

VEGETACION DE CHAPICUY Y GUAVIYÚ

por BERNARDO ROSENGURTT

ABSTRACT

Vegetation of Chapicuy and Guaviyú. — The author studies the environment and vegetation of the regions of Chapicuy and Guaviyú and gives a floristic list.

INTRODUCCIÓN

La región estudiada comprende la actual Colonia Chapicuy y sus proximidades (Fig. 1). Se inició el estudio en febrero 1941, habiéndose tomado las últimas observaciones en setiembre 1948. Las fotografías fueron tomadas en noviembre de 1943.

Las excursiones por la región fueron posibles por la colaboración del ingeniero agrónomo E. F. Campal, colono que fué administrador de la Colonia, y anteriormente administró la Estancia Sta. Sofía, incluida en la actual Colonia. Le debo también al citado colega muchas observaciones, originales de él. Los estudios fueron costeados por el Dr. Alejandro Gallinal, y luego por su sucesión. También recibí facilidades del Museo de Historia Natural y de la Facultad de Agronomía de Montevideo. Los botánicos que me determinaron ejemplares de herbario se citan en las especies correspondientes.

Los conceptos de ciclos estival e invernal, y los conceptos agrostológicos de pastos ordinarios, pastos tiernos y estado tierno, campos de rastrojo, gramillas, etc., se definen en publicaciones anteriores (Rosengurttt, 1943, 44 y 46). El comportamiento campestre de la mayoría de las especies aquí citadas, también ya fué descripto (o. e. 1943 y 46).

CARACTERES GENERALES

El *clima* difiere poco del de las regiones estudiadas anteriormente. Es algo más continental, de verano e invierno acen-

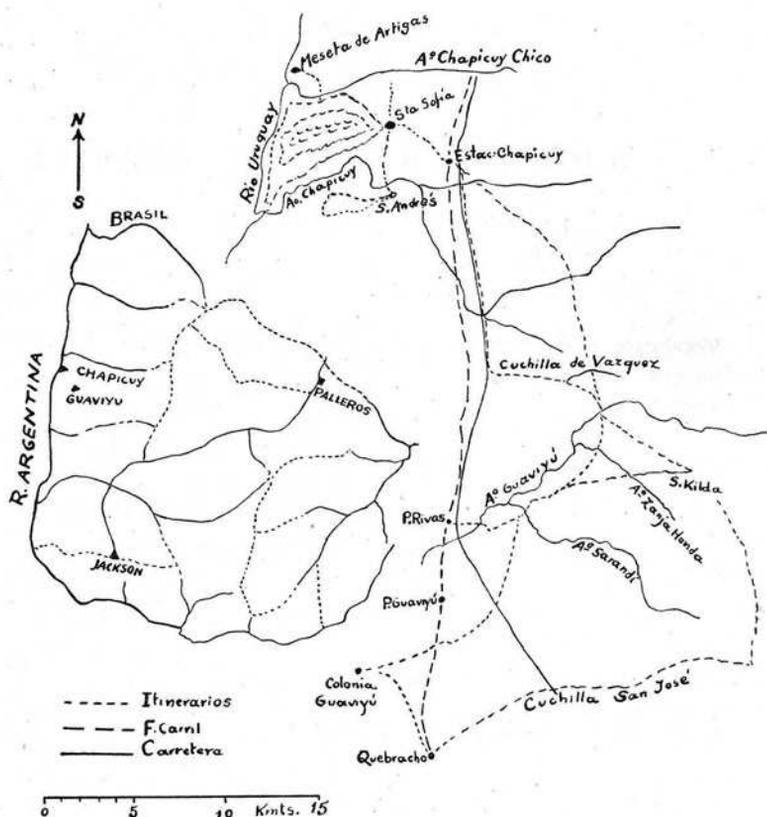


FIG. 1

tuados, con el período frío un poco más corto, y el período cálido un poco más prolongado que en el sur del país. El ciclo anual de actividad y reposo de la vegetación concuerda con el de Palleros (o. c., 1943: 94-47), y con el de Juan Jackson (o. c., 1946: 59-65). Se aproxima más a Palleros, por el reposo invernal más definido que en Jackson.

Algunas especies adelantan el comienzo y el fin de las fases vegetativas y reproductivas, pero no se han hecho observaciones concretas. Es conocido el adelanto en la maduración de los trigos, avenas, cebadas, tomates, sandías y otros cultivos, con una diferencia que llega hasta un mes, en relación a las regiones del Sur. La producción de forraje natural, repercute sobre la ganadería, atrasando los engordes y pariciones,

debido a la menor producción de forraje en invierno; esto se explica parcialmente por la mayor proporción de pastos de ciclo estival (*Paspalum notatum*, *Axonopus argentinus*). Compárese con la vegetación de Jackson (o. c., 1946: 103), donde predominan las *Stipa* y *Piptochaetium*.

La *topografía* es generalmente suave, como en casi todo el país (Figs. 14 y 16). Algunas laderas presentan perfil mesetiforme. Se encuentran también algunos cerros de pocas decenas de metros de altura, donde se acentúa el carácter mesetiforme, presentando una cima horizontalmente rectilínea, v. g.: la Meseta de Artigas, fotografiada por Lambert (Plancha V, fig. 2).

La *geología* fué estudiada por Lambert (1939), y por Aznárez (1945). La región corresponde a la formación cretácica. Abundan los afloramientos de areniscas conglomerádicas, lentes calcáreas y areniscas de Guichón, en orden aproximado de importancia. La primera de estas tres rocas se relaciona con suelos arenosos y pobres. Los lentes calcáreos se relacionan con suelos fértiles, aptos para la agricultura. El ingeniero agrónomo Campal me comunicó haber encontrado afloramientos de areniscas de Palacio, roca también cretácica.

No conocemos antecedentes acerca de la constitución *edafológica*. Merece tomarse en cuenta el accidente edáfico denominado "barrero" que aparece en los algarrobales; parece una salinización. Se observaron zanjas de erosión reciente en campo virgen, cerca de Parada Guaviyú, sobre suelos muy arenosos. Tales suelos, sometidos a labranza muy repetida o a pastoreo prolongadamente recargado parecen muy susceptibles de erosionarse, mientras que en los caminos poco transitados, los trillos se cubren con rapidez de gramíneas cundidoras (*Paspalum nicorae*, *P. notatum*).

La *agricultura* de cereales (trigo y avena principalmente), y de oleaginosas (lino, girasol, maní), se ha desarrollado en los últimos 4 años, valorizando 3 a 4 veces el precio de los campos; esta valorización se relaciona también con el trastorno económico general. Se observan chacras sobre suelos evidentemente pobres, con frecuencia; la roturación de praderas arenosas de baja fertilidad, probablemente resulte un error grave si se restablece el estado de equilibrio de precios entre la gana-

dería y la agricultura, normal antes de la guerra reciente. Los escasos campos de rastrojo observados (pg. 135), muestran incremento de pastos duros y ordinarios. Acerca de la producción ganadera, véase página 135.

Las *formaciones vegetales* se describen a continuación, y en el catálogo se agregan detalles acerca de la frecuencia, y a veces del habitat de las especies, que no están dados en estas descripciones generales. Las formaciones se estudian en el orden siguiente:

campos
pedregales
bañados y cañadas
bosques ribereños y algarrobales
palmares.

C A M P O S

Los campos vírgenes predominan, pero disminuyen con rapidez en la actualidad. Hay mucha superficie cultivada, pero es muy escasa la que está en proceso de regeneración campestre (campos de rastrojo). Al tratar de campos nos referimos siempre a los vírgenes, salvo indicación expresa.

Los campos están cubiertos por un tapiz cerrado y chato (Fig. 2), en el que predominan las gramíneas, de hojas más anchas que en Jackson; con menor proporción de gramillas que en Palleros; mayor proporción de rizomatosas cundidoras (*Axonopus argentinus*, *Paspalum nicorae*), que en Jackson y Palleros; menos estoloníferas que en Palleros; menos cespitosas que en ambas localidades. El forraje es apetecido cuando las hojas son jóvenes, habiendo mayor proporción de pastos ordinarios que en Palleros. Las hierbas de otras familias tienen importancia muy secundaria. Las anuales son intersticiales insignificantes, tanto en las gramíneas como en las demás familias. Las especies se presentan en el tapiz bastante mezcladas, viéndose colonias sólo en pedregales, barreros, caminos, rodeos, zanjas, habitaciones humanas o animales, y demás accidentes. Sobre este tapiz predominante, se destacan abundantes

matas de gramíneas más o menos vigorosas (Figs. 4 y 5), poco apetecidas por el ganado (pastos duros, pajas); algunas especies están distribuidas extensamente, y otras en reducidas colonias; la quema y el pastoreo intenso obligan a muchas de estas plantas a vegetar achatadas en el tapiz, en períodos más o menos largos según el manejo ganadero de la pradera. Algunos arbustos de reducido porte son frecuentes, abundando en manchones. Y ocasionalmente abundan altas hierbas espinosas (Fig. 16).

Predominan las andropogoneas y paniceas (considerando individuos, y no las especies), siendo minoría las agrostideas y festuceas. *Stipa* y *Piptochaetium* ocupan un área mucho menor que en el sur del país. Predominan en gran mayoría los pastos de ciclo estival, considerando siempre individuos.

Las gramíneas más extendidas en el tapiz son, en orden de importancia aproximada:

<i>Paspalum notatum</i>	<i>Piptochaetium montevidense</i>
<i>Axonopus argentinus</i>	<i>Aristida murina</i> , <i>A. uruguayensis</i>
<i>Andropogon tener</i>	<i>Eragrostis lugens</i>
<i>Andropogon saccharoides</i>	<i>Rottboellia selloana</i>
<i>Trachypogon montufari</i>	<i>Andropogon, lateralis incanus</i>
<i>Andropogon condensatus</i>	<i>Stipa neesiana</i>
<i>Andropogon ternatus</i>	

Las demás gramíneas secundarias, pero frecuentes, son:

<i>Andropogon imberbis</i>	<i>Panicum sabulorum</i>
<i>Aristida venustula</i>	<i>Paspalum dilatatum</i>
<i>Briza triloba</i>	<i>Paspalum distichum</i>
<i>Chloris bahiensis</i>	<i>Piptochaetium bicolor</i>
<i>Chloris ciliata</i>	<i>Piptochaetium stipoides</i>
<i>Eleusine tristachya</i>	<i>Setaria geniculata</i>
<i>Eragrostis bahiensis</i>	<i>Setaria onurus</i>
<i>Eragrostis neesii</i>	<i>Sorghastrum pellitum</i>
<i>Leptocoryphium lanatum</i>	<i>Sporobolus poiretii</i>
<i>Panicum bergii</i>	<i>Sporobolus platensis</i>
<i>Panicum milioides</i>	<i>Stipa papposa</i> .

Se hallaron también las siguientes gramíneas, perennes como todas las precedentes, escasas o de importancia insignificante:

<i>Agrostis montevidensis</i>	<i>Paspalum proiferum</i>
<i>Axonopus compressus</i>	<i>Piptochaetium lasianthum</i>
<i>Bromus auleticus</i>	<i>Piptochaetium ruprechtianum</i>
<i>Bromus catharticus</i>	<i>Poa lanigera</i>
<i>Cynodon dactylon</i>	<i>Setaria fiebrigii</i>
<i>Eragrostis airoides</i>	<i>Stipa filiculmis</i>
<i>Eragrostis retinens</i>	„ <i>hyalina</i>
<i>Gymnopogon spicatus</i>	„ <i>megapotamica</i>
<i>Meica aurantiaca</i>	<i>Tridens brasiliensis</i>

En los suelos arenosos adquiere importancia primaria *Paspalum nicorae*, resultando praderas poco productivas, y cuando escasean el trébol, la pata de gallina y otros buenos pastos, se extrema la pobreza del campo, como ocurre en grandes manchones de Sta. Blanca, Sta. Kilda, Cuchilla San José y Estancia Guaviyú. En estos campos muy arenosos y pobres suele prosperar la palma yatay y abundan particularmente el *Elyonurus*, *Andropogon selloanus*, *Aristida pallens*, *Chloris retusa*, *Aristida circinalis* y *Eragrostis seminuda*; se agregan las siguientes plantas de otras familias: *Adesmia incana*, *Dichondra repens sericea*, *Euphorbia selloi*, *Portulaca grandiflora cisplatensis*, *Monnina resedoides*, etc.

En las praderas influidas por subsuelo calcáreo (lentes calcáreas cretácicas), adquieren más vigor los pastos, y se observa con más abundancia el trébol de carretilla (*Medicago minima*), *Axonopus argentinus*, *Bouteloua megapotamica*, *Stipa brachychaeta*, *Stipa neesiana*, etc. Estos campos, los mejores de la región, se presentan en manchones de pocas hectáreas o pocas decenas de hectáreas; hay un extenso manchón de varios cientos de hectáreas, cerca de Estancia San Andrés.

Las otras familias de plantas tienen en conjunto mayor número de especies que las gramíneas, pero los individuos ocupan muy poca superficie en estos campos vírgenes bien conservados, proporcionalmente menos que en los degenerados campos del Sur. Merece notarse la ausencia del *Medicago denticulata*, abundando en cambio el *M. minima*. Las malas hierbas enanas son frecuentes pero ocupan muy reducida superficie.

Las hierbas perennes generales se reúnen en la siguiente lista, no destacándose ninguna de ellas por importancia. Las

fluctuaciones de las lluvias y del pastoreo hacen que algunas especies florezcan o prosperen más en algunos años, pero a continuación son otras las especies que llaman más la atención. Otras especies florecen muy poco por ser comidas, conservándose vegetativamente como muchas gramíneas.

<i>Adesmia bicolor</i>	<i>Hybanthus parviflorus</i>
<i>Adesmia icana</i>	<i>Juncus dombeyanus</i>
<i>Alophia pulchella</i>	<i>Juncus imbricatus</i>
<i>Ambrosia tenuifolia</i>	<i>Lathyrus subulatus</i>
<i>Anemone decapetala</i>	<i>Lippia imbricata</i>
<i>Asclepias mellodora</i>	<i>Mitracarpus megapotamicus</i>
<i>Aspilia montevidensis angustifolia</i>	<i>Modiola caroliniana</i>
<i>Aster squamatus</i>	<i>Nothoscordium</i> sps.
<i>Berroa gnaphalioides</i>	<i>Oxalis amara</i>
<i>Buchnera elongata</i>	<i>Oxalis articulata</i>
<i>Bulbostylis capillaris</i>	<i>Oxalis commersonii</i>
<i>Calydorea nuda</i>	<i>Oxalis hispidula</i>
<i>Carex bonariensis</i>	<i>Oxalis macachin</i>
<i>Chaptalia exscapa</i>	<i>Paronychia</i> sp.
<i>Chaptalia piloselloides</i>	<i>Pfaffia lanata</i>
<i>Chenopodium bonariense</i>	<i>Pfaffia sericea</i>
<i>Chevreulia stolonifera</i>	<i>Phyla nodiflora</i>
<i>Convolvulus ottonis</i>	<i>Polygala linoides</i>
<i>Cuphea glutinosa</i>	<i>Pterocaulon cordobense</i>
<i>Cyperus cayennensis</i>	<i>Relbunium richardianum</i>
<i>Cyperus sesquiflorus</i>	<i>Rhynchosia zenna</i>
<i>Desmanthus depressus</i>	<i>Richardia humistrata</i>
<i>Dichondra repens</i>	<i>Richardia stellaris</i>
<i>Diodia dasycephala</i>	<i>Scoparia montevidensis</i>
<i>Dorstenia brasiliensis</i>	<i>Sida rhombifolia</i>
<i>Eclipta bellidioides</i>	<i>Sisyrinchium johnstonii</i>
<i>Erigeron chilensis</i>	<i>Spilanthes decumbens</i>
<i>Erigeron monorchis</i>	<i>Stenandrium diphyllum</i>
<i>Eryngium echinatum</i>	<i>Stylosanthes montevidensis</i>
<i>Eryngium nudicaule</i>	<i>Tragia geraniifolia</i>
<i>Eryngium sanguisorba</i>	<i>Trifolium polymorphum</i>
<i>Euphorbia selloi</i>	<i>Turnera sidoides</i>
<i>Evolvulus sericeus</i>	<i>Verbena dissecta</i>
<i>Galactia marginalis</i>	<i>Verbena litoralis</i>
<i>Geranium albicans</i>	<i>Verbena peruviana</i>
<i>Gnaphalium spicatum</i>	<i>Vernonia sellowii</i>
<i>Gomphrena celosioides</i>	<i>Wahlenbergia linarioides</i>
<i>Halimium brasiliense</i>	<i>Wissadula glechomatifolia</i>
<i>Himeranthus runcinatus</i>	<i>Zephyranthes</i> sps.

