

CUATRO ESPECIES Y UNA VARIEDAD NUEVAS DE CYNODON

(GRAMINEAE)

José Alfredo Caro¹

Prosiguiendo con el estudio del género *Cynodon*, en esta oportunidad son descritas e ilustradas cuatro especies nuevas y una variedad. Una de las especies nuevas proviene de una rehabilitación y nueva combinación nomenclatural en dicho género, de una especie descrita por Lamarck en el género *Paspalum*, y que estaba sinonimizada con *Cynodon dactylon* (L.) Persoon, perdiendo así su verdadera identidad.

1. *Cynodon iraquensis* Caro nov. sp.

Fig. 1

Perennis, repens, stolonifera, parte erecta circa 15-23 cm alta, innovationibus sterilibus intravaginalibus. Culmi multinodes, ramosi, glabri. Vaginae foliorum omnino fissae, striatae, parce pilosae; ligula ciliaris. Auriculae nullae. Laminae lineales, planae vel magis minusve conduplicatae, non articulatae, striatae, hirsutae, rigidae, circa 1,5-3,5 cm longae, 1-1,5 mm latae; marginibus scabrosulis; praefoliaris conduplicata. Spicae (2-)3-4, 1,2-3 cm longae; rhachi triquetra, marginibus scabrosulis. Spiculae ellipticae, 2-2,5 mm longae, 1-florae, rhachilla ultra flore producta. Glumae subaequilongae (inferior parum brevior quam superior). 1-nerves, scabrosulae in carina, lanceolatae, muticae; gluma inferior anthoecio circa 1/2 brevior, superior 1/2-1/3 brevior. Lemma elliptica, 2-2,5 mm longa, compressa, carinata, carina exalata, ciliata, mucronulata. Palea bicarinata, canaliculata, glebra, lemma aequilonga. Caryopsis non vidi.

Holotypus speciei: Iraq, near Bagdad, Yusuf LAZAR 444, 14-X-1932 (US 1614643).

¹ Profesor Titular y Director del Museo de Botánica "Juan A. Domínguez", Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires. Miembro de la Carrera del Investigador Científico (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina).

Perenne, rastrera, estolonífera, con tallos floríferos erguidos de unos 15-23 cm de altura; innovaciones estériles intravaginales. Tallos floríferos multinodales, ramificados, glabros. Vainas foliares abiertas hasta la base, estriadas, laxamente pubescentes. Lígula pestañosa, breve ($\pm 0,25-3$ mm de longitud). Sin aurículas. Láminas foliares lineales, planas o más o menos conduplicadas, sin articulación, estriadas, densamente hirsutas en ambas caras, escabrosulas en el margen, rígidas, de unos 1,5-3,5 cm de longitud por 1-1,5 mm de anchura. Prefoliación conduplicada. Espigas (2-)3-4, digitadas, de 1,2-3 cm de longitud; raquis triquetro, ligeramente escabrosulo sobre las aristas. Espiguillas elípticas, de 2-2,5 mm de longitud, 1-floras, con raquilla prolongada, llevando un vestigio de antecio muy reducido. Glumas subiguales de longitud (la inferior poco más corta), 1-nervadas, lanceoladas, no acuminadas, místicas, escabrosulas sobre el nervio; la gluma inferior alcanza alrededor de la 1/2 del antecio y la superior puede sobrepasarlo hasta los 2/3. Lemma elíptica de 2-2,5 mm de longitud, comprimida, carenada (carena exalada), ciliada en la carena (ciliias hasta unos 0,4 mm de longitud), mucronulada en el ápice entre los dos dientecitos de la lemma. Pállea linear, 2-carenada, glabra, de la longitud de la lemma, conteniendo en el surco entre las dos carenas a la raquilla prolongada, setiforme, de ± 1 mm de longitud. Cariopse no visto.

