

## CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO

DE LAS

## GRAMÍNEAS DEL GÉNERO « PASPALUM »

## DE LA FLORA URUGUAYA

POR LORENZO R. PARODI

El género *Paspalum* está abundantemente representado en el Uruguay, siendo uno de los más ricos de su Flora. Su estudio no sólo es importante para el conocimiento de las praderas uruguayas, sino que es fundamental para poder abordar el de las especies argentinas, dado que es del Uruguay de donde fueron originalmente descriptas muchas de las especies comunes en nuestro país <sup>1</sup>.

El principal objeto de este trabajo fué el de estudiar los tipos de las especies de J. Arechavaleta, descriptas en su obra *Las Gramineas uruguayas* <sup>2</sup>, sin dejar de lado las especies de otros autores que él mismo describe, a fin de precisar su identificación. Para ello he dispuesto del herbario de Arechavaleta gracias a la gentileza del doctor G. Devincenzi, director del Museo de Historia Natural de Montevideo, donde aquélla se halla conservada. Desgraciadamente, según me ha informado el doctor Devincenzi, después del fallecimiento de Arechavaleta, ocurrido el 16 de junio de 1912, no siempre

<sup>1</sup> Las especies que cito a continuación fueron descriptas originalmente del Uruguay :

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <i>P. Arechavaletae</i> Hackel     | <i>P. leucotrichum</i> Steud.                       |
| <i>P. cromoerhizon</i> Trin.       | <i>P. montevidense</i> Spreng.                      |
| <i>P. Devincenzii</i> Parodi       | <i>P. notatum</i> , var. <i>latiflorum</i> Doell    |
| <i>P. dilatatum</i> Poir.          | <i>P. ovatum</i> , var. <i>grandiflorum</i> Nees    |
| « var. <i>parviflorum</i> Doell    | <i>P. platense</i> Spreng.                          |
| « var. <i>sacchariferum</i> Arech. | <i>P. polyphyllum</i> Nees                          |
| « var. <i>pauciciliatum</i> Parodi | <i>P. proliferum</i> Arech.                         |
| <i>P. Delochei</i> Steud.          | <i>P. plicatulum</i> , var. <i>arenarium</i> Arech. |
| <i>P. ferrugineum</i> Trin.        | « var. <i>glabrum</i> Arech.                        |
| <i>P. giganteum</i> Arech.         | <i>P. quadrifarium</i> Lam.                         |
| <i>P. guenoarum</i> Arech.         | <i>P. saltense</i> Arech.                           |
| <i>P. Larrañagai</i> Arech.        | <i>P. uruguayense</i> Arech.                        |

<sup>2</sup> *Anales del Museo Nacional de Montevideo*, 1, 1894-1897.

su herbario quedó bien custodiado, y actualmente no figuran en él todos los tipos de sus especies. De ellos se conservan los siguientes: *P. saltense*, *P. Larrañagai*, *P. proliferum*, *P. Arechavaletae* Hackel, *P. enode* Hackel; faltan pues los tipos de *P. guenoarum*, *P. uruguayense* y *P. dentatosulcatum*. En cuanto a *P. giganteum* estudié algunas espiguillas del tipo en 1923, que recibí conjuntamente con la fotografía de la inflorescencia, por intermedio de mi amigo el ingeniero agrónomo A. Montoro Guarch, profesor de Botánica de la Facultad de Agronomía de Montevideo. Dicho ejemplar<sup>1</sup>, que pertenecía a la familia Arechavaleta, no sé dónde se hallará guardado en la actualidad. Por el valor que representa publico aquella fotografía (ver lám.).

En los años 1923 y 1924 tuve una interesante correspondencia con Montoro Guarch concerniente a las Gramíneas del Uruguay, y, principalmente, las del género *Paspalum*, habiendo recibido un cierto número de ejemplares valiosos que cito más adelante.

Aparte de estas colecciones, he dispuesto, para complementar los conocimientos sobre aquellas especies, de un valioso herbario hecho por el ingeniero agrónomo B. Rosengurtt, muy rico en ejemplares de este género. Además debo mencionar un cierto número de especies que me fueron obsequiadas por los colegas doctor G. Herter, D. Legrand, G. Gallinal y algunas por el extinto botánico doctor C. Osten, contenidas en una importante colección de gramíneas uruguayas que me obsequió algunos años antes de fallecer.

#### MÉTODO DE TRABAJO

He hecho lo posible por examinar el tipo de cada especie citada; en cada caso hago constar en qué instituto lo he estudiado y las observaciones que me ha sugerido. Para cada uno doy los datos bibliográficos correspondientes, seguidos de las localidades originales, a fin de facilitar ulteriores investigaciones a los estudiosos que deben trabajar lejos de las grandes bibliotecas.

Para permitir el fácil reconocimiento de las especies doy una clave seguida de una breve descripción de las mismas; agrego además la distribución geográfica y la anotación de los ejemplares uruguayos estudiados.

No obstante mi preocupación, quedan especies dudosas que es necesario rever con más abundante material, y, si fuese posible, estudiando los ejemplares vivos. El grupo *Virgata* es por demás problemático y los límites de las especies nada claros; quizás se trate de formas híbridas o poliploides que sólo pueden comprenderse por un cuidadoso estudio genético. Entre *P. quadrifarium*, la especie menor, y *P. Haumanii*, la mayor, hay 4 ó 5 especies (*P. brunneum*, *P. exaltatum*, *P. Arechavaletae*, *P. Meyerianum*, *P. multiflorum*, etc.) ligadas entre sí por numerosas formas intermediarias que dificultan su separación. La existencia de tipos bien definidos e inconfundi-

<sup>1</sup> Según A. Montoro Guarch, en carta del 22 de abril de 1923.

bles es evidente, pero a medida que se observan individuos de diferentes procedencias, aquéllos se tornan problemáticos; el hecho de ser tan raros los granos fértiles habla en favor de la existencia de poliploides (triploides?) o híbridos interespecíficos estériles, cuyo estudio sólo puede ser encarado experimentalmente.

Quedan excluidas de esta revisión las especies del género *Axonopus*, que Arechavaleta y otros autores incluyen en *Paspalum*.

LAS ESPECIES DESCRIPTAS EN « LAS GRAMÍNEAS URUCUAYAS »

1. *Paspalum pumilum* Nees ab Esenb. (Arech., *op. cit.*, pág. 48<sup>1</sup>).

Los ejemplares del herbario Arechavaleta están bien determinados.

2. *Paspalum notatum* Fluegge. (Arech. *op. cit.*, pág. 49).

Los ejemplares están mezclados con algunos de *P. cromyorrhizon* Trin.

3. *Paspalum guenoarum* Arech., (*op. cit.*, pág. 50).

No he hallado el tipo, pero la especie está representada por otros ejemplares.

4. *P. maculosum* Trinius. (Arech., *op. cit.*, pág. 51).

No está representado en el herbario Arechavaleta; al dar la descripción este autor no cita la localidad uruguaya donde habita, y, según se colige por la observación que hace, parece no haberlo conocido.

5. *P. cromyorrhizon* Trinius. (Arech., *op. cit.*, pág. 52).

Casi todos los ejemplares determinados con este nombre por Arechavaleta pertenecen a *P. notatum* Fluegge, v. *latiflorum* Doell (= *P. saltense* Arech.). Hay que exceptuar los ejemplares de Mercedes y Paso de los Toros, que pertenecen a la especie de Trinius.

6. *P. saltense* Arech. (*op. cit.*, pág. 53).

El ejemplar tipo está conservado en el herbario del Museo Nac. de Montevideo bajo el número 5034b, y está acompañado por los ejemplares n<sup>os</sup> 5034 y 5034a, separados probablemente del mismo individuo; representa una forma con rizomas delgados, un tanto erguidos y de espiguillas grandes, de *P. notatum* Fl.

7. *P. uruguayense* Arech. (*op. cit.*, pág. 54).

No está conservado el tipo en el herbario del Museo Nac. de Montevideo. Véase más adelante *P. notatum* Fluegge, pág. 224.

8. *P. vaginatum* Swartz (Arech. *op. cit.*, pág. 56).

Los ejemplares así determinados por Arechavaleta pertenecen a *P. distichum* Linn. *P. vaginatum* está bien representado en el herbario Arechavaleta, quien lo designó con un nuevo nombre que no llegó a publicar.

9. *P. plicatulum* Michx. (Arech., *op. cit.*, pág. 58).

La forma típica está bien determinada en el herbario Arechavaleta; hay que lamentar que no estén indicados los tipos de las variedades *glabrum* Arech. y *arenarium* Arech.

10. *P. dilatatum* Poir. (Arech., *op. cit.*, pág. 60).

Está bien determinado por Arechavaleta.

<sup>1</sup> La numeración corresponde a la obra de Arechavaleta.

11. *P. Larrañagai* Arech. (*op. cit.*, pág. 60).

El tipo está conservado en el Herbario del Museo Nac. de Montevideo.

12. *P. giganteum* Arech. (*op. cit.*, pág. 62).

En 1922 examiné el tipo de esta especie de la que conservo una fotografía <sup>1</sup> donde se ve bien la etiqueta original con letra de Arechavaleta ( lám. I). En la actualidad dicho tipo no figura en la colección del Museo Nac. de Montevideo. Es un sinónimo de *P. rufum* Nees.

13. *P. proliferum* Arech. (*op. cit.*, pág. 63).

El ejemplar tipo está conservado en el Museo Nac de. Montevideo.

14. *P. quadrifarium* Lam. (Arech., *op. cit.*, pág. 65).

Está bien determinado en el herbario Arechavaleta.

15. *P. multiflorum* Doell, 1877. (Arech., *op. cit.*, pág. 67), non *P. multiflorum* Desv. 1831.

Arechavaleta designó con este nombre su ejemplar n° 209, La Paz, febrero, (Herb. Museo Hist. Nat. Montevideo n° 5018). Este apenas difiere de *P. quadrifarium* por las espiguillas algo mayores (= 2,8 mm de largo), y las cañas más elevadas con láminas más o menos planas, aproximándose por ello a *P. brunneum* Mez. La especie descrita por Doell tiene espiguillas oblongas, agudas, con glumas glabriúsculas, 3-nervadas. No sé a qué especie equivale.

16. *P. virgatum* Linn. (Arech., *op. cit.*, pág. 68).

Bajo esta denominación no figuran ejemplares en el herbario Arechavaleta. Doell (Mart., *Flor. bras.* 2 (2), pág. 88) también lo señala para Montevideo, pero yo no he visto ejemplares de este origen.

17. *P. fasciculatum* Willd. (Arech., *op. cit.*, pág. 70).

No está representada esta especie en el herbario Arechavaleta.

18. *P. falcatum* Nees. (Arech., *op. cit.*, pág. 71).

El ejemplar conservado en el herbario Arechavaleta fué coleccionado en fecha posterior a la publicación de la obra.

19. *P. platicaulon* Poiret (Arech., *op. cit.*, pág. 72).

Pertenece al género *Axonopus*.

20. *P. scoparium* Fluegge (Arech., *op. cit.*, pág. 73).

Pertenece al género *Axonopus*.

21. *P. barbatum* Nees. (Arech., *op. cit.*, pág. 74).

Pertenece al género *Axonopus*.

22. *P. Arechavaletae* Hackel ex Arech. (*op. cit.*, pág. 75).

Aunque la especie fué denominada por Hackel, el tipo es el que sirvió de base a la descripción original que fué hecha por Arechavaleta; él está conservado en el herbario del Museo de Montevideo bajo el n° 4988.

23. *P. enode* Hackel ex Arech. (*op. cit.*, pág. 75).

Por igual razón que lo expresado en *P. Arechavaletae*, el tipo de esta especie es el que está en el herbario Arechavaleta. Pertenece al género *Digitaria* (= *D. enodis* (Hack.) Parodi, *Physis*, 8, pág. 378, 1926).

24. *P. dentatosulcatum* Arech. (*op. cit.*, pág. 76).

El tipo no está representado en la colección de *Paspalum* del herbario del Museo de Montevideo; por la descripción parece pertenecer al género *Digitaria*, quizás *D. adusta* o una especie afín.

<sup>1</sup> Tomada por el ingeniero agrónomo A. Montoro Guarch.

*P. dilatatum*, var. *sacchariferum* Arech. (*op. cit.*, reimpresión, 1898, pág. 90).

El tipo no está representado en el herbario del Museo de Montevideo; por la descripción se comprueba que es la forma típica parasitada por *Claviceps paspali*.

#### ESPECIES DUDOSAS PARA LA FLORA URUGUAYA

No me ha sido posible comprobar la existencia en el Uruguay de las especies siguientes, mencionadas para su Flora. Es probable que hayan sido confundidas con otras especies, pues ninguna de ellas figura en los herbarios revisados.

1. *P. arenarium* Schrader. Fué señalado por Herter<sup>1</sup> para varios departamentos uruguayos; a juzgar por los varios ejemplares determinados por dicho autor, lo ha confundido con *P. vaginatum* Swartz.

2. *P. distichophyllum* H. B. K. Herter (*loc. cit.*) que lo ha señalado, lo ha confundido probablemente con *P. polyphyllum* Nees. Según A. Chase<sup>2</sup>, *P. distichophyllum* es un sinónimo de *P. Humboldtianum* Fluegge.

3. *P. fasciculatum* Willd. Véase lo que expreso en la página 229, n° 13.

4. *P. minus* Fourn. Citado por Hitchcock<sup>3</sup>. La cita no ha sido confirmada por A. Chase en su revisión de las especies norteamericanas de este género<sup>4</sup>.

5. *P. multiflorum* Doell. Véase lo expresado en la página 214, n° 15.

6. *P. ovale* Nees. Ha sido señalado por Herter (*loc. cit.*), pero su ejemplar n° 336i fué identificado por A. Chase<sup>5</sup> como *P. alnum* Chase.

7. *P. tenellum* Willd. Lo ha señalado Herter (*loc. cit.*); la especie es sinónimo de *P. pubescens* Lag. y *P. Lagascae* Roem. et Sch., nombres que por error han sido aplicados a *P. quadrifarium* Lam.

8. *P. virgatum* Linn. Véase lo que expreso en la página 214, n° 16.

Mez<sup>6</sup> describe *P. Regnelli* y cita Uruguay, ad Rio Pilcomayo inferiorem, lo que evidentemente es una confusión geográfica.

#### CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES

A. Raquis membranáceo o foliáceo más ancho que las espiguillas a las cuales protege.

1. Raquis pestañoso en su borde; inflorescencia formada por 6 a 14 espigas dispuestas sobre un eje de 6 a 12 cm de largo. Espiguillas lanceolado-elípticas, glabras de 1,5 mm de largo. Planta mesófila de 0,70 a 1 m de altura.

1. *P. falcatum*

2. Raquis glabro terminado en fina punta; inflorescencia formada por más de 20

<sup>1</sup> *Florula uruguayensis*, página 30, 1930-31.

<sup>2</sup> *Contrib. U. S. Nat. Herb.*, 28 (1), página 21, 1929.

<sup>3</sup> *Contrib. U. S. Nat. Herb.*, 17 (3), página 236, 1913.

<sup>4</sup> *Op. cit.*

<sup>5</sup> *Journ. Washingt. Acad. Sc.*, 27 (4), página 146, 1937.