Hay varias hierbas perennes frecuentes en algunos lugares poco o no pacidos, entré la paja o malezas, o abundan en pequeñas áreas de tapiz normal muy distanciadas entre sí. Son las siguientes:

<i>Achyrocline satureoides</i>	<i>Indigofera asperifolia</i>
<i>Aspilia setosa</i>	<i>Juncus buchenau</i>
<i>Baccharis pingraea</i>	<i>Linum littorale</i>
<i>Borreria centranthoides</i>	<i>Lippia asperrima</i>
<i>Borreria leiophylla</i>	<i>Myrtus macronata</i>
<i>Calea cymosa</i>	<i>Petunia axillaris</i>
<i>Desmanthus virgatus</i>	<i>Phaseolus prostratus</i>
<i>Dichondra repens sericea</i>	<i>Pterocaulon angustifolium</i>
<i>Eupatorium commersonii</i>	<i>Salvia ovalifolia</i>
<i>Eupatorium hirsutum</i>	<i>Sida hastata</i>
<i>Eupatorium squarulosum</i>	<i>Solanum gracile</i>
<i>Eupatorium</i> sp. B-3218	<i>Solidago chilensis</i>
<i>Fimbristylis autumnalis</i>	<i>Stevia multiristata</i>
<i>Fimbristylis monostachya</i>	<i>Teucrium laevigatum</i>
<i>Galactia gracillima</i>	<i>Trixis schulzii</i>
<i>Galactia neesii</i>	<i>Trixis stricta</i>
<i>Gomphrena elegans</i>	<i>Verbena intermedia</i>
<i>Helenium alternifolium</i>	<i>Vitadinia trifurcata</i>
<i>Hybanthus albus</i>	

Las hierbas anuales, incluso gramíneas, tienen ínfima importancia, como ocurre en Palleros, debido a la dominancia de las perennes en los campos vírgenes bien conservados. Se encontraron las siguientes:

<i>Agrostis koelerioides</i>	<i>Micropsis spathulata</i>
<i>Apium ammi</i>	<i>Parentucellia viscosa</i>
<i>Bowlesia tenera</i>	<i>Pamphalea heterophylla</i>
<i>Briza minor</i>	<i>Pelletiera verna</i>
<i>Bromus hordeaceus</i>	<i>Phalaris platensis</i>
<i>Cerastium caespitosum</i>	<i>Piantago</i> sp.
<i>Daucus montevidensis</i>	<i>Poa annua</i>
<i>Erigeron bonariensis</i>	<i>Polycarpon tetraphyllum</i>
<i>Erodium cicutarium</i>	<i>Polygala australis</i>
<i>Facelis retusa</i>	<i>Ranunculus platensis</i>
<i>Gerardia communis</i>	<i>Silene gallica</i>
<i>Hordeum pusillum euclaston</i>	<i>Sisyrinchium laxum</i>
<i>Lolium multiflorum</i>	<i>Soliva sessilis</i>
<i>Medicago arabica</i>	<i>Specularia biflora</i>
<i>Medicago hispida denticulata</i>	<i>Stellaria media</i>
<i>Medicago minima</i>	<i>Veronica arvensis</i>
<i>Microchloa indica</i>	<i>Vicia</i> sp.

Las *pajas* y *maciegas* (pastos duros), que se destacan sobre la chatura del tapiz en forma generalizada, son de orden aproximado de importancia:

- Andropogon condensatus*, cola de zorro, paja colorada (Fig. 3).
- Andropogon lateralis incanus*, canutillo, paja colorada (Fig. 6).
- Paspalum quadrifarium*, paja mansa.
- Erianthus trini*, paja estrelladora.

En suelos arenosos y pedregosos abunda el *Elyonurus* sp., y en menor grado *Aristida pallens*. En los campos influenciados por subsuelo calcáreo, y en suelos removidos por animales o por el tránsito, prospera *Stipa brachychaeta*. A estas tres especies tan diferentes se denomina vernáculamente "espartillo". Merece notarse la ausencia del espartillo del Sur, *Stipa charruana*. También se hallan ocasionalmente, algunas maciegas de *Melica macra* (pasto serrucho).

El arbusto abundante en los campos es el mío-mío (*Baccharis coridifolia*). Las demás plantas arbustivas campestres se citan a continuación, en orden aproximado de frecuencia:

- Margyricarpus pinnatus* (yerba de la perdiz)
- Heimia salicifolia* (quebrarados)
- Discaria longispina* (quina del campo)
- Solanum sisymbriifolium* (tufía)
- Mimosa amphigena*

En campos arenosos y pedregosos es frecuente el *Baccharis* sp. B-5166 (carqueja). Los siguientes arbustos campestres son escasos, o se encuentran en lugares poco o no pacidos:

- Baccharis spicata* (chirca blanca)
- Baccharis trimera* (carqueja, medicinal)
- Baccharis articulata* (carqueja)
- Myrtus mucronata* (arazá del campo)
- Myrtus sericea*
- Baccharis dracunculifolia*
- Eupatorium buntifolium* (chirca)
- Pavonia hastata*
- Solanum gracile*

Suelen trepar entre las pajas y arbustos, las enredaderas y trepadoras herbáceas: *Rhynchosia senna*, *Convolvulus otto-*

nis, *Tragia geraniifolia*, *Phaseolus prostratus*, *Galactia gracillima*. Se agregan algunas trepadoras sarmentosas escasas: *Pasiflora coerulea*, *Morrenia odorata*.

Las hierbas *espinosas de alto porte* son frecuentes, en particular el perenne y tuberoso *Eryngium paniculatum* (cardilla, caragutá). Las siguientes, anuales, todas ellas, y menos frecuentes, son en orden aproximado de importancia:

- Carthamus lanatus* (cardo de la cruz)
- Xanthium spinosum* (cepacaballos)
- Cirsium vulgare* (cardo negro)
- Carduus pycnocephalus* (cardo erespo)
- Centaurea calcitrapa* (abrepuños)
- Centaurea melitensis*
- Xanthium cavanillesii* (abrojo)

Las fluctuaciones del *pastoreo* ocasionan procesos evolutivos (Figs. 3 y 4), muy semejantes a los observados en Palleros (Roseng. 1943: 50-60). El tapiz chato dejado sin pacer, se transforma en un espeso manto que alcanza en 2 ó 3 años una altura de 20 a 40 cms. de vegetación cerrada, según la fertilidad del suelo. Este manto presenta diferenciación en estratos semejante a la descrita en o. c. p. 58-59. Las especies bajas son dominadas y desaparecen casi, prevaleciendo en cambio, las siguientes, en orden aproximado de importancia: *Andropogon condensatus*, *Axonopus argentinus*, *Andropogon lateralis incanus*. En suelos pedregosos y arenosos prevalecen *Elyonurus candidus*, *Axonopus argentinus*, *Aristida pallens*, *A. circinalis*, *Sporobolus platensis*; y las especies bajas como *Bouteloua megapotamica* y la enana *Dichondra repens sericea* perduran más tiempo. En estos lugares sin pastoreo, prosperan y aumentan, primero las hierbas perennes citadas en Pág. 132, y finalmente tienden a dominar los arbustos citados en página anterior.

Los procesos ocasionados por la *quema* (Fig. 10), también son semejantes a los de Palleros (o. c. p. 116-118). Los campos suelen quemarse cuando la acumulación de pasto seco o pajizo (endurecimiento), de las andropogoneas, y en particular del *Andropogon condensatus*, es excesiva formando "campos endurecidos". Las hojas jóvenes de los pastos, aunque apetecidas, son dejadas intactas por los animales si están

entreveradas con material pajizo de las andropogoneas. La quema de ese material pajizo favorece momentáneamente a las especies tiernas dominadas, y principalmente a las menos apetecidas. La atractiva vitalidad de los renuevos que brotan después de quemar el pasto seco (Rosengurtt, 1946:6), hace que esta práctica se haya extendido mucho en los últimos años, en la Colonia; los pequeños colonos agricultores desaprovechan con frecuencia el pasto en el momento oportuno de hacerlo comer, en mayor grado que los ganaderos, tanto por falta de capital como por ignorancia agrostológica.

La *labranza* de estas praderas vírgenes, actualmente en pleno desarrollo, ocasionará procesos de regeneración y degeneración campestre, que serán interesantes de estudiar. Los campos de rastrojo donde pude observar estos procesos son muy escasos; muestran incremento de *Andropogon condensatus*, *Paspalum nicorae*; y disminución de *Axonopus argentinus*, resultando así una mayor proporción de pastos duros y ordinarios en comparación con las praderas vírgenes circundantes.

El *manejo* ganadero de las praderas plantea problemas semejantes a los de Palleros, y en menor grado de semejanza con los de Jackson. El predominio de pastos estivales ordinarios y duros (andropogoneas), obliga a intensificar lo más posible la carga de ganado desde octubre o noviembre, hasta que empiezan los primeros fríos de abril o mayo, para mantener el estado tierno de las andropogoneas. El manejo de los campos está trastornado e inestable actualmente, por el desarrollo de la agricultura y las fuertes variaciones de precios en los ganados; anteriormente a la sequía 1942-43, se acostumbraba vender en verano y principios de otoño, los animales gordos, principalmente vacas (viejas y falladas). Las extensas praderas situadas sobre suelos arenosos, son extremadamente pobres en invierno, mientras que las praderas de suelo calcáreo muestran mayor proporción de trébol y agrostideas de ciclo invernal, siendo así menos desfavorables en esa estación.

PEDREGALES

Los pedregales forman cornisas en la cima de laderas abruptas, a veces cerros, y más generalmente simples aflora-

mientos poco destacados sobre la superficie del suelo. Son frecuentes pero no alcanzan a constituir ambiente serrano. Se hallan empero, pequeñas áreas de vegetación rupícola alternando con la pradera predominante. Resulta de esa alternancia una vegetación muy variada, la más atractiva para el botánico por su gran riqueza en especies, y por ser el ambiente más agradable de recorrer.

El pastoreo de los pedregales, favorece a las especies campestres generales; en otras palabras, la vegetación se uniformiza por la acción del ganado.

Los pedregales se desecan fuertemente en algunos lugares, durante los intervalos de las lluvias; en esos lugares suelen encontrarse varias xeromorfias: erasas, áfilas, etc. Los intersticios de las rocas están poblados en cambio, por vegetación mesófila, y ocasionalmente higrófila, hallándose hasta árboles del bosque ribereño (Fig. 11).

Los árboles en los pedregales son muy raros, pero se destacan sobre la chatura pratense. Las especies son, en orden aproximado de importancia:

- Celtis spinosa* (tala)
- Schinus polygamus* (molle)
- Schinus molle* (anacahuita)
- Sebastiania klotzschiana* (blanquillo)
- Allophyllus edulis* (chalechal)
- Rapanea* sp. (canelón)
- Adolia buxifolia* (coronilla)

Otras plantas de intersticios rocosos son los helechos *Doryopteris triphylla* y *Cheilanthes micropteris*.

Las erasas, característicamente rupestres, son:

- Dyckia remotiflora*
- Echinopsis tubiflora*
- Notocactus*
- Portulaca cryptopetala diversifolia*
- Portulaca fluvialis*
- Portulaca grandiflora cisplatina*

Arbusto áfilo: *Colletia spinosissima*.

Otras plantas que se encuentran casi exclusivamente en

los pedregales y en sus proximidades, son las siguientes, herbáceas o subarborescentes todas ellas:

<i>Abutilon terminale</i>	<i>Lucilia</i> sp. B-3223
<i>Angelonia integerrima</i>	<i>Macrosiphonia verticillata</i>
<i>Aster calendulaceus</i>	<i>Monnina resedoides</i>
<i>Baccharis rotundifolia</i>	<i>Myrtus ovalis</i>
<i>Baccharis rufescens</i>	<i>Ornithopappus angustifolius</i>
<i>Bernardia multicaulis</i>	<i>Oxypetalum arnottianum</i>
<i>Bulbostylis juncooides</i>	<i>Paspalum polyphyllum</i>
<i>Calea uniflora</i>	<i>Paspalum unispicatum</i>
<i>Cassia</i> af. <i>chamaecrista</i>	<i>Polygala adenophylla</i>
<i>Chaptalia integerrima</i>	<i>Reibunium hirtum</i>
<i>Corytholoma</i> sp. B-4612	<i>Rhynchosia corylifolia</i>
<i>Croton nitrariifolius</i>	<i>Rhynchosia lineata</i>
<i>Eryngium stenophyllum</i>	<i>Schlechtendalia luzulaefolia</i>
<i>Eupatorium crenulatum tucumanense</i>	<i>Sebastiania pusilla</i>
<i>Eupatorium tanacetifolium</i>	<i>Sinningia tubiflora</i>
<i>Fimbristylis diphylla</i>	<i>Sisyrinchium macrocephalum</i>
<i>Galphimia brasiliensis</i>	<i>Sisyrinchium scariosum</i>
<i>Gelasine azurea</i>	<i>Sommerfeltia spinulosa</i>
<i>Gilia</i> sp. B-3259	<i>Stevia multiristata</i>
<i>Gomphrena graminea</i>	<i>Thelesperma megapotamica</i>
<i>Hedeoma multiflorum</i>	<i>Tibouchina gracilis</i>
<i>Hieracium commersonii</i>	<i>Tradescantia</i> sp. B-3271
<i>Hysterionica filiformis</i>	<i>Trichocline incana</i>
<i>Isostigma crithmifolium</i>	<i>Vernonia megapotamica</i>
<i>Lantana montevidensis</i>	<i>Vesicaria montevidensis</i>
<i>Lucilia acutifolia</i>	<i>Zornia diphylla</i>

En lugares abruptos prosperan plantas de poca adaptación, al castigo que realiza el ganado en las praderas y bañados normalmente pacidos; v. g.:

<i>Achyrocline satureoides</i>	<i>Lippia asperima</i>
<i>Borreria centranthoides</i>	<i>Lippia imbricata</i>
<i>Desmodium cuneatum</i>	<i>Melochia pyramidata</i>
<i>Galactia stenophylla</i>	<i>Melochia ulmarioides</i>
<i>Heterogonon villosus</i>	<i>Myrtus mucronata</i>
<i>Hypericum connatum</i>	<i>Penicunum subjunceum</i>
<i>Hyptis mutabilis</i>	<i>Petunia axillaris</i>
<i>Lippia arechavaletae</i>	<i>Porophyllum linifolium</i>

Es posible que muchas de las especies herbáceas o subarborescentes encontradas en los pedregales, que se señalaron anteriormente, estén también en este caso.

Varias especies de los pedregales se encuentran también en los suelos arenosos; v. g.: *Aristida circinalis*, *Myrtus sericea*, *Schinus weinmanniaefolius*, etc. Estas especies posiblemente hallen en el escurrimiento rápido de los excesos de agua pluvial, el factor que favorezca su existencia en esos lugares.

Otras plantas, próximas a la extremidad austral de su área geográfica, posiblemente hallen en el pedregal, abrigo contra factores climatéricos; v. g.: *Sinningia tubiflora*, *Tibouchina gracilis*.

La larga lista de la flora de los pedregales, reducida de estas diversas maneras, podría achicarse a muy pocas especies de petrofilia aceptable, sobre todo si fuera conocido el habitat de las especies cuyo centro geográfico está alejado. En general, la vegetación rupestre de nuestro país debe analizarse con sumo cuidado.

Merece destacarse el cerro denominado Meseta de Artigas (Lambert, Plancha V, Fig. 2), donde se encuentran en pocas hectáreas, varios centenares de especies, incluyendo numerosas rarezas para el Uruguay; v. g.:

<i>Bouteloua curtispindula</i>	<i>Herreria montevidensis</i>
<i>Bernardia multicaulis</i>	<i>Lippia arechavaletae</i>
<i>Desmodium arechavaletae</i>	<i>Monnina resedoides</i>
<i>Gerardia genistaefolia</i>	<i>Pavonia prionophylla</i>
<i>Chloris distichophylla</i>	<i>Portulaca cryptopetala saltensis</i>
<i>Corytholoma</i> sp. B-4612	<i>Sinningia tubiflora</i>
<i>Dyschoriste</i> sp. B-4187	<i>Verbena thymoides</i>
<i>Eupatorium orenulatum tucumanense</i>	<i>Vesicaria montevidensis</i>

En las cercanías del río Uruguay hay campos pedregosos de cantos rodados silíceos, en los que habita una flora semejante a la de los demás pedregales, pero caracterizada por la frecuencia de *Thelesperma megapotamicum*, *Hysterionica filiformis* sps., *Myrtus sericca*, etc.

BAÑADOS Y CAÑADAS

Las formaciones uliginosas y paludosas ocupan un lugar secundario, como accidentes de poca extensión, que alternan

con las laderas y las lomas. El exceso de humedad se conserva protegido por el espeso manto de paja seca que impide el escurrimiento y la evaporación, siendo muy angosta la superficie de uliginosidad o anegación prolongadas que bordea a los cursos de agua. Faltan extensas llanuras de larga inundación.

