiraguay, Yerbales, Sa. de Maracayú, 4-VIII-1898-11899 (fr) *Hassler 4133* (BM, G, K, MO, NY, SI, UC).

URUGUAY. **Durazno**. In ripa arenosa rívoli Tabares, 30-IX-1899 (inm) *Osten 3818* (B, G). **Florida**. Cerro Colorado, San Pedro del Timote, 4-X-1945 (inm) *Rosengurt et al. 5549* (MVFA, PACA 33604, SI). **Río Negro**. Estancia Mafalda, potrero Pinguño, 6-XI-1996, *Marchesi & Bonifacino s.n.* (MVFA 26133). **Soriano**. Playa Agraciada, 31-X-1969, *Del Puerto & Marchesi s.n.* (MVFA 8940).

Observaciones: La sección Longirostres parece tener un número estable de $2n=18$ cromosomas (Baquar, 1978; Moore, 1997; Luceño et al. 1998) corroborado en *R. organensis* (Dopchiz et al. 2000).

Los ejemplares de Misiones, *Cabrera et al. 29463* (SI) y de Buenos Aires, San Isidro, *Guaglianone & Dopchiz 2813* (SI), presentan excepcionalmente, espiguillas con 2 frutos, de los cuales el segundo es de menor tamaño. El espécimen *Parodi 8143* (SI) presenta aquenios con rostro de 7-9,5 mm long. que lo aproximarían a *R. rostrata*, pero el ancho de la base del rostro coincide con *R. organensis*; el mismo fue también citado por Kükenthal (1949: 417) como *R. corymbosa* var. *florida* (Rudge) Kük. (= *R. corymbosa*).

R. organensis fue mencionada para Argentina como: *R. rostrata* auct. non Lindm. Barros (1929) la citó como *R. aurea* Vahl f. *florida* (Rudge) Lindm., que es sinónimo de *R. corymbosa* var. *corymbosa*.

En una de las 3 cartulinas que componen el espécimen *Hassler 4133* (G), hay una etiqueta con anotación de C. B. Clarke, del 12-I-1901: "*Rhynchospora laxa* Vahl var. *macrostachya* (sp) A. Gray, affinis" y en la misma etiqueta menciona: *Glaziou 22353*, *Burchell 5786*, in herb. Riedel, éstos dos últimos son sintipos de *R. rostrata* Lindm. La primera cita de *R. rostrata* para Paraguay se debió a Clarke (1901) que identificó erróneamente el espécimen *Hassler 4133*, que es *R. organensis*.

El espécimen *Rosengurtt B 58* [59] es citado por Kükenthal (1949: 417), como de Entre Ríos; en el ejemplar de SI, hay una aclaración: *B 58* corresponde a *Rapanea* sp., posiblemente se trata de un error al copiar las etiquetas.

Clave para diferenciar Rhynchospora rostrata, R. organensis y R. corymbosa

1. Inflorescencias corimbiformes, más o menos densas. Rostro de 4,5-10 mm long.2
1. Inflorescencia anteliforme, amplia. Rostro cónico-piramidal de 3-3,5 mm long. x 1,5-1,7 (-2) mm lat. en la base *R. corymbosa*
- 2 (1). Rostro subulado, de 9-10 mm long. x 0,5 mm lat. en la base. Aquenio de contorno oblongo, de 4,5-6 mm long. x 1,5-1,9 mm lat.; caras a veces ligeramente deprimidas, no anfractuoso en los bordes *R. rostrata*
2. Rostro cónico, de 4,5-6 (-9,5) mm long. x 1,2-1,6 mm lat. en la base. Aquenio de contorno oblongo-obovoide, a veces elipsoidal, de 3,5-5 mm long. x 1,5-2,2 mm lat., engrosado y anfractuoso en los bordes *R. organensis*

AGRADECIMIENTOS

G. M. agradece a Robert Kral por sugerir el tema de su tesis doctoral sobre Taxonomía de *Rhynchospora* sect. Longirostres y el apoyo de la Andrew Mellon Foundation, Brooklyn Botanic Garden, Duke University, Smithsonian Institution y Vanderbilt University. E. R. G. agradece al CONICET (PID-BID 435/92) y (PICT-PMT 0212/97), los fondos para viajes de colección y visitas a herbarios, así como a los Curadores de los Herbarios consultados por las facilidades brindadas. Ambos autores agradecen las sugerencias de los revisores.