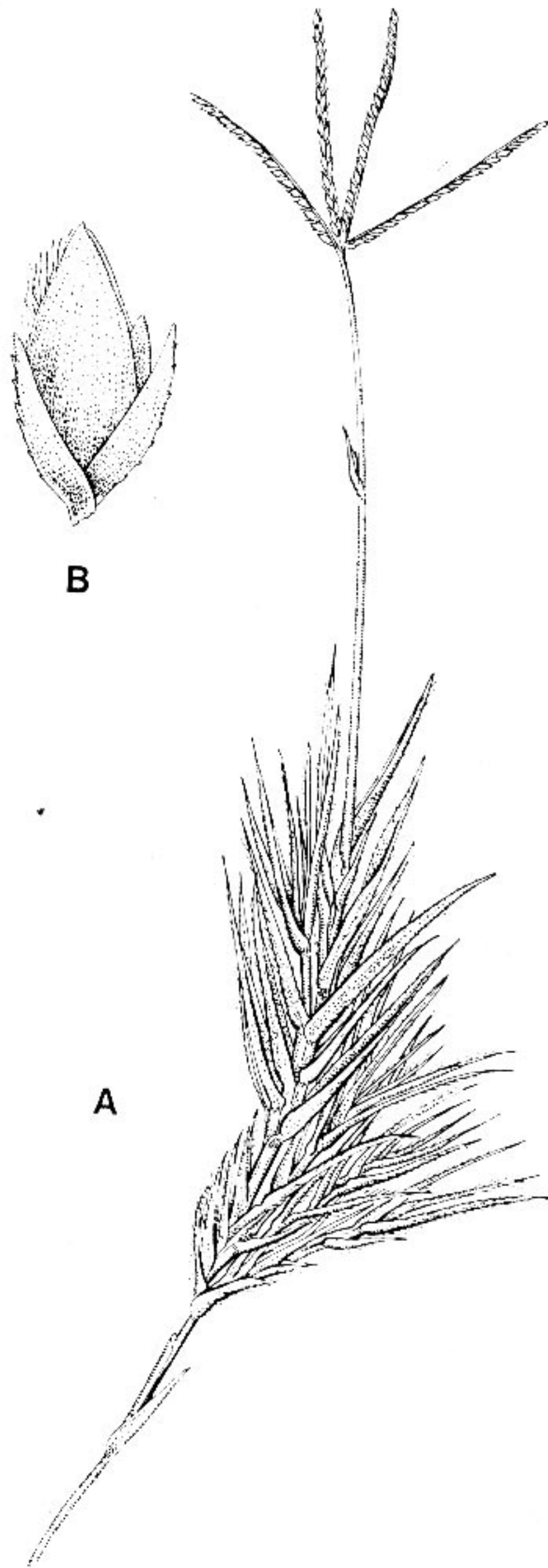


Fig. 1. — *Cynodon iraquensis* Caro nov. sp. (Lazar 444, US 1614643, *Holotypus*). A, planta X 0,75; B, espiguilla X 15. Dibujos realizados por la señora Gloria Mazzucheli.

2. *Cynodon pedicellatus* Caro nov. sp.

Fig. 2

Perennis, repens, stolonifera, parte erecta ca. 15-20 cm alta. Culmi paucinodes, simplices, glabri. Vaginae foliorum omnino fissae, striatae, glabrae, internodiis longiores usque breviores, ligula ciliaris. Laminae lineales, planae vel conduplicatae, non articulatae, striatae, supra parce pilosae ca. 1,5-4 cm longae, 1-2,3 mm latae, marginibus scabrosulis; praefoliatio conduplicata. Racemi spiciformes 3-4, digitati, ca. 2,7-4 cm longi, rhachi plano-convera versum basin, triquetra versum apicem, scabrosula. Spiculae pedicellatae (pedicellis 0,5-0,7 mm longis), ellipticae, 2,5-3 mm longae, 1-florae, rhachilla ultra flore producta. Glumae inaequilongae (inferior brevior quam superior), 1-nerves, lanceolato-acuminatae, scabrosulae in carina; gluma inferior acuta, anthoecio $1/3$ vel $1/4$ brevior; gluma superior aristulata (aristula usque 0,5 mm longa, scabrosula), anthoecio aequilonga vel parum brevior aut longior. Lemma elliptica, 2,5-3 mm longa, compressa, carinata (carina exalata, ciliata), mucronata. Palea bicarinata, canaliculata, glabra, lemma aequilonga. Caryopsis non vidi.