La especie más abundante en estos lugares es el *Andropogon lateralis incanus* (Figs. 6 a 10), y en segundo lugar el *Panicum prionitis*. También son frecuentes: *Erianthus trinii*, *Paspalum quadrifarium*, *P. exaltatum*, *P. rufum*, *Panicum subjunceum*. Estas altas pajas pierden vigor en los períodos prolongadamente secos, en que se intensifica el pastoreo por la escasez de forraje en las laderas. Se acentúa la evolución del pajonal a tapiz bajo con las quemas que practican los ganaderos, destruyendo así el exceso de pasto seco que acumulan las maciegas de paja. Pero en los períodos de lluvias muy repetidas, tiende a regenerarse el pajonal gracias a las anegaciones que obligan al ganado a permanecer en las laderas.

Las especies bajas generales del campo invaden, y finalmente predominan. La chatura de la vegetación pacida, favorece el escurrimiento rápido del agua. En las etapas uliginosas intermedias de la sucesión pajonal a pradera, prosperan vigorosamente varias hierbas, que subsisten en el tapiz normalizado paraclimácico en forma achatada o débil, pasando así inadvertidas. Estas hierbas uliginosas son las siguientes:

Briza calotheca
Briza uniolae
Carex bonariensis
Cyperus racemosus palustris
Cypella herbertii
Cyperus cragrostis
Eryngium elegans
Fimbristylis autumnalis
Helcocharis sp.
Hemarthria altissima
Hippeastrum bifidum
Hordeum compressum
Hordeum stenostachys
Hydrocotyle bonariensis
Imperata brasiliensis
Leersia hexandra

Liacoopsis lineata
Luziola lejocarpa
Lythrum maritimum
Melilotus indicus
Paspalum cromyrorhizon
Piptochaetium uruguense
Polypogon chilensis
Polypogon elongatus
Relbunium bigeminum
Relbunium vaillantoides
Rhynchospora cymosa
Setaria globulifera
Scleria sellowiana
Sisyrinchium platense
Vcrbera gracilescens

Algunas especies, uliginosas aparentemente por su mayor frecuencia en estas praderas, en realidad son campestres generales muy castigadas por el ganado; v. g.:

Eryngium echinatum
Paspalum dilatatum
Salvia ovalifolia

Solidago chilensis
Teucrium laevigatum

La flora de los bañados se enriquece en la proximidad de los arroyos boscosos, o dentro de pajonales enmarañados, y sobre todo en las cercanías del río Uruguay. Las especies que prosperan sólo en estos ambientes, son sensibles al abrigo del bosque, o a la densidad de la maleza que las protege del ganado, o a la humedad más prolongada que en el campo limpio, o al suelo fértil y poco pisoteado, o a una concurrencia de varios de estos factores. Muchas de estas especies corresponden al concepto de mesofitismo, por tratarse de bañados con anegaciones breves. Las especies particulares de esta flora son las siguientes:

ARBUSTOS

Baccharis microcephala
Cassia corymbosa
Mimosa pilulifera
Escallonia sellowiana
Mimosa uruguensis

Croton tenuissimus
Hibiscus cisplatinus
Sesbania punicea
Sphaeralcea miniata cisplatina
Vernonia nitidula

HIERBAS Y SUBARBUSTOS

Acalypha communis guaranítica
Acicarpus tribuloides
Alternanthera paronychioides
Apium sellowianum
Aristolochia fimbriata
Arundinella brasiliensis
Aspilia montevidensis
Bernardia lorentzii
Blainvillea biaristata
Buettneria scabra
Cleome trachycarpa
Desmanthus virgatus
Desmodium cuneatum

Dicliptera tweediana
Eupatorium hecatanthum
Eupatorium inulaefolium
Eupatorium macrocephalum
Eupatorium polyanthum
Euphorbia spathulata
Galactia stenophylla
Grindelia pulchella
Iresine celosia
Hyptis lappacea
Hyptis mutabilis
Jussieua bonariensis
Jussieua longifolia

<i>Melochia pyramidata</i>	<i>Paspalum rufum</i>
<i>Melochia ulmarioides</i>	<i>Salvia pallida</i>
<i>Melochia venosa</i>	<i>Salvia procurrens</i>
<i>Mimosa balsanae</i>	<i>Salvia uliginosa</i>
<i>Mollugo verticillata</i>	<i>Stevia entrerriensis</i>
<i>Ocimum selloi</i>	<i>Teucrium vesicarium</i>
<i>Oenothera affinis</i>	<i>Trixis hieronymi</i>
<i>Nierembergia scoparia</i>	<i>Vaeriana polystachya</i>
<i>Panicum bambusoides</i>	<i>Verbesina subcordata</i>
<i>Panicum subjunceum</i>	<i>Vernonia echinoides</i>
<i>Paspalum urvillei</i>	<i>Vernonia rubricaulis</i>

Sobre varias hierbas uliginosas se halló *Cuscuta* sp. B-4626.

Las formaciones paludosas y acuáticas son más reducidas aún que las uliginosas. Están habitadas por las siguientes especies:

<i>Cephalanthus glabratus</i>	<i>Polygonum acre</i>
<i>Echinodorus grandiflorus</i>	<i>Ranunculus apiifolius</i>
<i>Erythrina cristagalli</i>	<i>Rhynchospora corymbosa</i>
<i>Phyllanthus sellowianus</i>	<i>Scirpus californicus</i>
<i>Pontederia cordata</i>	<i>Myriophyllum brasiliense</i>

Trepan sobre arbustos y pajas las siguientes hierbas: *Cardiospermum halicacabum*, *Mikania cordifolia*, *M. micrantha*. Se agregan algunas sarmentosas citadas en el capítulo siguiente, de bosques ribereños.

Se encuentran en las proximidades del río Uruguay, algunas hectáreas de carrizales paludosos, donde predomina el *Panicum grumosum*.

BOSQUES RIBEREÑOS Y ALGARROBALES (MONTES)

La distribución de los árboles está relacionada con la humedad del terreno. La ribera de los arroyos y cañadas importantes, y sobre todo del río Uruguay, está bordeada de una franja más o menos ancha de bosque higrófilo. Saliendo de este bosque ribereño, se encuentran en terrenos altos, poco anegados, los algarrobales que se extienden hasta las laderas próximas.

Las especies más abundantes en el bosque ribereño son: *Eugenia cisplatensis* (guayabo colorado), *Lithraea molleoides*

(aruera), *Pouteria nerifolia* (mataojo), *Sebastiana klotzschiana* (blanquillo), *Myrceugenia glaucescens* (murta), y *Ocotea acutifolia* (laurel). En la orilla del agua suele predominar el *Salix humboldtiana* (saucé), y es frecuente la *Erythrina cristagalli* (ceibo). *Schinus polygamus* (molle), es frecuente en el bosque ribereño y en el algarrobal; *Adolia buxifolia* (coronilla), tiene igual compartimiento pero es menos frecuente. Los demás árboles del bosque ribereño son:

<i>Acanthosyris spinescens</i>	<i>Lithraca brasiliensis</i>
<i>Blepharocalyx tweediei</i>	<i>Luehea divaricata</i>
<i>Bauhinia candicans</i>	<i>Maytenus vicifolia</i>
<i>Celtis spinosa</i>	<i>Rapanea</i> sp.
<i>Eugenia myrcianthes</i>	<i>Euprechtia salicifolia</i>
<i>Eugenia pungens</i>	<i>Sapium haemospermum</i>
<i>Eugenia uniflora</i>	<i>Terminalia australis</i>

Los arbustos que abundan en las orillas del agua son los paludosos *Phyllanthus selowianus* y *Cephalanthus glabratus*. En los claros y en los bordes del bosque se encuentran, además de los arbustos de bañado citados en el capítulo anterior, los siguientes:

<i>Abutilon pauciflorum</i>	<i>Jatrocha montevidensis</i>
<i>Acacia bonariensis</i>	<i>Lantana foetida</i>
<i>Aloysia ligustrina</i>	<i>Lantana fucata</i>
<i>Calliandra parvifolia</i>	<i>Lippia alba</i>
<i>Cestrum parqui</i>	<i>Parkinsonia aculeata</i>
<i>Guettarda uruguayensis</i>	

Trepan sobre árboles y arbustos varias plantas sarmentosas, siendo *Smilax brasiliensis* (zarzaparrilla blanca), la más frecuente. Las demás especies son:

<i>Araujia megapotamica</i>	<i>Ipomoea bonariensis</i>
<i>Cayaponia ficifolia</i>	<i>Manettia ignita</i>
<i>Camptosema rubicundum</i>	<i>Melica sarmentosa</i>
<i>Cissampelos pareira</i>	<i>Morrenia odorata</i>
<i>Cissus palmata</i>	<i>Muehlenbeckia sagittifolia</i>
<i>Dioscorea</i> sp.	<i>Passiflora coerulea</i>
<i>Dolichandra cynanchoides</i>	<i>So'anum jasminoides</i>
<i>Dozantha unguiscati</i>	<i>Stigmatophyllum iatrophifolium</i>
<i>Herreria bonplandii</i>	<i>Urvillea uniloba</i>

Sobre los árboles, viven como parásitos las siguientes fanerógamas: *Eubracion ambiguum*, *Psittacanthus cuneifolius* y *Struthanthus uruguensis*. Como epífita es frecuente la *Tillandsia aeranthos* (clavel del aire).

Bajo los árboles, prosperan en la sombra las siguientes hierbas:

<i>Bromus uruguayensis?</i>	<i>Panicum laxum</i>
<i>Dichondra repens</i>	<i>Paspalum inaequivalve</i>
<i>Equisetum giganteum</i>	<i>Phyllanthus lathyroides</i>
<i>Eragrostis hypnoides</i>	<i>Salvia procurrens</i>
<i>Muchlenbergia schreberi</i>	<i>Tragia volubilis.</i>

En el borde campestre del bosque ribereño, se encuentra con poca frecuencia el *Aspidosperma quebracho-blanco*, y en las cercanías del río Uruguay, se agrega *Gourliea spinosa* (chañar), Figs. 12 y 13. Esta asociación de las dos especies, se presenta a veces en grupos aislados, induciendo a pensar en la existencia de accidentes edáficos que pasan inadvertidos.

El *algarrobal* es denso en las adyacencias de los bosques ribereños, y pierde densidad a medida que se aleja sobre laderas y lomas, llegando en forma de ejemplares esparcidos hasta varios kilómetros de distancia de las riberas. Predomina el algarrobo (*Prosopis algarobilla*), encontrándose con frecuencia ejemplares esparcidos o agrupados de *Acacia cavenia* (espinillo), y ocasionalmente alguna *Parkinsonia aculeata* (cinacina). Estos árboles permiten la vegetación del tapiz prateado, que se presenta cerrado, y constituido principalmente por especies campestres generales. En las cercanías del río Uruguay, el tapiz se enriquece por la presencia de numerosas plantas que faltan en el campo normal; son las siguientes: *Arachis villosa*, *Cienfuegosia sulphurea*, *Desmodium canum*, *Melica argyraea*, *Oxypetalum microphyllum*.

En los algarrobales se halla un accidente edáfico muy particular, denominado vernacularmente "barrero". Los animales tienen la costumbre de lamer la tierra húmeda de estos lugares, por su sabor sospechosamente salino, y con el pisoteo intenso forman una depresión donde el agua perdura más tiempo que en el campo circundante, conservando la tierra blanda ("barro"). El terreno de los barreros es horizontal,

plano, y se extiende desde pocos metros hasta varias decenas de metros de diámetro (Fig. 13). El aspecto de la vegetación señala que es una diferenciación edáfica limitada a esas pequeñas superficies, y no se trata de las degeneraciones que provocan los rodeos: depresión de la superficie por pisoteo continuado, seguida de acumulación leve de sales por falta de escurrimiento. Es posible que formada la depresión en el terreno de barrero, ella contribuya a acumular sustancias que atraigan a los animales, pero lo evidente es que la diferenciación existe antes de producirse la depresión ocasionada por el pisoteo intenso.

La vegetación del terreno de barrero, antes de iniciarse el pisoteo que la altera, es de tapiz achatado, sin pastos altos (Fig. 14), con predominio de *Paspalum notatum* más acentuado que en la pradera normal (Fig. 15). Los algarrobos que crecen dentro de este terreno, raramente pasan de 1 ½ mts. de alto. No observamos otras particularidades florísticas constantes, pues las diferencias con la pradera normal varían de un lugar a otro. No hallamos especies halófilas. La abundancia de especies enanas puede achacarse a pobreza edáfica o a pastoreo muy intenso, y la abundancia de *Stipa brachychaeta* y de algunas malezas se debe evidentemente al removido del suelo (Fig. 15). Los barreros donde el ganado frecuenta, muestran un proceso de degeneración en el tapiz, que termina en la desertización total, siendo las últimas plantas en desaparecer: *Paspalum proliferum*, *P. distichum*, *Dichondra repens*; estas especies parecen indicar que el suelo no es propiamente estéril o paupérrimo. Los barreros, como los algarrobos, se hallan también en laderas y lomas alejadas hasta varios kilómetros de los arroyos, en forma esparcida, pero son más frecuentes y más visitados por el ganado en los bajos próximos a los arroyos.

PALMARES

El yatay (*Butia yatay*) ocupa manchas de campos, en un total de varios miles de hectáreas. Se presentan las palmas diseminadas, y en algunos manchones de pocas hectáreas se densifican hasta acercarse a pocos metros entre sí. En la mayor

parte del palmar observado escasean los ejemplares jóvenes. Por otra parte, la ausencia del yatay en áreas extensas que separan los manchones de palmar, induce también a suponer que la distribución actual sea relicto de palmares mucho más densos, disminuídos recientemente por la influencia humana y del ganado. Las palmas jóvenes se encuentran a lo largo del arroyo Guaviyú, en los claros y bordes del bosque ribereño, y en lugares donde hubo períodos de ausencia de ganados.

El área de esta especie en la zona estudiada, aparece reducida a la cuenca del arroyo Guaviyú, limitada por las Cuchillas de Vázquez y de San José, y poblando suelos fuertemente arenosos relacionados con la formación geológica de areniscas conglomerádicas (Lambert, Plancha VIII, fig. 2). Se hallan ejemplares, aunque con rareza, en suelos influenciados por el calcáreo de la misma formación geológica. Es curioso, que en suelos semejantes en apariencia a los típicos del palmar, en Sta. Blanca, Estación Chapicuy y Sta. Sofía, no hayan palmas. Cabe pensar que el área de esta planta haya sido más extensa y más densamente poblada en otra época, o de que existan factores edáficos inadvertidos.

La pradera del palmar ya fué descripta anteriormente, tiene los mismos caracteres que la de los demás campos arenosos de la región.

CATÁLOGO

Las herborizaciones han sido muy incompletas como para denominar *Flora* o *Flórula* a este catálogo de plantas. Se citan al menos, todas las especies importantes. Suponemos que con herborizaciones más minuciosas, sobre todo en los pedregales y adyacencias del río ruguay, la cantidad de especies puede aumentarse en más de un centenar. Se citan aquí 84 familias y 546 especies incluyendo 3 pteridófitas. Las familias más importantes son: gramíneas con 123 especies, compuestas con 92 y leguminosas con 44.

Se agregan detalles del habitat local de las especies que no se señalan en la descripción de las formaciones. Se publicaron ya detalles ecológicos más amplios acerca del comporta-

miento de la mayoría de las especies de esta región, pero observados en otras localidades (Rosengurtt 1943 y 46).

Cuando no se indica el tipo vegetativo, se entiende que se trata de una hierba.

PTERIDOFITAS

Doryopteris triphylla (Lam.) Christ. — *Casebera triphylla* Kaulf. — Se encuentra en los intersticios sombreados, en los pedregales.

Cheilanthes micropteris Sw. — En pedregales, con preferencia en los intersticios de las rocas. B-3272, det. W. R. Maxon.

Equisetum giganteum L. — “Cola de caballo”. — Vive en la sombra del bosque ribereño húmedo, y en los bañados de vegetación alta. B-4628.

ALISMACEAS

Echinodorus grandiflorus (Ch. & Sch.) Mich. var. **longiscapus** (Arech.) Hauman — “Cucharones, camalote, achira, cha mineiro”. — Frecuente en bañados y cañadas, paludosa.

GRAMINEAS - FESTUCEAS

Briza calotheca (Trin.) Hack. — Se encuentra en bañados poco cargados por los animales; es escasa. Es un pasto tierno de matas laxas. B-4216, det. Chase.

Briza minor L. — “Pastito de Dios”. — Ubiquista, frecuente en los campos.

