

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

DE LA

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CONTRIBUCION

AL

ESTUDIO DE LA FLORA

DE LA

SIERRA DE LA VENTANA

POR EL COMISIONADO DEL GOBIERNO

Dr. CÁRLOS SPEGAZZINI

PROFESOR DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA Y VETERINARIA DE LA PROVINCIA



LA PLATA

TALLERES DE PUBLICACIONES DEL MUSEO

—
1896

Departamento de Obras Públicas.

La Plata, Noviembre 15 de 1895.

Siendo conveniente completar los conocimientos fitogeográficos y botánicos referentes á las diversas regiones de la Provincia y habiendo el profesor de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, Doctor Cárlos Spegazzini, ofrecido efectuar gratuitamente un estudio de ese carácter en la Sierra de Currumalan, el P. E.—

DECRETA :

Art. 1º Acéptase el espontáneo ofrecimiento del Dr. D. Cárlos Spegazzini y en consecuencia, queda comisionado para efectuar el mencionado estudio en la Sierra de Currumalan.

Art. 2º Expídase, á favor del Dr. Spegazzini, pasaje de ferro-carril para trasladarse al punto en que debe verificar los estudios.

Art. 3º El Comisionado deberá presentar al Ministerio de Obras Públicas, dentro del término de tres meses despues de su regreso, una relacion de su excursion y una Memoria completa de sus estudios.

Art. 4º Comuníquese, etc.

G. UDAONDO.

EMILIO FRERS.



*Al señor Ministro de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires,
Dr. D. Emilio Frers.*

Tengo el gusto de elevar á V. E. el informe relativo á mi viaje de exploracion botánica al Sud de esta Provincia.

Causas particulares de órden científico y personal me obligaron á modificar algo mi viaje y á visitar y estudiar la Sierra de la Ventana en lugar de la de Curá-malal, como tenia antes la intencion, lo que creo no perjudicará en nada al interés y al objeto de mi expedicion.

Tampoco no me ha sido posible entregar este informe en el plazo señalado de tres meses, porque tratándose de un trabajo científico he buscado de darle la perfección mayor que me fué posible, así demostrando algo en su conclusion.

Sin otro motivo, saludo atentamente al señor Ministro.

Cárlos Spegazzini.

CONTRIBUCION
AL ESTUDIO DE LA FLORA
DE LA
SIERRA DE LA VENTANA

La Sierra de la Ventana constituye el maciso central de aquel grupo de montañas que se levantan de la llanura pampeana en la parte mas austral de la Provincia de Buenos Aires, á la latitud de $38^{\circ},30'$ y á longitud de $3^{\circ},30'$ occ. de Buenos Aires ($61^{\circ},50'$ occ. de Grwn.), siendo la continuacion de la Sierra de Curá-malál (comun é impropriamente llamada Currumalan) de la cual forma la rama occidental, mientras las Sierras de las Tunas y de Pilla-huincó son la rama oriental.

Está formada por una série casi continúa de picos, con direccion de N.NO. á S.SE., elevados de 800 á 900 metros sobre el nivel del mar, teniendo los puntos de mayor elevacion en el Cerro de la Ventana (m. 1030) y en el Cerro de los Tres Picos (algo mas elevado); sus faldas hácia el Oeste son bastante escarpadas y menos sinuosas, mientras las faldas al Este son mucho mas suaves, aunque muy quebradas y teniendo al frente la Sierra de las Tunas forman el lindo Valle de las Vertientes, cuyo piso se eleva á unos 150 metros y donde corren varios arroyitos que, confluyendo, originan el rio Sauce Grande. El nombre que lleva esta sierra es debido á la curiosa perforacion ó ventana que tiene en el vértice su pico mas central y elevado, parecido al *Martinsloch* de Suiza ó á la *Pánia forata* de Italia.

Saliendo de la estacion Tornquist hácia el Este se atraviesa una llanura suavemente ondulada, interrumpida al poco andar por algunos cerrillos destacados y aislados sobre la derecha y subiendo paulatinamente á lo largo del Arroyo de la Ventana se llega al paso ó boquete de la Ventana, el cual se abre sobre el Valle de las Vertientes.

La flora de este punto de la Provincia era muy poco conocida y aunque desde años los señores Niederlein y Lorentz, el señor Claraz y el ingeniero D. Eduardo Aguirre hayan hecho colecciones, lo único publicado hasta la fecha se halla esparcido en el *Informe Oficial de la Comisión Científica agregada al Estado Mayor General de la Expedición al Río Negro, Entr. II, Botánica, Buenos Aires, 1881*, de los señores Lorentz y Niederlein y en la *Contributions to the flora of North Patagonia and the adjoining Territory* del señor John Ball en 1884.

La flora de la Sierra de la Ventana no es por cierto ni muy rica ni muy hermosa, debido ya sea al hallarse esta localidad al medio de la Pampa, ya sea á la poca variedad geológica y mineralógica de sus cerros, formados exclusivamente de esquistas y cuarzitas. En toda su estension no se halla un solo árbol espontáneo y los arbustos son todos pequeños, raquíticos y espinosos, representados en la parte inferior por la *Discaria longispina* (H. A.) Miers, y algunos raros ejemplares de *Prosopis striata* Bnth., en las faldas de los cerros por el *Berberis ruscifolia* Lam., la *Mimosa Rocae* Lrtz. y Ndr. y en las cumbres por el *Plantago Bismarkii* Ndr. y el *Astephanus fruticulosus* Speg. La vegetación herbácea tampoco no presenta zonas ó tipos característicos de altitudes, hallándose por lo general en los prados mas altos las mismas especies que crecen en los bajos del valle; sin embargo en el llano predomina la *Nassella trichotoma* Nees, mientras en las altas cumbres solo hallamos la *Festuca ventanicola* Speg. y la *Festuca pampeana* Speg.

El catálogo de plantas que tengo el gusto de publicar corresponde á las colecciones hechas casi exclusivamente en la cuenca del Valle de las Vertientes y en los cerros que lo limitan, mas una que otra planta coleccionada por el camino hasta la estación de Tornquist.

Durante mi estadía en ese Valle, que fué de diez dias, alcancé á coleccionar 350 plantas Fanerógamas, que opino representen á lo menos las dos terceras partes de la flora de esta region; hallé además un número notable de Criptógamas, algunas de las cuales verdaderamente interesantes.

FANERÓGAMAS

I. RANUNCULACEAS

1. *Clematis Hilarii* Spr.—Ind. Syst. veg. I, f. 177.

Bastante escasa en los cerrillos mas bajos trepando sobre los arbustos.

2. *Anemone triternata* Vahl.—Speg., Ann. Soc. Cient. Arg. tom. X, f. 210.

Bastante rara tanto en los prados del fondo del valle, como en los de la cumbre.

Obs.—La planta presenta desde su primera edad el tubérculo radical; sus primeras hojas son trilobadas, acorazonadas en la base, membranososubcoriáceas, de un verde oscuro en la cara superior, moradas en la inferior, siempre lampiñas y lisas.

3. *Ranunculus flagelliformis* Smith.—Speg., l. c., f. 218.

Comun en la orilla de todos los arroyitos, tanto en el valle como en las faldas.

II. BERBERIDEAS

4. *Berberis ruscifolia* Lam.—DC., Prod. vol. I., f. 106.