<sup>6</sup> En FEDDE, *Rep. spec. nov.* 15 página 75, 1919.

espigas con espiguillas lanceoladas, glabras, de 1,5 a 2 mm de largo. Planta flotante, o rastrera en suelos inundados. 3. *P. repens*

B. Raquis dorsiplano, generalmente triangular, igual o más estrecho que las espiguillas.

I. Inflorescencia formada por dos espigas geminadas en forma de V en la extremidad de las cañas; a veces acompañada por una tercera espiga fija sobre el raquis a muy corta distancia de aquéllas. Espiguillas 2-seriadas, glabras o apenas pubescentes, con el dorso suavemente convexo.

a. Plantas con rizomas estoloníferos profundos que invaden el suelo donde habitan. Espiguillas lanceoladas de 2,5 a 3,5 mm de largo.

1. Gluma posterior finamente pubescente; espigas desigualmente pediceladas (un pedicelo es comúnmente mayor que el otro) y algo encorvadas hacia adentro. 4. *P. distichum*

2. Ambas glumas glabras; espigas divergentes, con pedicelos casi iguales de 0,5 cm de largo. 5. *P. vaginatum*

b. Plantas cespitosas, o con rizomas subhorizontales y superficiales. Ambas glumas glabras.

1. Espiguillas lanceoladas de 5 a 6 mm de largo, con las glumas 1,4 a 1,5 mm mayores que el antecio; la gluma posterior tiene uno o dos dienteitos subapicales; la superior es plegado-arrugada en su dorso. Cañas floríferas de 40 a 60 cm con 2 a 3 nudos pubescentes. 6. *P. cromyorrhizon*

2. Espiguillas menores de 5 mm; las glumas iguales o apenas mayores que el antecio y sin dientes subapicales.

c. Rizomas subhorizontales u oblicuos, ordinariamente engrosados. Espiguillas aovadas u obovadas, de 3 a 3,5 mm de largo por 2 a 2,5 mm de ancho, glumas lustrosas y obtusas. 7. *P. notatum*

cc. Rizomas verticales u oblicuos pero siempre cortos; plantas cespitosas, erguidas o apenas decumbentes. Espigas ordinariamente pilosas en su base.

d. Glumas manchadas; manchas violadas u oscuras, lineares o punteadas. Espiguillas aovado-elípticas de 2,7 a 2,9 mm de largo; espigas con algunos pelos blancos en su base. Hojas con láminas lineares y ligula pestañosa. 9. *P. maculosum*

dd. Glumas verdosas o violadas; si hay manchas éstas son difusas y no punctiformes o lineares.

e. Espiguillas aovado-elípticas de 4 a 4,5 mm de largo, con las glumas opacas. Láminas foliares angostas, adelgazadas en forma de pecíolo junciforme en su base, esponjoso en su interior. Plantas cespitosas de 0,50 a 1 m de altura. 8. *P. guaraniticum*

ee. Espiguillas elíptico-lanceoladas, menores de 3,5 mm de largo. Láminas planas; en caso de ser adelgazadas en su base, ésta no es esponjosa.

f. Espiguillas de 1,8 a 2,3 mm de largo. Espigas subsésiles o brevemente pediceladas, glabras o con algunos pelos en el punto de inserción. Rizomas vigorosos formando un césped más o menos denso.

10. *P. pumilum*

ff. Espiguillas de 2,5 a 3,5 mm de largo con la gluma posterior apiculada. Espigas pediceladas y pilosas en su base; pedicelos a menudo desiguales; junto a las dos espigas principales, algo más abajo suele haber una o dos secundarias. Rizoma de escasa vitalidad formando un césped laxo. 11. *P. alnum*

- fff.* Espiguillas obovado-agudas de 3 mm de largo por 1,8 mm de ancho, glabras. Plantas glabras cespitosas, 2-3-nodes, de 60 a 70 cm de altura. Inflorescencia 3-espigada. 12. *P. aff. equitans*
- II. Inflorescencia formada por 1-∞ espigas; en caso de haber 2 ó 3 éstas no están geminadas.
- a.* 4-∞ espigas reunidas sobre un corto eje en la extremidad de la caña florífera formando un fascículo en forma de V. Espiguillas lanceoladas, 2-seriadas de 4 a 4,5 mm de largo, con el margen pestañoso-velloso. Cañas rastreras o decumbentes, plurinodes. Inflorescencia 5-∞-espigada. 13. *P. fasciculatum*
- aa.* 1-∞ espigas dispuestas a lo largo del eje florífero.
- b.* Inflorescencia formada por menos de 3 espigas, plateadas, con espiguillas ordinariamente 2-seriadas, rara vez 4-seriadas; éstas lanceoladas de 2,6 a 2,8 mm. Glumas pubescentes, la posterior con largas pestañas blancas insertas en su borde. Cañas plurinodes de 30 a 40 cm de altura. 2. *P. polyphyllum*
- bb.* Inflorescencia formada por 3 o más espigas con espiguillas geminadas (4-seriadas), excepcionalmente solitarias y biseriadas.
- c.* Glumela cartilaginea, castaño-lustrosa, pronunciadamente convexa.
- d.* Espiguillas castañas, en forma de tortuga, glabras, o escasamente pubescentes.
- e.* Inflorescencia formada por 10 a 14 espigas de 6 a 9 cm de largo; espiguillas de 2,5 mm de largo. Planta cespitosa de 1 a 1,50 m de altura, con láminas lineares de 40 cm de largo por 1-2 mm de ancho, junciformes en el 1/2 a 1/3 inferior. 14. *P. yaquaronense*
- ee.* Inflorescencia formada por 3 a 6 espigas. Hojas con láminas planas o plegadas de 2 a 6 mm de ancho.
- f.* Espigas de 2 a 6 cm de largo, algo encorvadas y a veces arrimadas al eje florífero; espiguillas de 3 mm de largo. Plantas de 0,30 m a 0,90 m de altura. 15. *P. plicatulum*
- ff.* Espigas más o menos rectas y divergentes, robustas, de 7 a 15 cm de largo; espiguillas de 3,5 mm de largo. Plantas erguidas de 1 a 1,50 m de altura. 16. *P. guenoarum*
- dd.* Espiguillas castañas, velludas, obovado-lanceoladas, de 4 mm de largo por 1,8 mm de ancho. Plantas cespitosas de 1,5 a 1,8 m de altura, con inflorescencia piramidal formada por 15 a 25 espigas. 17. *P. rufum*
- cc.* Glumela cartilaginea o papirácea, blanca o pajiza, suavemente convexa o navicular.
- g.* Glumas desiguales, la posterior no mayor de 1/3 a 1/2 del antecio, cuyo dorso superior queda descubierto. Espiguillas elípticas, oliváceas, de 1,5 a 2 mm de largo. Plantas plurinodes, rastreras, esciófilas, con hojas lanceoladas e inflorescencias con 3 a 10 espigas. 18. *P. inaequivalve*
- gg.* Glumas casi iguales o iguales; la posterior supera, iguala o es apenas menor que el antecio.
- h.* La inflorescencia está formada por 3 a 4 espigas apicales aproximadas entre sí y algo divergentes, acompañadas ordinariamente por una segunda inflorescencia monostaquia que sale de la axila de la vaina foliar superior. Espiguillas blanquecinas, o con tintes violáceos, elíptico-naviculares, de 2 a 3 mm de largo. Planta cespitosa con rizomas subbulbosos y cañas floríferas 2-nodes de 30 a 45 cm de altura. 19. *P. indecorum*
- hh.* La inflorescencia apical alargada, carece de inflorescencia axilar suplementaria.

i. Plantas provistas de estolones rastreros que salen del césped principal. Panojas alargadas con 6 a 9 espigas violáceas, glabras y falcadas, de 1,5 a 3 cm de largo. Espiguillas 2-4-seriadas, glabras, obovado-elípticas, de 2 a 2,5 mm de largo por 1,5 mm de ancho. 20. *P. proliferum*

ii. Plantas cespitosas sin estolones manifiestos.

j. Inflorescencia formada por 3 a 10 espigas de 4 a 9 cm de largo; espiguillas ovoides o elípticas de 3 a 3,5 mm, con las glumas pestañosas en el borde. Plantas menores de 1 m de altura. 21. *P. dilatatum*

jj. Inflorescencia más o menos piramidal, formada por 12 o más espigas cuya longitud decrece hacia la parte superior.

l. Espiguillas obovado-agudas, verdosas, de 2,3 a 2,6 mm de largo por 1,3 a 1,5 mm de ancho, con las glumas pubescentes en el dorso y pestañosas en el borde. Matas laxas; cañas floríferas de 1 a 2 m de altura; hojas con vainas hirsutas y láminas planas, tiernas y casi glabras. 22. *P. Urvillei*

ll. Espiguillas ferrugíneas o rojizas, obovado-agudas o lanceoladas, con las glumas pubescentes o glabras. Plantas densamente cespitosas con hojas tenaces o duras, a menudo con el borde laminar escabroso o cortante. (Grupo *Virgata*).

m. Vainas intensamente carenadas, innovaciones formando fascículos dísticos e iridáceos. Espiguillas obovado-elípticas, agudas, glabras, de 2,5 a 2,8 mm de largo por 1,5 mm de ancho. 23. *P. intermedium*

mm. Vainas cilíndricas o apenas carenadas en su parte superior; fascículos foliares no iridáceos. Espiguillas pubescentes en el dorso o en el borde de las glumas.

n. Glumas abundantemente velludo-pestañosas, pestañas mayores en la parte apical, donde alcanzan casi a 1 mm. Espiguillas elíptico-lanceoladas de 3 a 3,2 mm de largo. 24. *P. Devincenzii*

nn. Glumas finamente pubescentes en el dorso, o casi glabras.

o. Espiguillas de 2 a 2,5 mm de largo, excepcionalmente alcanzan a 2,8 mm. La gluma posterior finamente pubescente apenas cubre el ápice del antecio. Gluma superior plana, casi glabra o apenas pubescente.

p. Láminas plegadas o casi planas e involutas, de 5 a 8 mm de ancho, pecíolo poco diferenciado. Racimos ordinariamente menores de 7 cm. Gluma posterior pubescente; pelos

- cortos que salen de pequeños  
mamelones rudimentarios, ro-  
jizos. 25. *P. quadrifarium*
- pp.* Láminas planas de 1 a 2 cm  
de largo, adelgazadas en la base  
en forma de pecíolo. Las espi-  
gas basales suelen alcanzar  
hasta 12 cm de largo. Las pun-  
tuaciones rojizas de la gluma  
posterior son muy difícilmente  
visibles. 26. *P. brunneum*
- oo.* Espiguillas de 3 a 4 mm de largo;  
las glumas ordinariamente sobrepasan  
el ápice del antecio.
- q.* Glumas apenas mayores que  
el antecio; la posterior obova-  
do-obtusiúscula, 4-5- nervada,  
finamente pubescente en todo  
el dorso. Espiguillas de 3 a 3,5  
mm de largo por 1,7 mm de  
ancho. Plantas de 1 a 2 m de  
altura. 27. *P. Arechavaletae*
- qq.* Glumas conspicuamente ma-  
yores que el antecio; la poste-  
rior lanceolado-aguda, glabra,  
o escasamente pilosa en el  
dorso y sólo pubescente en el  
borde marginal. Espiguillas de  
3,3 a 4 mm de largo.
- r.* Plantas de 1,5 a 2 m de  
altura. Hojas con las vainas  
herbáceas, consistentes;  
láminas plegadas o  
convolutas de bordes esca-  
brosos. Inflorescencias con  
12 a 30 espigas.
- 28 *P. exaltatum*
- rr.* Plantas de 2,5 a 3 m de  
altura. Hojas basales con  
vainas corchosas en su  
parte inferior. Láminas  
largamente acuminadas,  
ordinariamente mayores  
de 1 m de largo por 1 a  
1,5 cm de ancho, con el  
borde escabroso y cor-  
tante. Inflorescencia pira-  
midal formada por 40 a  
80 espigas.
29. *P. Haumanii*

ENUMERACIÓN DE LAS ESPECIES

1. *Paspalum falcatum* Nees

Nees ap. Steudel, *Synops. plant. gram.*, 31, 1855 : Sellow legit in Brasil. El ejemplar tipo, Sellow 5331, lo he examinado en el herbario de Berlín-Dahlem. *Paspalum leucotrichum* Steudel, *Synops. plant., gram.* 16, n° 2, 1855 : Montevideo (Deloche). No he visto el tipo, pero la descripción concuerda con la especie de Nees.

Planta perenne de 0,70, a 1 m de altura ; cañas erguidas formadas por 8 a 10 nudos. Inflorescencia con 6 a 1¼ espigas algo encorvadas, de 2 a 4 cm de largo, distribuidas sobre un raquis de 6 a 12 cm. Raquis de cada espiga ensanchado, membranáceo, pestañoso en el borde. Espiguillas lanceolado-elípticas, glabras, de 1,5 mm de largo.

URUGUAY : Tacuarembó, campos gramínicos, leg. J. Arechavaleta, febrero de 1901 (Mus. Nac. Montevideo, n° 5005, a, b, c, d).

*Distribución geográfica.* — Habita en sabanas y pajonales del sur del Brasil, Paraguay, norte argentino y Uruguay.

2. *Paspalum polyphyllum* Nees

Nees, *Agrost. bras.*, 41, 1829 : Hab. in Brasilia australi ad Montevideo, in confinibus regni Paraguayani.

Planta perenne, de 30 a 60 cm de altura, con cañas erguidas, plurinodes. Inflorescencia formada comúnmente por una espiga terminal, acompañada a veces por una o dos más, que se insertan en el mismo raquis a poca distancia de aquélla. Espigas de 3 a 4 cm de largo sosteniendo dos series de espiguillas lanceoladas, de 2,6 a 2,8 mm. Glumas pubescentes, la inferior con largas pestañas blancas insertadas en sus bordes.

URUGUAY : Tacuarembó, campos gramínicos, leg. Arechavaleta, febrero de 1901 (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 5054). Tacuarembó, leg. Osten, n° 6632, 20-III-1913. Montevideo, leg. Felippone, n° 451, verano 1925 (?).

Habita en la sabana gramínea de Rio Grande do Sul, Paraguay, Mesopotamia Argentina y Uruguay. Es especie poco frecuente en el Uruguay y Argentina.

*Obs.* — Grisebach<sup>1</sup> ha confundido esta especie con *P. distichophyllum* H. B. K.<sup>2</sup> que es de origen andino.

<sup>1</sup> GRISEBACH, *Symbolae ad Flor. arg.*, página 305, 1879 : E (= Entre Ríos).

<sup>2</sup> *Nov. Gen. et spec. plant.*, 1 : 86, 1816 : Colombia.

3. *Paspalum repens* Berg.

(Fig. 1)

Bergius, *Act. Helv. Phys. Math.*, 7: 129, pl. 7, 1762: Hab. in Surinamo (Guayana Holandesa), según A. Chase, *The north Amer. spec. Paspalum*, 31, 1929. L. R. Parodi, *Physis*, 8: 60, fig. 1, 1925.