Briza triloba Nees — Campestre frecuente. El ejemplar B-4221, determinado por Chase como *B. subaristata*, tiene lemmas mayores que lo normal.

Briza uniolae Nees — Convive con *B. calotheca* y también es escasa. B-4218, det. Chase.

Bromus auleticus Trin. — Campestre poco frecuente.

- Bromus catharticus** Vahl — *B. unioloides* (Willd.) HBK. — “Cebadilla”. — Campestre de lugares fértiles, particularmente alrededor de rodeos, bordes de cañada poco anegados, etc.
- Bromus hordeaceus** L. — Ubiquista, escasa en los campos.
- Cortaderia dioica** (Spr.) Speg. — “Cortadera, paja penacho”. — Observada cerca de la Meseta de Artigas.
- Eragrostis acutiglumis** Parodi — Campestre escaso. Pasto ordinario a tierno, poco productivo, de ciclo estival; florece poco donde el ganado paca. B-4201.
- Eragrostis airoides** Nees — Campestre; florece donde el ganado paca poco, particularmente al abrigo de las pajas. B-3213, det. Parodi.
- Eragrostis bahiensis** Schult. — Abunda en los prados uliginosos, y es algo frecuente en las laderas.
- Eragrostis hypnoides** (Lam.) BSP. — Pasto tierno de ciclo estival, bajo y poco productivo. Se encuentra en la sombra del bosque ribereño. B-4294, det. Chase.
- Eragrostis lugens** Nees — “Pasto ilusión, paja voladora”. — Campestre muy frecuente. B-4618 de Meseta de Artigas, es una forma de espiguillas angostas.
- Eragrostis neomexicana** Vasey — Arvense.
- Eragrostis neesii** Trin. — Campestre muy frecuente.
- Eragrostis retinens** Hack. & Arech. — Frecuente en los campos.
- Eragrostis seminuda** Trin. — Frecuente en campos arenosos de palmar. B-3775, det. Parodi.
- Melica argyrea** Hack. — Se encuentra en el algarrobal. B-4215, det. Chase.
- Melica aurantiaca** Lam. — Campestre poco frecuente. B-4207, det. Chase.
- Melica macra** Nees — “Pasto serrucho”. — Campestre escasa.
- Melica sarmentosa** Nees — *M. scandens* Larrañaga. — Trepadora sobre árboles y arbustos que habitan en los claros del bosque ribereño y en los pajonales próximos a él. Las láminas foliares se enrollan parcialmente en espirales irregulares, en forma semejante a los zarcillos. B-4172, det. Chase.

- Melica tenuis** Hack. — Este pasto raro se encuentra en praderas pedregosas próximas a la Meseta de Artigas. B-4189, det. Chase.
- Pappophorum subbulbosum** Arech. — Se encuentra en campos pobres o pedregosos; es poco frecuente. B-3238, det. Parodi. B-4924, det. Chase.
- Poa annua** L. — “Pastito de invierno”. — Campestre abundante, sobre todo en la proximidad de habitaciones humanas y animales. Es ubiquista.
- Poa lanigera** Nees — Campestre frecuente.
- Tridens brasiliensis** Nees — Campestre poco frecuente, de ciclo anual indefinido, manteniéndose lozana durante las secas estivales y durante las heladas del invierno.

GRAMINEAS - HORDEAS

- Hordeum compressum** Gris. — Se encuentra en prados uliginosos. B-4220; Rosengurt 1945: 5.
- Hordeum pusillum** Nutt. var. **euclaston** (Steud.) Hauman — Campestre frecuente.
- Hordeum stenostachys** Godr. — Frecuente en los prados uliginosos. B-4343; Rosengurt 1945: 5.
- Lolium multiflorum** Lam. — “Raigrás, cola de zorro”. — Es poco frecuente en los campos, y en los rastrojos no tiene la importancia que toma en otras regiones del país.

GRAMINEAS - AGROSTIDEAS

- Agrostis koelerioides** Desv. — Campestre poco frecuente.
- Agrostis montevidensis** Spr. — Campestre poco frecuente.
- Muehlenbergia schreberi** Gmel. — Silvestre umbrícola.
- Polygogon chilensis** (Kth.) Pilger — Uliginosa de bañados y cañadas.
- Polygogon elongatus** HBK. — Convive con la anterior; es frecuente.
- Polygogon monspeliensis** (L.) Desv. — Uliginosa y arvense.
- Sporobolus platensis** Parodi — Campestre frecuente.
- Sporobolus poiretii** (R. & S.) Hitchc. — Campestre abundante.

GRAMINEAS-AGROSTIDEAS-STIPEAS

Las especies de este grupo tienen mucha menos importancia que en las regiones del Sur del país (v. g.: Juan Jackson), con excepción de *Aristida pallens*.

- Aristida circinalis** Lindman — Frecuente en campos arenosos del palmar, y en pedregales.
- Aristida murina** Cav. — Campestre frecuente.
- Aristida pallens** Cav. — “Espartillo”. — Frecuente en campos arenosos del palmar. Forma matas vigorosas, pajizas en los potreros pacidos. Caracteriza tierras pobres. Se distingue de *A. uruguayensis* por las láminas muy angostas y con la inserción mucho menor que el ancho de la lígula. B-4179, var. *jubata* Arech., det. Parodi.
- Aristida spegazzinii** Arech. — Campestre de suelos pobres o pedregosos; escasa. B-4901.
- Aristida uruguayensis** Henrard — Campestre poco frecuente. Hasta ahora hemos considerado esta planta como *A. pallens*; se distingue por las formas vegetativas muy semejantes a las de *A. murina*, y por vivir en el tapiz bajo como esta última. Creo que sea una buena especie, aunque su origen haya sido híbrido (*pallens* y *murina*), como sugiere Henrard.
- Aristida venustula** Arech. — Campestre poco frecuente.
- Piptochaetium bicolor** (Vahl) Desv. — Campestre frecuente. B-4173 y B-4214, var. *typicum* det. Parodi en *Rev. Mus. nueva serie, secc. Bot.*, 6: 255. 1944.
- Piptochaetium lasianthum** Gris. — Campestre escasa.
- Piptochaetium montevidense** (Spr.) Parodi — Campestre muy abundante.
- Piptochaetium ruprechtianum** Desv. — Campestre escasa. B-4171, det. Parodi, o.c.p. 251. B-4174.
- Piptochaetium stipoides** (Trin. & Rup.) Hack. — Campestre frecuente.
- Piptochaetium urugüense** Gris. — Campestre uliginosa, escasa. B-4202, det. Chase, Parodi o.c.p. 289.
- Stipa brachychaeta** Godr. — Es agresiva, llegando a ser abundante en suelos calcáreos, y en general en los suelos

removidos de rastrojos, caminos, hormigueros, barreros y proximidades de habitaciones animales y humanas.

Stipa filiculmis Del. — Se encontraron algunas matas en los costados de la carretera nacional. B-4900-5166.

Stipa hyalina Nees — Campestre, frecuente en los suelos fértiles de las proximidades de rodeos, corrales, bosques, etc.

Stipa megapotamica Spr. ap. Trin. — Se ve raramente en el campo por el castigo que sufre de los animales; subsiste con frecuencia en lugares abruptos de pedregales, pajonales y bosques. B-4213, det. Chase.

Stipa neesiana Tr. & Rup. — Campestre abundante.

Stipa papposa Nees — Abunda en los campos.

Stipa sp. B-4920. — Campestre escasa.

GRAMINAES - CLORIDEAS

Bouteloua curtispindula (Michx.) Torr. — Vive en la abrupta barranca en la Meseta de Artigas. B-4615, det. Parodi, det. Chase. Rosengurt 1945: 4.

Bouteloua megapotamica (Spr.) OK. — “pasto bandera”. — Campestre abundante, sobre todo en suelos influidos por rocas calcáreas.

Chloris bahiensis Steud. — Abunda en los campos.

Chloris ciliata Sw. — Campestre frecuente.

Chloris distichophylla Lag. — Convive con *Bouteloua curtispindula*, fuera del alcance del ganado. La cultivamos en Jackson, donde mostró ciclo estival y crecimiento inicial extremadamente débil. B-4283, det. Parodi, det. Chase.

Chloris retusa Lag. — Campestre de suelos arenosos y pedregosos. B-4912-3268.

Cynodon dactylon (L.) Pers. — “gramilla brava, pata de perdiz, pasto de Bermudas”. — Ubiquista, rara en el campo normal.

Eleusine tristachya (Lam.) Kth. — Campestre frecuente, sobre todo en caminos, poblaciones y rastrojos.

Gymnopogon spicatus (Spr.) OK. — Campestre poco frecuente.

Microchloa indica (L.f.) OK. — Campestre escasa.

GRAMINEAS - FALARIDEAS

Phalaris platensis (Arech.) Parodi — Campestre escasa.

GRAMINEAS - ORICEAS

Leersia hexandra Sw. — Paludosa y uliginosa frecuente.

Luziola leycarpa Lindm. — Paludosa frecuente.

GRAMINEAS - MELINIDEAS

Arundinella brasiliensis Raddi — Se encontró una colonia en depresiones uliginosas, sin pastoreo, en borde de chacra, cerca de Sta. Sofía. B-3199, det. Parodi.

GRAMINEAS - PANICEAS

Axonopus argentinus Parodi — Es muy abundante en los campos, predominando en manchones, pero sin llegar a formar colonias puras como las de *Axonopus suffultus* en Palleros (Rosengurt, 1943). Sus rizomas son cundidores. Es muy comida, floreciendo poco. Es muy escasa en los rastrojos observados. B-3267.

Axonopus compressus (Sw.) Beauv. — “pasto chato”. — Se hallaron algunos pequeños manchones en palmares de Cuchilla San José y Sta. Kilda.

Cenchrus myosuroides HBK. — Ruderal, en costados de la vía férrea. B-5143.

Cenchrus tribuloides L. — “roseta”. — Arvense. B-4620.

Digitaria phaeotrix (Tr.) Parodi — Campestre. Se observa por lo general en lugares poco pacidos, pasando inadvertida en el tapiz, donde vegeta pobremente, y rara vez florece; esto hace pensar que sea menos rara de lo que parece. B-3212.

Digitaria sanguinalis (L.) Scop. — “pasto blanco, pasto Milán, p. colchón”. — Arvense.

Eriochloa punctata (L.) Desf. — Se encuentra en suelos fértiles de bosques y cañadas, y a veces en las laderas; poco frecuente.

- Leptocoryphium lanatum** HEK. — Campestre muy frecuente.
- Panicum bambusoides** Arech. — En claros del bosque ribereño del río Uruguay, y en los bañados próximos. Escasa.
- Panicum bergii** Arech. — “paja voladora”. — Frecuente en los campos. Es más frecuente aún la forma o especies de lámina y vaina delgadas.
- Panicum milioides** Nees — Campestre frecuente.
- Panicum grumosum** Nees — “carrizo”. — Paludosa frecuente en los bañados poco cargados por el ganado, y en los bosques. Se encuentran algunas colonias donde domina, hasta en varias hectáreas, cerca del río Uruguay.
- Panicum laxum** Sw. — Frecuente en la sombra del bosque ribereño.
- Panicum prionitis** Nees — “paja brava”. — Paludosa y uliginosa abundante, forma colonias extensas a lo largo de arroyos y cañadas.
- Panicum sabulorum** Lam. — Campestre frecuente.
- Panicum subjunceum** Ekman — Forma maciegas algo menores que las de paja mansa, en lugares no pacidos de suelo fértil, entre roquedales y entre pajonales uliginosos próximos a los bosques del río Uruguay. B-4212, det. Parodi. B-3241.
- Paspalum cromyorrhizon** Tr. — Uliginosa poco frecuente. B-3279.
- Paspalum dilatatum** Poir. — “pata de gallina, pasto miel”. — Campestre muy frecuente.
- Paspalum distichum** L. — “gramilla dulce”. — Campestre general, y muy frecuente en lugares uliginosos y paludosos. Es ubiquista.
- Paspalum inaequivalve** Raddi — Vive en la sombra del bosque ribereño, y en las praderas fértiles próximas. B-3284, var. *glabriflorum* Hack. det. Parodi.
- Paspalum nicorae** Parodi — Campestre, abundante en suelos arenosos; caracteriza praderas pobres. Llega a ser predominante en rastrojos y lugares removidos o trillados, en esos suelos.
- Paspalum notatum** FL.—“gramilla blanca, pasto horqueta”. — Es el pasto más generalizado en el tapiz bajo de los campos.

- Paspalum plicatum** Michx. — Campestre frecuente. B-4629.
- Paspalum polyphyllum** Nees — En pedregales. B-3177, det. Parodi, det. Chase.
- Paspalum proliferum** Arech. — Campestre frecuente en suelos fértiles o uliginosos.
- Paspalum quadrifarium** Lam. — “paja mansa”. — Campestre, menos abundante que en las regiones del Sur del país. Caracteriza buenas tierras, negras y profundas.
- Paspalum rufum** Nees — “paja”. — Vive en lugares uliginosos y paludosos de bañados y bosques ribereños; es escasa. B-4199, det. Parodi.
- Paspalum unispicatum** (Scrib. & Merr.) Nash — Escasa; en los pedregales. B-3253, det. Parodi, det. Chase. Rosengurt 1943: 2.
- Setaria fiebrigii** Herrm. — Campestre escasa.
- Setaria geniculata** (Lam.) Beauv. — “cola de zorro”. — Abunda en los campos, y sobre todo en los rastrojos.
- Setaria globulifera** (Steud.) Gris. — Uliginosa frecuente en los bañados. — B-4198.
- Setaria onurus** (Willd.) Gris. — Campestre muy frecuente. B-4925.
- Trichachne sacchari** lora (Raddi) Nees — Campestre poco frecuente. B-3198 y 4202, det. Parodi.

GRAMINEAS - ANDROPOGONEAS

- Andropogon condensatus** HBK. — “paja colorada, cola de zorro”. — Abunda en los campos, y llega a predominar donde se alivia la carga de ganado; también se hace predominante en algunos campos de rastrojo.
- Andropogon imberbis** Hack. — Frecuente en los campos. B-4921.
- Andropogon lateralis** Nees ssp. **incanus** (Hack.) Henr. — “canutillo o paja colorada”. — Es frecuente en los campos, y abundante en los bañados y cañadas. Predomina en lugares uliginosos poco pacidos, formando pajonales.
- Andropogon perforatus** Tr. — Campestre muy escasa. Pasto ordinario y poco productivo, de ciclo estival. B-3229, det. Parodi.

- Andropogon saccharoides** Sw. ssp. *laguroides* Hack. — Abundante en los campos. B-4168. A. s. ssp. *typica* Hack. Frecuente en los campos.
- Andropogon selloanus** Hack. — Campestre abundante. B-3196.
- Andropogon tener** Kth. — Campestre abundante. B-3228, det. Parodi.
- Andropogon ternatus** Nees — Campestre abundante.
- Elyonurus** sp. — “espartillo”. — Abunda en los campos arenosos y pedregosos, formando maciegas semejantes a las del espartillo del Sur (*Stipa charruana*). Caracteriza praderas pobres.
- Erianthus trinii** Hack. — “paja estrelladora”. — Se encuentra en las laderas y es más frecuente en lugares uliginosos de los bañados y cañadas. B-3208, det. Parodi.
- Hemarthria altissima** (Poir.) Stapf & Hubb. — Uliginosa frecuente en cañadas. B-3384. Forma tapiz bajo, muy apetecido.
- Heteropogon villosus** Nees — *Agenium villosum* Pilger — En campos arenosos y pedregosos. B-4222, det. Chase, *Agenium* det. Parodi.
- Imperata brasiliensis** T. — Uliginosa escasa, en bañados de tapiz bajo. B-4206, det. Chase.
- Rottboellia selloana** Hack. — “cola de lagarto”. — Abunda en los campos.
- Sorghastrum pellitum** (Hack.) Parodi — Campestre frecuente.
- Sorghum halepense** (L.) Pers. — “sorgo de Aleppo”. — Arvense.
- Trachypogon montufari** (HBK.) Nees — Campestre abundante.

CIPERACEAS

- Bulbostylis capillaris** Kth. var. *elatior* Gris. — Campestre escasa. B-3987, det. Barros.
- Bulbostylis juncooides** (Vahl) Kük. — Frecuente en los pedregales. B-3264, det. Barros.
- Carex bonariensis** Desf. — Campestre y uliginosa de cañadas y bañados, frecuente.