Esparcido en las quebradas á la base de los cerros y en los lugares húmedos.

III. PAPAVERACEAS

5. *Argemone mexicana* Lin.—DC., l. c., f. 120.

Muy abundante en la falda occidental de la sierra, á lo largo del Arroyo de la Ventana.

IV. CRUCÍFERAS

6. *Nasturtium bonariense* DC. — DC., l. c., f. 138.

Hállase con bastante frecuencia en la orilla de los arroyos del valle.

Obs.—Los individuos hallados pertenecen todos al tipo que se halla figurado en las láminas de la *Flora brasiliensis* de Martius. Las flores son siempre blancas.

7. *Cardamine Hilariana* Walp. — Walp., Repert. Bot. vol. I, f. 137.

Abundante en todos los arroyitos del valle y de los cerros.

Obs.—Los pobladores lo llaman *Berro criollo* y lo comen en ensalada, siendo de sabor agradable y picante.

8. *Cardamine argentina* Speg. (n. sp.)

Diag. Herbacea, perennis, pubescens; caulis ramosus, deorsum decumbens, sursum adsurgens, teres, striatus, laxe pubescenti-pilosus; folia subpubescentia alterna e lanceolato obovata v. subspathulata, apice obtusa, basi cuneata, supera sessilia parce obtuseque repando-lobata, infera longiuscule petiolata subintegra, flores subcorymboso-spicati, minimi albi; siliquae racemoso-spicatae, densae, erectae, lineares, glaberrimae, longiuscule pedunculatae.

Bastante comun en los arroyos mezclado con la especie anterior.

Obs.—Los tallos de esta planta son delgados (de 3 á 5 mm. de diámetro), tendidos al suelo arrastrándose por entre el barro, echando de los nudos pequeños manojos de raicillas que se entierran y hácia arriba ramas derechas ó encorvadas (hasta 30 cm. de altura), generalmente simples ó apenas ramosas en su parte superior y cuya superficie está salpicada de pelos muy pequeños y poco visibles y con frecuencia recorrida por delgadas estrias longitudinales. Las hojas membranosas, pero algo carnosas, son apenas pubescentes, alternadas y bastante distanciadas las unas de las otras, las inferiores espatulado-alargadas (2 á 4 cm. de largo por 1 ó 1 1/2 cm. de ancho), obtusas en la punta, enteras ó apenas onduladas en el borde y posteriormente adelgazadas en un largo peciolo (2 á 3 cm. de longitud por 1 á 2 mm. de ancho), las superiores trasovadas ó lanceoladas, obtusas ó casi agudas en la punta, con 1 ó 3 dientes obtusos, mas ó menos profundos, en cada lado del borde, posteriormente sentadas (1 1/2 á 3 cm. de longitud por 1/2 ó 1 1/2 de ancho), de color verde subido. Las flores son sumamente pequeñas (2 mm. de longitud por 1 mm. de ancho) casi lampiñas, sostenidas por pedúnculos mas largo que ellas, formando cortas espigas corimboformes, con cáliz verde y pétalos mas largos blancos, á veces manchados de rosa en la punta; las silículas numerosas, relativamente grandes (25 á 30 mm. de longitud por 2 mm. de ancho) chatas, verdes, lampiñas, adelgazadas en punta en el ápice, casi redondeadas en la base y sostenidas por un pedúnculo bastante largo y delgado (de 4 á 8 mm. de longitud por 1/2 de ancho), derechas, casi paralelas entre sí, contienen en cada cavidad lateral 12 semillas, chatas, casi discoideas (2 mm. de largo por 1 1/2 de ancho), lisas, rojizas y lampiñas.

Los pobladores dan tambien á esta especie el nombre de *Berro criollo* y lo comen como el anterior.

9. *Lesquerella mendocina* (Ph.) Krtz. —Rev. del Museo de La Plata, vol. V, f. 284.

Esta elegante plantita es bastante comun en las quebradas de los cerros bajos.

10. *Draba argentina* Speg. (n. sp.)

Diag. *Drabella, pusilla, hirsuta; folia fere omnia rosulata, lanceolato-subobovata, antice acutato-rotundata, postice attenuata, sessilia, integerrima, pilis albidis majusculis rigidulis patulis hirsuta; scapi quandoque simplices quandoque a basi 2-3-ramosi, erecti, gracillimi, glabri, deorsum foliis paucis vestiti sursum nudi; flores racemoso-spicati minutissimi albi glabri; siliquae majusculae ellipticae, glabrae, pedicello breviorae suffultae.*

Bastante comun en los prados del valle entre las matas de pasto, aunque por su pequeñez sea difícil hallarla.

Obs.—Plantita anual, provista de una raiz central, sencilla ó poco ramificada, flexuosa, de color rojizo-pálido (de 1 á 2 cm. de long. por $1\frac{1}{2}$ mm. de diámetro), la cual lleva en la extremidad superior una roseta de hojas que pronto mueren y á veces desaparecen, lanceoladas, obtusas en la punta, adelgazadas y sentadas en la base (5 á 8 mm. de longitud por $2\frac{1}{2}$ á 3 de ancho), enteras en el borde y cubiertas de pelos rígidos ralos blanquecinos. Del centro de esta roseta se levanta el tallo, á veces simple, otras veces ramoso desde su base (alto de 3 á 5 cm. y grueso $1\frac{1}{2}$ mm.) derecho ó ligeramente arqueado, que con frecuencia lleva en su parte inferior algunas hojas opuestas, iguales á las radicales ó algo mas pequeñas, siendo completamente desnudo en su parte superior, delgado, liso y lampiño, rematando en una corta espiquilla de dos á seis flores. Estas flores son muy pequeñas (0,5 á 0,8 mm. de longitud), alternas, blancas, lampiñas ó á penas con algunos ralos pelitos, sostenidas por pedúnculos lisos doble mas largos de ellas. Las silículas son relativamente grandes, elípticas, redondeadas en la punta, cuneado-redondeadas en la base (de 5 á 8 mm. de long. por $1\frac{1}{2}$ á 2 mm. de ancho), sostenidas por un pedúnculo mas corto de ellas (1 á 2 mm. de long.), con valvas convexas, nerviosas, lampiñas, que caen pronto dejando desnudo al ancho tabique blanco semitransparente, sobre cada cara del cual, en dos hileras, se hallan de 2 á 3 semillas muy pequeñas, chatas, negruzco-rojizas, lisas.

11. *Sisymbrium sophia* Lin.—DC., l. c., f. 193.

Esparcidos en el valle alrededor de las poblaciones y al borde de los terrenos cultivados.

12. *Sisymbrium perenne* Speg. (n. sp.)

Diag. Fructicosum, perenne, glaberrimum, caudice deorsum simplice nudo, sursum subdichotomo-ramoso, apice subrosulato-foliifero; folia elliptica v. lanceolata apice acutiuscule rotundata, basi cuneata in petiolo brevior attenuata, margine grosse laxeque dentato-sinuata, dentibus inferis majoribus; scapi apicales elongati, nudī erecti alterne ramosi; flores dense spicati pedunculo sublongiore fulti, albi, mediocres; siliquae teretes lineares praelongae glabrae.

Hallé esta especie una sola vez, en los peñascos de la cumbre cerca del Cerro de los Tres Picos.