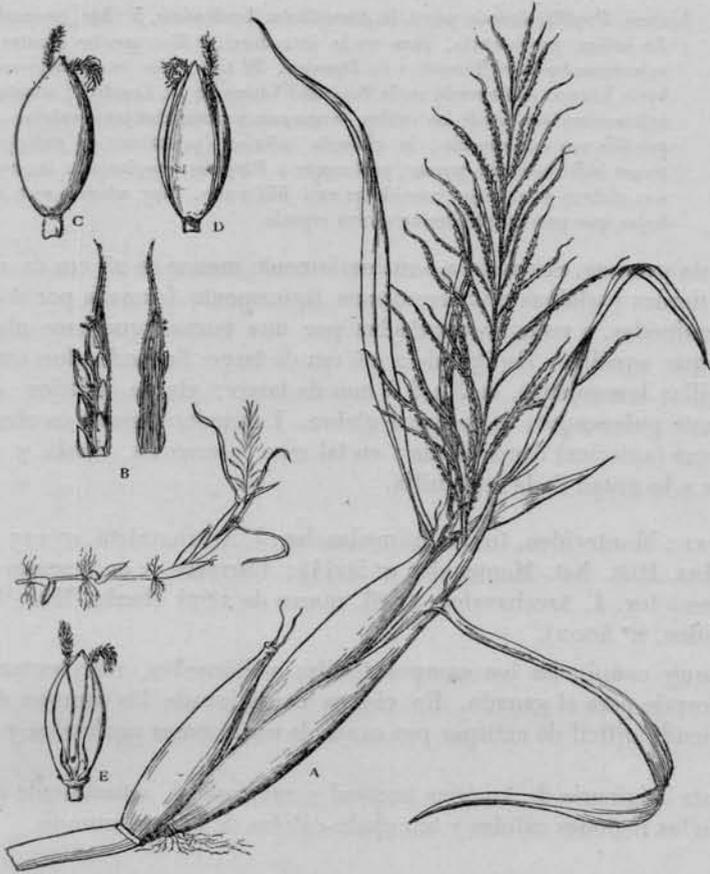


Fig. 1. — *Paspalum repens* Berg.; A, Planta entera  $\frac{1}{2}$  tamaño natural; B, Extremidad del raquis; C, Espiguilla vista por la gluma dorsal; D, La misma vista por la cara anterior; E, Flor. Aumentadas (dib. M. Barros).

Planta flotante con vainas dilatadas y esponjosas, no rara formando camalotes en los ríos de la Plata y Paraná. Inflorescencia formada por más de 20 espigas glabras con raquis membranáceo terminado en punta fina.

URUGUAY: Arazatí, San José, leg. L. Hauman, abril de 1922 (Herb. Mus. Argentino de Ciencias Naturales).

*Distribución geográfica.* — Originaria de los grandes ríos de América tropical y subtropical hasta el Río de la Plata.

#### 4. *Paspalum distichum* Linn.

Linneo, *Pugillus Jamaic. plant. in Amoentates Academicæ*, 5 : 391, novemb. 1789.

No indica procedencia, pero en la introducción dice que las plantas fueron coleccionadas por Brownius en Jamaica. El tipo lo he examinado en el herbario Linneo conservado en la Sociedad Linneana de Londres; consta de tres inflorescencias, dos de las cuales — una con 2 y otra con tres espigas — corresponden con esta especie; la glumela inferior (posterior) es pubescente; la tercer inflorescencia parece pertenecer a *Paspalum vaginatum*; las espiguillas son glabras y las hojas convolutas casi filiformes. Hay además una caña con hojas que parece pertenecer a otra especie.

Planta perenne, rizomatosa, ordinariamente menor de 25 cm de altura; hojas tiernas y glabras e inflorescencia típicamente formada por dos espigas geminadas, a veces acompañadas por una tercera que nace algo más abajo que aquéllas. Espigas de 2 a 6 cm de largo llevando dos series de espiguillas lanceoladas, de 3 a 3,5 mm de largo; gluma inferior, dorsal, finamente pubescente; la superior glabra. Excepcionalmente se observa la 1<sup>er</sup> gluma (anterior) desarrollada; en tal caso es angosta, aguda y apenas alcanza a la mitad de la espiguilla.

URUGUAY: Montevideo, tierras húmedas, leg. J. Archavaleta, n° 217 (Herb. Mus. Hist. Nat. Montevideo n° 5044); Carrasco, « en terrenos húmedos » leg. J. Archavaleta n° 86, marzo de 1874 (herb. Mus. Montevideo, n° 5002).

Es muy común en los campos fértiles y húmedos, representando un buen forraje para el ganado. En ciertos casos invade los campos de cultivo, siendo difícil de extirpar por causa de sus rizomas profundos y cundidores.

Planta originaria de América tropical y subtropical, actualmente diseminada en las regiones cálidas y templado-cálidas de todo el mundo.

#### 5. *Paspalum vaginatum* Swartz

Swartz, *Nov. gen. et spec. plant.* pág. 21. 1788: « Jamaica ». El tipo fué dibujado por A. Chase en *North Amer. spec. of Paspalum*, 1929, fig. 19.

*Digitaria foliosa* Lagasca, *Gen. et spec. plant.* pág. 4, 1816: « Hab. in Havana ». El tipo lo he examinado en el herbario del Jardín Botánico de Madrid.

*Paspalus Gayanus* Desv. in *Gay Flor. Chil.* 6 : 240, 1853: « En las marismas a las cercanías de la Serena ». El tipo lo he examinado en el herbario del Museo fanerogámico de París. Concuerda perfectamente con *Digitaria foliosa* Lag. y con la especie halófila y psamófila común en el Uruguay y Argentina.

Difiere de *P. distichum* Linn. por las espigas más regularmente geminadas, divergentes y pediceladas, por las glumas enteramente glabras y por las hojas convolutas y comúnmente fasciculadas.

URUGUAY: Pan de Azúcar, arenas de la costa del río de la Plata y océano, leg. Arechavaleta, enero de 1895, n° 221 (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 5001). Pocitos, leg. J. Schroeder, 14-XII-1925 (Herb. Osten, n° 19920).

Es común en suelos salobres y arenosos, creciendo a menudo asociado a la especie anterior. Puede aconsejarse para fijar dunas.

Su área geográfica comprende desde el sur de Estados Unidos hasta la Argentina y Chile.

#### 6. *Paspalum cromyorrhizon* Trinus

Trinus ap. Doell in Martius, *Flor. Bras. (Gramineae)*, 2 (2) : 74, 1877 : « Hab. in Brasilia meridionali et prope Montevideo ». No he visto el tipo, pero todos los ejemplares estudiados corresponden con la descripción original (de Doell), salvo que en ella el autor no señala los pequeños dientes subapicales de la gluma dorsal. L. R. Parodi, *Gramineas de Concordia, Rev. Fac. Agr. y Vet. B. Aires*, 4 : 54, figs. 4 y 5, 1922. *Physis* 8 : 62, 1925.

*Paspalum notatum*, var. *erriorrhizon* Griseb. *Symb. Flor. arg.*, pág. 305, 1879 : E (= Entre Ríos). Parte del ejemplar tipo (leg. Lorentz, 5-II-1876, Concordia (E. Ríos), al lado del arroyo Yeruá), está conservado en el herbario de la Facultad de Medicina de Buenos Aires.

*Paspalum notatum*, var. *cromyorrhizon* (Trin.) Herter, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo*, serie II, 3 : 51, 1929. Basado en *P. cromyorrhizon* Trin.

Planta perenne, cespitosa, con los renuevos cubiertos por las vainas foliares densamente pilosas en su base. Tallos ordinariamente trinodos, de 30 a 50 cm de altura; nudos negruzcos, ordinariamente velludos. Espigas geminadas, de 7 a 12 cm de largo, más o menos flexibles. Espiguillas elíptico-lanceoladas de 5,5 a 6 mm de largo por 2 a 3 mm de ancho, glabérrimas, imbricadas en dos series. Gluma posterior con uno o dos pequeños dientes cerca del ápice; gluma superior apenas menor que aquélla y transversalmente rugosa; ambas pronunciadamente mayores que las glumelas.

URUGUAY: Salto, praderas a orilla del Río Uruguay, leg. L. R. Parodi, n° 732, X-1918; Arroyo San Antonio, leg. B. Rosengurtt, n° B 952, I-1937. — Durazno, La Paloma, leg. J. Schroeder, I-1926 (Herb. Osten, n° 19550 1/2). — Río Negro, Arroyo Negro, leg. A. L. Cabrera, n° 3174, XI-1934 (Herb. Museo La Plata). — Mercedes, leg. J. Arechavaleta, febrero (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 4992, 5049). Paso de los Toros, leg. J. Arechavaleta, n° 30, abril 1888 (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 5019).

Especie más bien rara, originaria del sur del Brasil, Uruguay y Mesopotamia Argentina; su área parece estar limitada a las sabanas de ambos

lados del río Uruguay entre Corrientes (Argentina) y Colonia (Uruguay). Habita preferentemente en suelos arenosos húmedos, en campos accidentados u horizontales.

#### 7. *Paspalum notatum* Fluegge

Fluegge, *Monogr. Paspalum*, 106, 1810: « Insula St. Thomae. Exemplaria mecum communicaverunt Schrader et Ventenat ». Se ignora en qué herbario está conservado el tipo de esta especie. A. Chase ha examinado dos ejemplares de St. Thomas de la colección Ventenat, uno en el herbario Lamarck en París y otro en el British Museum, probablemente parte de la colección tipo. A. Chase, *North americ. spec. of Paspalum*, pág. 64, fig. 32, 1929.

*Paspalum notatum* Fl.  $\beta$  *latiflorum* Doell in Mart., *Flor. Bras.* 2 (2): 73, 1877: Spiculis orbiculato-ellipticis. « Brasilia Meridionali et ad Montevideo (Sello) ». No he visto el tipo, pero por la descripción y la localidad se deduce que se refiere a la forma de grandes espiguillas, típica de las praderas uruguayas.

*Paspalum saltense* Arech., *Las Gramíneas uruguayas*, An. Mus. Nac. Montevideo, 1: 53, 1894: « Campos gramíneos del departamento del Salto ». El tipo está conservado en el herbario del Museo Nacional de Montevideo, bajo el número 5034 (Herb. Arechavaleta, n° 200, Salto, marzo); consta de tres individuos exactamente iguales (5034, 5034 a, 5034 b), con dos espigas geminadas de 5 a 6 cm de largo; espiguillas aovado-elípticas u obovadas de 3 a 3,4 mm de largo por 2,2 mm de ancho, imbricadas en dos series, con glumas violadas; hojas con vainas y láminas glabras, pestañosas en la región ligular; los rizomas son delgados, más o menos oblicuos y no bulbiformes como en ciertos individuos que crecen en suelos duros.

*Paspalum uruguayense* Arech., *op. cit.*, pág. 60, lám. 1, 1894: Uruguay. El autor no indica localidad. El tipo no existe en el herbario del Museo Nac. de Montevideo, pero por la figura puede reconocerse fácilmente que se trata de una forma tristachia de *P. notatum*.

Planta perenne, con cañas ordinariamente 2-nodes, de 25 a 50 cm de altura; rizomas oblicuos o subhorizontales, a menudo engrosados y subbulbosos, cubiertos por las vainas foliares y poderosamente arraigados en el suelo. Espigas glabras, de 4 a 10 cm de largo, geminadas en la extremidad de las cañas, en ciertos casos hay 3 y excepcionalmente 4. Espiguillas biseriadas, aovadas u obovadas, de 3 a 3,5 mm de largo por 2 a 2,5 mm de ancho, glabras y ordinariamente matizadas con tintes violáceos; glumas lustrosas.

URUGUAY: Montevideo, cordón de las veredas, leg. J. Arechavaleta, II y III (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 4991); campos arenosos, leg. J. Arechavaleta, 1900 (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 4990); Costa del río de la Plata, leg. Arechavaleta, n° 218, febrero; Cerro, leg. L. R. Parodi, n° 142 y 4958. — Salto, San Antonio, leg. J. A. Reyes, XII-1936 (Herb. Parodi, n° 12254 y 12256); del mismo lugar, Reyes, XII-1936 (Herb. Parodi, n° 12253 forma *tristachya* = *P. uruguayense*); Río Uruguay y San Antonio Grande, leg. B. Rosengurtt, n° B 953 y B

958; río Arapey, Rosengurtt, n° B 960. — Durazno, La Paloma, leg. J. Schroeder, I-1926 (Herb. Osten, n° 19553).

El centro de origen de esta especie es probablemente el sur del Brasil, Paraguay, noreste argentino y Uruguay. Frecuente y abundante en las sabanas de esta gran región se manifiesta muy variable, ostentando formas con espigas largas o cortas, espiguillas de tamaño y formas variadas, de coloración unas veces violadas, otras pálidas; vainas en ciertos casos pubescentes, otras glabras; los rizomas crasos y horizontales en unos individuos, oblicuos y delgados en otros, etc. El carácter más fijo, y que quizás podría ser tomado en cuenta para separar variedades, es el tamaño de las espiguillas, en ciertas formas son pequeñas, apenas de 2 mm, en otras, las más frecuentes, de 3 a 3,5 mm.

Es un excelente forraje y un pasto de pradera muy resistente al pisoteo; representa la base de las mejores praderas naturales de Río Grande do Sul, Mesopotamia Argentina y Uruguay.

#### 8. *Paspalum guaraniticum* L. R. Parodi

(Fig. 2)

L. R. Parodi, *Una nueva especie de Paspalum de la Flora argentina. Notas Mus. La Plata*, 2 (13): 101, 1937; Corrientes: Chavarría, Esquina, La Cruz. El tipo, L. R. Parodi, n° 12140, está guardado en mi herbario.

Planta perenne, densamente cespitosa, de 0,50 a 1 m de altura, con cañas erguidas, 3-nodos, nudos negruzcos, los inferiores ralmente estrigosos, los superiores glabros o casi. Vainas subcilíndricas, estriadas, las basales algo separadas de la caña, hirsutas en su base, apenas pilosas en el margen y glabras en lo demás; las caulinares glabras y lisas; lígula membranosa, ocrácea, de 1,5 mm de largo; láminas lineares, en su tercio inferior junciformes de sección semicircular acanalada y medulosa en su interior, más o menos de 1 mm de ancho; ensanchadas y planas o plegadas en la parte superior donde alcanzan a 4-6 mm de ancho terminando en larga punta fina: miden en total 15 a 35 cm de largo, y son glabras en ambas caras salvo junto a la lígula donde son ralmente pilosas. Inflorescencia formada por dos espigas geminadas de 10 a 12 cm de largo, subsésiles, pilosas en el punto de inserción, con raquis triangular, dórsiplano, de 1,3 a 1,4 mm de ancho con los bordes finamente pestañosos; espiguillas subsésiles, solitarias, imbricadas en dos series paralelas; pedicelos aplanados, menores de 0,5 mm con los bordes finamente pestañosos. Espiguillas elíptico-lanceoladas, glabras, de 4 a 5 mm de largo por 2 a 2,4 mm de ancho. Glumas 2 papiáceo-membranosas, más o menos flojas, y mayores que el antecio; la inferior (posterior) 5-nervada (nervaduras marginales muy aproximadas), bordes finamente escabrosos denticulados y el dorso suavemente convexo casi plano; la superior 3-nervada, dórsiplana, glabra, brevemente apiculada.