- Cyperus cayennensis** (Lam.) Britt. — Campestre frecuente.
- C. cayennensis** var. **gigas** Lindm. — B-4621, det. Barros. Hallado en tierra arada.
- Cyperus eragrostis** Lam. — Uliginosa frecuente en cañadas y bañados, y arvense.
- Cyperus sesquiflorus** (Torrey) Mattf. & Kük. — Campestre y uliginosa, frecuente.
- Fimbristylis autumnalis** (L) Roem. & Sch. — Uliginosa y campestre; poco frecuente.
- Fimbristylis diphylla** (Retz) Vahl — Se encuentra en los pedregales; es escasa. B-3264½, det. Barros.
- Fimbristylis monostachya** Hassk. — Campestre frecuente. B-3227, det. Barros.
- Rhynchospora corymbosa** (L.) Britt. — Paludosa y uliginosa frecuente.
- Rhynchospora cymosa** Nutt. — Uliginosa escasa.
- Scirpus californicus** (Mey.) Steud. — “junco”. — Paludosa frecuente.

PALMAS

- Butia yatay** (Mart.) Becc. — “yatay, palma yatay”. — Ver observaciones en pág. 18.
- Trithrinax brasiliensis** Mart. — “palma caranday”. — Se encuentran algunos ejemplares en el bosque ribereño del arroyo Guaviyú.

BROMELIACEAS

- Dyckia remotiflora** Otto & Dietr. — Escasa, en pedregales. B-4186 y 3652, det. L. B. Smith.
- Tillandsia aeranthos** (Loisel) L. B. Smith — “clavel del aire”. — Epífita frecuente en el bosque.

COMELINACEAS

- Tradescantia** sp. B-3271. Rara, hallada en pedregales.

PONTEDERIACEAS

- Pontederia cordata** L. — “camalote”. — Palustre común.

JUNCACEAS

- Juncus buchenau** Sved. — Campestre, muy escasa. B-4192.
Juncus dombeyanus Gay — Campestre frecuente.
Juncus imbricatus Laharpe — “unquillo, junquillo”. —
 Campestre frecuente.

LILIACEAS

- Herreria bonplandii** Lecomte — Sarmentosa trepadora sobre
 arbustos del bosque ribereño del río Uruguay. Rara.
 B-4287. Rosengurt 1945:6.
Nothoscordium sps. — Hay 2 ó 3 especies, frecuentes en el
 campo.
Smilax brasiliensis Spr. — “zarzaparrilla blanca, uña de ga-
 to, ñapindá”. — Sarmentosa trepadora abundante en los
 bosques ribereños.

AMARILIDACEAS

- Hippeastrum bifidum** (Herb.) Bak. — Uliginosa de lugares
 poco pacidos. B-3237.
Zephyranthes sps. B-3780-4614. — Campestres escasas.

DIOSCOREACEAS

- Dioscorea** sps. B-3233-3292. — Sarmentosas trepadoras del
 bosque ribereño; escasas.

IRIDACEAS

- Alophia pulchella** (Sw.) Benth. — “bibí”. — Abunda en los
 campos.
Calydorea nuda Bak. — Campestre frecuente.
Cypella herbertii (Lindl.) Herb. — Uliginosa frecuente.
Gelasine azurea Herb. — Escasa, en los pedregales.
Sisyrinchium johnstonii. — Campestre poco frecuente. B-5175.
Sisyrinchium laxum Otto — Campestre frecuente.

Sisyrinchium macrocephalum Graham — Escasa, en pedregales y bañados.

Sisyrinchium platense I. M. Johnston. — Uliginosa frecuente.

Sisyrinchium scariosum I. M. Johnston. — Campestre, de lugares pedregosos; escasa.

Sisyrinchium sp. B-3236. — En pedregal.

Sisyrinchium vaginatum Spr. — En pedregales; escaso.

SALICACEAS

Salix humboldtiana Willd. — “sauce”. — Arbol abundante en la ribera del agua.

ULMACEAS

Celtis spinosa Spr. — “tala”. — Arbol o arbusto, común en muy diversos ambientes.

MORACEAS

Dorstenia brasiliensis Lam. — “contrayerba”. — Campestre poco frecuente.

URTICACEAS

Parietaria debilis Forst. — Ruderal y entre rocas; escasa. B-5180.

Urtica spathulata Smith — “ortiga”. — Frecuente en la vecindad de habitaciones.

Urtica urens L. — “ortiga”. — Ruderal.

LORANTACEAS

Eubracion ambiguum (H. & A.) Engl. — “muérdago”. — Parásita sobre árboles; escasa.

Psittacanthus cuneifolius (R. & P.) Blume — “flor del parajito”. — Parásita sobre árboles, frecuente. B-4228.

Struthanthus uruguensis (H. & A.) G. Don — Parásita sobre árboles; frecuente en el bosque ribereño. B-3395.

SANTALACEAS

Acanthosyris spinescens (Mart. & Eich.) Gr. — “quebrachillo”. — Arbol frecuente en el bosque ribereño.

ARISTOLOQUIACEAS

Aristolochia fimbriata Cham. — Frecuente en suelos fértiles de bosques y bañados. B-3232.

Aristolochia sessilifolia (Klotzsch) Duchartre var. **uruguayensis** Hauman — Se halló una planta entre los algarrobos del río Uruguay. B-4200.

POLIGONACEAS

Muehlenbeckia sagittifolia (Ort.) Meissn. — “zarzaparrilla colorada”. — Trepadora sarmentosa frecuente en los bosques.

Polygonum acre HBK. — “yerba del bicho”. — Paludosa abundante en los bañados.

Ruprechtia salicifolia C. A. Mey. — “viraró”. — Arbol frecuente en el bosque ribereño. B-3657.

QUENOPODIACEAS

Chenopodium ambrosioides L. — “paico macho”. — Arvense.

Chenopodium bonariense (Hook. f.) Hauman & Irig. — Campestre, principalmente en pedregales; escasa.

Chenopodium hircinum Schrad. — “quinoa”. — Ruderal.

AMARANTACEAS

Alternanthera paronychioides St. Hil. — Frecuente en claros de bosques y de pajonales uliginosos, sobre suelos fértiles. B-3285.

Alternanthera pungens HBK. — “yerba del pollo”. — Ruderal, en poblaciones.

- Amarantus quitensis** HBK. — “yuyo colorado”. — Ruderal y arvense.
- Gomphrena celosioides** Mart. — Frecuente en los campos. B-3394.
- Gomphrena elegans** Mart. — Frecuente en los campos y en los suelos fértiles de bosques, bañados, intersticios de rocas, etc. B-3245.
- Gomphrena graminea** Mcq. — Se encuentra en los pedregales; es poco frecuente. B-3651.
- Gomphrena** sp. B-3219. — En pedregal.
- Iresine celosia** L. — Frecuente en bosques ribereños y en los pajonales uliginosos próximos a ellos.
- Pfaffia lanata** (Poir.) Gibert — Campestre escaza. B-3382.
- Pfaffia sericea** (Spr.) Mart. — Campestre poco frecuente.

NICTAGINACEAS

- Boerhavia paniculata** Rich. — Se encuentra en caminos, sobre suelos pedregosos. B-4923.

AIZOACEAS

- Mollugo verticillata** L. — Se encuentra en los claros del bosque ribereño y en pajonales uliginosos próximos.

PORTULACACEAS

- Portulaca cryptopetala** Speg. ssp. **diversifolia** (Poell.) Legrand — Se encuentra en los pedregales. B-3656, det. Legrand. La forma *saltensis* Legr. (B-4939, det. Legr.), se encuentra en la Meseta de Artigas.
- Portulaca fluvialis** Legrand — En los pedregales. B-3258-3656½, det. Legr.
- Portulaca grandiflora** Hook. ssp. **cisplatina** (Legr.) Legr. var. **osteniana** Legr. — Se encuentra en los campos arenosos próximos al palmar, y en suelos pedregosos. B-4632-4914, det. Legrand.

CARIOFILACEAS

Cerastium caespitosum Gilib. — “moco de oveja”. — Frecuente en los campos. B-5158.

Paronychia sp. — Campestre frecuente.

Polycarpon tetraphyllum L. — Campestre poco frecuente. B-5157.

Silene gallica L. — “calabacilla”. — Campestre escasa.

Stellaria media (L.) Cyrillo — “capiquí”. — En praderas próximas a las habitaciones, y ruderal. B-5189.

RANUNCULACEAS

Anemone decapetala Arduini — Campestre poco frecuente B-5177.

Ranunculus apiifolius Pers. — Paludosa rara.

Ranunculus platensis Spr. — Campestre, poco frecuente.

MENISPERMACEAS

Cissampelos pareira L. — “pareira”. — Trepadora silvestre, poco frecuente.

LAURACEAS

Ocotea acutifolia Nees — “laurel negro”. — Frecuente en el bosque ribereño, y a veces entre las rocas de los cerros.

CRUCIFERAS

Brassica campestris L. — “nabo silvestre”. — Arvense.

Capsella bursapastoris (L.) Med. — “mastuerzo, bolsa de la pastora”. — Ruderal y en praderas próximas a las habitaciones. B-5159.

Raphanus sativus L. — “rábano silvestre”. — Arvense.

Rapistrum rugosum (L.) All. — “mostacilla”. — Arvense.

Vesicaria montevidensis Eichl. — Se encontró una pequeña colonia en suelo pedregoso de la Meseta de Artigas.

CAPARIDACEAS

Cleome trachycarpa Klotzsch — En claros de bosques y de pajonales uliginosos; escasa.

SAXIFRAGACEAS

Escallonia sellowiana DC. — Arbusto frecuente en los bañados próximos a los bosques ribereños, y en los claros de éstos.

ROSACEAS

Margyricarpus pinnatus (Lam.) OK. — “yerba de la perdiz”. — Subarbusto frecuente en los campos.

LEGUMINOSAS

Acacia bonariensis Gill. — “uña de gato, ñapindá”. — Arbusto poco frecuente en los bosques ribereños, en cuyos claros forma marañas impenetrables.

Acacia cavenia (Mol.) H. & A. — “espinillo”. — Frecuente en el algarrobal y en las orillas del bosque ribereño, invadiendo también en los lugares donde se ha talado. Los lugareños distinguen “espinillo de monte” y “espinillo de bañado”, pero observamos diferencias que sólo pueden relacionarse con factores ecológicos, y que no permiten establecer caracteres específicos.

Adesmia bicolor (Poir.) DC. — “babosita”. — Campestre poco frecuente.

Adesmia incana Vog. — “babosita”. — Abunda en los campos. B-4913-4931.

Arachis villosa Benth. — En algarrobales y pedregales cercanos al río Uruguay. B-3280, det. Burkart.

Bauhinia candicans Benth. — “pata de vaca, caoba”. — Frecuente en el bosque ribereño del río Uruguay.

Calliandra parvifolia (H. & A.) Speg. *C. bicolor* Benth. — “plumerillo”. — Arbusto del bosque ribereño del río Uruguay; escaso.

- Camptosema rubicundum** H. & A. — Trepadora sarmentosa frecuente en los bosques ribereños.
- Cassia** af. **chamaecrista** — Hierba hemicriptófito de suelos pedregosos; poco frecuente. B-3206, det. Burkart. B-4932.
- Cassia corymbosa** Lam. — “rama negra”. — Frecuente en bosques ribereños y en bañados.
- Desmanthus depressus** H. & B. ap. Willd. — Frecuente en los campos.
- Desmanthus virgatus** (L.) Willd. — Frecuente en lugares poco pacidos, principalmente en bosques y pajonales.
- Desmodium arechavaletae** Burkart — Se hallaron pocas plantas en la Meseta de Artigas. B-4933.
- Desmodium canum** (Gmel.) Schinz & Thell. — Se encuentra en el tapiz de praderas próximas al bosque ribereño del río Uruguay. B-3390, det. Burkart.
- Desmodium cuneatum** H. & A. — Hierba hemicriptófito (a sufruticosa ?), de pajonales uliginosos y roquedales abruptos, al abrigo del ganado. B-3254, det. Burkart.
- Erythrina crista-galli** L. — “ceibo”. — Arbol frecuente en bosques ribereños y en bañados.
- Galactia gracillima** Benth. — En campos poco pacidos, generalmente al abrigo de las pajas. B-3251.
- Galactia marginalis** Benth. — Campestre frecuente.
- Galactia neesii** DC. var. **australis** Malme — Se encuentra en campos y pedregales poco pacidos, con más frecuencia en los alrededores de Sta. Blanca. B-4227, det. Burkart.
- Galactia stenophylla** H. & A. — Se encuentra al abrigo del ganado, en pajonales uliginosos o en roquedales abruptos. B-3281, det. Burkart.
- Gourliea spinosa** (Mol.) Skeel — “chañar”. — Arbolito escaso, en los bordes del bosque ribereño. B-3242.
- Indigofera asperifolia** Bong. — Es escasa, en los campos. B-4226, det. Burkart.
- Lathyrus subulatus** Lam. — Campestre poco frecuente. B-5181.
- Lupinus** sp. — Campestre escasa.
- Medicago arabica** (L.) Huds. — “trébol manchado”. — Frecuente en las praderas fértiles que rodean a las habitaciones, rodeos, etc.

- Medicago hispida** Gaertn. var. **denticulata** (Willd.) Urb. — “trébol de carretilla”. — Escasa en los campos, próspera en la vecindad de las habitaciones, rodeos, etc.
- Medicago minima** (L.) Grufb. — “trébol de carretilla”. — Abunda en los campos. B-5145.
- Melilotus indicus** (L.) All. — “trébol de olor”. — En lugares uliginosos, poco cargados por el ganado.
- Mimosa amphigena** Burk. — Subarbusto campestre, poco frecuente. B-3265 y 3660, det. var. *eglandulosa* Burkart en *Darwiniana* 7 (2) 227; 1946. B-3295, var. *inermis* Burkart, o. c. p. 226.
- Mimosa balansae** Micheli — Frecuente en claros de bosque ribereño y en bañados próximos al río Uruguay. B-3659 y 3659½, det. Burkart en *Darwiniana* 8 (1) 144; 1948.
- Mimosa pilulifera** Benth. — Arbusto de bosques ribereños, y pajonales próximos a ellos; escaso. B-4916, det. Burkart.
- Mimosa uruguayensis** H. & A. — Convive con el anterior; poco frecuente. B-3375, det. Burkart en *Darwiniana* 8 (1) 70; 1948.
- Parkinsonia aculeata** L. — “cina-cina”. — Naturalizada en el bosque ribereño del río Uruguay, en cuyos bordes se encuentra; escasa.
- Phaseolus prostratus** Benth. — Campestre poco frecuente. B-3781.
- Prosopis algarobilla** Gris. — Distinguen en el lugar, el “algarrobo negro” y el “algarrobo amarillo, o de campana”, pero no pude apreciar diferencias de valor taxonómico; el color más claro del corazón de los troncos, en el segundo, se relaciona con el ambiente más húmedo en que vive; el tronco es más grueso y la planta tiene mayor porte en el amarillo. El algarrobo negro es el más apreciado para postes, por su mayor duración bajo tierra. Esta especie sube pocas leguas por los afluentes del río Uruguay. Véanse también las observaciones de pág. 141-144. B-3653, det. Burkart.
- Rhynchosia corylifolia** Mart. ap. Benth. — Escasa, en los pedregales.

- Rhynchosia lineata** Benth. — Escasa, en los pedregales. B-3234-4928.
- Rhynchosia senna** Gill. ap. H. & A. — Frecuente en los campos. B-3779 es una forma erecta, de campos arenosos.
- Sesbania punicea** (Cav.) Benth. — “acacia roja”. — Uliginosa poco frecuente, en bosques y bañados poco pacidos. B-4229, det. Burkart.
- Stylosanthes gracilis** HBK. var. **subviscosa** (Benth.) Burk. — En praderas del arroyo Guaviyú; escasa. B-3777, det. Burkart.
- Stylosanthes montevidensis** Vog. — Campestre frecuente.
- Tephrosia cinerea** (L.) Pers. — Campestre de suelos arenosos y pedregosos.
- Trifolium polymorphum** Poir. — Campestre frecuente.
- Vicia** sp. B-5147. — Campestre.
- Zornia diphylla** Pers. — En pedregales; escasa. B-3261-3262, det. Burkart.

GERANIACEAS

- Erodium cicutarium** (L.) L'Hér. — Frecuente en las praderas de subsuelo calcáreo, y en la vecindad de habitaciones, rodeos, caminos. B-5152-5182.
- Erodium malacoides** (L.) Willd. — Frecuente en la proximidad de habitaciones y en caminos. B-5161.
- Erodium moschatum** (L.) L'Hér. — Convive con el anterior; escaso.
- Geranium albicans** St. Hil. — Campestre frecuente. B-5172.

OXALIDACEAS

- Oxalis amara** St. Hil. — Abunda en los campos. B-5146.
- Oxalis articulata** Sav. — Campestre poco frecuente, de pedregales generalmente.
- Oxalis commersonii** Pers. — Campestre frecuente. B-5163.
- Oxalis hispidula** Zucc. — Campestre cerca del Ao. Guaviyú.
- Oxalis macachin** Arech. — “macachín rosado”. — Campestre frecuente. B-5162.