BIBLIOGRAFÍA

- Baquir, S. R. 1978. Cytological studies of some southern Nigerian Cyperaceae. *Chromosoma* n. ser. 9: 263-270.
- Barros, M. 1929. Las Ciperáceas de los alrededores de Buenos Aires. *Physis* 9: 355-398.
- . 1941. Notas ciperológicas. *Darwiniana* 5: 178-183.
- . 1947. Cyperaceae, en H. Descole (ed.) *Gen. et Sp. Pl. Argent.* 4 (2): 259-539.
- Clarke, C. B. 1901. Cyperaceae, en R. Chodat (ed.), *Plantae Hasslerianae*, enumeration des plantes récoltées au Paraguay par le Dr. E. Hassler de 1885-1895 et de 1898-1900. *Bull. Herb. Boissier*, sér. 2, 1: 438-442.

—. 1903. Cyperaceae, en R. Chodat & E. Hassler (eds.), *Plantae Hasslerianae*, enumeration des plantes récoltées au Paraguay par le Dr. E. Hassler de 1885 à 1902. *Bull. Herb. Boissier*, sér. 2, 3: 936-941 y 1007-1030.

Dopchiz, L. P., Poggio, L. & Guaglianone, E. R. 2000. Estudios cromosómicos en especies de *Rhynchospora* y *Pleurostachys* (Cyperaceae). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 35: 325-330.

Guaglianone, E. R. 1996. Cyperaceae (Excepto *Amphiscirpus*, *Isolepis*, *Schoenoplectus* y *Scleria*), en F. O. Zuloaga, & O. Morrone (eds.), *Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina. Monographs Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 60: 128-197.

Holmgren P. K., Holmgren, N. H. & Barnett, L.C. 1990. *Index Herbariorum*. Part 1: The Herbaria of the World. New York Botanical Garden, New York.

Kern, J. H. 1958. *Florae Malesianae Praecursores XVII*. Notes on Malaysian and some S. E. Asian Cyperaceae V. *Blumea* 9:215-236.

Kükenthal, G. 1949. Vorarbeiten zu einer Monographie der Rhynchosporoideae. *Rhynchospora* Vahl. *Bot. Jahrb. Syst.* 74: 375-509.

Lindman, C. A. M. 1900. List of Regnellian Cyperaceae collected until 1894. *Bih. Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl.* 26: 1-31.

Lucreño, M., Vanzela, A. L. L. & Guerra, M. 1998. Cytotaxonomic studies in Brazilian *Rhynchospora* (Cyperaceae), a genus exhibiting holocentric chromosomes. *Canad. J. Bot.* 76: 440-449.

Moore, G. 1997. A taxonomic investigation of *Rhynchospora* sect. Longirostres Kunth. Ph.D. Dissertation. Vanderbilt University. 229 pp.

ÍNDICE DE COLECCIONES

Cada espécimen es citado por el nombre del primer colector. Se indica entre paréntesis el número de la especie: *Rhynchospora rostrata* (1); *R. organensis* (2).

- Arbo 2852 a (2)
Barros, M. 2413, 2427 (2)
Bettfreund 68 (2)
Boelcke 965 (2)
Bruckmann s.n. (2)
Burkart 1729, 15053 (2)
Cabrera 1992, 3274, 29463 (2)
Calderón 501 (2)
Camargo s.n. (PACA 63669), (2)
Carl s.n. (2)
Clos 1150 (2)
Davidse 10907 (2)
Del Puerto s.n. (MVFA 8940), (2)
Fabris 3203 (2)

García, V. 166 (2)
Glaziou 22353 (1)
Guaglianone 764, 2813, 3108, 3111 (2)
Hassler 4133 (2)
Hatschbach 38922 (1)
Hauman s.n. (BA 32506), 2035 (2)
Herb Anchieta 710 (2)
Heringer 5670 (1)
Hicken s.n. (SI 3131) (2)
Hurrell 2291, 2292 (2)
Irgang s.n. (ICN 28211), (2)
Krapovickas 32580 (2)
Lima s.n. (ICN 20800), (2)
Marchesi s.n. (MVFA 26133), (2)
Mattos 17401, 19954 (2)
Mendonça 534 (1)
Neves 90 (2)
Netto 641 (2)
Osten 3818 (2)
Parodi 7270, 8143, 8694 (2)
Pennington 28 (2)

Prance 59080 (1)
Quarín 2531 (2)
Riedel s.n. (1)
Rambo s.n. (PACA 39356), (PACA 57312), 710 (2)
Rosengurt B 58 [59], 5549 (2)
Sacco 426 (2)
Scala s.n. (2)
Schnem 2161 (2)
Schwarz 10559 (2)
Silveira 1528 (2)
Simas s.n. (PACA 33454), (2)
Sobral 2133, 2625, 4191 (2)
Soria 1778 (2)
Troncoso s.n. (SI 27100) (2)
Ulibarri 1297 (2)
Ungaretti 560 (2)
Zardini 3025 (2)

Original recibido el 5 de junio de 2001; aceptado el 1 de octubre de 2001.