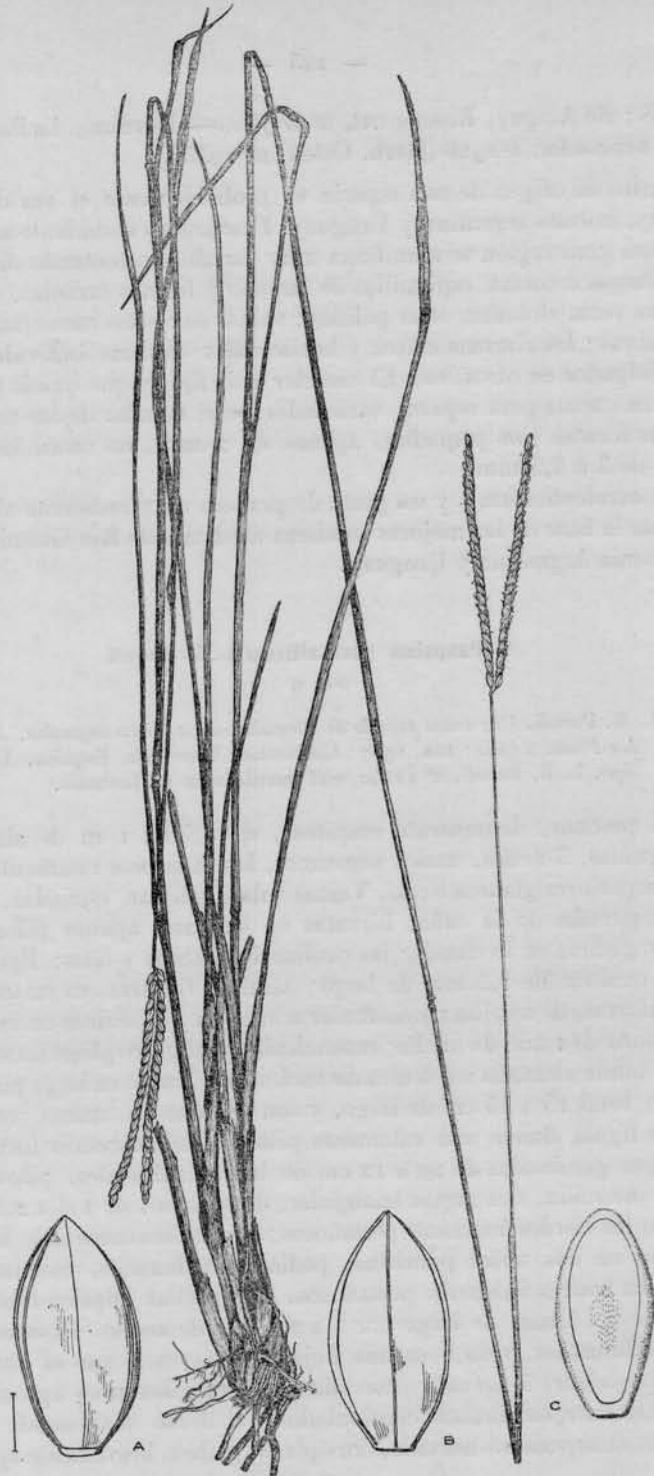


Fig. 2. — *Paspalum guayaniticum* L. R. Parodi : Planta entera  $\frac{1}{2}$  tam. nat. L. R. Parodi, n° 12490, dib. Elisa Nicora. A, espiquilla vista per la gluma dorsal; B, la misma vista per la gluma superior; C, antecio; *typus speciei*, leg. L. R. Parodi n° 12.140 (dib. L. R. Parodi).

Antecio blanquecino-amarillento, aovado-lanceolado, obtusiúsculo, de 3,8 a 4 mm de largo por 1,5 mm de ancho, finamente rugoso-áspero en su dorso; pálea elíptica, áspera en su dorso y perfectamente abrazada por la glumela.

URUGUAY : Tacuarembó, Paso Agudo, sobre el río Negro, leg. A. Montoro Guarch, 4-IV-1920 (Herb. Parodi, n° 98). — Cerro Largo, Bañado de Medina « Escuela Agronómica » (Rosengurtt, n° B 1868).

Habita en los bañados de la provincia de Corrientes (República Argentina), norte del Uruguay y sur del Brasil (Estrada do Morro, prope São Leopoldo, Rio Grande do Sul, leg. J. Dutra, n° 641, in herb. Mus. Hist. Nat. Montevideo).

#### 9. *Paspalum maculosum* Trinius

Trinius, *Species Graminum Icon. et descript.*, 1 (10) : 113, 1828 : Hab. Brasil. No he visto el tipo, pero la descripción y lámina citada concuerdan bien con la especie del Uruguay y noreste argentino.

Planta perenne, cespitosa, erguida, de 35 a 60 cm de altura; cañas floríferas 3-nodes, glabras, excepcionalmente geniculadas en los nudos inferiores. Vainas glabras; láminas estrechas, plegadas o subconvolutadas, glabras; lígula pestañosa. Espigas geminadas, más o menos flexibles, de 7 a 12 cm de largo; raquis glabro sosteniendo dos series de espiguillas aovado-elípticas, de 2,7 a 2,9 mm de largo por 1,8 a 2 mm de ancho. Glumas amarillentas, con pequeñas manchas lineales-violáceas en su superficie.

URUGUAY : Montevideo, dunas de Carrasco, leg. Schroeder, n° 156, II-1926; Arenales de Carrasco, leg. B. Rosengurtt, n° 1052, IV-1935; Carrasco en campo suelto, leg. D. Legrand, n° 47, II-1937. — San José, Arazatí, leg. L. Haumann, IV-1922 (Herb. Parodi, n° 4651).

Especie originaria del sur del Brasil, Paraguay, Noreste argentino y Uruguay. Doell<sup>1</sup> la cita para Buenos Aires, donde la coleccionó Anderson en 1852, pero yo nunca la he observado en esta región.

Habita en suelos arenosos y húmedos, en las costas de bañados; en el Uruguay ha sido hallada hasta ahora en los departamentos del sur cercanos a Montevideo; es frecuente en los suelos arenosos del Bañado de Carrasco.

Obs. — La forma uruguaya tiene vainas y láminas glabras y espiguillas pálidas con manchas algo descoloridas y más bien escasas, difícilmente visibles a simple vista. Los ejemplares argentinos y brasileños tienen espiguillas más intensamente manchadas, manifestándose rojizas a simple vista. El ejemplar de A. Chase, n° 8866 (Oliveira, Minas Geraes) tiene hojas densamente pilosas.

<sup>1</sup> IN MARTIUS, *Flor. Bras.* 2 (2) : 72.

10. *Paspalum pumilum* Nees

Nees, *Agrost. brasil.*, 52, 1829: « Hab. in sylvarum marginibus et ad vias versus Almada et ferradas provinciae Bahiensis ». — No he visto el tipo, pero A. Chase lo ha examinado en el herbario de Munich y lo ha dibujado (CHASE, *North Am. spec. of Paspalum*, pág. 68, fig. 34, 1929); la figura y descripción coinciden perfectamente con la especie uruguaya.

Planta perenne, cespitosa, de 15 a 40 cm de altura; cañas 2-3-nodes, erguidas o apenas geniculadas en los nudos basales. Vainas foliares violáceas, pubescentes sobre todo en el margen, a veces densamente pilosas, excepcionalmente glabras: láminas planas, más o menos tiesas, de 5 a 15 cm de largo por 4-7 mm de ancho. Lígula membranosa, corta, densamente pilosa en la región dorsal. Espigas geminadas, glabras o brevemente pilosas en el punto de inserción, de 4 a 7 cm de largo, con el raquis tieso o apenas flexible. Espiguillas solitarias, elípticas u obovadas y acutiúsculas, de 1,8 a 2,3 mm de largo por 1,1 a 1,3 mm de ancho.

URUGUAY: Montevideo, Carrasco, leg. J. Arechavaleta, n° 209, marzo de 1884 (forma longifolia); Carrasco, leg. Montoro Guarch, verano de 1923 (Herb. Parodi, n° 5137). — San José, Arazatí, leg. Rosengurtt, XII-1936 (Herb. Sociedad Linneana, n° 1673). — Canelones, La Floresta, leg. Rosengurtt, n° 1053, II-1936.

Planta originaria de América tropical y subtropical; en América austral llega hasta el Uruguay, norte de la Argentina y Chile central.

Habita en praderas arenosas y húmedas, siendo más frecuente en la región platense uruguaya que en la ribera argentina. Es muy común en el bañado de Carrasco.

*Obs.* — Hitchcock y Chase<sup>1</sup> han señalado *P. minus* Fourn. para el Uruguay, pero esta cita no ha sido tomada en cuenta por A. Chase<sup>2</sup> al establecer la distribución de aquella especie. *Paspalum minus* y *P. pumilum* son extraordinariamente parecidos y a juzgar por el estudio de los ejemplares de Hitchcock de Cuba (Herradura) y Hassler, n° 12546 referidos a *P. minus* por A. Chase, *op. cit.*, no es posible hallar un carácter apreciable que permita separarlos.

11. *Paspalum alnum* Chase

A. Chase, *Journ. Wash. Acad. of Sc.*, 23 (3): 137, fig. 1, 1933: Texas, Beaumont (Jefferson County). El tipo, leg. J. F. Combs está guardado en el U. S. Nat. Herb. bajo el n° 1.535.768; he estudiado parte de éste, que debo a la atención de A. Chase; éste coincide perfectamente con la especie paraguaya y mesopotámica.

<sup>1</sup> *Contrib. U. S. Nat. Herb.*, 18 (7): 309, 1917.

<sup>2</sup> *Ibid.*, 28 (1): 67, 1929.

*Paspalum ovale* Nees, var. *apiculatum* Hackel, in Fedde, *Rep. nov. spec.*, 6 : 341, 1909 : Gran Chaco : Ad ripas rivuli ad ostium fluminis Pilcomayo. El tipo (Rojas, n° 21) lo examiné en el herbario Hassler guardado en La Console (Ginebra); coincide perfectamente con *P. alnum*.

Planta perenne, cespitosa, de escasa vitalidad. Cañas binodes, glabras, geniculadas, de 20 a 50 cm de altura. Vainas comprimidas; láminas plegadas o planas, más o menos pilosas en su cara superior. Inflorescencia formada ordinariamente por dos espigas geminadas, brevemente pedunculadas y pilosas en el punto de inserción; a menudo hay una tercera espiga algo más abajo y excepcionalmente una cuarta junto a ella. Espiguillas solitarias, glabras, lanceoladas, de 2,5 a 3,5 mm de largo por 1,6 a 2 mm de ancho.

URUGUAY : Santa Rosa de Cuareim, leg. Herter, n° 82565, nov. 1927.

Especie descrita originalmente de Texas, pero probablemente originaria de las sabanas del sur del Brasil, Paraguay, noreste argentino y noroeste del Uruguay.

Es muy común en los campos de Corrientes (Argentina) representando un excelente forraje para el ganado vacuno y ovino.

#### 12. *Paspalum* aff. *equitans* Mez

Por haber sido coleccionado demasiado tardíamente y persistir pocas de sus espiguillas, no he logrado determinar exactamente un ejemplar hallado por B. Rosengurtt en el Balneario La Floresta, barra del arroyo Sarandí (dep. Canelones) en febrero de 1936.

Las inflorescencias tienen 2 a 3 espigas reunidas en la extremidad de la caña; las espiguillas solitarias (2-seriadas) son lanceoladas, glabras, de 3 mm de largo por 1,8 mm de ancho.

Por su aspecto es intermediario entre *P. alnum* Chase y *P. equitans* Mez. Difiere del primero por la forma del césped, por su mayor altura y por las vainas y láminas más anchas, y de *P. equitans* por no tener más que 3 espigas (en *P. equitans* hay 5) y por las espiguillas más anchas.

#### 13. *Paspalum fasciculatum* Willd.

Willdenow ex Fluegge, *Monogr. Paspalum*, pág. 69, 1810. « Brasilia, Peruvia, America Meridionali. »

*Paspalum Delochei* Steudel, *Synops. pl. gram.*, pág. 23, n° 101, 1855. « Montevideo (Deloche). » Esta sinonimia fué establecida por Doell<sup>4</sup> quien citó la

<sup>4</sup> In MART., *Flor. bras.*

especie para Montevideo basándose en el ejemplar de Deloche, n° 172. La descripción original de esta especie corresponde bien con la de *P. fasciculatum*.

Esta especie es dudosa para la flora uruguaya; fué señalada por Arechavaleta para « Orillas del Manga, Miguelete, bañados de Carrasco », pero no está representada en su herbario ni en el Museo de Historia Natural de Montevideo. No conozco ningún botánico ni coleccionista actual que haya herborizado esta especie en el Uruguay. A. Chase tampoco la cita para el Uruguay en su monografía del género, de 1929.

La especie habita en el Chaco y Formosa; cabe pensar que las plantas que eventualmente pueden haberse hallado en la costa uruguaya se deban a semillas traídas por las corrientes del Paraná, y que por causas adversas no se naturalizaron en la región.

#### 14. *Paspalum yaguaronense* Henrard

Henrard, in Fedde, *Repert. nov. spec.* 18 : 238, 1922 : « Paraguay, Yaguarón in campis humidis. » No he visto el tipo, pero la descripción permite reconocer esta especie afín a *P. plicatum* Michx.

Planta perenne, cespitosa, palustre, de 1 a 1,50 m de altura; cañas floríferas 3-4-nodes. Vainas glabras, prolongadas en lámina apenas diferenciada; ésta larga y estrecha, plegada, con la base en forma de largo y estrecho pecíolo esponjoso en su interior. Panoja erguida, de 20 a 25 cm de largo, sosteniendo 8 a 12 espigas tiesas, de 6 a 9 cm de largo, con las espiguillas apareadas, ordenadas en 3 series. Espiguillas obovado-elípticas, glabras, castañas, de 2,5 mm de largo por 1,5 mm de ancho. Glumas membranáceas, tan largas como las glumelas, deshaciéndose fácilmente al levantarlas. Antecio castaño obscuro lustroso.

URUGUAY : Tacuarembó, campos, leg. J. Arechavaleta (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 5050, a, b, c.).

Planta palustre que habita en el Paraguay, noreste argentino y norte del Uruguay.

Especie afín a *P. plicatum* Michx., del que se aparta por el hábito de la planta, la forma de las hojas, el mayor número de espigas y el tamaño menor de las espiguillas.

#### 15. *Paspalum plicatum* Michaux

Michaux, *Flora Bor. Americ.*, 1 : 45, 1803 : « Hab. in Georgia et Florida. » El tipo está guardado en el herbario del Museo fanerogámico de París. Parte de aquél se halla en el herbario A. L. de Jussieu. En la etiqueta dice « *Paspalum plicatum* Michx. Georgia, donné par M. Michaux, 1797 ». Es una caña 3-node, sin césped; la inflorescencia consta de 4 espigas alternas sobre un eje

de 11 cm de largo; la espiga inferior mide 4 cm, la superior 2,5 cm; las espiguillas 3-seriadas, glabras, y castañas, ovoido-elípticas, miden 2,8 mm de largo por 1,8 mm de ancho. Vainas glabras y lisas; láminas subconvolutas de 2 a 3 mm de ancho, glabras en la cara inferior y con algunos pelos, o casi glabra en la superior.

*P. montevidense* Sprengel, *Syst. veget.*, 1 : 246, 1825 : Montevideo. No he visto el tipo; a juzgar por la descripción que al referirse a las hojas dice « foliis vaginisque hirsutis », podría tratarse de un sinónimo de *P. plicatum*, var. *villosissimum*.