LINACEAS

Linum litorale St. Hil. — Campestre, frecuente en lugares poco pacidos. B-4905-4929.

MALPIGIACEAS

Galphimia brasiliensis (L.) Juss. — Campestre, en pedregales y lugares poco pacidos; escasa. B-3278, det. Meyer; O'Donell & Lourteig en *Lilloa* 9: 302, 1943.

Stigmatophyllum iatrophifolium Juss. — Liana del bosque ribereño; poco frecuente. B-3262, det. O'Donell & Lourteig en *Lilloa* 9: 266, 1943. B-3283.

POLIGALACEAS

Monnina resedoides St. Hil. — Campestre de suelos pedregosos y arenosos; poco frecuente. B-3389-4910-4930, det. Grondona.

Polygala adenophylla St. Hil. — Campestre de pedregales, escasa. B-4230, det. Grondona.

Polygala australis Benn. — Campestre abundante.

Polygala bonariensis Grondona — Campestre frecuente; B-5168-5186.

Polygala linoides Poir. — Campestre frecuente. B-5149-5185.

EUFORBIACEAS

Acalypha communis Müll. Arg. var. **guaranitica** Chod. & Hassl. — Uliginosa frecuente en bosques ribereños y en pajonales.

Bernardia lorentzii Müll. Arg. — Uliginosa de pajonales, escasa. B-3274, det. Croizat.

Bernardia multicaulis Müll. Arg. — Campestre de suelos pedregosos; rara. B-4372, det. Croizat.

Croton nitrariifolius Baill. — Arbustillo de pedregales; escaso.

- Croton tenuissimus** Baill. — Arbusto uliginoso, frecuente en pajonales y bosques. B-3277, det. Croizat.
- Euphorbia selloi** Boiss. — Campestre frecuente en las praderas arenosas y en los pedregales. B-3225-3303, det. Croizat *Chamaesyce selloi* Croizat. B-4909.
- Euphorbia spathulata** Lam. — Uliginosa frecuente.
- Julocroton montevidensis** Baill. — “turubí”. — Arbustillo bajo, frecuente en claros del bosque ribereño del río Uruguay. B-3273, det. Croizat en *Rev. Arg. Agr.* **11** (2) 100, 1944.
- Phyllanthus lathyroides** HBK. — Hierba frecuente en la sombra del bosque ribereño. B-3276, det. O'Donell.
- Phyllanthus sellowianus** M. Arg. — “sarandí blanco”. — Arbusto paludoso de arroyos y cañadas, en aguas tranquilas y en la corriente; frecuente.
- Sapium haemospermum** M. Arg. — “curupí”. — Frecuente en el bosque ribereño. B-3776, det. O'Donell & Lourteig en *Lilloa* **8**: 586, 1942.
- Sebastiania klotzschiana** (M. Arg.) M. Arg. — “blanquillo”. Arbol frecuente en el bosque ribereño, y ocasionalmente en intersticios rocosos de los cerritos. B-3257.
- Sebastiania pusilla** Croizat — Hierba rara, hallada en el algarrobal en suelo de cantos rodados. B-4169, tipo, Croizat en *Jour. Arnold Arb.* **26**: 193, 1945.
- Tragia geraniifolia** Klotzsch ex Baill. — Campestre frecuente. B-3988, det. O'Donell.
- Tragia volubilis** L. — Frecuente en la sombra de los bosques.

ANACARDIACEAS

- Lithraea brasiliensis** March — “aruera”. — Arbol del bosque ribereño. B-4178.
- Lithraea molleoides** (Vahl) Engler — “aruera”. — Arbol abundante en los bosques ribereños. B-4919.
- Schinus molle** L. — “anacahuita”. — Arbolito raro, en cerritos pedregosos. B-3654.
- Schinus polygamus** (Cav.) Cabrera — “molle”. — Abunda en los bosques ribereños y se encuentra también en algunos cerritos.

Schinus weinmanniaefolius Engler — Escaso, en praderas arenosas, pedregosas y próximas al bosque ribereño. B-3207.

CELASTRACEAS

Maytenus ilicifolia Mart. — “congorosa”. — Arbol frecuente en bosques ribereños.

SAPINDACEAS

Allophyllus edulis (St. Hil.) Radlk. — “chalchal”. — Arbol frecuente en bosques ribereños, y ocasionalmente en cornisas rocosas. B-4175.

Cardiospermum halicacabum L. — Hierba frecuente en el bosque ribereño y en pajonales uliginosos. B-3658.

Urvillea uniloba Radlk. — Sarmentosa trepadora del bosque ribereño; escasa.

RAMNACEAS

Adolia buxifolia (Reiss.) OK. — “coronilla”. — Arbol frecuente, en bosques ribereños y ocasionalmente en cornisas pedregosas.

Colletia spinosissima Gmel. — Arbusto del bosque ribereño, raro. B-3380.

Discaria longispina (H. & A.) Miers — “quina del campo, coronilla del campo”. — Arbusto campestre poco frecuente. B-5169, var. *typica*. B-5167, var. *foliosa* Gris. La var. *typica* habita generalmente cerca de los bosques, mientras que la var. *foliosa* es la campestre más común en el país.

VITACEAS

Cissus palmata Poir. — Sarmentosa trepadora, frecuente en bosques y bañados.

TILIACEAS

Luehea divaricata Mart. — “caobetí, Francisco-Alvarez, azota-caballos”. — Arbol del bosque ribereño; escaso. B-3238.

MALVACEAS

Abutilon pauciflorum St. Hil. — Arbusto de bosques ribereños; raro.

Abutilon terminale St. Hil. — Arbustillo de pedregales; escaso.

Cienfuegosia sulphurea (St. Hil.) Garcke — Se encuentra en los algarrobales y praderas próximas al bosque ribereño. B-4180.

Hibiscus cisplatinus St. Hil. — Arbusto, o hierba, de bosques y pajonales uliginosos; poco frecuente.

Malva parviflora L. — “malva, malva cimarrona”. — Ruderal.

Malvastrum coromandelianum (L.) Garcke — Ruderal. B-912, det. A. P. Rodrigo, y H. Monteiro, Rosengurt 1945: 6.

Modiola caroliniana (L.) G. Don — “mercurial, mercurio”. — Ubiquista, frecuente en campos, bañados, montes, etc.

Pavonia hastata Cav. — Campestre escasa, se encuentra al abrigo del ganado, en bosques, pajonales y pedregales.

Pavonia prionophylla R. E. Fries — Se hallaron unas pocas plantas en la barranca de la Meseta de Artigas, sobre el río Uruguay. B-4630, det. A. P. Rodrigo.

Sida hastata St. Hil. — Campestre poco frecuente. B-4938, det. Rodrigo.

Sida rhombifolia L. — “malvavisco”. — Campestre escasa.

Sphaeralcea miniata (Cav.) Spach var. **cisplatina** (St. Hil.) Schum. — Arbusto uliginoso de bosques y pajonales. B-3239, det. A. P. Rodrigo, det. H. Monteiro.

Wissadula glechomatifolia (St. Hil.) R. E. Fries — Campestre poco frecuente.

ESTERCULIACEAS

- Buettneria scabra* L. — Hierba o subarbusto paludoso de pajonales poco pacidos; rara.
- Melochia pyramidata* L. — Hierba de lugares poco pacidos, pajonales y pedregales; escasa. B-4197.
- Melochia ulmarioides* St. Hil. — Hierba de igual habitat que la anterior; escasa. B-4624.
- Melochia venosa* Sw. — Hierba o subarbusto, frecuente en los pajonales uliginosos del río Uruguay. B-3282.

GUTIFERAS

- Hypericum connatum* Lam. — “oreja de gato”. — Campes-
tre escasa, de pedregales y lugares poco pacidos.

CISTACEAS

- Halimium brasiliense* (Lam.) Gross. — Campestre frecuente.

VIOLACEAS

- Hybanthus albus* (St. Hil.) Taub. — Campestre rara. B-4613.
- Hybanthus parviflorus* (L. f.) R. E. Fries — Campestre frecuente.

TURNERACEAS

- Turnera sidoides* L. — Campestre frecuente.

PASIFLORACEAS

- Passiflora coerulea* L. — “mburucuyá”. — Campestre y sil-
vestre, frecuente donde pueda trepar sobre arbustos
y paja.

CACTACEAS

- Echinopsis tubiflora* (Pfeiff.) Zucc. — Crasa, rara en cerritos
pedregosos. B-3655 y 3655 ½, det. Castellanos.
- Notocactus* sp. B-4185. — Crasa, rara en los mismos lugares.

LITRACEAS

- Cuphea glutinosa** Ch. & Sch. — “sietesangrías”. — Campes-
tre frecuente.
- Cuphea racemosa** (L. f.) Spr. var. **palustris** Lourteig — Uli-
ginosa frecuente en bañados y cañadas.
- Heimia salicifolia** (HBK.) Link — “quiebrarados”. — Ar-
bustillo campestre, frecuente en lugares uliginosos.
- Lythrum maritimum** HBK. — Uliginosa y arvense; poco
frecuente.

COMBRETACEAS

- Terminalia australis** Camb. — “amarillo”. — Arbol poco
frecuente, en el bosque ribereño. B-4225-4915.

MIRTACEAS

- Blepharocalyx tweediei** (H. & A.) Bg. — “arrayán”. — Ar-
bol frecuente en los bosques ribereños. Legrand determinó
las siguientes formas: *amarus* (Bg.) Legr., B-3392 y
3392 1/2; *elongatus* Legr., B-3392-1/3; *lanceolatus* Legr.,
B-3392 1/4.
- Eugenia cisplatensis** Camb. — “guayabo colorado”. — Arbol
abundante en los bosques ribereños. B-4177 y 3243, det.
Legrand.
- Eugenia myrcianthes** Ndz. — “ubajai”. — Arbol de bosques
ribereños; escaso. B-4211, det. Legrand.
- Eugenia pungens** Bg. — “guaviyú”. — Arbol de bosques
ribereños; poco frecuente. B-5178.
- Eugenia uniflora** L. — “pitanga”. — Arbol de igual habitat
que el anterior.
- Feijoa sellowiana** Bg. — “guayabo rojo, de comer”. — Se
hallaron unos pocos ejemplares, de medio metro de al-
tura a lo sumo, en un roquedal adyacente a Sta. Sofía
pastoreado hasta hace pocos años. El lugar es impropio
para el cultivo, pudiendo haberse originado de desper-
dicios de cocina por la proximidad de habitaciones hu-
manas, pero como existe en estado nativo en otras loca-

lidades del país cabe también esta posibilidad. B-5153, det. Legrand.

Myrceugenia glaucescens (Camb.) Legr. & Kausel — “murta, multa, oliveta”. — Arbusto abundante en el bosque ribereño.

Myrtus mucronata Camb. — “arazá del campo”. — Campes- tre herbácea o subarbusciva, frecuente en suelos arenos- sos y pedregosos. B-4183.

Myrtus ovalis Bg. — Rara, de pedregales. B-3220, det. Le- grand.

Myrtus sericea Camb. — Campes- tre de suelos arenosos y pe- dregosos; escasa. B-3250.

MELASTOMACEAS

Tibouchina gracilis (Bonpl.) Cogn. — Escasa; en pedregales.

ONAGRACEAS

Jussieua bonariensis Micheli — Uliginosa y paludosa de pa- jonales poco pacidos; escasa. B-3385.

Jussieua longifolia DC. — Igual observación que la anterior.

Jussieua repens L. — Paludosa de hojas flotantes, frecuente en arroyos y cañadas.

Oenothera affinis Camb. — Campes- tre de lugares poco paci- dos, principalmente pajonales uliginosos, bosques, cos- tados de vía férrea, etc.

Oenothera parodiana Munz — “yerba del mote”. — Frecuen- te en rastrojos y campos.

HALORAGIDACEAS

Myriophyllum brasiliense Camb. — Paludosa, y acuática su- mergida, frecuente.

UMBELIFERAS

Ammi visnaga (L.) Lam. — “biznaga”. — Arvense.

Apium ammi (Jacq.) Urban — “eneldo, esneldo, apio del campo”. — Campes- tre frecuente.

Apium sellowianum Wolff — “apio de bañado, apio cimarrón”. — Uliginosa y paludosa de pajonales poco pacidos. B-4622.

Apium sp. B-4907. — Hierba anual, campestre escasa.

Bowlesia tenera Spr. — Campestre, frecuente en las cercanías de habitaciones humanas y animales, rodeos, etc.

Conium maculatum L. — “cicuta negra”. — Ruderal y arvense.

Daucus montevidensis L. ap. Spr. — Campestre escasa, se encuentra en lugares poco pacidos.

Eryngium echinatum Urban — Campestre, abundante en praderas uliginosas.

Eryngium elegans Ch. & Sch. — Uliginosa poco frecuente.

Eryngium megapotamicum Malme — Hallada en barranca pedregosa de la Meseta de Artigas. B-4619. Rosengurt 1945: 7.

Eryngium nudicaule Lam. — “cardilla chica”. — Campestre abundante.

Eryngium paniculatum Cav. & Dombey — “cardilla, caraguata”. — Campestre abundante.

Eryngium sanguisorba Ch. & Sch. — Campestre frecuente.

Eryngium stenophyllum Urban — Hallada en pedregal; rara. B-3226.

Hydrocotyle bonariensis Lam. — Uliginosa muy frecuente en los bañados pacidos.

Lilaeopsis lineata (Michx.) Greene — Hierba uliginosa escasa.

MIRSINACEAS

Rapanea sp. — “canelón”. — Arbol escaso, en los bosques ribereños.

PRIMULACEAS

Anagallis arvensis L. — Ubiquista, rara en los campos.

Peletiera verna St. Hil. — Campestre poco frecuente.

SAPOTACEAS

Peuteria neriifolia (H. & A.) Radlk. — “mataojó”. — Arbol o arbusto, abundante en los bosques ribereños.

APOCINACEAS

Aspidosperma quebracho-blanco Schlttd. — Arbol escaso, en los bordes externos del bosque ribereño. B-3240.

Macrosiphonia verticillata M. Arg. — Campestre escasa, en suelos pedregosos generalmente.

ASCLEPIADACEAS

Araujia megapotamica (Spr.) G. Don — “tasi”. — Sarmen-
tosa trepadora frecuente en bosques y pajonales. B-3247½.

Asclepias mellodora St. Hil. — “yerba de la víbora”. — Cam-
pestre escasa.

Morrenia odorata (H. & A.) Lindl. — “tasi”. — Sarmentosa
trepadora frecuente en bosques, pajonales y lugares no
pisoteados. B-3247.

Oxypetalum arnottianum Buek — En pedregales; rara.
B-3221.

Oxypetalum microphyllum H. & A. — Campestre, frecuente
en el algarrobal. B-4209.

CONVOLVULACEAS

Convolvulus ottonis Meissn. — Campestre frecuente.

Cuscuta sp. B-4626. — Parásita sobre hierbas uliginosas:
Eupatorium, *Hyptis*.

Dichondra repens Forst. — “oreja de ratón”. — Ubiquista,
abundante en campos, bañados, bosques, etc.

Dichondra repens var. *sericea* Choisy — Abunda en campos
arenosos y pedregosos.

Evolvulus sericeus Sw. — Campestre frecuente.

Ipomoea bonariensis Hook. — Trepadora sarmentosa fre-
cuente en el bosque ribereño. B-3288.

POLEMONIACEAS

Gilia sp. B-3259. — Se encuentra en los cerritos pedregosos; poco frecuente.

BORRAGINACEAS

Echium plantagineum L. — “flor morada”. — Arvense y ruderal; muy rara en el campo.

Heliotropium amplexicaule Vahl — Campestre frecuente.

Heliotropium phyllicoides Cham. — Campestre escasa, principalmente en pedregales y claros de bosques. B-3374.

VERBENACEAS

Aloysia ligustrina (Lag.) Small — “romerillo, cedrón del monte”. — Arbusto frecuente en el bosque ribereño. B-3231, det. Moldenke en *Holmbergia* 4 (8): 148, 1945.

Lantana foetida Rusby — Arbusto del bosque ribereño; escaso. B-3391, det. Moldenke en *Lilloa* 10 (1): 341, 1944.

Lantana fucata Lindl. — Arbustillo frecuente en bosques ribereños. B-3230, det. Moldenke en *Lilloa* 10 (1): 341, 1944.

Lantana montevidensis (Spr.) Briqu. — Vive en pedregales; poco frecuente. B-4182, det. Moldenke en *Holmbergia* 4 (8): 150, 1944.

Lippia alba (Mill.) N. E. Br. — “salvia”. — Sufrútice recostada entre arbustos de bosques ribereños; poco frecuente. B-4232.