Holotypus speciei: Uruguay: Departamento Montevideo, Sayago, PRADERI 579, 26-XI-1959 (LIL 458958).

Perenne, rastrera, estolonífera, radicante en los mudos, con tallos floríferos más o menos erguidos de unos 15-20 cm de altura, innovaciones estériles intravaginales. Tallos floríferos paucinodales, simples, glabros. Vainas foliares abiertas hasta la base, estriadas, glabras, más cortas o más largas que los entrenudos. Lígula pestañosa, breve ($\pm 0,2$ mm de longitud). Láminas foliares lineales, planas o más o menos conduplicadas, sin articulación, estriadas, laxamente pilosas en el epifilo, estriadas, escabrosulas en el margen principalmente hacia el ápice, de unos 1,5-4 cm de longitud por 1-2,3 mm de anchura. Prefoliación conduplicada. Racimos espiciformes 3-4, digitados, de $\pm 2,7-4$ cm de longitud, con espiguillas conspicuamente pediceladas, pedicelos de unos

0,5-0,7 mm de longitud; raquis plano-convexo hacia la base y triquetro hacia el ápice, escabrosulo, piloso y no pulvinado en la base. Espiguillas elípticas, de 2,5-3 mm de longitud, 1-floras, con raquilla prolongada, llevando un vestigio de antecio muy reducido. Glumas desiguales en longitud (la inferior más corta), 1-nervadas, lanceolado-acuminadas, escabrosulas sobre el nervio; gluma inferior, lanceolada, aguda, $2/3-3/4$ de la longitud del antecio; gluma superior acuminado-aristulada (arístula hasta unos 0,5 mm de longitud, escabrosula), más o menos de la longitud del antecio hasta sobrepasándolo un poco. Lemma elíptica, de 2,5-3 mm de longitud, comprimida, carenada (carena exalada), ciliada en la carena (ciliias de unos 0,4 mm de longitud), mucronada en el ápice entre los dos dientecitos de la lemma. Pálea linear, 2-carenada, glabra, de la longitud de la lemma, conteniendo en el surco entre las dos carenas a la raquilla prolongada, setiforme de ± 1 mm de longitud. Cariopse no visto.