Obs.—De la raíz gruesa leñosa torcida, se levanta un tronco también leñoso simple, bastante derecho, grueso y largo (de 15 á 20 cm. de alto por 1 cm. de diámetro), cubierto de una corteza parduzca y arrugada, el cual en su extremidad se bifurca varias veces, mas ó menos regularmente, formando una cabeza ó corimbo (alto hasta 15 cm. y ancho otro tanto) de ramas siempre mas delgadas, las últimas de las cuales llevan en la punta un manojito de hojas alternas muy aproximadas, elípticas ó lanceoladas (de 3 á 6 cm. de longitud por 2 ó 2 1/2 cm. de ancho), membranáceas pero bastante gruesas entre rígidas y carnudas, de color verde subido, agudamente redondeadas en la punta, adelgazadas en la base en un peciolo bastante largo (de 10 á 25 mm. de largo), completamente lampiñas, cuyos bordes en las superiores son casi enteros, mientras en las inferiores presentan de cada lado de 6 á 8 gruesos dientes obtusos apenas marcados en la parte superior, bastante profundos en la inferior, de los cuales los tres ó cuatro intermedios llevan una pequeña escotadura externa. Del centro del manojito de hojas la rama se prolonga en un tallo florífero (de 20 á 40 cm. de alto) simple derecho, verde, liso, provisto de 5 á 10 ramitas alternas, ascendientes, mas distanciadas las inferiores, cada una de las cuales lleva una espiga de flores tupidas y en la base ó á lo largo, de trecho en trecho, algunas pequeñas hojas lineares enteras (10 á 15 mm. de longitud y 2 á 3 mm. de ancho); las flores son blancas, lampiñas, de tamaño mediano (4 mm. de longitud por 3 mm. de ancho) sostenidas por un pedúnculo sin bracteadas en la base, de longitud casi igual á ellas (4 mm. de longitud); las silíquas son lineares cilíndricas, muy largas y delgadas (5 cm. long. por 1 á 1 1/2 mm. diám.) verdes, lampiñas, derechas y paralelas al eje en la rama central, vueltas todas hácia un lado y arriba en las laterales, agudas en ambas extremidades, conteniendo en cada cavidad de 20 á 24 semillas elípticas ú ovaladas (2 mm. long. por 1 mm. de diám.) algo achatadas, rojizas, lampiñas.

13. *Sisymbrium officinale* Scop.—DC., l. c., f. 191.

Comun alrededor de las poblaciones y en los campos cultivados.

14. *Brassica rapa* Lin.—DC., l. c., f. 214.

Comun en los campos cultivados y en las barrancas de los arroyos en el valle.

15. *Sinapis nigra* Lin.—DC., l. c., f. 218.

Con alguna frecuencia se halla al borde de los arroyos del valle.

16. *Capsella bursa-pastoris* Moench.—DC., l. c., f. 177.

Muy abundante en todos los campos cultivados y alrededor de las poblaciones.

17. *Senebiera pinnatifida* DC.—DC., l. c., f. 203.

Abundante como el anterior en todos los terrenos cultivados.

Obs. — Los pobladores lo llaman *Mastuerzo* y lo comen, cuando joven, en ensalada.

18. *Lepidium pubescens* Desv.—DC., l. c., f. 206.

Esparcido en todo el valle, con especialidad alrededor de las poblaciones.

Obs. — El vulgo llama á esta plantita *Mastuerzo loco*, pero no le dá aplicacion; es sumamente variable, á veces lampiño, otras veces velloso, con hojas enteras, dentadas, pinatifidas y hasta bipinatifidas; enano ó bastante robusto y alto.

19. *Raphanus sativus* Lin.—DC., l. c., f. 228.

Lo hallé escaso á lo largo del arroyo principal del valle.

V. CISTINEAS

20. *Helianthemum brasiliense* Pers.—DC., l. c., f. 269.

Muy abundante en las faldas de todos los cerros, especialmente hácia la parte inferior.

VI. VIOLACEAS

21. *Ionidium glutinosum* Vent.—DC., l. c., f. 310.

Con frecuencia se halla en los terrenos cultivados fértiles y húmedos.

VII. POLIGALEAS

22. *Polygala linoides* Poir.—DC., l. c., f. 330.

Muy abundante en las quebradas húmedas del valle.

23. *Polygala chloroneura* Gr.—Gr., Pl. Lorntz., f. 27.

Mezclada con la anterior pero menos abundante y á veces sube hasta la cumbre de los cerros no muy altos.

VIII. CARIOFILEAS

24. *Silene antirrhina* Lin.—DC., l. c., f. 376.

Comun en todas las praderas y á todas alturas.

OBS. — En el valle las plantas son fuertes y grandes, en las cumbres por el contrario se vuelven enanas y endebles.

25. *Lychnis argentina* Speg. (n. sp.)

Diag. *Agrostemma, perennis, tota pubescenti-velutina; caules erecti simplices velutini, folia opposita integerrima lanceolata, superis minoribus, apice acuta, deorsum cuneato-attenuata sessilia basi que stricte connata, utrinque pubescenti-velutina; flores apicales saepius ternati, erecti, mediocres, pedicello bibracteolato eorum longitudine aequante suffulti, calyce inflatulo viridi alboque vittato, pubescente, petalis bifidis albis donati; capsula calyce vix accreto inclusa.*

Comun en todas las praderas, pero abundando mayormente en las de las crestas de los cerros.

OBS. — Plantita muy elegante. El tronquito á flor de tierra es muy corto y nudoso, prolongándose hácia abajo en una raiz blanquecina delgada poco ramificada; de este tronco superiormente salen uno ó varios tallos, derechos, simples delgados (de 15 á 25 cm. de altura por 2 mm. de diám.), cilíndricos, obscuramente tetragonos, que llevan de 5 á 9 nudos algo hinchados, los inferiores muy acerados, los superiores muy separados, verdes, cuya superficie en totalidad está cubierta de un velló grueso, tupido, corto, mas ó menos blancuzco, que le dá un aspecto casi aterciopelado y un color ceniciento; las hojas opuestas, por pares en cada nudo, decusadas, en la parte inferior del tallo son lanceoladas, enteras en los bordes, agudas en la punta, adelgazadas en la parte posterior (de 25 á 45 mm. de long. por 5 á 10 mm. de ancho) sentadas, entresoldadas á la base por un reborde angosto, con ambas caras casi aterciopeladas y cenicientas y con una sola nervadura central sobresaliente; las hojas superiores son tanto mas pequeñas cuanto mas

elevadas, de modo que las que coronan el tallo son casi bracteiformes, pero en lo demás idénticas á las inferiores. Las flores ovaladas y aterciopeladas, tambien salen del último par de hojas terminales del tallo, en número de tres, en varios estados de evolucion (raras veces una sola), hallándose sostenidas por un pedúnculo casi del mismo largo que ellas (5-10 mm. de long.), provisto en su base de dos bracteolas lineares (3-4 mm. de long. por 0,7-1 mm. de ancho); el cáliz es ovalado muy obtuso en su parte inferior (10-15 mm. de alt. por 5 á 8 mm. de diám.), hinchado, membranoso, con diez nervaduras verdes, alternadas con otras tantas fajas incoloras, presentando 5 dientes cortos y obtusos (de 2 1/2 mm. de altura por 2 mm. de ancho basal); los 5 pétalos son blancos ó apenas rosados, llevan una profunda escotadura al medio del limbo; los estambres sobresalen algo de la corola abierta, teniendo filamentos filiformes blancos que se entresoldan en la base y llevan un cojinillo velludo blanco. El fruto es una cápsula ovalada, encerrada en el cáliz algo agrandado y sostenida por un ginóforo corto y grueso, siendo verde y completamente lampiña. No he hallado ejemplares con semillas maduras.