Lippia arechavaletae Moldenke — Subarbusto bajo, de lugares protegidos contra el ganado, como pedregales y bosques. B-3352, det. Moldenke en *Lilloa* 10 (1): 342, 1944. B-3291, det. M. en *Lilloa* 10 (2): 377, 1944.

Lippia asperrima Cham. — Campestre escasa, principalmente en pedregales. B-3383, det. Moldenke en *Lilloa* 10 (1): 342, 1944.

Lippia imbricata OK. — Campestre, frecuente en pedregales. B-4210. det. Moldenke en *Holmbergia* 4 (8): 150, 1944.

- Phyla nodiflora** (L.) Greene — Frecuente en los campos.
- Verbena dissecta** Willd. — “margarita morada”. — Campes-
tre poco frecuente.
- Verbena gracilescens** (Ch.) Herter — Uliginosa frecuente en
los bañados pacidos.
- Verbena intermedia** Gill. & Hook. — Campes-
tre. B-3246 y -3255, det. Moldenke en *Lilloa* 10 (1): 347,
1944.
- Verbena littoralis** HBK. — Campes-
tre frecuente.
- Verbena peruviana** (L.) Britt. — “margarita punzó”. —
Campes-
tre frecuente. B-5151.
- Verbena thymoides** Ch. — Se halló una colonia en Meseta de
Artigas, sobre suelo pedregoso. B-4926, det. Moldenke.

LABIADAS

- Hedeoma multiflorum** Benth. — “té del campo”. — Cam-
pestre, frecuente en los pedregales. B-3388.
- Hyptis lappacea** Benth. — Uliginosa frecuente en pajonales
y bosques poco pacidos. B-3372.
- Hyptis mutabilis** Briq. — Hierba frecuente en suelos fértiles,
al abrigo del ganado, en bosques, pajonales uliginosos e
intersticios rocosos. B-3224.
- Ocimum selloi** Benth. — “albahaca cimarrona”. — Hierba
uliginosa frecuente en pajonales y bosques poco pacidos.
- Salvia ovalifolia** St. Hil. — Campes-
tre de lugares poco paci-
dos; escasa. B-3269.
- Salvia pallida** Benth. — Hierba uliginosa rara. B-4293, -4696.
- Salvia procurrens** Benth. — “yerba terrestre, hierba terres-
tre”. — Uliginosa de bosques y pajonales poco pacidos;
es poco frecuente.
- Salvia uliginosa** Benth. — Hierba uliginosa de pajonales y
bosques poco pacidos; poco frecuente.
- Teucrium laevigatum** Vahl — Campes-
tre de lugares poco
pacidos; poco frecuente. B-5148.
- Teucrium vesicarium** Mill. — Uliginosa de bosques y pajona-
les poco pacidos.

SOLANACEAS

- Cestrum parqui** L'Hér. — “duraznillo negro”. — Arbusto escaso en los bosques ribereños, y raro fuera de ellos.
- Himeranthus runcinatus** (Lam.) Endl. — “tomate del diablo, tomate del campo”. — Ubiquista, frecuente en los campos.
- Nicotiana longiflora** Cav. var. **acutiflora** (St. Hil.) Comes — Escasa, en bosques y cañadas; es mesofítica más que uliginosa.
- Nierembergia scoparia** Sendt. — Hierba sufruticulosa uliginosa, de pajonales y bosques poco pacidos; escasa.
- Petunia axillaris** (Lam.) B. S. P. — Campestre escasa, por lo general en lugares protegidos contra el pisoteo, como pedregales, bosques, etc.
- Physalis viscosa** L. — “camambú”. — Ruderal.
- Solanum gracile** Dunal — “yerba mora”. — Ubiquista, campestre de lugares protegidos contra el pisoteo, entre piedras, pajas, malezas, árboles, etc.
- Solanum jasminoides** Paxt. — Trepadora sarmentosa de bosques ribereños.
- Solanum sisymbriifolium** Lam. — “tutía, yuá, putuy”. — Arbusto espinoso, frecuente en bosques, y poco frecuente en los campos.

ESCROFULARIACEAS

- Angelonia integerrima** Spr. — En pedregales; escasa.
- Buchnera elongata** Sw. — Campestre escasa. B-4219.
- Gerardia communis** Ch. & Sch. — Campestre poco frecuente.
- Gerardia genistaefolia** Ch. & Sch. — Hierba de pedregales hallada en Meseta de Artigas. B-4289.
- Parentucellia viscosa** (L.) Car. — Campestre escasa.
- Scoparia montevidensis** (Spr.) R. E. Fries — Campestre frecuente.
- Verbascum virgatum** With. — Ruderal.
- Veronica arvensis** L. — Campestre rara. B-5190.

BIGNONIACEAS

- Doxantha unguis-cati** (L.) Rehder — “uña de gato”. — Trepadora sarmentosa de los bosques ribereños; poco frecuente. B-3983.
- Dolichandra cynanchoides** Cham. — Trepadora sarmentosa sobre árboles y arbustos de bosques, bañados y pedregales; poco frecuente. B-3244.

GESNERIACEAS

- Corytholoma** sp. B. 4612. — Hierba de pedregales, rara.
- Sinningia tubiflora** (H.) Fritsch — Hierba de pedregales, rara. B-4170.

ACANTACEAS

- Dicliptera tweediana** Nees — Hierba uliginosa frecuente en pajonales y bosques poco pacidos.
- Dyschoriste** sp. B-4187. — Hallada en Meseta de Artigas.
- Ruellia morongii** Britt. — Campestre frecuente. B-4181, det. Leonard.
- Stenandrium diphyllum** Nees — Campestre frecuente.

PLANTAGINACEAS

- Plantago** sp. — “llantén”. — Campestre frecuente.

RUBIACEAS

- Borreria centranthoides** H. & J. — Campestre, frecuente en pedregales.
- Borreria leiophylla** H. & J. — “charrúa, sauquillo, sabugueriño”. — Campestre frecuente.
- Cephalanthus glabratus** (Spr.) Schum. — “sarandí colorado”. — Arbusto paludoso frecuente en bosques y bañados.
- Diodia dasycephala** Ch. & Sch. — Campestre frecuente.

- Guettarda uruguayensis** Ch. & Sch. — “jazmín del monte, jazmín del Uruguay”. — Arbusto de bosques ribereños; escaso. B-3377.
- Manettia ignita** (Vell.) Sch. — Trepadora sarmentosa de bosques ribereños, poco frecuente. B-3287.
- Mitracarpus megapotamicus** (Spr.) Standley — Campestre muy frecuente.
- Relbunium bigeminum** (Gris) Schum. — Uliginosa frecuente. B-5179.
- Relbunium hirtum** (Lam.) Schum. — Frecuente en los pedregales. B-5170.
- Relbunium richardianum** (Gill.) Hick. — Campestre frecuente. B-5171.
- Relbunium vaillantoides** (Ch. & Sch.). — Uliginosa frecuente.
- Richardia humistrata** (Ch. & Sch.) Steud. — Campestre muy frecuente.
- Richardia stellaris** (Ch. & Sch.) Steud. — Campestre muy frecuente.

VALERIANACEAS

- Valeriana polystachya** Smith — Uliginosa poco frecuente, en pajonales y bosques poco pacidos.

CUCURBITACEAS

- Cayaponia ficifolia** (Lam.) Cogn. — Trepadora sarmentosa frecuente en los bosques ribereños.

CAMPANULACEAS

- Specularia biflora** (R. & P.) F. & M. — Hierba campestre frecuente.
- Wahlenbergia linarioides** (Lam.) DC. — Campestre, frecuente.

CALICERACEAS

Acicarpa tribuloides Juss. — “roseta”. — En suelos removidos por animales, en claros de bosque; escasa. Ruderal y arvense frecuente. B-5144.

COMPUESTAS - VERNONIEAS

Orthocappus angustifolius (Sw.) Gleason — Escasa en pedregales. B-3659, det. Cabrera.

Vernonia echioides Less. — Uliginosa poco frecuente, de pajonales y bosques poco pacidos. B-3200, det. H. A. Gleason, según Moldenke en *Lilloa* 10: 361, 1944.

Vernonia megapotamica Spr. — Escasa, en pedregales. B-3201, det. Cabrera. B-4937.

Vernonia nitidula Less. — Arbusto uliginoso o paludoso, de bañados y bosques ribereños. B-4943.

Vernonia rubricaulis HBK. — Uliginosa de lugares poco pacidos; poco frecuente. B-3371, det. Cabrera. B-3299.

Vernonia sellowii Less. — Campestre poco frecuente. B-3214, det. Cabrera.

COMPUESTAS - EUPATORIEAS

Eupatorium buniifolium H. & A. — “chirca”. — Arbusto campestre raro; se encuentra en bosques, pedregales, bañados y lugares poco pacidos.

Eupatorium commersonii (Cass.) Hier. — Campestre poco frecuente, por lo general en pedregales. B-4184, det. Cabrera. B-4911 forma *glabra*.

Eupatorium crenulatum (Spr.) Hier. var. **tucumanense** Hier. — Arbustillo sufruticoso hallado en la pedregosa Meseta de Artigas. B-4631, det. Cabrera.

Eupatorium hecatanthum (DC.) Bak. — En pajonales uliginosos poco pacidos y en claros de bosque; poco frecuente.

Eupatorium hirsutum H. & A. — Campestre frecuente en lugares poco pacidos.

Eupatorium inulaefolium HBK. — En pajonales, bosques, e intersticios rocosos, al abrigo del ganado; escasa.

- Eupatorium macrocephalum** Less. — En lugares protegidos del ganado, como pajonales uliginosos, costados de vía férrea, etc.; poco frecuente.
- Eupatorium polyanthum** Sch. Bip. — Uliginosa de bosques y pajonales; escasa. B-3296.
- Eupatorium squarrulosum** H. & A. — Campestre escasa, de pajonales, bosques y roquedales, al abrigo del ganado. B-5142.
- Eupatorium tanacetifolium** Gill. — Hierba hallada en cerro pedregoso. B-4205.
- Eupatorium** sp. B-3218. — Campestre algo frecuente, sobre todo en los pedregales.
- Mikania carvifolia** Arech. — Hierba hallada en intersticios rocosos de cerrillos; rara. B-3260, det. Cabrera.
- Mikania cordifolia** (L. f.) Willd. — Trepadora enredadera herbácea, de pajonales uliginosos o paludosos y bosques ribereños; frecuente. B-4627.
- Mikania micrantha** HBK. — Uliginosa a paludosa frecuente.
- Stevia entrerriensis** Hier. — Uliginosa de pajonales y claros de bosque; escasa. B-4259, var. *minor* Hier., hallada en el arroyo Guaviyú.
- Stevia multiaristata** Spr. — Campestre escasa, se halla con más frecuencia en los pedregales. B-4617.

COMPUESTAS - ASTEREAS

- Aster calendulaceus** (Gris.) OK. — Escasa en pedregales y suelos arenosos.
- Aster squamatus** (Spr.) Hier. — Campestre frecuente, y más en lugares uliginosos.
- Baccharis articulata** (Lam.) Pers. — “carqueja crespa”. — Arbusto de los campos, raro. B-5155, -5164.
- Baccharis coridifolia** DC. — “mío-mío, romerillo”. — Campestre frecuente.
- Baccharis dracunculifolia** DC. — “chilca blanca”. — Campestre de lugares no pacidos; este arbusto habita generalmente en los bosques. El ejemplar B-3203, hallado en costado de chacra, en habitat campestre no pacido, pare-

- ce una forma enana o joven de esta especie. Anteriormente denominamos a esta planta *B. incisa* H. & A.
- Baccharis microcephala** (Less.) DC. — Arbusto uliginoso de pajonales poco pacidos, escaso. B-3205.
- Baccharis rotundifolia** Spr. — Arbustillo bajo, de lugares pedregosos, escaso. B-3263.
- Baccharis rufescens** Spr. — Arbustillo bajo de lugares pedregosos y arenosos; escaso. B-4942.
- Baccharis pingraea** DC. — Hierba campestre, frecuente en lugares poco pacidos. B-3204.
- Baccharis spicata** (Lam.) Baill. — “chirca blanca”. — Campestre frecuente en lugares poco o nada pacidos. Este arbusto abunda ocasionalmente en rastros descuidados.
- Baccharis trimera** DC. — “carqueja”. — Campestre rara; arbusto pequeño. B-5154.
- Baccharis** sp. B-5156. — “carqueja”. — Arbusto de unos 60 cms. de altura, de aspecto grisáceo semejante al *B. articulata*, con tallos provistos de 3 angostas alas (hojas decurrentes). Campestre, frecuente en algunos lugares de suelo arenoso o pedregoso.
- Erigeron bonariensis** L. — “yerba carnícera”. — Campestre, frecuente en pajonales uliginosos poco pacidos y en claros de bosque.
- Erigeron chilensis** (Spr.) D. Don — Campestre frecuente.
- Erigeron monorchis** Gris. — Campestre frecuente.
- Erigeron montevidensis** Spr. — Campestre escasa.
- Grindelia pulchella** Dun. — Arbustillo sufruticulado muy raro en el campo, se encuentra en pajonales uliginosos, bosques y lugares poco pacidos, y principalmente en las caminos.
- Hysterionica filiformis** (Spr.) Cabrera — Hierba perenne de pedregales, escasa. B-3290, det. Cabrera en *Not. Mus. La Plata* 11, Bot. N° 53, p. 356, 1946.
- Solidago chilensis** Meyen — “romerillo amarillo, vara de oro”. — Campestre frecuente en lugares uliginosos y en praderas poco pacidas.
- Sommerfeltia spinulosa** (Spr.) Less. — Arbustillo bajo, de pedregal. B-5173.
- Vittadinia trifurcata** (Less.) Benth. — Campestre escasa.

COMPUESTAS - INULEAS

- Achyrocline satureoides** (Lam.) DC. — “marcela”. — Campestre escasa, de pajonales, pedregales y lugares protegidos del ganado.
- Berroa gnaphalioides** (Less.) Bvd. — Campestre frecuente.
- Chevreulia stolonifera** (Pers.) Blake — Campestre frecuente.
- Facelis retusa** (Lam.) Sch. Bip. — Campestre frecuente.
- Gnaphalium spicatum** Lam. — Campestre frecuente.
- Lucilia acutifolia** (Poir.) Cass. — Hierba perenne, escasa en los cerrillos pedregosos. B-3222.
- Lucilia** sp. B-3223. — Hierba perenne de igual habitat que la anterior.
- Micropsis spathulata** (Pers.) Cabrera — Campestre frecuente.
- Pterocaulon angustifolium** DC. — Campestre frecuente.
- Pterocaulon cordobense** O. K. — Campestre frecuente. B-3216.

COMPUESTAS - HELIANTEAS

- Ambrosia tenuifolia** Spr. — “altamisa”. — Campestre frecuente.
- Aspilia montevidensis** (Spr.) OK. — Uliginosa frecuente en pajonales poco pacidos.
- Aspilia montevidensis** var. **angustifolia** (DC) OK. — Campestre frecuente.
- Aspilia setosa** Gris. — Campestre poco frecuente.
- Bidens subalternans** DC. — “amor seco”. — Arvense y ruderal.
- Blainvillea biaristata** DC. — Hierba anual, de pajonales uliginosos y bosques poco pacidos; escasa.
- Calea cymosa** Less. — Campestre escasa, de pajonales, pedregales y lugares poco pacidos. B-4196.
- Calea uniflora** Less. — En pedregales, escasa. B-3209, det. Cabrera.
- Eclipta bellidioides** (Spr.) Sch. Bip. — Campestre frecuente.
- Helianthus annuus** L. — “girasol”. Se halla ocasionalmente alguna planta en claros del bosque ribereño del río Uruguay, alejados de los cultivos, probablemente de semillas traídas por las crecientes del río. B-3661.

- Isostigma crithmifolium** Less. — Campestre de lugares pedregosos. B-3210, det. Cabrera.
- Spilanthes decumbens** (Smith) A. H. Moore — Campestre frecuente.
- Thelesperma megapotamicum** (Spr.) OK. — Hierba perenne, frecuente en pedregales próximos al río Uruguay. B-3286, det. Cabrera.
- Verbesina subcordata** DC. — Arbusto de bosques y pajonales uliginosos poco pacidos. B-3270, det. Cabrera.
- Viguiera tuberosa** Gris. — Hierba perenne hallada en las barrancas pedregosas de la Meseta de Artigas. B-4195, det. Cabrera.
- Xanthium cavanillesii** Schouw — “abrojo”. — En el campo se encuentra sólo en suelos removidos: rodeos, cuevas de animales, etc., y en claros de bosques ribereños, y de pajonales uliginosos.
- Xanthium spinosum** L. — “cepacaballos”. — Campestre escasa.

COMPUESTAS - HELENIEAS

- Helenium alternifolium** (Spr.) Cabrera — Campestre escasa.
- Porophyllum linifolium** (L.) DC. — Campestre, frecuente en pedregales. B-4203, det. Cabrera. B-4927.