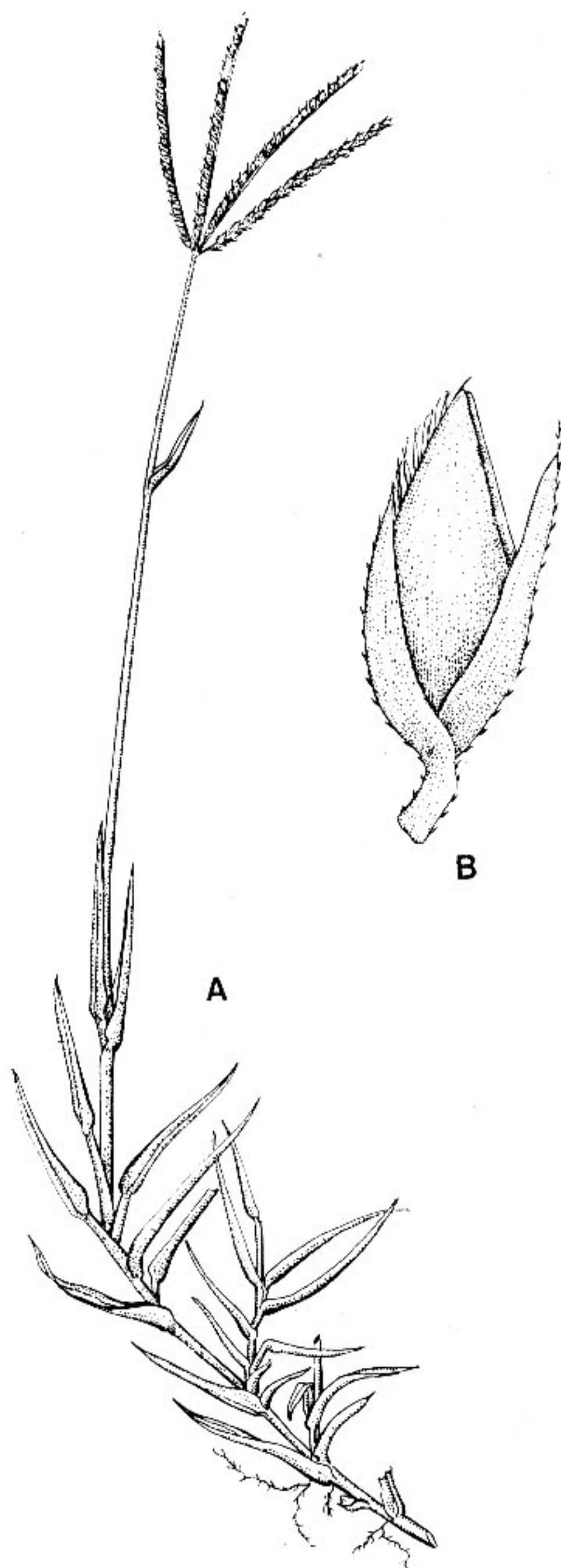


Fig. 2. — *Cynodon pedicellatus* Caro nov. sp. (Praderi 579, LIL, *Holotypus*). A, planta X 0,7; B, espiguilla X 13. Dibujos realizados por la señora Gloria Mazzuchelli.

3. *Cynodon scabrifolius* Caro nov. sp.

Fig. 3

Perennis, repens, stolonifera, parte erecta circa 60 cm alta. Culmi multinodes, simplices aut ramosi, glabri. Vaginae foliorum omnino fissae, striatae, glabrae, scabrosulae; ligula ciliaris. Auriculae nullae. Laminae lineales, planae, non articulatae, striatae, glabrae, valde antrorsoscabrosae, circa 8-17 cm longae, 2-5 mm latae; marginibus valde scabrosae; praefoliatio convoluta. Spicae 6, digitatae, circa 8 cm longae; rhachi triquetra, marginibus alatis, scabrosis. Spiculae lanceolatae, 3 mm longae, 1-2-florae, rhachilla ultra flore producta. Glumae lanceolato-acuminatae, muticae, subaequilongae (inferior parum brevior quam superior), 1-nerves, scabrosulae in carina; gluma inferior anthoecio circa 1/2 brevior, superior 1/2-1/3 brevior. Lemma lanceolata, 3 mm longa, compressa, carinata, carina exalata, ciliolata, mucronulata. Palea bicarinata, canaliculata, glabra, lemma aequilonga. Caryopsis non vidi.

Holotypus speciei: Brasil: Arredores de Brasilia, Distrito Federal, Néstor LIMA 232, V-1968 (US 2578849 A).