26. *Cerastium vulgatum* DC.—DC., l. c., f. 415.

Común en todos los campos cultivados y fértiles.

27. *Cerastium mollissimum* Poir.—DC., l. c., f. 415.

Muy frecuente en las hendiduras de los peñascos, principalmente en las quebradas húmedas.

28. *Cerastium arvense* Lin.—DC., l. c., f. 419.

No es raro en las rocas agrietadas cerca de los arroyos, tanto en el valle como en las cumbres.

29. *Stellaria media* Smith.—DC., l. c., f. 396.

Abundante en todas las praderas y terrenos cultivados, fértiles y húmedos.

30. *Spergularia rubra* Lin.—DC., l. c., f. 401.

Con alguna frecuencia en las barrancas de los arroyos del valle.

31. *Spergularia grandis* Cambess.—DC., l. c. f. 401.

Abundante en todos los campos, principalmente en los lugares secos.

IX. PORTULACEAS

32. *Portulaca oleracea* Lin.—DC., l. c., vol. III, f. 353.

Abundante en todos los terrenos cultivados y en los alrededores de las poblaciones.

33. *Portulaca pilosa* Lin.—DC., l. c., f. 354.

Se halla algunas veces en los cerros bajos y en el valle en los lugares arenosos y secos.

X. HIPERICINEAS

34. *Hypericum connatum* Lam.—DC., l. c., v. I, f. 548.

Comun en todos los cerros, pero nunca á grandes alturas y siempre en las hendiduras de las piedras y en lugares húmedos.

XI. MALVACEAS

35. *Malva rotundifolia* Lin.—DC., l. c., v. I, f. 432.

Muy comun alrededor de todas las poblaciones y á veces en los corrales de ovejas.

36. *Malvastrum lasiocarpum* (S. Hil.) Gr.—Symb. Fl. Arg., f. 43.

En los alrededores de la estacion del ferro-carril del pueblo Tornquist.

37. *Sida fulva* S. Hil.—Walprs., Rep. I., f. 316.

Comun en los lugares áridos y secos de las lomas y cerros del valle.

38. *Sida intermedia* S. Hil.—Walprs., l. c., f. 317.

Muy rara, hallada una sola vez en las barrancas de un arroyo del valle.

39. *Abutilon umbelliflorum* S. Hil.—Walprs., l. c., f. 326.

Frecuente en las quebradas húmedas de los cerros bajos.

40. *Abutilon pedunculare* (H. y B.) Knth.—DC., Pr. I, f. 469.

En las faldas de los cerros en lugares frescos y fértiles.

41. *Sphaeralcea cisplatina* S. Hil.—Walprs., l. c., f. 296.

Comun en las barrancas del arroyo de la Ventana y en los alrededores del pueblo Tornquist.

42. *Pavonia glechomoides* S. Hil.—Walprs., l. c., f. 299.

Bastante escasa en las quebradas húmedas y fértiles.

43. *Pavonia polymorpha* S. Hil.—Walprs., l. c., f. 300.

Abundante en todos los cerros bajos y secos alrededor del valle.

44. *Modiola caroliniana* Moench.—DC., l. c., I, f. 435.

Bastante frecuente en el césped cerca de los arroyos en el valle.

XII. LINEAS

45. *Linum selaginoide* Lam. var. β *chilensis* Walprs.—Walprs., Ann. II f. 118.

Comun en todos los cerros á todas las alturas especialmente en los lugares secos.

XIII. GERANIACEAS

46. *Geranium Berterianum* Colla—Gay, Flor. Chil., I, f. 383.

Abundante en los lugares húmedos del valle.

OBS.—La raíz es napiforme obovada sencilla y provista de un eje bastante largo.

47. *Erodium malachoide* Wild.—DC., l. c., f. 648.

Algunas veces se halla en las barrancas secas y áridas del arroyo del valle.

48. *Erodium moschatum* Wild.—DC., l. c., f. 647.

Muy esparcido en todo el campo, especialmente en los lugares fértiles ó cultivados.

OBS.—El vulgo lo llama *Alfilerillo*.

49. *Oxalis articulata* Sav.—Zucc., Mon. Am. Ox. Ar., f. 26

No muy comun en las quebradas en sitios húmedos y sombríos.

50. *Oxalis lasiopetala* Zucc.—Zucc., l. c., f. 25.

Abundante en todo el valle y en la parte baja de las faldas de los cerros.

51. *Oxalis hispida* Zucc.—Zucc., l. c., f. 46.

Esparcida en las partes mas secas de las lomas y cerros bajos.

52. *Oxalis corniculata* Lin.—Zucc., l. c., f. 34.

Muy frecuente en las lomas secas y en los cerros bajos.

XIV. RAMNEAS

53. *Discaria longispina* (Hook. y Arn.) Miers—Miers, Contr. Bot., I, f. 276.

Comun en todo el valle y en la parte mas baja de las faldas de los cerros.

OBS.—Este arbusto constituye la única esencia leñosa que cria en el valle, siendo tambien el único combustible usado por los pobladores; arde muy bien y es muy calorífico, aunque incómodo por sus espinas, llamándose *Brusquilla*.

XV. LEGUMINOSAS

54. *Lupinus incanus* Grh.?—Walprs., Rep. I, f. 605.

Hallado una sola vez en la orilla de un arroyo del valle.

OBS.—No estoy seguro sobre la determinacion específica de esta planta, por no hallarse en mi poder el único individuo en flor coleccionado.

55. *Medicago lupulina* Lin.—DC., Prod. II, f. 172.

Muy frecuente en todo el valle y hasta en la cumbre de los cerros.

56. *Medicago denticulata* Wild.—DC., l. c., f. 177.

Bastante frecuente en los prados del valle y en los cerros bajos.

57. *Medicago sativa* Lin.—DC., l. c., f. 173.

Cultivada en el valle y silvestre en las barrancas de los arroyos.

58. *Melilotus parviflora* Desf.—DC., l. c., f. 187.

Comun en todos los campos del valle y en la parte baja de la falda de los cerros.

59. *Trifolium polymorphum* Poir.—DC., l. c., f. 200.

Con bastante frecuencia á la orilla de los arroyos y en la falda de los cerros bajos.

OBS.—Especie muy hermosa que se reconoce fácilmente por la vellosidad de sus hojas y por sus cabezuelas de flores rosadas; su raiz principal es generalmente napiforme carnosa y en el cuello de ella, como en los primeros nudos de las ramas, siempre lleva grupos de 3 á 20 flores cleistógamas subterráneas, largamente pedunculadas por lo general.

60. *Trifolium repens* Lin.—DC., l. c., f. 198.

Esparcido en todo el valle, especialmente en los bajos y á lo largo de los arroyos.