Planta perenne, cespitosa, de 0,30 a 0,90 m de altura, con cañas 2-3-nodos, glabras y a veces geniculadas; nudos negruzcos y glabros. Vainas glabras; ligulas de 2 a 3 mm; láminas lineares, más o menos erguidas, de 10 a 25 cm de largo por 3 a 5 mm de ancho, plegadas o convolutadas, glabras o más o menos pilosas. Inflorescencia formada por 3 a 6 espigas alternas sobre un raquis débil generalmente menor de 10 cm; espigas algo arqueadas, de 3 a 7 cm de largo, con algunos pelos blancos en su axila. Espiguillas apareadas, obovado-elípticas, de 2,8 a 3 mm de largo por 1,8 mm de ancho. Las glumas glabras, membranáceas, castañas u oliváceas, cubren totalmente el antecio; la superior con algunos pliegues transversales. Antecio castaño-oscuro, lustroso.

Especie polimorfa y muy característica de las sabanas y praderas del sur del Brasil, Paraguay, noreste argentino y Uruguay. Se presenta bajo muchas variedades que hacen difícil su separación de las especies afines, que tienen en esta parte del continente su centro de origen.

En el Uruguay pueden separarse las 4 variedades siguientes :

A. Plantas cespitosas sin estolones manifiestos.

1. Vainas glabras o apenas pilosas en su parte marginal superior.

a. Vainas ralmente pubescentes en los márgenes superiores; láminas pubescentes o ralmente pilosas especialmente en la superficie superior y junto a la ligula. Plantas de estepas o praderas, con cañas a veces geniculadas en los nudos inferiores. var. *genuinum*

b. Vainas y láminas enteramente glabras; a lo más estas últimas llevan algunos pelos en la zona ligular. Plantas erguidas, densamente cespitosas, palustres o de suelos húmedos. var. *glabrum*

2. Vainas densamente pilosas; pelos generalmente tiesos y a veces reflejos.

var. *villosissimum*

B. Plantas psammófilas con rizomas estoloniformes.

var. *arenarium*

var. ***genuinum***

Planta perenne, cespitosa, con cañas erguidas o a veces geniculadas en los nudos basales. Vainas glabras o apenas pilosas en los bordes marginales; láminas pilosas o casi glabras. Inflorescencias con 3 a 5 espigas. Espiguillas glabras.

URUGUAY : Montevideo. — Maldonado, cerro de las Tunas, leg. B. Rosen-gurtt, n° 322, IV-35. — Soriano estancia Mouríño, parcela del 11, leg.

B. Rosengurt, n° 82. — San José, Arazatí, leg. B. Rosengurt, n° 1678. — Salto, praderas cercanas al río Uruguay, leg. L. R. Parodi, n° 125, X-1918.

Común en las sabanas y praderas del Uruguay, noreste argentino y Rio Grande do Sul.

var. **glabrum** Arech.

Arechavaleta, *op. cit.*, pág. 65, 1894. El autor no señala la localidad precisa y en el herbario no figura la determinación varietal. El n° 5021 del Herb. Mus. Nac. Montevideo (leg. Arechavaleta, Piriápolis, febrero 1895) es un ejemplar palustre, con vainas y láminas enteramente glabras. Es probablemente parte del tipo.

Planta perenne, densamente cespitosa, erguida, de 0,70 a 0,90 m de altura, con vainas y láminas enteramente glabras.

URUGUAY: Florida, leg. B. Rosengurt, n° B 770. I-1937. « Matas cespitosas y erectas pareciendo una paja mansa; común en laderas, bajos y cuchillas. »

var. **villosissimum** Pilger

Pilger, *Beitrag zur Flora v. Matogrosso. Engl. Bot. Jahrb.*, 30 (2) : 131, 1901: Matogrosso (Pilger 440). El tipo lo he examinado en Berlín; la inflorescencia es como en la forma típica, pero las vainas y láminas son densamente hirsutas.

Planta perenne, cespitosa, con vainas y láminas foliares densamente pilosas; pelos blancos, tiesos y a menudo reflejos.

URUGUAY: Maldonado, Punta Ballena, leg. E. Villega Suárez, XII-1929 (Herb. L. R. Parodi, n° 9337). — Florida, río Yí y arroyo Mansavillagra, leg. B. Rosengurt, n° B 770 <sup>1</sup>/<sub>3</sub>, I-1937.

*Obs.* — Esta forma corresponde perfectamente bien con el ejemplar de Pilger n° 440, conservado en el herbario del Museo Botánico de Berlín-Dahlem.

var. **arenarium** Arech.

(Fig. 3)

Arechavaleta, *op. cit.*, pág. 65, 1894: « arenas de la costa ». El autor parece no haber dejado determinado el tipo en el herbario. Sin embargo su ejemplar n° 204 (Herb. Mus. Montevideo, n° 5024 *f* y *g*) podría ser parte del tipo.

Variedad muy interesante, caracterizada por presentar rizomas estoloníferos profundos, que propagan la planta en suelos sueltos o arenosos. Sería muy útil hacer estudios culturales comparativos para establecer el



Fig. 3. — *Paspalum plicatulum* Michx., var. *arenarium* Arech., planta entera 1/2 tamaño natural; A, Espiguilla vista por la gluma dorsal; B, La misma vista por la gluma superior; C, antecio.  $\times 7,5$ . (Leg. Montoro Guarch, in herb. L. R. Parodi, n $^{\circ}$  5068)

valor y firmeza de este órgano subterráneo que no se observa en la forma típica.

El dorso de la gluma inferior lleva comúnmente pelos muy cortos y ralos, visibles con binocular.

URUGUAY: Montevideo, Carrasco, leg. Legrand, n<sup>o</sup> 5 y 60, XII-1936; Pocitos, leg. Schroeder, n<sup>o</sup> 158, I-1926; Malvín, leg. Schroeder (Herb. Osten, n<sup>o</sup> 19918); Médanos de Malvín, leg. A. Montoro Guarch III, 1923 (Herb. Parodi, n<sup>o</sup> 5068).

Esta variedad es característica de las dunas de la costa atlántica uruguaya, de los médanos de la ribera platense y de los suelos arenosos de Entre Ríos, en la Argentina.

#### 16. *Paspalum guenoarum* Arech.

Arechavaleta, *Las Gram. Uruguayas, An. Mus. Nac. Montevideo*, 1: 56, 1894: «Isla Vizcaino, cerca de Soriano.» El tipo no está en la colección de Arechavaleta en el Museo de Montevideo; sin embargo existe un ejemplar (Museo de Montevideo, n<sup>o</sup> 5082), coleccionado por Arechavaleta, pero sin datos, que podría ser un duplicado del tipo. Este coincide bien con la descripción, salvo que una de las cañas floríferas tiene 5 espigas y las hojas son más anchas.

Planta perenne, vigorosa, erguida, de 1 a 1,50 m de altura, con cañas floríferas 3-4-nodos, cubiertas por las vainas foliares glabras, mayores que los internodios. Ligula transversal, membranosa, castaña, de 2 a 3 mm; láminas plegadas, más o menos tiesas, de 20 a 50 cm de largo por 1 cm o algo más de ancho. Inflorescencia formada por 3 a 5 espigas robustas, de 7 a 15 cm de largo. Espiguillas obovado-elípticas, glabras, castañas, de 3 a 3,5 mm de largo por 2 mm de ancho. Glumas membranáceas, 3-nervadas, flojas, con pliegues transversales. Antecios castaño-oscuros, lustrosos.

URUGUAY: Tacuarembó, «campos», leg. Arechavaleta, febrero (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n<sup>o</sup> 5017).

Planta originaria del noroeste uruguayo y Mesopotamia Argentina; es muy afín a *P. plicatulum*, del que se aparta por el tamaño mayor de todas sus partes.

#### 17. *Paspalum rufum* Nees

Nees, ex Steudel, *Synops. plant. gram.*, pág. 26, n<sup>o</sup> 141, 1855. «Sellow legit in Brasilia.» El tipo (Sellow n<sup>o</sup> 3218) lo examiné en el herbario de Berlín. Es una planta perenne, de 1 m o más de altura; la inflorescencia de 24 cm de largo lleva doce espigas. Ver L. R. Parodi, en *Physis*, IX, pág. 27, fig. 3.

*Paspalum giganteum* Arech. *Las Gram. Urug.*, pág. 62, 1894. «Uruguay, trayecto de Lazcano a Treinta y Tres.» El tipo lo examiné en 1922.

*Paspalum Hassleri* Hackel, ap. Chodat et Hassler, *Plant. Hasslerianae*, *Bull. Herb. Boiss.*, 4 (3): 268, 1903. «In campo pr. Tacuaral, Oct., 1313; ad marginem sylvae pr. Sapucay, Dec., 1559; in campis pr. Tobaty, Sept. 6265.» El tipo lo examiné en el herbario Hassler, conservado en La Console, Ginebra.

*Paspalum Ostenii* Herter, *Florula urug.*, pág. 30, 1930-31. Basado en *Paspalum giganteum* Arech. non Baldw.

Planta cespitosa, perenne, de 1,5 a 1,80 m de altura; cañas erguidas 4-5 nodes, cubiertas por las vainas foliares redondeadas y más o menos flojas en la base. Láminas escabrosas, más o menos plegadas y largas. Panojas piramidales de 20 a 25 cm de largo, sosteniendo 15 a 25 espigas de 6 a 10 cm de largo. Espiguillas geminadas, velludas, castañas, aovado-lanceoladas de 4 mm de largo por 1,8 mm de ancho; glumas 5-nervadas, vellosopestañosas mayores que las glumelas, que son castaño-oscuras, lustrosas.

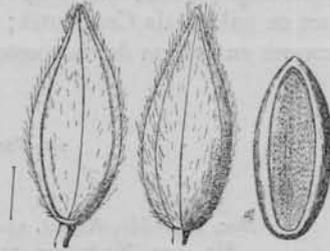


Fig. 4. — *Paspalum rafum* Nees (ejemplar tipo = Sellow n° 3218)  $\times$  7,5.

URUGUAY : Flores, río Yi y arroyo Marincho, leg. B. Rosengurt, n° B 689.

Soriano, Vera, leg. M. B. Berro, n° 883, XI-1895.

Especie originaria de la sabana paraguaya, mesopotámica, uruguaya y riograndense. Habita en suelos anegadizos y en bañados.

#### 18. *Paspalum inaequivalve* Raddi

Raddi, *Agrostographia brasiliensis*, pág. 28, n° 44, 1823 : «In sylvestribus prope Mata-Cavallos, non procul ab Urbe Rio de Janeiro.» Parte del ejemplar tipo lo he examinado en el herbario de Florencia; éste coincide con los ejemplares de Misiones, Corrientes y Uruguay, salvo que en el tipo la gluma superior es ralmente pubescente, mientras que en los ejemplares argentinos y uruguayos son glabras. Por esta razón es que refiero a la variedad siguiente el material uruguayo :

##### var. *glabriflorum* Hackel

Hackel, in Stuckert, *An. Mus. Nac. B. Aires*, 21 : 23, 1911 : Colonia Margarita Belen, Chaco austral.

Planta perenne, debil, rastrera, menor, de 40 cm de altura. Vainas menores que los internodios, láminas lanceoladas, planas, glabras, de 5 a 12 cm de largo por 5 a 10 mm de ancho. Desde la vaina superior salen una o dos panojas con 3 a 10 espigas cortas, distanciadas, de 1 a 2 cm de largo. Espiguillas apareadas, elípticas, de 1,5 a 2 mm de largo, ordenadas en tres series sobre el raquis, de color verde-oliváceo. Gluma posterior obtusa, mucho menor que la glumela, sólo alcanza a 1/3 ó 1/2 de aquélla; gluma superior glabra cubriendo totalmente la parte anterior del antecio.

URUGUAY : Salto, río Uruguay y arroyo San Antonio Grande, leg. Rosengurtt, n° B 935, 27-I-1937.

Originario del Brasil, su área alcanza hasta el norte de la Argentina y el Uruguay.

Planta rastrera, característica del interior de los bosques húmedos, donde forma una alfombra laxa que cubre el suelo húmedo, asociada a otras especies esciófilas como *Pseudechinolaena polystachya*, *Panicum unilineatum*, *Ichnanthus pallens*, etc. Muy frecuente en la selva de Misiones y en los bosques en galería de Corrientes; es ésta la primera vez que se señala para los bosques en galería del noroeste uruguayo.

#### 19. *Paspalum indecorum* Mez

(fig. 5)

Mez, in Fedde, *Repert. spec. nov.*, 15 : 71, 1919. « Argentina, Pelador, Sierra de Sta. Ana (Niederlein, n° 554) ». El tipo lo he examinado en el herbario del Museo botánico de Berlín-Dahlem : El rizoma es subbulboso, la caña binode de 35 cm de altura; vainas estriadas, glabriúsculas, dilatadas en la base; lígula membranosa; láminas lineares, planas o plegadas, pubescentes. Inflorescencia con 4 espigas que salen sobre un eje de 2,5 cm; espigas glabras, flexibles, de 3 a 7 cm, la inferior es la mayor; raquis triangular filiforme, ondeado, menor de 0,5 mm de ancho; espiguillas apareadas (con pedicelos desiguales, finamente pubescentes) de forma elíptico-navicular, de 2 mm de largo por 0,8 mm de ancho; glumas glabras, trinervadas, la dorsal ordinariamente algo más corta que el antecio, en algunas espiguillas lo iguala; la gluma anterior un tanto cóncava en el dorso. Antecio navicular, blanquecino y opaco.