Perenne, rastrera, estolonífera, con tallos floríferos de unos 60 cm de altura. Tallos multinodales, simples o ramificados, glabros. Vainas foliares abiertas hasta la base, estriadas, glabras, escabrosulas, con la región ligular provista de largos pelos, más cortas hasta más largas que los entrenudos. Lígula pestañosa de unos 0,5 mm de longitud, sin lóbulos de la vaina ni aurículas. Láminas foliares lineales, planas, sin articulación, estriadas, glabras, muy antrorsoescabrosas en ambas caras y en los márgenes, de unos 8-17 cm de longitud por $\pm 2-5$ mm de anchura. Prefoliación convoluta. Espigas 6, digitadas, de unos 8 cm de longitud; raquis triquetro con aristas aladas escabrosas, piloso y pulvinado en la base. Espiguillas lanceoladas, de 3 mm de longitud, 1-2-floras, las 1-floras con raquilla prolongada, llevando un vestigio de antecio en su ápice. Glumas lanceolado-acuminadas, místicas, 1-nervadas, escabrosulas sobre el nervio, subiguales (la superior poco más larga), alcanzan alrededor de la 1/2 del antecio, o la superior hasta los 2/3. Lemma lanceolada, de 3 mm de longitud, comprimida, carenada, ciliolada en la carena, mucronulada en el ápice. Pálea linear, 2-carenada, glabra, de la longitud de la lemma, en las espiguillas 1-floras conteniendo en el surco entre las dos carenas a la raquilla prolongada, setiforme, de ± 1 mm de longitud. Cariopse no visto (material en floración).



Fig. 3. — *Cynodon scabrifolius* Caro nov. sp. (Lima 232, US 2578849 A, *Holotypus*). A y B, espiguillas 1- y 2-flora respectivamente, X 10; C, planta X 0,5; D, fragmento de hoja mostrando la escabrosidad, X 0,5. Dibujos realizados por la señora Gloria Mazzuchelli.

4. *Cynodon umbellatus* (Lam.) Caro nov. comb.

Paspalum umbellatum Lamarck *Tabl. Encycl. Méth., Bot.* 1: 177. 1791. Vi un isótipo en US: Ex India, insula Franciae, Commerson.

Fig. 4

Perenne, rastrera, estolonífera, radicante en los nudos, con tallos floríferos erguidos de unos 15-40 cm de altura. Tallos multinodales, simples o ramificados, glabros. Vainas foliares abiertas hasta la base, estriadas, glabras o laxamente pubescentes hacia el ápice, con la región ligular provista de largos pelos, más cortas, iguales o más largas que los entrenudos. Lígula pestañosa de unos 0,3 mm de longitud; sin lóbulos de la vaina ni aurículas. Láminas foliares lineales, planas o convolutas, sin articulación o ésta es inconspicua, estriadas, glabras hasta hirsutas en ambas caras, (pelos con base callosa), esca-brósulas en los márgenes y a veces también en el hipofilo hacia el ápice, de unos 0,7-6,5 cm de longitud por $\pm 0,5-2,5$ mm de anchura. Prefoliación convoluta. Espigas 3-5, digitadas, de $\pm 1,5-5$ cm de longitud; raquis triquetro, esca-brósulo en los márgenes, piloso y pulvinado en la base. Espiguillas elípticas, de 2-2,5 mm de longitud, 1-floras, con raquilla prolongada, llevando un vestigio de antecio muy reducido en su ápice. Glumas iguales o subiguales en longitud, no acuminadas, la superior mucronada, ambas 1-nervadas; esca-brósulas sobre el nervio, llegan alrededor de la 1/2 del antecio, o la superior hasta los 2/3. Lemma elíptica, de 2-2,5 mm de longitud, comprimida, carenada, brevemente ciliolada en la carena y base de los bordes, mucronulada en el ápice. Pálea linear, 2-carenada, glabra, de la longitud de la lemma, conteniendo en el surco entre las dos carenas a la raquilla prolongada, setiforme, de $\pm 1-1,5$ mm de longitud. Cariopse subelíptico, comprimido, castaño, de ± 1 mm de longitud por $\pm 0,75$ mm de anchura, coronado por la base de los estilos.

Material examinado.

- BRASIL: Nova, Priburgo. Rio de Janeiro, J. E. LEITE 4307, XI-1948 (US 1984444). — Near Rio São Francisco, Joazeiro, Bahía, Agnes CHASE 7906, 13/14-XII-1924 (US 1257645). — Bahía, GLOCKER 211, [año] 1842 (US 878401).
- CHILE: Santiago, H. GUNCKEL 18700, 13-II-1951 (US 2014702). — Prov. Valparaíso: Quintero, H. GUNCKEL 18701, 8-XII-1951 (US 2014703).