Obs.—Tambien esta especie lleva casi siempre en los nudos inferiores de las ramas manojos de flores cleistógamas subterráneas.

61. *Adesmia grisea* Hook. fil.—Walpers., Ann. I, f. 247.

No muy comun en los prados y cerros bajos y secos del valle.

62. *Adesmia punctata* DC.—DC., Pr. II, f. 319.

Abundante en las barrancas de los arroyos de todo el valle.

63. *Adesmia pampeana* Speg. (n. sp.)

Diag. Patagonium; perennis lignosa; ramis sterilibus brevibus canescentibus coespitoso-congestis, fertilibus laxe glandulosis elongatis; folia ad apicem ramorum sterilium et ad basin fertilium conferta, dense adpresseque sericeo-canescencia, paripinnata 4-juga, foliolis apicem versus congestis lineari-obovatis, abrupte longeque acutato-mucronatis subcrassiusculis integerrimis, subrevolutis; stipulis lanceolatis minutis; flores interrupte spicati superne magis densi, patuli mediocres, pedunculis brevibus bracteolatis glandulosis suffulti, calyce pubescente, laciniis acutis tubo aequantibus, petalis aurantiacis, staminibus omnino liberis; legumen erectum 1-3-articulatum, articulis in utroque latere gibbosis, laxe pilosis atque glandulose fusco-punctatis.

Abundante en todos los cerros bajos y secos del valle.

Obs.—Esta planta, cuando está sin flores, se parece mucho á ciertas *Acaena*; su raiz es gruesa leñosa ramosa y muy larga (15 á 50 cm. de long. por 4 á 8 mm. de diám.) penetrando profundamente entre las grietas de los peñascos; lleva un tronquito corto y fuerte (de 1 á 5 cm. de long. por 5 á 8 mm. de diám.) derecho nudoso cubierto de una cáscara oscura, el cual se divide en un número mas ó menos grande de (3 á 10) ramitas derechas, leñosas, algunas fértiles y prolongadas en vástago floral, otras estériles cortas, todas cenicientas por hallarse cubiertas de una infinidad de pelitos muy recostados blanquecinos; las hojas alternas se acumulan en la extremidad de las ramas (pero solo en la base en las floríferas) siendo derechas (de 1 á 3 cm. de long.) paripinadas, terminando en una apéndice delgada bastante larga y aguda (1 á 2 mm. de long.) y llevando en la base dos estípulas lanceolado-lineares, (1,5 á 2 mm. long.) y por lo general 4 ó 5 pares de hojuelas opuestas; estas hojuelas se hallan acumuladas en la mitad superior de la hoja, y son membranáceas, bastante gruesas y rígidas, obovado-lineares, sentadas y en el ápice de improviso adelgazadas en una puntita bastante

larga y aguda, de bordes enteros, un poco doblados hácia la cara inferior, ceniciento-plateadas, por estar cubiertas de pelos recostados tupidos blanquecinos; las inferiores son algo mayores de las superiores (de 7 á 10 mm. de long. + 1 mm. del mucron por 1 á 1,5 mm. de anch.). Los ejes florales se levantan derechos (de 25 á 40 cm. de alto por 1 á 1,5 mm. de diám.) ó un poco arqueados, desnudos ó con algunas bracteas esparcidas, verdes, lisos, sembrados de pelos ralos algo glandulosos que se hacen mas tupidos hácia la extremidad donde se hallan las flores. Las flores forman una espiga simple (ocupando el vástago por unos 10 ó 15 cm.), son solitarias alternas, en número de 10 á 30, bastante distanciadas las inferiores, acercadas las superiores y sostenidas por pedúnculos delgados de largo igual á ellas (6 á 7 mm. de long.) derechos, verdes, cubiertos de pelos glandulosos parados, provistos en la base de una bractea ovalada ú ovalado-alargada (2 á 3 mm. de long. por 1 mm. de anch.), ceniciento-vellosas; el cáliz casi campanulado (4 mm. de long. por 2,5 mm. de diám.) con pelos recostados mas ó menos tupidos, lleva cinco dientes cuya longitud es igual á la del tubo (2 mm. long.) agudos y enteros; la corola lampiña (8 mm. de long.) es anaranjada, con algunas rayas rojas verticales al medio del estendarte; los estambres son todos libres entre sí y de los pétalos. La legumbre tiene 3 artículos (15 mm. de long.) en la parte inferior de la espiga, 1 ó 2 en la superior, separados por senos agudos y profundos, con ambas caras provistas de una protuberancia, verdes ó algo rojizos, con pelos ralos simples y un cierto número de puntitos glandulosos oscuros; las semillas son ovalado-discooidales, achatadas (2 mm. diám.) lisas, parduzcas.

64. *Vicia montevideensis* Vogl.—Walp., Rep. I, f. 717.

Comun entre las yerbas mayores á la orilla de los arroyos.

65. *Vicia stenophylla* Vogl.—Walp., l. c., f. 712.

Entre las matas de las graminaceas perenes en las lomas secas del valle.

66. *Vicia nana* Vogl.—Walp., l. c., f. 717.

En las hendiduras de las rocas, en los lugares húmedos y sombríos de las cumbres.

67. *Lathyrus pubescens* Hook. y Arn.—Walp., l. c., f. 722.

Comun en todas partes en las quebradas y parte inferior de las faldas de los cerros.

68. *Lathyrus nervosus* Lam.—DC., Pr. II., f. 370.

Hallado una sola vez en corta cantidad en una hendidura de un peñasco en la parte superior del Cerro de la Ventana.

69. *Lathyrus subulatus* Lam.—DC., l. c., f. 372.

Abundante en todas las praderas y lomas del valle.

70. *Cológania heterophylla* Gill.—Walp., Rep. I, f. 751.

Comun en las hendiduras de las rocas en todos los cerros casi hasta las cumbres.

Obs.—La raíz es siempre engrosada, ovalada ó napiforme, casi leñosa; las flores son solitarias, azules.

71. *Rhyncosia senna* Gill.—Walp., l. c., f. 788.

Abundante en todas las lomas y cerrillos bajos.

Obs.—Planta muy variable, á veces casi herbácea rastrera blanda con flores en pequeños ramilletes, otras veces encogida leñosa coriacea con flores casi solitarias. Creo, sin embargo, que es una sola especie y que las diferencias indicadas dependen de las condiciones de mayor ó menor sequedad del terreno en que vegetan.

72. *Prosopis? striata* Benth.—Walp., Ann. I, f. 259.

Hallé varias matas de este arbusto floreciendo cerca del pueblo de Tornquist.

Obs.—No he podido hallar fruta madura, pero á lo que parece, por la forma de los frutos en formacion, esta especie se aleja mucho del género *Prosopis*.

73. *Mimosa Rocae* Lrntz y Ndrln.—Exped. Río Negro, Entrg. II, f. 213.

Abundante en el cauce de los arroyos secos en el valle y sobre todos los cerros secos, pero escasea en las cumbres.

Obs.—Planta muy variable en su aspecto, que raras veces florece y fructifica por hallarse casi siempre atacada por el *Diorchidium australe* Speg., que destruye ó ipertrofia las ramitas jóvenes y las inflorescencias.

XVI. ROSACEAS

74. *Alchemilla tripartita* R. y P.—Wed., Chl. And. v. II., f. 245.