Planta perenne, laxamente cespitosa, con rizomas subbulbosos; cañas floríferas 2-nodes, normalmente geniculadas, de 30 a 45 cm de altura. Innovaciones con las vainas estriadas, glabras, violáceas y dilatadas en la base. Lígula membranosa de 2 a 3 mm, densamente pestañosa en su dorso; láminas planas, acuminadas, de 8 a 14 cm de largo por 4 a 5 mm de ancho, con ambas superficies finamente pubescentes; en los bordes, y a veces también mezclados entre aquellos finos pelos, hay largos pelos tiesos con base mamelonar. Inflorescencia formada por 3 a 4 espigas apicales, acompañadas a menudo por una segunda inflorescencia monostaquia que sale de la axila de la última vaina foliar. Espigas de 4 a 8 cm de largo, algo divergentes y flexibles, dispuestas sobre un eje breve, no mayor de 3 cm. Raquis filiforme, triangular, de 0,5 mm de ancho, glabro; espiguillas elíptico-naviculares, de 2 a 3 mm de largo por 0,8 a 1 mm de ancho, apareadas, con pedicelos finamente pubescentes, mayor en unas que en otras. Glumas glabras, trinervadas, pajizas, a menudo violadas en estado juvenil; la inferior (posterior), igual o algo mayor que el antecio y generalmente apiculada, excepcionalmente es menor, dejando descubierto el ápice de la lemma; la superior, tan larga como el antecio, es un poco hundida en el dorso. Antecio blan-

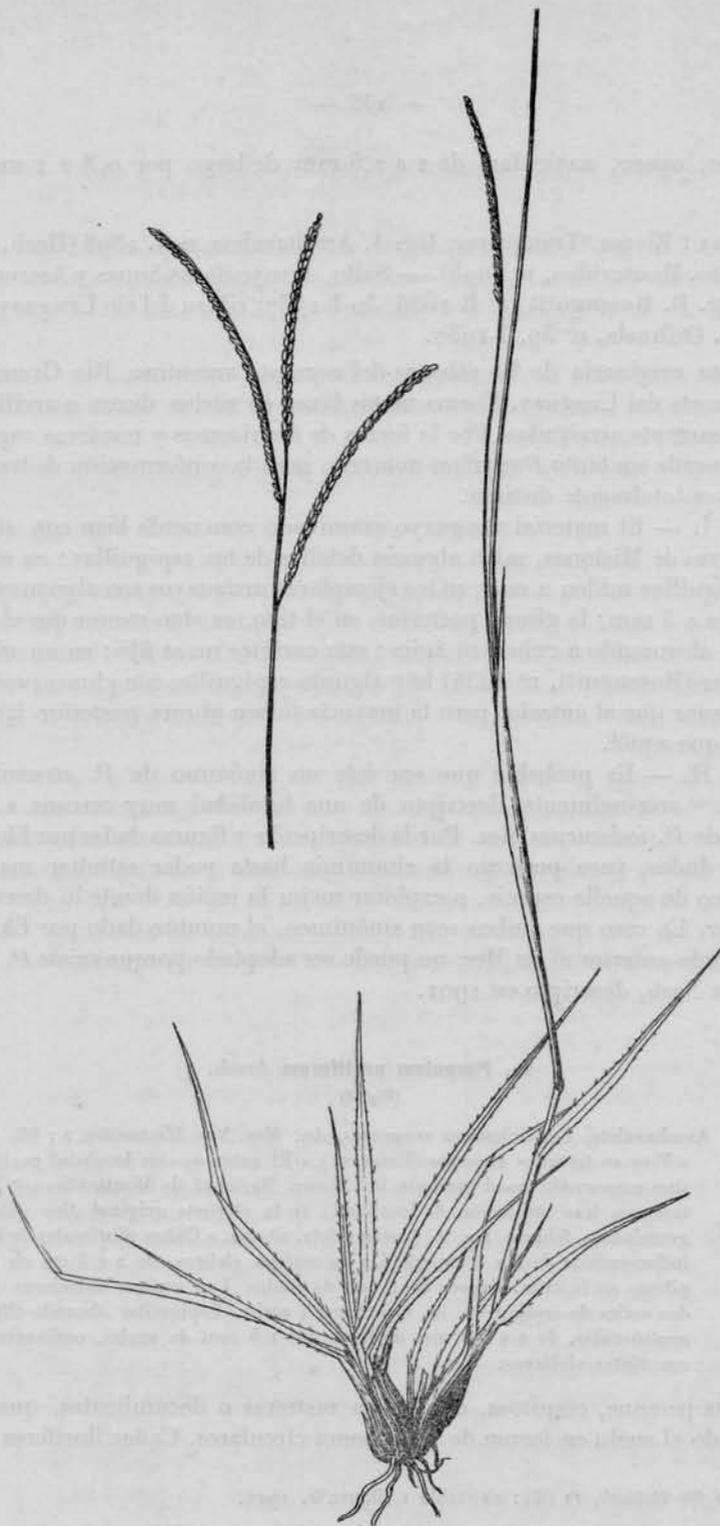


Fig. 5. — *Paspalum indecorum* Mez (Oribuela, n° 39). 1/2 tamaño natural. (Dib. L. R. Parodi).

quecino, opaco, navicular, de 2 a 2,5 mm de largo por 0,8 a 1 mm de ancho.

URUGUAY : Rivera, Tranqueras, leg. J. Arechavaleta, nov. 1898 (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 4995). — Salto, Arroyo de las Sopas y Arerunguá, leg. B. Rosengurtt, n° B 1034, 30-I-1937; ribera del río Uruguay, leg. G. Orihuela, n° 39, I-1937.

Planta originaria de las sabanas del noroeste argentino, Rio Grande do Sul y norte del Uruguay. Forma matas laxas en suelos duros o arcillosos, poderosamente arraigadas. Por la forma de los rizomas y renuevos engrosados recuerda un tanto *Paspalum notatum*, pero la conformación de las espiguillas es totalmente distinta.

*Obs. I.* — El material uruguayo examinado concuerda bien con el tipo originario de Misiones, salvo algunos detalles de las espiguillas : en el tipo las espiguillas miden 2 mm ; en los ejemplares uruguayos son algo mayores, miden 2 a 3 mm ; la gluma posterior, en el tipo, es algo menor que el antecio, no alcanzando a cubrir su ápice ; este carácter no es fijo : en un mismo ejemplar (Rosengurtt, n° 1034) hay algunas espiguillas con gluma posterior algo menor que el antecio, pero la mayoría tienen gluma posterior igual o mayor que aquél.

*Obs. II.* — Es probable que sea éste un sinónimo de *P. stramineum* Ekman <sup>1</sup> originalmente descrito de una localidad muy cercana a la de origen de *P. indecorum* Mez. Por la descripción y figuras dadas por Ekman, no hay dudas, pero postergo la sinonimia hasta poder estudiar material auténtico de aquella especie, o explorar mejor la región donde lo descubrió su autor. En caso que ambos sean sinónimos, el nombre dado por Ekman, aun siendo anterior al de Mez, no puede ser adoptado porque existe *P. stramineum* Nash, descrito en 1901.

#### 20. *Paspalum proliferum* Arech.

(Fig. 6)

Arechavaleta, *Las Gramíneas uruguayas*, An. Mus. Nac. Montevideo, 1 : 63, 1894 : « Vive en terrenos arenosos (Uruguay). » El autor no cita localidad precisa. El tipo conservado en el herbario del Museo Nacional de Montevideo (n° 5026), tampoco trae indicación de localidad ; en la etiqueta original dice « Campos gramínicos, febrero, leg. J. Arechavaleta, n° 202. » Cañas plurinodos de 50 cm, inflorescencia de 5 a 6 cm con 4 a 10 espigas glabras, de 2 a 3 cm de largo, pilosas en la axila. Raquis de 1 mm de ancho. Las espigas inferiores tienen dos series de espiguillas, las superiores 4 series. Espiguillas obovado-elípticas, acutiúsculas, de 2 a 2,5 mm de largo por 1,5 mm de ancho, ordinariamente con tintes violáceos.

Planta perenne, cespitosa, con cañas rastreras o decumbentes, que van cubriendo el suelo en forma de manchones circulares. Cañas floríferas plu-

<sup>1</sup> *Arkiv för Botanik*, 11 (4) : 12, tabla 1, figura 5, 1912.

rinodos, no elevándose comúnmente a más de 50 cm sobre el nivel del suelo. Inflorescencia algo inclinada, formada por 6 a 8 espigas, divergentes o adosadas al eje principal, alcanzándose entre sí, en un espacio de 5 a 8 cm; espigas glabras, con pelos blancos en el punto de inserción, algo falcadas, de 1,5 a 3 cm de largo, ordinariamente teñidas de color violado: raquis de 1 a 1,5 mm de ancho, llevando 2 a 4 series de espiguillas glabras, obovado-elípticas, de 2 a 2,5 mm de largo por 1,5 mm de ancho. Glumas glabras, 3-nervadas, apiculadas. Antecio algo menor, perfectamente cubierto por las glumas.

URUGUAY: Montevideo, leg. A. Montoro Guarch, abril 1920 (Herb. Parodi, n° 3229. — Canelones, leg. Rosengurt, n° 8, I-1934. — Paysandú, Escuela de Agronomía, Rosengurt n° B 884, I-1937. — Salto, Picada, de Pereyra, leg. Rosengurt, n° B 1006, I-1937; San Antonio, leg. J. A. Reyes, noviembre 1936 (Herb. Parodi, n° 12255).

Especie originaria del Uruguay y Argentina subtropical hasta el Delta paranense y ribera del Plata; es característica de tierras húmedas y livianas, donde cunde fácilmente, tapizando completamente el suelo. El césped tupido que forma es muy resistente al pisoteo y el pasto que produce es apetecido por el ganado.

Obs. — Esta especie se confunde con *Paspalum lividum* Trin., por una parte y con *P. Hieronymi* Hackel, por otra; es probable que se trate de tres formas de una misma especie. *P. lividum* fué descrito originalmente de

Méjico, y representa una planta algo más robusta que *P. proliferum*, sin presentar diferencias cualitativas apreciables; A. Chase<sup>1</sup> lo ha señalado para el Uruguay. *P. Hieronymi* difiere por las espiguillas solitarias, por haberse atrofiado la interna de cada par. Este carácter también lo ofrece *P. proliferum*, cuyas espigas inferiores llevan dos series de espiguillas, y las superiores 4 series. Es común hallar en ciertos lugares sólo la forma bifaria, más débil y delicada, y en otros la forma 4-faria, más robusta, creciendo comúnmente en lugares asoleados. Espero poder disponer de más abundante material de las tres especies para estudiarlas más prolijamente y ver si es posible establecer la identidad entre las tres.

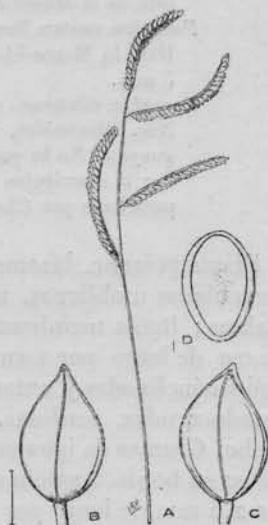


Fig. 6. — *Paspalum proliferum* Arech. *Typus speciei*, = Arechavaleta, n° 302, herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 5026; A, Inflorescencia 1/2 tamaño natural; B, Espiguilla vista por el dorso; C, La misma vista por la parte superior; D, antecio.  $\times 7,5$ .

<sup>1</sup> A. CHASE, *N. Americ. Spec. Paspalum*, página 58.

21. *Paspalum dilatatum* Poir.

Poiret, in Lamarck, *Encycl. meth.*, 5: 35, 1804. «Recueilli a Buenos Aires par Commerson». El tipo en el herbario del Museo de París consta de una panoja con tres espigas.

*Paspalum platense* Spreng., *Syst. veget.*, 1: 247, 1825. «Monte-Video». El tipo está en el Museo de Berlín.

*Paspalum ovatum* Nees, var. *grandiflorum* Nees, *Agrost. bras.*, pág. 43, 1829. Hab. in Montevideo. El tipo en el herbario de Berlín tiene espiguillas de 3 mm.

*Paspalum dilatatum*, var. *sacchariferum* Arech., *Las Gramin. Uruguayas, An. Mus. Nac. Montevideo*, 1: 90, 1894. «Campos gramínicos de la República uruguaya». No he podido hallar el tipo en el herbario del Museo de Montevideo. Por la descripción se comprueba sin dificultad que se trata de *P. dilatatum* parasitado por *Claviceps paspali*.

Planta perenne, laxamente cespitosa, con cañas 2-4-nodes, generalmente geniculadas u oblicuas, menores de 1 m de altura. Vainas ordinariamente glabras; lígula membranosa, de 3 mm de largo; láminas planas, de 15 a 30 cm de largo por 1 cm  $\pm$  de ancho. Inflorescencia formada por 3 a 6 espigas inclinadas y nutantes, de 5 a 9 cm de largo. Espiguillas apareadas, aovado-agudas, verdosas, de 3 a 3,5 mm de largo por 2 a 2,5 mm de ancho. Glumas de iguales dimensiones, pubescentes, densamente pestañosas en su borde. Antecio suborbicular, lenticular, blanquecino-verdoso, de 2 a 2,5 mm de largo por 1,8 a 2,2 mm de ancho.

URUGUAY: Montevideo, en campos, leg. J. Arechavaleta, n° 17 (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n° 5000); «Campos gramínicos», leg. J. Arechavaleta, marzo 1884 (Herb. Mus. Nac. Montevideo, n°s 4999, 4996 y 4997); Pocitos, leg. Schroeder (Herb. Osten, n° 19919). — Florida, río Yí y arroyo Mansavillagra, leg. Rosengurtt, n° B 832.

Esta es una de las especies más características de las praderas naturales de la región platense, representando uno de los pastos tiernos más valiosos de las mismas; tiene el inconveniente, sin embargo, que en ciertos años las flores son muy parasitadas por *Claviceps paspali*, hongo muy tóxico para el ganado.

var. *pauciciliatum*, nov. var.

(Fig. 7)

*A typo differt spiculis minoribus, lanceolatis, glumis marginibus pauciciliatis vel glabrescentis et caulibus 4-5-nodis.*

URUGUAY: Salto, arroyo Aferunguá, Picada de Pereyra, leg. Rosengurtt, n° B 1005, I-1937, «común en bañados, cañadas y entre las casas y

galpones de la escuela de Agronomía» (Tipo varietal). — San Antonio, leg. J. A. Reyes, XII-1936 (Herb. Parodi, n° 12252).

Planta perenne, cespitosa, con cañas 4-5-nodes, geniculadas, vainas comprimidas, las inferiores pilosas, las superiores glabriúsculas; lígula ocrácea de 3 mm; láminas planas de 15 a 30 cm de largo por 7 a 8 mm de ancho, glabras, excepto junto a la lígula, que son pestañosas. Inflorescencia formada de 4 a 10 espigas apanojadas, más o menos tiesas, de 4 a 8 cm de largo. Espiguillas casi glabras, de 2,8 mm de largo por 1,8 mm de ancho, lanceolado-agudas. Gluma posterior con muy pocas pestañas en el borde, la superior casi glabra. Antecio aovado-elíptico, blanquecino-verdoso, de 2 a 2,5 mm de largo por 1,5 mm de ancho.

El aspecto de esta variedad es distinto de la forma típica que crece en ambas márgenes del Plata; las principales diferencias consisten en los tallos con más nudos, ordinariamente con internodios más breves que en aquélla; en ésta las inflorescencias son más ricas, las espiguillas menores, casi glabras, y los antecios elípticos y no suborbiculares.

## 22. *Paspalum Urvillei* Steudel

Steudel, *Synops. plant. gram.*, pág. 24, 1854.

« Ex Herb. Urville. » El autor no indica localidad. El tipo fué examinado por A. Chase en el herbario Dumont D'Urville, en Caen.

*Paspalum dilatatum* Poir. var. *parviflorum* Doell, in Mart. *Flor. bras.*, 2 (2) : 64, 1877. « Prope Pernambuco; Lagoa Santa; Montevideo. »

*Paspalum Larrañagai* Arech., *Las Gram. Urug.*, An. Mus. Nac. Montevid., 1 : 60, lám. 2, 1894. « Salto, terrenos bajos húmedos, viñedo de Harrigue, y en la Vitícola salteña (Uruguay). » El tipo Arechavaleta 207 está conservado en el Museo de Montevideo, (n° 5013), lleva la etiqueta original escrita por Arechavaleta « Salto, marzo 1894. » La inflorescencia consta de 14 a 15 espigas; las espiguillas miden 2,1-2,3 mm de largo por 1,5 mm de ancho; el margen es densamente pestañoso.