COMPUESTAS - ANTEMIDEAS

- Anthemis cotula** L. — “manzanilla”. — Arvense y ruderal.
- Soliva sessilis** R. & P. — “roseta”. — Abunda en los campos.

COMPUESTAS - SENECIONEAS

- Senecio vulgaris** L. — Ruderal y arvense. B-5150.
- Senecio** sp. B-3649. — Ruderal y arvense, ocasionalmente en praderas.

COMPUESTAS CINAREAS

- Carduus pycnocephalus** L. — “cardo cresco”. — Campestre escasa.
- Carthamus lanatus** L. — “cardo de la cruz”. — Campestre frecuente.
- Centaurea calcitrapa** L. — “abrepuños”. — Campestre escasa.
- Centaurea melitensis** L. — Arvense.
- Cirsium vulgare** (Salvi) Airy-Shaw — “cardo negro”. — Campestre poco frecuente. B-5160.

COMPUESTAS - MUTISIEAS

- Chaptalia exscapa** (Pers.) Baker — Campestre poco frecuente. B-5174.
- Chaptalia integerrima** (Vell.) Burkart — Hierba perenne de pedregales. B-3248, det. Burkart en *Darwiniana* 3 (4) 580; 1944.
- Chaptalia piloselloides** (Vahl) Baker — Campestre frecuente.
- Pamphalea commersonii** Cass. — Frecuente en los campos. B-5184.
- Pamphalea heterophylla** Less. — Frecuente en campos y rastrojos. B-5183.
- Schlechtendalia luzulaefolia** Less. — Hierba perenne, de pedregales; escasa. B-3386, det. Cabrera.
- Trichocline incana** (Lam.) Cass. — Escasa, en pedregales. B-4194, det. Cabrera.
- Trixis hieronymi** Arech. — En pajonales uliginosos. B-4233, det. Cabrera.
- Trixis schulzii** Cabrera — Hierba perenne de laderas praterenses poco pacidas; rara. B-4223, det. Cabrera.
- Trixis stricta** (Spr.) Less. — Campestre poco frecuente. B-4208, det. Cabrera.

COMPUESTAS - CHICORIEAS

- Hieracium commersonii** Monier — En laderas pedregosas; escasa. B-3215.
- Hypochoeris** sps. — Campestres frecuentes.

B I B L I O G R A F I A

Las monografías y publicaciones taxonómicas que mencionan ejemplares de Chapicuy y Guaviyú, están citadas en las especies correspondientes.

- AZNÁREZ, J., 1945. — *Apuntes y notas sobre "Una nomenclatura para los suelos del Urug., basada en la Geología"* con ref. esp. a los deptos. de Pays., K. Negro, Art., Salto y Riv. — *Rev. Fac. Agr. Montev.* 40.
- LAMBERT, R., 1939. — *Not. exp. d'une carte géolog. de recon. du dept. de Paysandú et des env. de Salto.* — *Inst. Geol. del Urug.* no. *Bol.* 27a.
- ROSENGURTT, B., 1943. — *Est. sobre prad. nat. del Ur., 3ª contr.*
— 1943. — *Alg. pl. nuevas para el Ur. Com. Bot. Mus. Mont.* 1 (5).
— 1944. — *Est. s. p. n. d. Ur., 4ª contr.*
— 1945. — *Ad. a la Fl. Ur., — Com. Bot. Mus. Montevideo* 1 (16).
— 1946. — *Est. s. p. n. d. Ur., 5ª contr.*

Presentado al II Congreso Sudamericano de Botánica en Tucumán, Sección Geobotánica (Ecología y Geografía de las plantas), en sesión del 15 de octubre de 1948.



FIG. 2. — Tapiz del campo normal, cerrado y chato, con *Paspalum notatum*, *Andropogon ternatus*, *A. saccharoides*, *Stipa neesiana*, *Aristida venustula*, *Stylosanthes montevidensis*, *Piptochaetium* sps., etc.



FIG. 3. — Campo normal aliviado. — Compiten el *Paspalum notatum*, de hoja ancha, corta, y oscura en la fotografía, con el *Andropogon condensatus* de hoja alargada y blanquecina en la fotografía. Están asociados: *Paspalum dilatatum*, mata de hojas largas a la derecha de la regla; *Setaria fiebrigii*, *Andropogon saccharoides*, *Margyricarpus*, *Melica violacea*, *Setaria onurus*, *Carex bonariensis*, *Allophia pulchella*, *Solidago*.



FIG. 4. — Campo sin pastoreo. — A 40 mts. de distancia de la pradera fotografiada en Fig. 3, sobre suelo semejante. La vegetación está cerrada de hojas hasta 20 cms. de altura, con las panojas del *Andropogon condensatus* formando un pajonal de 60 cms. de altura. Esta especie ha excluido completamente al *Paspalum notatum*. Se encuentran asociadas, sólo *Setaria fiebrigii* y *Baccharis coridifolia*. Este campo sin pastoreo está en pleno potrero, y el ganado no paca aquí por las excesivas dimensiones del potrero.



FIG. 5. — Colonia de *Elyonurus* sp. — Maciegas de "espartillo", en suelo arenoso, cerca de un cerro mesetiforme, cuya silueta rectilínea se perfila superiormente.



FIG. 6. — Campo de Bañado. — Pajonal de *Andropogon lateralis incanus* (canutillo). Al fondo, donde está sin comer, tiene un espesor cerrado de 50 cms. de altura, compuesto de hojas. Delante, está quemado y comido, alcanzando apenas 10 cms. de altura; entre las matas anchas, queda suelo desnudo. Se encuentran asociados: *Paspalum dilatatum*, *Heleocharis* sp., *Hydrocotyle bonariensis*.



FIG. 7. — Campo de bañado. — Arriba, donde el pajonal fué quemado recientemente, los pastos están ralos pero vigorosos. Abajo, fué quemado en el año anterior, los pastos se han homogeneizado y densificado en tapiz chato; las especies son: *Andropogon lateralis incanus*, *Paspalum dilatatum*, *Relbunium vaillantoides*, *Hydrocotyle bonariensis*, *Heleocharis* sp., *Briza minor*, *Dichondra repens*.



FIG. 8. — Campo de bañado. — Con tendencia a regenerar el pajonal por falta de pastoreo. La vegetación se compone de *Andropogon lateralis incanus*, *Heleocharis* sp., *Rebunium bigeminum*.



FIG. 9. — Campo de bañado. — El *Andropogon lateralis incanus* está achatado y tiene asociados: *Paspalum nectatum*, *Heliocharis* sp.



FIG. 10. — Campo de bañado. — Está muy invadido por plantas campestres generales de porte bajo. El *Paspalum notatum* domina al *Andropogon lateralis incanus*. Existen además, *Paspalum dilatatum*, *Hydrocotyle bonariensis*, *Apium ammi*, *Andropogon condensatus*, *Juncus imbricatus*.

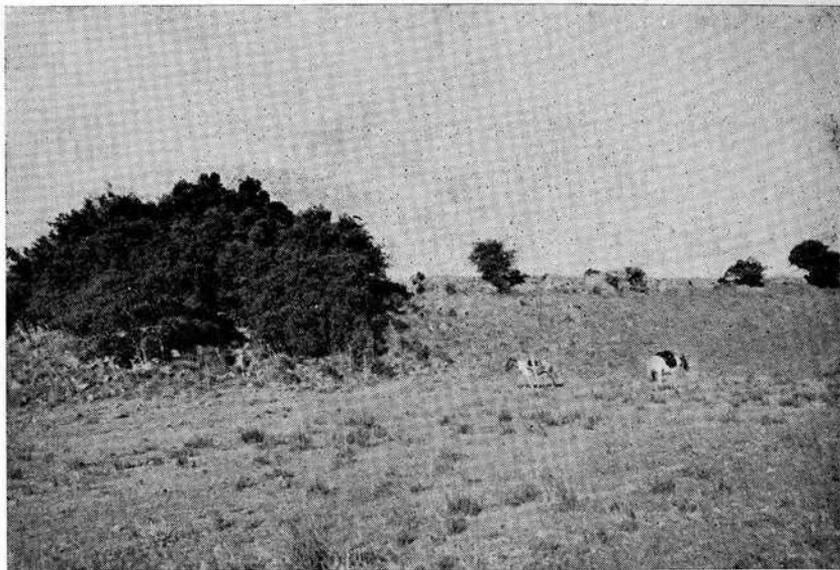


FIG. 11. — Cerro pedregoso con vegetación higrófila. — Los árboles del grupo grande son: *Sebastiania klotzschiana* (blanquillo), y *Rapanea* sp. (canelón). Los árboles aislados, a la derecha, son: *Schinus polygamus* (molle), y *Celtis* (tala).

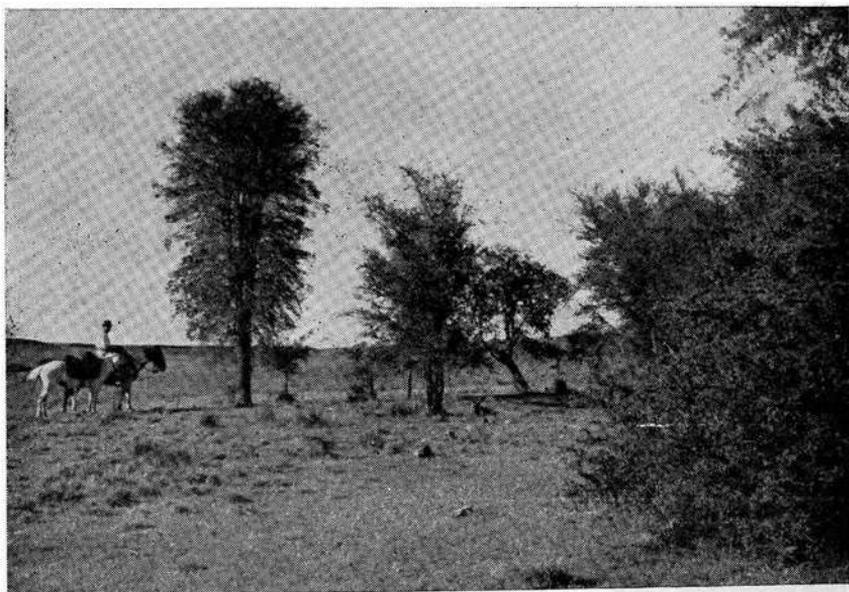


FIG. 12. — Árboles aislados en el borde del bosque. — De izquierda a derecha: *Aspidosperma quebracho-blanco*, *Gourliaea* (chañar), y conjunto de molles y talas. Se destacan sobre el tapiz, en la pradera: *Sporobolus poiretii* y *Baccharis coridifolia*.

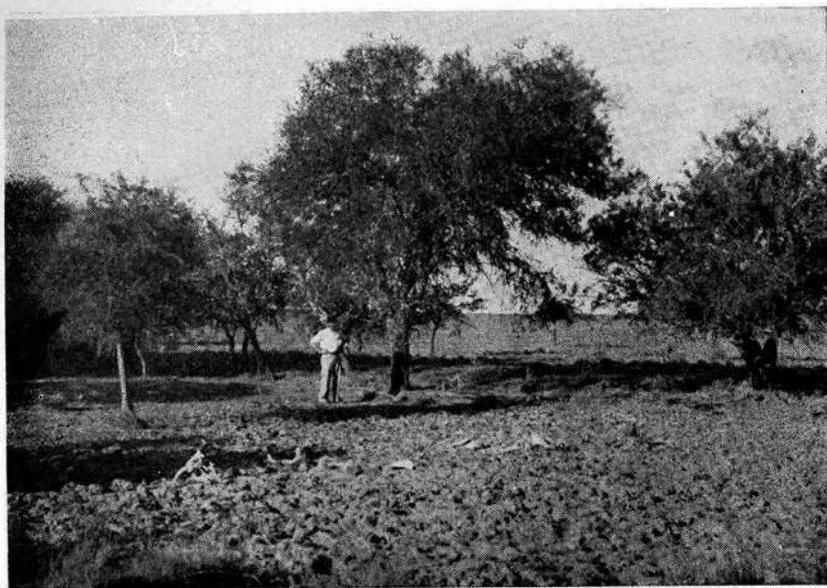


Fig. 13. — Barrero. — Las osamentas, en el centro del barrero, señalan la trampa que es este lugar en los períodos lluviosos al atrapar a los animales débiles, que mueren de hambre por la imposibilidad de salir del terreno reblandecida; esto ocurre particularmente en invierno. A la izquierda se ve un pequeño chañar (*Gourliea*), en el centro un gran *Aspidosperma quebracho-blanco*, a la derecha un *Celtis* (tala), y detrás los *Prosopis* (algarrobos).

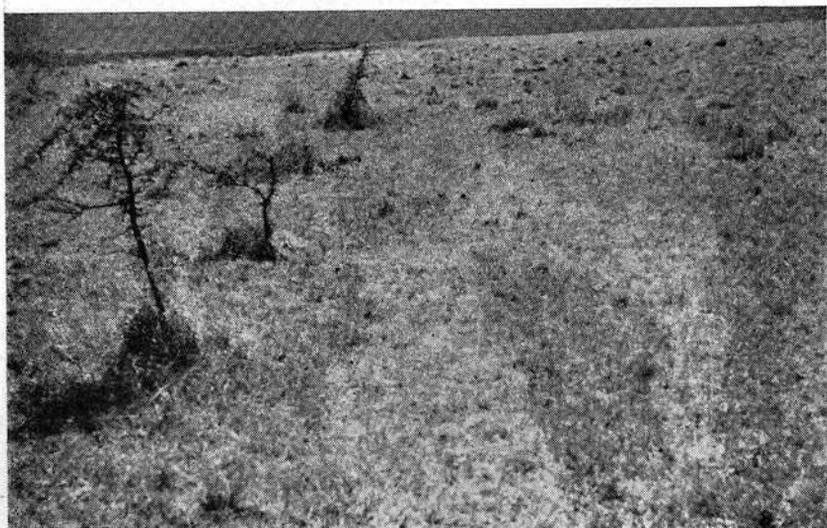


Fig. 14. — Vegetación diferenciada en el terreno de barrero. — En el centro y derecha, sobre el primer plano, faltan los pastos altos (detalle del tapiz en Fig. 15); el borde de este terreno de barrero está marcado por los pequeños algarrobos. En ladera alejada del bosque ribereño.



FIG. 15. — Tapiz en terreno de barrero. — Detalle del primer plano de Fig. 14. Predomina el *Paspalum notatum*, y asociados a él, se encuentran: *Eryngium nudicaule*, *Allophia pulchella*, *Chevreulia*, *Berroa*, *Hordeum pusillum euclaston*, *Hypochoeris*, *Stipa neesiana*, *Piptochaetium*.

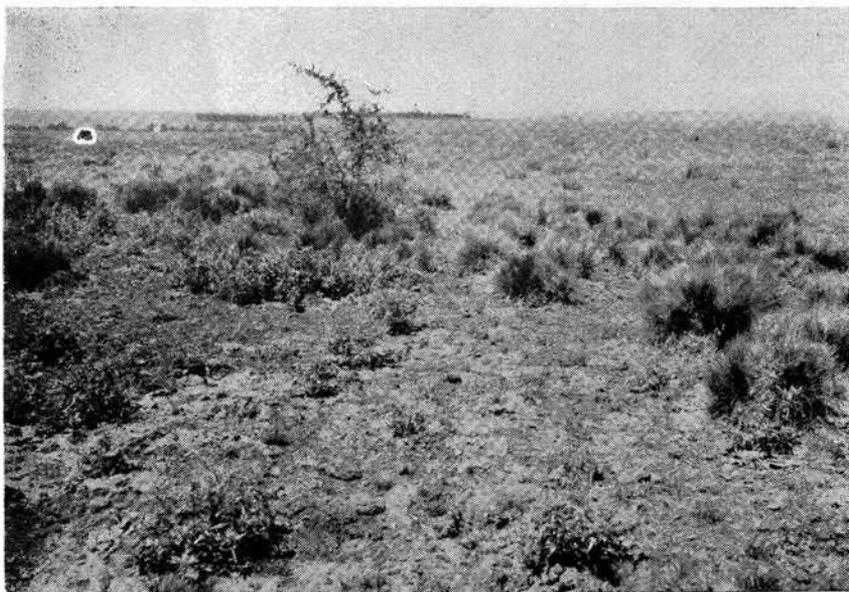


FIG. 16. — Barrero con malezas. — Prosperan en el suelo removido por los animales: *Stipa brachychaeta* y *Xanthium spinosum*. En el centro, un algarrobo. Detrás, el campo normal de ladera, con matas de *Baccharis coridifolia* y de pajas. Al fondo, a la izquierda, el Arroyo Chapicuy.