Esparcida entre las otras plantas herbáceas que forman el césped de los prados tanto del valle como de los cerros.

75. *Margyricarpus setosus* R y P.—DC., Pr. II, f. 591.

Abundante en todas partes, especialmente en las lomas y cerros mas secos.

OBS.—Existen dos formas bastante características, una mas pequeña, menos rígida, con ramas que tienden á levantarse y que vive en el valle y en las barrancas de los arroyos; otra, de la cual hace mencion tambien Ball en su trabajo (pág. 206, n. 67 G. C.), la cual vegeta en los cerros y es mucho mayor en tamaño, tendidas al suelo, casi rastrera, con ramas muy leñosas, gruesas. Aunque las dos formas se puedan distinguir muy bien al primer golpe de vista no he sin embargo hallado caracteres suficientes para separarlas como especies.

76. *Acaena eupatoria* Cham. y Schl.—Fl. br. 14, II, f. 70.

Ésparcida en el valle, principalmente alrededor de los corrales y de las viscacheras.

77. *Acaena adscendens* Vahl.—DC., l. c., f. 593.

Bastante rara en las cuevas mas ó menos profundas y húmedas.

XVII. CRASULACEAS

78. *Tillea muscosa* Lin.—DC., Pr. III, f. 381.

En las grietas de las roças, en los saltos de agua y en las goteras de las quebradas.

79. *Tillea peduncularis* Smith.—DC., l. c., f. 382.

Comun en la orilla de todos los arroyos, tanto en el valle como en las cumbres.

XVIII. HALORAGEAS

80. *Myriophyllum elatinoide* Gaud.—DC., l. c., f. 68.

Comun en las lagunitas y en los remances de los arroyos.

81. *Callitriche verna* Lin.—DC., l. c., f. 70.

Con frecuencia en los pantanos y lagunitas del valle.

XIX. LITRARIICAS

82. *Cuphaea acinifolia* St. Hil.—Walpr., Rep. 2, f. 105.

Esparcida en el campo y en las barrancas de los arroyos.

83. *Cuphaea glutinosa* Chm. y Schld.—Walp, l. c., f. 109.

Bastante rara en la orilla de los arroyos del valle.

84. *Lythrum hyssopifolium* Lin.—DC., Pr. III, f. 81.

Con mucha frecuencia en los bajos cenagosos del valle.

XX. ONAGRARIAS

85. *Epilobium denticulatum* R. y P.—DC., l. c., f. 42.

Entre las yerbas lacustres en las orillas de los arroyos.

86. *Jussiaea Swartziana* DC.—DC., l. c., f. 54.

Con frecuencia en los remances de los arroyos del valle.

Obs.—Esta especie común en todas las provincias de la República fué hasta hoy confundida con la *J. repens* L., con la cual nada tiene que ver.

87. *Oenothera mendocinensis* Gill.—Walp., Rep. II, f. 87.

En la orilla de los arroyos y en las barrancas del valle, poco abundante.

88. *Oenothera odorata* Jacq.—DC., Pr. III, f. 48.

Abundante en todas partes, tanto en el valle como en las cumbres de los cerros.

89. *Oenothera australis* Salisb.—Hier., Sert. pat., f. 21.

Comun en todo el valle y en las faldas de los cerros hasta las cumbres.

Obs.—Se reconoce fácilmente esta especie por la pequeñez de sus flores; los ejemplares de esta region difieren de los patagónicos por las hojas mas agudas y especialmente por tener el tubo calicino tan largo (12 mm. de long.) como el ovario (12 mm. long.).

XXI. LOASACEAS

90. *Blumenbachia insignis* Schrad.—DC., l. c., f. 340.

Comun en todas las quebradas y en los cerros bajos.

XXII. TURNERACEAS

91. *Turnera pinnatifida* Juss.—DC., l. c., f. 346.

No muy comun en las lomas secas y barrancas de los arroyos del valle.

XXIII. CUCURBITACEAS

92. *Curcubitella Duriei* Cogn.—DC., Mon. phan., vol. III, f. 731.

Hallé varios ejemplares en un cerrillo aislado al sur del valle.

XXIV. CACTEAS

93. *Echinocactus tetracanthus* Lehm.—Walp., Rep. II, f. 318.

Comun en todas las partes mas secas y áridas de los cerros bajos.

Obs.—Esta cactea es la mas comun y vejeta en todas las sierras pampeanas, siendo fácil reconocerla por la persistencia del carácter específico de sus espinas. Pertenece á la seccion *malacocarpus*; es generalmente muy chato (de 5 á 10 cm. de diám. y de 4 á 8 cm. de alt.) y casi totalmente enterrado, sobresaliendo del suelo solo su parte superior casi plana, cuyo centro es algo hundido y muy lanuginoso; su color es de un verde vivo y tiene de 20 á 24 (raras veces 12 ó 14) costillas, rectas ó ligeramente espiraleadas, con senos y aristas agudas; las costillas, á veces algo flexuosas, llevan alternadamente de trecho en trecho un engrosamiento tronchado en su vértice, en el cual se halla como



hundida la areola, redonda y lanuginosa, que está armada de 4 espinas blanco-cenicientas, rígidas rectas, relativamente cortas y gruesas, cilíndricas ó algo achatadas, agudas en la punta, á veces adelgazadas en la base (de 5 á 12 mm. de long. y 1 mm. de diám.), pulverulento escamosas, dispuestas en cruz, de las cuales 3 (la inferior y las dos laterales) son tendidas, mientras la otra (superior) es mas ó menos erecta. Las flores salen en grupo de la lana central de la parte superior, siendo mas bien pequeñas, campanuladas (2 cm. de ancho por 2 de alto) y de color amarillo mas ó menos verdoso, sin olor.

94. *Echinocactus corynodes* Ott.—Walp., l. c., f. 311.

En la falda de los cerros bajos y secos, no muy comun.

Obs.—Es bastante parecido al anterior, pero se reconoce con facilidad. Pertenece á la seccion *malacocarpus*; es siempre turbinado-globoso, (8-10 cm. diám. por 5-7 cm. altura), sobresaliendo del suelo por sus dos terceras partes, convexo superiormente y algo hundido en el centro que es aterciopelado-peloso, blanquécino; su color es verde vivo y tiene 13 costillas (entre las cuales con frecuencia existen otras 6 mas ó menos rudimentarias) rectas ó ligeramente espiraleadas, con aristas y senos agudos; las costillas muy elevadas derechas, casi iguales en espesor en toda su longitud, de trecho en trecho (alternadas) presentan las areolas, redondas y velloso-subaterciopeladas, bastante hundidas, que llevan 9 espinas en las típicas (á veces menos por abortamiento) blanco-cenicientas (ó rosadas), relativamente cortas, las 8 periféricas tendidas, la central derecha, mas chicas las 3 superiores (5 mm. long.), mas grandes las 3

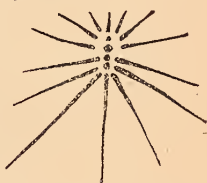


inferiores (10 mm. long.), pulverulentas, cilíndricas, agudas y rectas en la punta. Las flores salen en grupo en la parte central, envueltas en una lana tupida y corta, blanca, siendo del mismo tamaño de la especie anterior y del mismo color amarillo dorado.