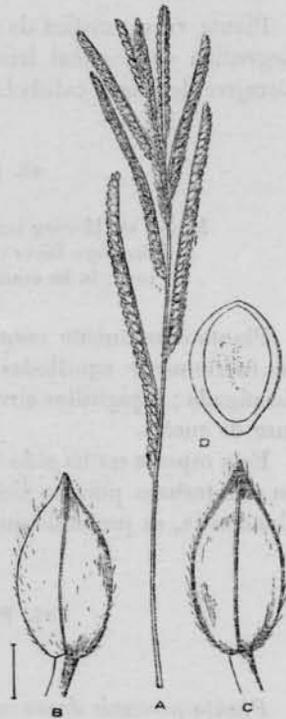


Fig. 7. — *Paspalum dilatatum* Poir., var. *pauciciliatum* L. R. Parodi (Tipo varietal, Rosengurt, n° 6 1005); A, inflorescencia, 1/2 tamaño natural; B, espiguilla vista por su gluma posterior; C, la misma vista por la gluma superior; D, antecio.  $\times 7,5$ .

Planta afín a *P. dilatatum*, de la que se aparta por la mayor altura, que alcanza hasta 2 m, por las vainas hirsutas, por las inflorescencias más

largas llevando 10 a 25 espigas, y por las espiguillas menores de 3 mm ; ordinariamente de 2,3 a 2,6 mm.

URUGUAY : Campos uruguayos, leg. J. Arechavaleta, n° 8 (Herb. Mus. Montev., n° 5016).

Planta característica de los suelos húmedos y pantanosos del Uruguay, Argentina subtropical hasta La Plata, Paraguay y sur del Brasil. Es una forrajera de buena calidad.

### 23. *Paspalum intermedium* Munro

Munro ex Morong and Britton, *Ann. N. York Acad. of Sciences*, 7 : 258, 1892.  
« Pilcomayo River (1019). » Un ejemplar duplicado del tipo leg. Morong, n° 1019, lo he examinado en el herbario de Kew-Gardens.

Planta densamente cespitosa, mayor de 1 m de altura, con vainas foliares fuertemente aquilladas e iridáceas y hojas glaucas. Inflorescencia multiespigada ; espiguillas aovadas, glabras, de 2,5 a 2,8 mm de largo por 1,5 mm de ancho.

Esta especie no ha sido hallada aún en territorio uruguayo ; la incluyo en este trabajo porque siendo una planta que habita en los bañados de Concordia, es probable que también se halle en el Uruguay.

### 24. *Paspalum Devincenzii*, nov. sp. <sup>1</sup>

(Fig. 8)

*Planta perennis dense caespitosa. Culmi erecti 1,70 m elati, glaberrimi, 3-nodes. Folia glaberrima, vagina rigida chartacea laevi, ligula papiraceo-membranacea ochracea 2-3 mm longa, lamina sensim acuminata basi angustata 30-40 cm longa 5-7 mm lata. Racemi 15-20 ad axim communem elongatum 15-25 cm longum glaberrimum alterni, inferiores ad 9 cm longi, superiores decrescentes, rhachi glabra 1 mm lata fere a basi spiculigera. Spiculae binae, quadrifariae, lanceolato-ellipticae, ochraceae, pilosae, 3-3,2 mm longae 1,5 mm latae. Glumae subaequales : I (postica) spiculam aequans, elliptico-lanceolata, convexa, 5-nervia, dorso subpilosa, marginibus longe albo-pilosa (pilis 0,5-0,8 mm longis) ; II plana, trinervia, dorso glabriuscula, marginibus villosis. Anthoecium chartaceum, elliptico-lanceolatum, 2,5-2,8 mm longum, 1,5 mm latum.*

<sup>1</sup> Dedico esta especie al doctor G. Devincenzi, director del Museo de Historia Natural de Montevideo, quien constantemente ha facilitado mis investigaciones agrostológicas poniendo a mi disposición los ejemplares allá conservados.

URUGUAY : Departamento de Tacuarembó, « campos de Tranqueras », leg. J. Arechavaleta, noviembre de 1899 (*typus speciei*, in Herb. Mus. Hist. Nat. Montevideo, n° 4989 a; dupl. in Herb. L. R. Parodi).

ARGENTINA : PROV. Corrientes, depart. La Cruz, leg. L. R. Parodi, n°s 12443 y 12487, 7-XI-1936. « Planta cespitosa de 2 m de altura formando pajonales en los bañados. »

BRASIL : Rio Grande do Sul, Montenegro, leg. A. Araujo, n° 129, XI-1933 (herb. Parodi, n° 11294).

Planta perenne, densamente cespitosa, con cañas erguidas, trinodes, de 1,70 m de altura; nudos glabros. Vainas glabras, lisas, estriadas, apenas carenadas y un poco corchosas en su base; ligula membranosa, ocrácea, de 2 a 3 mm de largo; láminas tiesas, plegadas, de 30 a 40 cm de largo por 5 a 7 mm de ancho; la base más estrecha en forma de peciolo acanalado, alcanza a 10 ó 15 cm, ensanchándose hacia la extremidad originando la lámina. Panoja de 15 a 20 cm de largo con el eje un tanto anguloso, glabro, estriado, llevando 14 a 15 espigas cuyas inferiores de 7 a 8 cm, las superiores menores; espigas con el pie calloso, castaño, provisto de algunas pestañas blancas y tiesas; raquis subondeado de sección triangular, dorsiplano, de 1 mm de ancho. Espiguillas geminadas, elíptico-lanceoladas, de 3 a 3,2 mm

de largo por 1,5 mm de ancho, velludas en los bordes, con los pedicelos glabros. Glumas ocráceas o castañas, cubriendo totalmente el antecio; la inferior (posterior) 5-nervada, velluda; vello blanquecino aproximadamente de 0,6 a 0,8 mm, escaso en el dorso y abundante en los bordes marginales; algunos pelos dorsales nacen en rudimentarios mamelones rojizos. Gluma superior lanceolada, plana, 3-nervada, casi glabra en el dorso, pestañosa a lo largo de las nervaduras laterales. Glumela aovado-lanceolada, suavemente convexa, de 2,5 a 2,8 mm de largo por 1,4 mm de ancho, papirá-

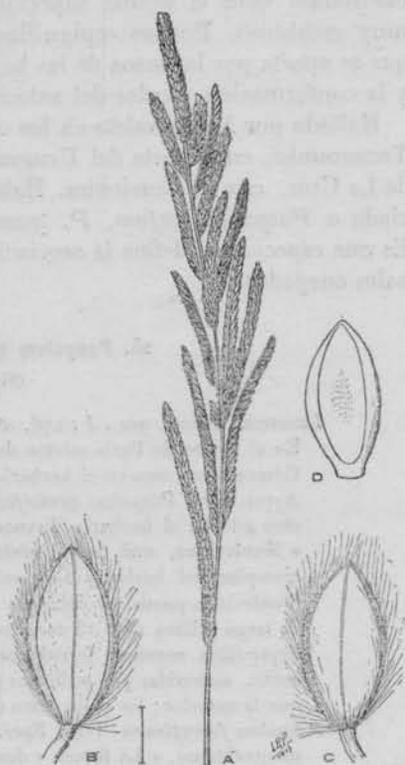


Fig. 8. — *Paspalum Devincenzii* L. R. Parodi (*Typus speciei* leg. J. Arechavaleta, herb. Mus. Nac. Montevideo, 4989 a); A, inflorescencia 1/2 tamaño natural; B, espiguilla vista por el dorso; C, la misma vista por la gluma superior; D, antecio. B, C, D,  $\times 7,5$ .

cea, blanquecina u ocrácea y áspera en el dorso, envolviendo perfectamente el borde de la pálea; ésta plana, blanquecina y áspera en su dorso.

*Obs.* — Especie afín a *P. durifolium* Mez, del Paraguay, del que difiere por la gluma superior 3-nervada y las hojas tiesas pero no rígidas; *P. durifolium* tiene la gluma superior 5-nervada y el pecíolo foliar duro y muy escabroso. Por las espiguillas pilosas recuerda *P. rufum* Nees, del que se aparta por la forma de las hojas, el tamaño menor de las espiguillas y la conformación y color del antecio.

Hallado por Arechavaleta en los campos de Tranqueras, departamento de Tacuarembó, en el norte del Uruguay, y por mí en los pajonales anegados de La Cruz, este de Corrientes. Habita en esteros y suelos húmedos asociado a *Paspalum rufum*, *P. guaraniticum*, *P. glaucescens* Hack., etc. Es esta especie que define la asociación que cubre aquellos extensos pajonales anegados.

#### 25. *Paspalum quadrifarium* Lam.

(Fig. 9B)

Lamarck, *Illustr. gen.*, 1: 176, n° 934, 1791. « E Monte-Video. Commerson. »

En el Museo de París existen dos ejemplares de esta especie coleccionados por Commerson: uno en el herbario Lamarck, en cuya etiqueta dice: de Buenos Ayres, Con. *Paspalum quadrifarium* dict. ill. gen. *P. virgatum* var. A dict.; el otro está en el herbario Jussieu (catal. n° 2638), trae además del nombre « Montevideo, mai 1767, herb. d. Commerson ». He elegido como tipo el ejemplar del herbario Lamarck; el cambio de localidad Buenos Aires por Montevideo puede ser debido a una confusión. La inflorescencia mide 16 cm de largo y lleva 14 a 15 racimos, cuyos inferiores, mayores, alcanzan a 5 cm. Espiguillas aovadas, ferrugíneas, de 2,1 a 2,5 mm de largo por 1 mm de ancho, sostenidas por pedicelos pilosos. Glumas pubescentes, la posterior más que la anterior; los pelos salen de pequeños mamelones rojizos rudimentarios. *Paspalum ferrugineum* Trin. *Spec. gram. icon.*, 2 (12): 136, 1829. « Specimen montevidense. » La figura y descripción concuerdan bien con la planta común en Montevideo y Buenos Aires.

*P. quadrifarium* Lam., var. *ferrugineum* (Trin.) Herter, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo*, ser. II, 3: 55, 1929. Basado en *P. ferrugineum* Trin.

Planta perenne, cespitosa, de 1 a 1,80 m de altura, con hojas glabras y más o menos tiesas, plegadas o más o menos planas, de 5 a 8 mm de ancho. Inflorescencia de 12 a 25 cm formada por 15 a 25 racimos ferrugíneos, los mayores de los cuales, basales, menores de 7 cm. Raquis pestañoso, llevando 4 series de espiguillas; éstas aovado-lanceoladas, de 2,1 a 2,6 mm de largo. Gluma posterior pubescente, con pelos cortos que salen de pequeños mamelones rudimentarios rojizos. Gluma superior plana raramente pilosa o casi glabra.

URUGUAY: Montevideo: « Campos », leg. J. Arechavaleta, febrero (Herb. Mus. Montev., n° 5008 y 5010). — Maldonado: Piriápolis, Pan de Azúcar, leg. J. Arechavaleta (Herb. Mus. Montev., n° 5007a). —

Florida: río Yí y arroyo Mansavillagra, leg. B. Rosengurtt, n° B 768. — Cerro Colorado, leg. B. Rosengurtt, n° 743. — Flores: Barra del río Yí sobre el río negro, leg. Rosengurtt, n° B 641. — Río Yí y arroyo Maríncho, leg. B. Rosengurtt, n° 699 (espiguillas algo mayores que en la forma típica). — Soriano: J. Jackson, leg. Rosengurtt, n° 1050. — Salto: San Antonio, leg. Reyes (Herb. Parodi, n° 12258).

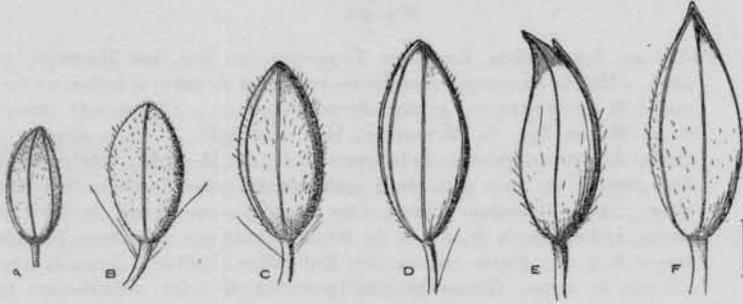


Fig. 9. — A, *Paspalum brunneum* Mez (Riedel, 974); B, *P. quadrifarium* (Montevideo = Commerson, herb. Jussieu, n° 2638); C, *P. Arechavaletae* (*Typus speciei* = herb. Mus. Montevideo, n° 4988); D, *P. exaltatum* (*Typus speciei* = herb. Berlín-Dahlem); E, *P. Haumani* (*Typus speciei* = Parodi, n° 4930); F, *P. Haumani*, var. *macranthum* (*Typus* = Rosengurtt, n° B 700.  $\times 7,5$ ).

## 26. *Paspalum brunneum* Mez

(Fig. 9A)

Mez, in Fedde, *Rep. spec. nov.*, 15: 74, 1917. « Brasilia, Rio de Janeiro in locis humidis prope urbem (Glaziou, n° 9050, 13328, Riedel, n° 974) ». No he visto el tipo; he examinado el ejemplar de Riedel n° 974, determinado por Mez y guardado en el herbario de Berlín. Las espiguillas son angostamente elípticas de 2,2 mm de largo por 0,8 mm de ancho; las glumas son finamente pubescentes de color ferrugíneo; glumelas blanquecinas.

Planta muy afín a *P. quadrifarium* del que apenas difiere por los tallos más elevados, las hojas más anchas (de 1 a 1,8 cm) y planas, y por las espigas algo más largas, cuyas inferiores alcanzan hasta 12 cm de largo. Las espiguillas son algo menores, elíptico-angostas, de 2 a 2,5 mm de largo por 1 mm de ancho; glumas finamente pubescentes.

URUGUAY: Rivera, « campos », leg. J. Arechavaleta, nov. 1899 (Herb. Mus. Montevideo, n° 5031 y 5033).

Planta originaria del Brasil, noreste argentino y norte del Uruguay.

*Obs.* — Esta especie es un tanto problemática por existir *P. brunneum* Mez figurado por Ekman<sup>1</sup> en 1912, pero no descripto y aparentemente dis-

<sup>1</sup> *Arkiv f. Bot.* 11 (4): 15, tabla 2 figura 1, 1912.

tinto del descrito por Mez en 1917; en éste las hojas tienen *laminis erectis, linearibus, basi rotundatim contractis, apicem versus sensim acutissimis, nervo medio manifesto praeditis, coriaceis, dorso glabris vel subglabris, supra brevissime puberulis, ad 0,18 m longis et 12 mm latis.*

27. *Paspalum Arechavaletae* Hackel

(Fig. 9C)

Hackel ap. Arechavaleta, *Las Gram. Uruguayas, An. Mus. Nac. Montevid.*, 1:75, 1894. « Habita en campos gramíneos en forma de haces o matas, en las cercanías de ríos y arroyos, grietas de peñascos, etc. » El tipo está conservado en el Museo Nac. de Montevideo bajo el n° 4988. — En la etiqueta dice: Orillas de arroyos, peñascos de Independencia, etc. II-1894, « determ. Hackel. » Este consiste en una parte de la mata con dos cañas floríferas de 1,50 m de altura; vainas y láminas glabras, éstas plegadas o convolutas, de 5 a 6 mm de ancho. Inflorescencia de 26 cm de largo formada por 20 racimos (el inferior, mayor de 7 cm), pilosos en las axilas. Espiguillas elípticas de 3 mm de largo por 1,5 mm de ancho. Gluma inferior (posterior) de color castaño-claro pubescente, 4-nervada, nervaduras laterales muy próximas: gluma superior plana, glabra en el dorso, raramente pubescente en los bordes. Antecio elíptico, de 2,8 mm, blanquecino.