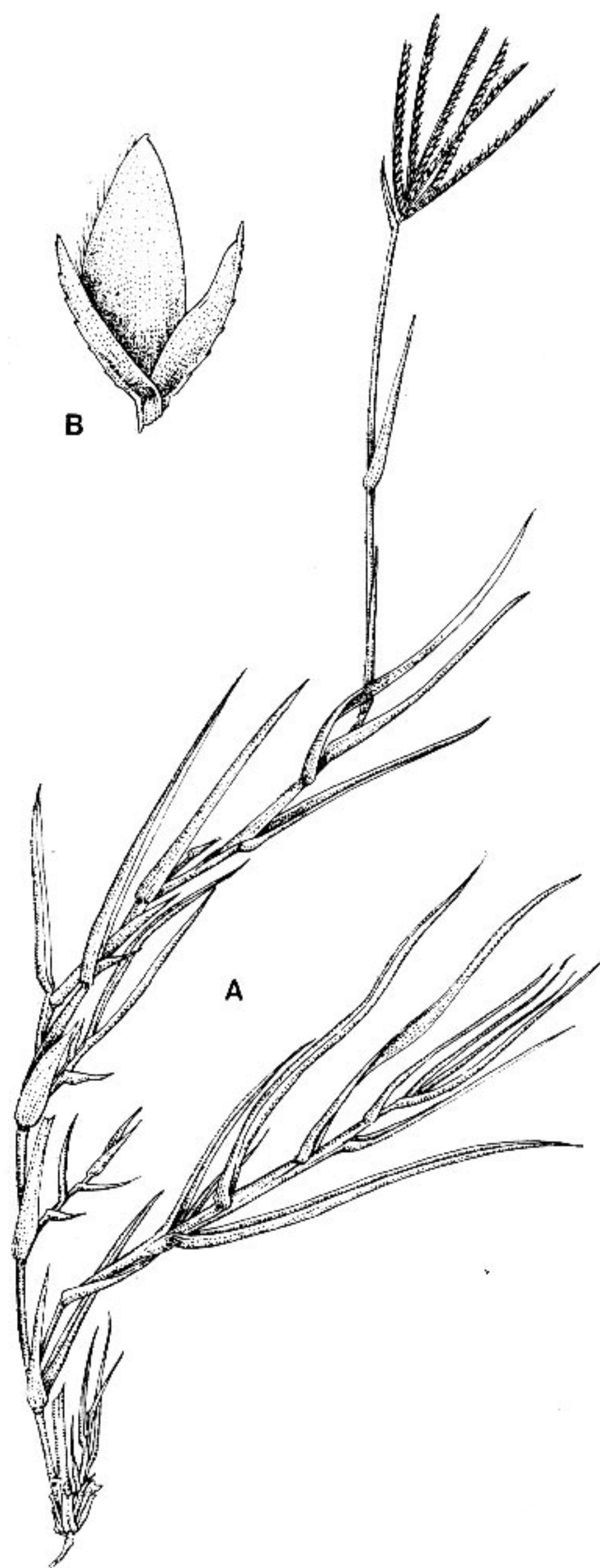


Fig. 4. — *Cynodon umbellatus* (Lam.) Caro (Gunckel 18700, US 2014702). A, planta X 0,6; B, espiguilla X 11. Dibujos realizados por la señora Gloria Mazzuchelli.

COSTA RICA: Puerto Limon (côte del'Atlantique), H. PITTIER 4204, VI-1891 (US 821404).

EE.UU.: Town: Rayville, County: Richland, State: Louisiana, C. R. BALL 1, 2-VII-1898 (US 878318). — North Carolina, Beaufort Co, dry roadside 8 miles West of Pantego, A. E. BLAIR 806, 30-VI-1966 (GH). — Southeastern Virginia, sandy roadside, Carrsville, Isle-of-wight Co, K. M. WIEGAND and W. E. MAUNING 330, 15-VI-1927 (GH).