95. Echinocactus Ottonis Lehm.—Walp., l. c., f. 309.

Con alguna frecuencia en todos los cerros hasta una elevacion notable.

Obs.—No correspondiendo los ejemplares de esta localidad exactamente al diagnóstico citado, daré de ellos una corta descripción. El cuerpo es casi globoso, prolongándose en forma de cono bastante largo inferiormente (7 á 10 cm. de diám. por 6 ó 7 cm. alt.), siendo convexo superiormente y plano en el centro, sin espinas ni vello algodonoso; su color es de un verde oscuro algo ceniciento; presenta 13 costillas rectas, bastante elevadas, separadas por otros tantos senos agudos; estas costillas de trecho en trecho alternadamente, tienen engrosamientos hemisférico-cónicos algo comprimidos lateralmente, separados por depresiones obtusas ó agudas, obtusos y redondeados superiormente, angostos agudos y gibosos en la parte postero-inferior; el centro de cada tuberosidad está casi tronchado y lleva la areola elíptica, alargada, hundida en los márgenes, convexa en el centro, muy poco vellosa-aterciopelada de la cual salen las espinas; en los ejemplares (y partes) jóvenes son 6, de las cuales 5 (1 inferior y 4 laterales) abiertas, tendidas y otra (central) derecha; en los adultos son 18 en los típicos (generalmente de 12 á 15 por abortamiento de algunas) todas bastante erectas, entre las cuales mayormente las 3 ó 5 centrales, córneas, rígidas, bastante largas y delgadas (de 5 á 20 mm. de largo por $\frac{1}{2}$ de grueso), cilíndricas, derechas y agudas en la punta, en la base hinchadas y casi bulbosas, superiormente lisas lampiñas blanco-amarillentas, posteriormente como pulverulentas y moradas. Las flores tubuloso-campanuladas, se desarrollan en las areolas marginales superiores, siendo desnudas y violáceas al exterior, con pétalos blancos ó rosados.



96. Echinocactus pampeanus Speg. (n. sp.)

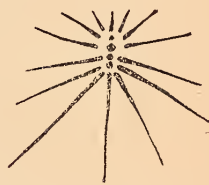
Diag. Eu-echinocactus, microgonus, heteracanthus; globoso-obovatus, centro applanatus, non v. vix depressus, glaberrimus, intense viridis, 13-costatus; costae rectae acute obtusatae, sinubus acutis, aequales, grosse dentato-gibbosae; areolae in depressionibus (sinus non aequantibus) inter gibbas sitae, immersae, subdiscoideae, vix albo-velutinae. typice 12-spinosae; spinae vix pulverulentae albae, basi non bulbosae et vix purpurascens, 7-9 perifericis (supremis et infimis minimis) radiantibus gracilibus subteretibus, 1 v. saepius 2 subcentralibus mayo-

inferiores (10 mm. long.), pulverulentas, cilíndricas, agudas y rectas en la punta. Las flores salen en grupo en la parte central, envueltas en una lana tupida y corta, blanca, siendo del mismo tamaño de la especie anterior y del mismo color amarillo dorado.

95. *Echinocactus Ottonis* Lehm.—Walp., l. c., f. 309.

Con alguna frecuencia en todos los cerros hasta una elevacion notable.

Obs.—No correspondiendo los ejemplares de esta localidad exactamente al diagnóstico citado, daré de ellos una corta descripción. El cuerpo es casi globoso, prolongándose en forma de cono bastante largo inferiormente (7 á 10 cm. de diám. por 6 ó 7 cm. alt.), siendo convexo superiormente y plano en el centro, sin espinas ni vello algodonoso; su color es de un verde oscuro algo ceniciento; presenta 13 costillas rectas, bastante elevadas, separadas por otros tantos senos agudos; estas costillas de trecho en trecho alternadamente, tienen engrosamientos hemisférico-cónicos algo comprimidos lateralmente, separados por depresiones obtusas ó agudas, obtusos y redondeados superiormente, angostos agudos y gibosos en la parte postero-inferior; el centro de cada tuberosidad está casi tronchado y lleva la areola elíptica, alargada, hundida en los márgenes, convexa en el centro, muy poco veloso-aterciopelada de la cual salen las espinas; en los ejemplares (y partes) jóvenes son 6, de las cuales 5 (1 inferior y 4 laterales) abiertas, tendidas y otra (central) derecha; en los adultos son 18 en los típicos (generalmente de 12 á 15 por abortamiento de algunas) todas bastante erectas, entre las cuales mayormente las 3 ó 5 centrales, córneas, rígidas, bastante largas y delgadas (de 5 á 20 mm. de largo por $\frac{1}{2}$ de grueso), cilíndricas, derechas y agudas en la punta, en la base hinchadas y casi bulbosas, superiormente lisas lampiñas blanco-amarillentas, posteriormente como pulverulentas y moradas. Las flores tubuloso-campanuladas, se desarrollan en las areolas marginales superiores, siendo desnudas y violáceas al exterior, con pétalos blancos ó rosados.



96. *Echinocactus pampeanus* Speg. (n. sp.)

Diag. *Eu-echinocactus, microgonus, heteracanthus; globoso-obovatus, centro applanatus, non v. vix depressus, glaberrimus, intense viridis, 13-costatus; costae rectae acute obtusatae, sinibus acutis, aequales, grosse dentato-gibbosae; areolae in depressionibus (sinus non aequantibus) inter gibbas sitae, immersae, subdiscoideae, vix albo-velutinae, typice 12-spinosae; spinae vix pulverulentae albae, basi non bulbosae et vix purpurascens, 7-9 perifericis (supremis et infimis minimis) radiantibus gracilibus subteretibus, 1 v. saepius 2 subcentralibus mayo-*

purpurascens, teretes acutae; flores tubuloso-campanulati, mediocres. extus bracteosi laevissimi, obscure glauco-virescentes, petalis albidis.

Comun en las grietas de las rocas en los cerros del valle.

Especie bastante frecuente tambien en Curá-malal y en las otras sierras pampeanas y se parece muchísimo á otra que vegeta en la Sierra de Córdoba, la cual difiere por sus espinas mucho mas cortas y en número menor. El cuerpo es casi globoso, prolongándose inferiormente en forma de cono alargado (6-10 cm. diám. por 8-10 cm. alt.) y superiormente convexo con el centro hundido, lampiño, de color verde-oscuro bastante ceniciento; lleva por lo general 14 hileras de tubérculos (costillas?) anchas, obtusas separadas tambien por senos muy poco marcados; los tubérculos bastante abultados (15 mm. diám. por 5-7 mm. alt.), en las partes superiores casi desaparecen y se refunden en las inferiores, hemisféricos, obtusos, casi pentágonos, muy obtusos en el borde superior, angulosos en el inferior y allí provistos de un pequeño diente; el centro de cada tubérculo está ocupado por una areola elíptica, algo hundida, casi lampiña, armada en las típicas de 7 espinas (en las irregulares con frecuencia de 5 solas) muy abiertas, casi acostadas contra la superficie, 2 superiores, chicas (5 mm. long.), 4 laterales mediocres (10 mm. long.), la inferior grande (15 mm. long.), blancas, no hinchadas pero moradas en la base, delgadas, agudas en la punta, algo encorvadas. Las flores nacen en las areolas casi marginales del disco superior, siendo tubuloso-campanuladas, externamente con algunas escamas incoloro-violáceas, verde-oscuras, lampiñas, con pétalos blancos.