Especie muy afín a *P. quadrifarium*, del que se diferencia por las espiguillas mayores, midiendo de 3 a 3,5 mm de largo por 1 a 1,5 mm de ancho. La gluma inferior (posterior) es 4-nervada con las dos nervaduras marginales muy próximas entre sí.

URUGUAY: Montevideo, leg. Arechavaleta, febrero (Herb. Mus. Montevideo, n° 4985, a, b, c); La Paz, leg. J. Arechavaleta, febrero 1886 (Herb. Mus. Montevideo, n° 5012c); La Paz, leg. Berro, n° 1387, XI-1901. — Flores, leg. Rosengurtt, n° B 600; arroyo Yí, leg. Montoro Guarch, XI-1921 (Herb. Parodi, n° 99). — Florida: río Yí y arroyo Mansavi-llagra, leg. Rosengurtt, B 713.

Esta especie es muy afín a *P. exaltatum* y *P. quadrifarium*; de esta se diferencia por las espiguillas algo mayores y por la gluma inferior 4-nervada. De *P. exaltatum* se diferencia por la forma de la gluma posterior: en *P. exaltatum* ésta es 5-nervada, lanceolado-aguda glabra en el dorso y pubescente en el borde, mientras que en *P. Arechavaletae* es normalmente 4-nervada, ovoido-elíptica, obtusiúscula y finamente pubescente en todo el dorso, sobre todo en la mitad superior.

28. *Paspalum exaltatum* Presl

(Fig. 9D)

Presl, *Reliquiae Haenkeanae*, 1:219, 1830. « Hab. in Cordilleris chilensibus. » En el Museo de Berlín-Dahlem existe una parte del tipo enviado probablemente por Presl. Este tiene inflorescencia piramidal de 23 a 25 cm de largo,

formada por unos 15 racimos, los inferiores de los cuales algo distanciados, miden 6 a 7 cm; el raquis está provisto de algunas pestañas blancas, mide apenas 0,5 mm de ancho. Espiguillas geminadas (con pedicelos claviformes casi glabros), lanceoladas, de 3,3 a 3,5 mm de largo por 1,3 a 1,5 mm de ancho, teniendo muchas de ellas tres glumas, por estar desarrollada la primera. Gluma 1, cuando existe, lanceolado-aguda, enerve, alcanzando a los 2/3 de la espiguilla; gluma posterior ferrugínea, 5-nervada, lanceolado-apiculada, sobrepasando el antecio en 0,5 mm; casi glabra en el dorso, pero con pubescencia rala en el margen junto a las nervaduras; gluma superior 4-3-nervada, plana, glabra, tan larga como la posterior. Antecio elíptico, de 2,8 mm, blanquecino.

Planta perenne densamente cespitosa, de 1,5 a 2 m de altura, afin a *P. quadrifarium* y *P. Arechavaletae*: difiere de ambos por las espiguillas de 3,3 a 3,7 mm de largo, aovado agudas con las glumas lanceolado-apiculadas, 0,5 mm mayores que el antecio, la posterior 5-4-nervada, casi glabra y sólo con pubescencia rala en el borde junto a las nervaduras marginales; gluma superior lanceolada, plana, glabra.

URUGUAY: Montevideo, bañado de Carrasco, Legrand, n° 20. — Florida, río Yí y arroyo Mansavillagra, leg. Rosengurtt, n° B 737 y B 767. — Cerro Largo, bañado de Medina, leg. Montoro Guarch, XI-1920 (Herb. Parodi, n° 149).

*Obs.* — Es casi seguro que esta especie sea de origen platense (uruguayo o argentino), pues es en esta región donde Tadeo Haenke pasó los primeros días de su estada en América del Sur. Después de haberse salvado del naufragio en Punta Carretas <sup>1</sup> pasó a Montevideo donde llegó el 25 de noviembre de 1789, época de floración de la especie que nos ocupa; es probable que la haya coleccionado entonces. La localidad clásica « Cordilleris chilensibus » dada por Presl (*loc. cit.*) es probablemente errónea, desde que en más de un siglo y medio no ha vuelto a ser coleccionada en aquella región. También podría ser de origen pampeano, ya que Haenke, en su viaje a Chile, atravesó en verano la llanura pampeana; hasta ahora no he hecho un estudio de conjunto de los *Paspalum* pampeanos, por lo que nada puedo opinar al respecto.

#### 29. *Paspalum Haumanii* L. R. Parodi

(Fig. 9E)

L. R. Parodi, *Comunic. Mus. Nac. Hist. Nat. B. Aires*, 2 (21): 217, 1925. Var. *genuinum*: « B. Aires, Chaná Mini (Delta del río Paraná) »; var. *pilosum*: « B. Aires: Conchitas, Isla Santiago, Los Talas, Atalaya ». Los tipos de ambas variedades están en mi colección.

Planta perenne, densamente cespitosa, de 2,5 a 3 m de altura. Vainas cilíndricas y corchosas en la base con largas láminas lineares, escabrosas,

<sup>1</sup> Véase P. GROSSAG, *Noticia sobre el naturalista Tadeo Haenke*, en *Crítica literaria*, 321-367, Buenos Aires, 1924.

largamente acuminadas, semejantes a las de *Cortaderia dioica*, de 1 a 1,50 m de largo por 12 a 14 mm de ancho. Inflorescencia piramidal mayor de 40 cm, formada por más de 40 racimos flexibles, cuyos inferiores de 8 a 12 cm de largo. Raquis plano con 4 o más series de espiguillas lanceoladas, ferrugíneas, de 3,5 a 4 mm de largo por 1,5 mm de ancho. Gluma posterior glabriúscula, con algunos pelos cortos en el borde y en la base; gluma superior plana, casi glabra; ambas 3-nervadas, sobrepasan el ápice del antecio que es blanquecino de 2,5 a 3 mm de largo.

Especie polimorfa, de grandes dimensiones, característica de los bañados de agua dulce. Se distinguen tres variedades en el Uruguay :

var. **genuinum** L. R. Parodi, *loc. cit.*

Raquis de los racimos glabros o con pestañas muy ralas. Espiguillas de 3,5 mm.

URUGUAY : leg. J. Arechavaleta (Herb. Mus. Montevideo, n° 5078).

var. **pilosum** L. R. Parodi, *loc. cit.*

Raquis de los racimos abundantemente pestañosos; espiguillas de 3,5 mm de largo.

URUGUAY : Florida, río Yí y arroyo Mansavillagra, leg. Rosengurt n° B 792.

var. **macranthum**, nov. var.

(Fig. 9F)

*Differt a typo spiculis 4 mm longis.*

URUGUAY : Flores, río Yí y arroyo Marincho, leg. Rosengurt n° B 700.

*Obs.* — Especie afín a *P. exaltatum*, del que se diferencia por el tamaño mayor de los órganos : en *P. Haumanii* las hojas son mucho más largas y cortantes y las cañas floríferas fluctúan entre 2 y 3 m de altura; las panojas mayores de 40 cm llevan 40 a 80 racimos con raquis de 1,2 a 1,5 mm de ancho, ordinariamente con 8 series de espiguillas sostenidas por pedicelos angulosos.

*P. Arechavaletae* se aparta igualmente por su tamaño menor y por la forma y pubescencia de las espiguillas. *P. Meyerianum* Sprengel <sup>1</sup> es también afín, pero se distingue por la inflorescencia menos rica y por las espiguillas más pubescentes.

<sup>1</sup> *Syst. veget.*, 1 : 248. 1825. El tipo es originario de Essequibo (Guyana Holandesa).

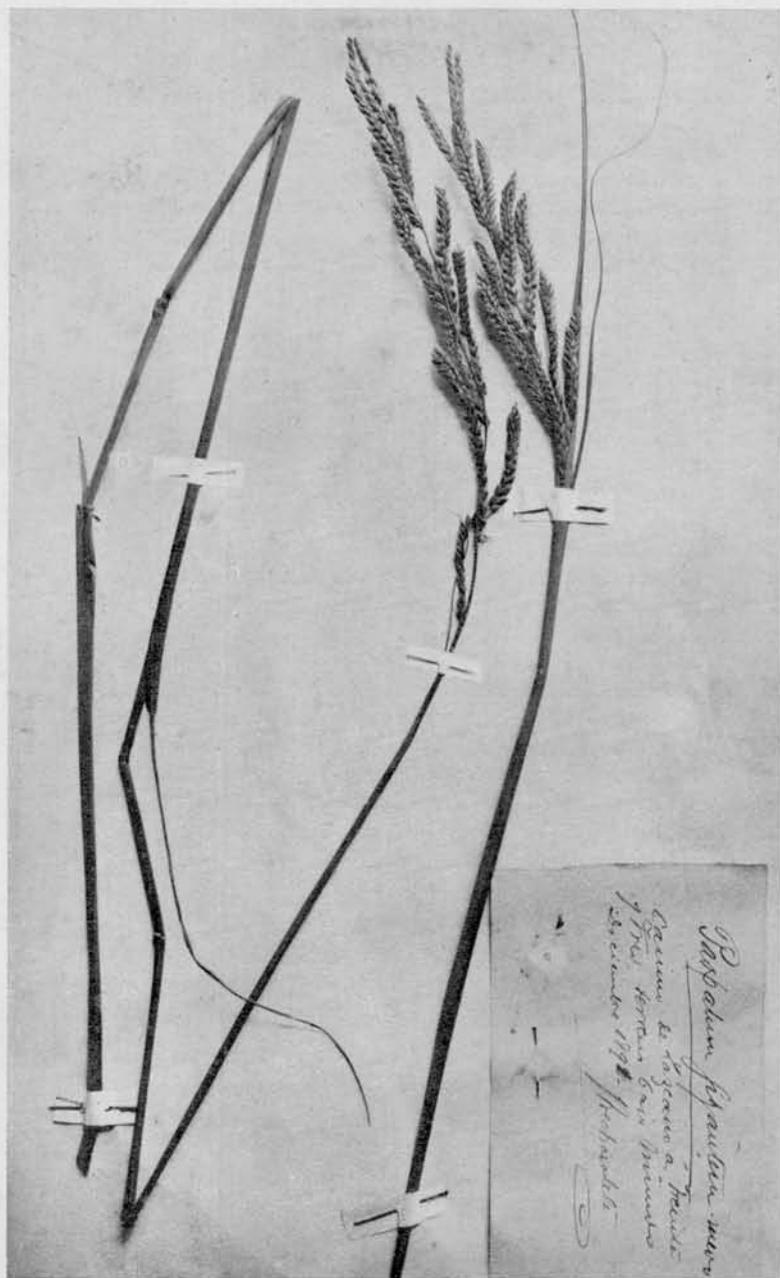
INDICE

<i>Digitaria foliosa</i> : 5.....	222
<i>Paspalum</i> .....	220
<i>almum</i> : 11.....	228
<i>Arechavaletae</i> : 27.....	246
<i>arenarium</i> .....	215
<i>barbatum</i> .....	214
<i>brunneum</i> .....	245
<i>cromyorrhizon</i> : 6.....	223
<i>Delochei</i> : 13.....	229
<i>dentato-sulcatum</i> .....	214
<i>Devincenzii</i> : 24.....	242
<i>dilatatum</i> : 21.....	240
<i>parviflorum</i> : 22.....	241
<i>pauciciliatum</i> : 21.....	240
<i>sacchariferum</i> : 21.....	240
<i>distichophyllum</i> : 2.....	215, 220
<i>distichum</i> : 4.....	222
<i>durifolium</i> : 24.....	244
<i>enode</i> .....	214
<i>equilans</i> : 12.....	229
<i>exaltatum</i> : 28.....	246
<i>falcatum</i> : 1.....	220
<i>fasciculatum</i> : 13.....	229
<i>ferrugineum</i> : 25.....	244
<i>Gayanum</i> : 5.....	222
<i>giganteum</i> : 17.....	234
<i>guaraniticum</i> : 8.....	225
<i>guenoarum</i> : 16.....	234
<i>Hassleri</i> : 17.....	235
<i>Haumanii</i> : 29.....	247
<i>Hieronymi</i> : 20.....	239
<i>inaequivalve</i> : 18.....	235
var. <i>glabriflorum</i> : 18.....	235
<i>indecorum</i> : 19.....	236
<i>intermedium</i> : 23.....	242
<i>Lagascae</i> .....	215
<i>Larrañagai</i> : 22.....	241
<i>leucotrichum</i> : 1.....	220
<i>lividum</i> : 20.....	239
<i>maculosum</i> : 9.....	227
<i>Meyerianum</i> : 29.....	248
<i>minus</i> : 10.....	215
<i>montevidense</i> : 15.....	231
<i>multiflorum</i> .....	215
<i>notatum</i> : 7.....	224
var. <i>cromyorrhizon</i> : 6.....	223

var. <i>eriorrhizon</i> : 6	223
var. <i>latiflorum</i> : 7	224
<i>Osceni</i> : 1	225
ovale var. <i>apiculatum</i> : 11	229
ovalum : 21	240
<i>platense</i> : 21	240
<i>platicaulon</i>	214
<i>puccinatum</i> : 15	220
var. <i>arenarium</i> : 15	232
var. <i>genuinum</i> : 15	231
var. <i>glabrum</i> : 15	232
var. <i>villosissimum</i> : 15	232
<i>potypnyum</i> : 2	220
<i>proliferum</i> : 20	238
<i>pumilum</i> : 10	228
<i>quadrifarium</i> : 25	244
<i>repens</i> : 3	221
<i>rufum</i> : 17	234
<i>saltense</i> : 7	224
<i>scoparium</i>	214
<i>stramineum</i> : 19	238
<i>tenellum</i>	215
<i>uruguayense</i> : 7	224
<i>Urvillei</i> : 22	241
<i>vaginalum</i> : 5	222
<i>virgatum</i>	215
<i>yaguaronense</i> : 14	230

La Plata, 30 de septiembre de 1937.

**Resumen.** — Revisión de las especies uruguayas del género *Paspalum*, las que alcanzan a 28. El objeto principal del trabajo fué poner en claro las especies descritas por Arechavaleta, en *Las gramíneas uruguayas* (1894). Para ello se ha dispuesto del herbario de aquel autor. No todas las especies pudieron ser revisadas por faltar algunas de ellas, tales como *P. uruguayense*, *P. guenourenum* y *P. dentato-sulcatum*. Las dos primeras pudieron ser identificadas por medio de las descripciones, mientras que *P. dentato-sulcatum* quedó dudosa: ésta parece pertenecer al género *Digitaria*. El autor describe una especie nueva que designa *P. Devincenzii* y dos nuevas variedades, una perteneciente a *P. dilatatum* (*P. dilatatum* var. *puccinatum*) y otra a *P. stramineum* (*P. stramineum* var. *brunneum*). Se describen también algunas especies nuevas para la flora uruguayana: *P. guaraniticum* Par., *P. indecorum* Mez, *P. yaguaronense* Henr., *P. inaequivale* Raddi, *P. brunneum* Mez y *P. exaltatum* Presl; y da una clave analítica para las especies de aquel país y da las figuras de 14 de ellas.



*Paspalum giganteum* Arech. Ejemplar tipo, - Camino de Lazcano a Treinta y Tres, terreno bajo, húmedo. leg. J. Arechavaleta, diciembre 1891. Fot. A. Montoro Guarch. Aproximadamente 1/3 t. natural.