GRECIA: Pangaen, STANTON 7262, 22-VI-1959 (US 2464448).

GUATEMALA: Dpto. Guatemala, W. A. KELLERMAN 6252, 26-I-1906 (US 878386).

GUAYANA FRANCESA: Vicinity of Cayenne, among rocks, W. E. BROADWAY 2, 20-IV-1921 (US 1069775).

INGLATERRA: Cornwall, MEDLIN s.n., 27-VIII-1926 (US 1388990).

ITALIA: [Datos ilegibles] (US 1160073). — Garda, E. ADLERZ s.n., 24-VIII-1890 (LIL 428495).

Obs. I. — *Paspalum umbellatum* Lam. estaba sinonimizado con *Cynodon dactylon* (L.) Pers. según Kunth, *Agrostographia Synoptica* 1: 259, 1833; *Index Kewensis* y Chase y Niles, *Index to Grass Species* 3: 41, 1962, de aquí que para rehabilitar a la especie haya sido necesario realizar una nueva combinación nomenclatural en el género *Cynodon*. Ambas especies se diferencian principalmente en la prefoliación: conduplicada en *Cynodon dactylon* y convoluta en *C. umbellatus*.

Obs. II. — Esta especie habita, según el material examinado, América y Europa, no habiendo sido hallada en la Argentina hasta ahora.

5. *Cynodon maritimus* H.B.K. var. *vaginacflorus* Caro nov. var.

A typo differt imprimis inflorescentia inclusa vel subinclusa vaginis superioribus.

Holotypus varietatis: EE.UU.: Bellow Navy Yd., Philadelphia, Herb. Isaac BURK, 8-XI-1865 (PH).

Difiere de la var. *maritimus* principalmente por la inflorescencia incluida o subincluida en las vainas superiores. Además, los tallos floríferos son mucho más cortos y totalmente cubiertos por las vainas por acortamiento de los entrenudos. Las espiguillas miden 2-3 mm de longitud.

Material examinado.

EE.UU.: Below Navy Yd., Philadelphia, Herb. Isaac BURK, 8-XI-1865 (*Holotypus varietatis*, PH). — Camden, LAMSON SCRIBNER s.n., XI-1881, Herb. of Walter DEANE (PH). — Georgia, Vicinity of Brunswick, Glynn County, Agnes CHASE 7092, 24/25-V-1916 (US 950216). — Philadelphia ballast ground MC MINN s.n., [año] 1868 (US 878311). — Ballast ground Camden, N.Y., Ch. MOHR s.n., VIII-1876 (US 722994). — Southern New Jersey, Salem County, sandy beach, between tide levels along Delaware River, s. of Black Ditch, 3.75 mi. W. of Hancock's Bridge, J. M. FCGG, Jr. 7727, 15-X-1934 (US 2435633). — Wilmington Delaware, COMMONS 142, 1-IX-1871 (US 878307). — Texas: Sarita, wet alkali soil near pond, A. S. HITCHCOCK 5468, 27-VI-1910 (US 878370). — Florida: Sandy river shore, near Yacksonville, A. H. CURTISS 5691, 24-VI-1896 (US 747479).

Obs. — Algunos ejemplares de esta variedad presentan prefoliación atípica: conduplicada, en lugar de convoluta. Son los siguientes:

ARGENTINA: Prov. Córdoba, Dpto. Cruz del Eje, Cruz del Eje, ISLER 6, [año] 1898 (US 1474782).

EE.UU.: Yacksonville, COMBES 29, 19-VII-1898 (US 878343). — Texas: Copano Bay, B. C. THARP 1761, 5-IX-1922 (US 1127547).

También puede presentarse prefoliación aberrante en el mismo individuo: convoluta y conduplicada, como en el ejemplar siguiente:

EE.UU.: Detroit, Michigan, O. A. FARWELL 5629, 29-VIII-1920 (US 1296867).