La figura que se halla en el Krook, Hand. S. Kentnitz der Cacteën, fol. 70, como tipo de los *asynechegoni* se parece mucho á esta especie, menos en la flor y areolas prolíferas.

98. *Cereus coerulescens* S. Dyck.—Walp., l. c., f. 328.

Bastante raro en las quebradas y cerros secos del valle.

OBS.—A veces es simple y bajo; otras veces desde la base mas ó menos ramificado y elevado (1 á 2 m. alt.), delgado (5-7 cm. diám.), de color verde-azulado, con 8 costillas obtusas separadas por otros tantos surcos poco profundos y obtusos, las cuales son tuberculado-subdentadas, llevando cada diente una aréola; estas aréolas mediocrementemente alejadas entre sí (15 á 20 mm.) son elíptico-discoideas, salientes, armadas de 12 á 18 espinas, variablemente largas, las centrales generalmente mayores (20-25 mm. de long.), derechas, delgadas, de color morado mas ó menos subido (á veces en parte blanquecinas), muy derechas, córneas, agudas en la punta, en la base bruscamente hinchadas, casi bulbosas. No ví flores.

99. Opuntia pampeana Speg. (n. sp.)

Diag. *Articulata, compressa, aculeata, albi-spina; articuli e discoideo elliptico-subobovati, virides, glaberrimi, crassi, margine obtusissimi, tuberculis areoliferis, 15-20 in quoque latere, vix tumescentibus, areola albicante subvelutina obovata parvula prominula coronatis; areolae in juventute 1-spinosae, spinula patula v. retrorsa, in senectute 2-4 spinosae, 1-3 adscendentibus v. divaricatis brevioribus, altera majore retrorsa, omnibus corneis, tenuibus teretibus non v. vix tortis, apice acutissimis fuscescentibusque. Flores turbinato-rotati, mediocres, inermes extus virides, petalis aurantiacis.*

Escasa y esparcida en la base de los cerros y en las quebradas muy secas.

OBS.—Esta especie es comun á todas las sierras pampeanas y bastante característica. Su altura nunca es elevada (30 á 50 cm. alt.) y forma pequeñas matas irregulares; sus ramas están formadas por 2 á 8 artículos sucesivos y generalmente en el mismo plano; estos artículos son obovados de un verde vivo en la juventud (7-8 cm. de long. por 5-6 cm. de ancho) y en la vejez son casi discoideos (8-10×7 1/2 á 9) y blanquecinos, muy gruesos (15 á 20 mm. de espesor), lampiños, lisos, con 15 ó 20 prominencias, bastante salientes en los jóvenes, poco aparentes en los viejos por cada cara; sobre la parte superior de cada una de estas eminencias se hallan las aréolas pequeñas (2-3 mm. de diám.) obovadas, poco distanciadas las unas de las otras (15-20 mm.) blanquecinas y casi aterciopeladas, armadas de 1 á 4 espinas (en la juventud de una sola espina retrorsa, debajo de la cual sale una pequeña hojuela carnosa), de las cuales la inferior (primera en desarrollarse) es la mas larga (25-30 mm. long.) dirigida de arriba hácia abajo, algo torcida en espiral, todas cilíndricas ó apenas achatadas, rígidas duras, agudas, no hinchadas en la base, blancas con punta rojiza al principio, mas tarde cenicientas con punta negruzca. La flor mas bien chica en forma de cono arvesado, es verde lampiña y sin espinas al exterior, con pétalos amarillos. No conozco el fruto.

XXV. UMBELÍFERAS

100. Hydrocotyle batrachioides DC.—DC., Pr. IV, f. 667.

Comun en las aguas de los arroyos y lagunitas.

101. Hydrocotyle modesta Cham. y Schl.t.—DC., l. c., f. 60.

Abundante al borde de los arroyos, tanto en el valle como en las cumbres.

102. *Bowlesia tenera* Spr.—DC., l. e., f. 75.

Esparcida en todo el valle, con especialidad en los terrenos cultivados.

103. *Eryngium divaricatum* Hook. y Arn.—Walp., Rep. II., f. 389.

Hállase con alguna frecuencia en los bajos y húmedos del valle.

104. *Eryngium paniculatum* Lar.—DC., l. e., IV., f. 96.

Abundante al borde de los arroyos y en todas las quebradas húmedas hasta la cumbre.

105. *Eryngium agavifolium* Gr.—Gr., Pl. Lor., f. 107.

Con alguna frecuencia en las quebradas húmedas y al borde de los arroyos.

106. *Conium maculatum* Lin.—DC., l. e., f. 242.

Abunda en los terrenos cultivados y alrededor de las poblaciones.

107. *Apium Commersonii* DC.—DC., l. e., f. 101.

En la orilla de los arroyos entre las demás plantas acuáticas.

108. *Helosciadium leptophyllum* DC.—DC., l. e., f. 105.

Esparcido en todas partes del valle, pero nunca en los cerros.

109. *Amni visnaga* Lam.—DC., l. e., f. 113.

En la margen de los campos cultivados y de los arroyos.

110. *Crantzia lineata* Nutt.—DC., l. e., f. 71.

Abundante en los pantanos á la orilla de los arroyos del valle.

111. *Daucus montevideensis* DC.—DC., l. e., f. 213.

Comun en todos los terrenos cultivados del valle.

XXVI. RUBIACEAS

112. *Galium pusillum* Endl.—Walp., Rep. II, f. 459.

Muy abundante en todos los cerros, tanto bajos como mayores.

113. *Galium Sellowianum* Walp.—Walp., l. e., f. 459.

Frecuente en las hendidias de las rocas en las quebradas húmedas.

XXVII. VALERIANEAS

114. *Phyllactis polystachya* (Sm.) Hook. y Benth.—Hook. y Benth., Gen. plant. vol. II., p. I, f. 154.

En los pajonales de los arroyos mayores del valle.

XXVIII. DIPSACEAS

115. *Dipsacus sylvestris* Mill.—DC., Pr. IV, f. 645.

Comun en todo el valle, abundando de especial modo á lo largo de los arroyos.

XXIX. CALICEREAS

116. *Boopis anthemoides* Juss.—Miers, Contr. II., f. 23.

Comun en las barrancas del arroyo principal del valle.

XXX. COMPUESTAS

117. *Stevia satureiaefolia* (Lam.) Sch. Bip.—DC., Pr. V, f. 186 (sub *Nothites*)
—Walp., Ann. V., f. 160.

Comun en todo el valle, abundando principalmente en los cerros bajos y pelados.

Obs.—Los pobladores lo llaman *Romerillo* y lo consideran como venenoso para los animales.

118. *Eupatorium Bacleanum* DC.—DC., l. c., f. 157.

Esparcido en las faldas de los cerros, en los parajes húmedos.

119. *Eupatorium bartsiaefolium* DC.—DC., l. c., f. 147.

En el valle á la orilla de los arroyos.

120. *Gutierrezia linearifolia* Lag.—DC., l. c., f. 654.

Hallada una sola vez en los prados de la cumbre del Cerro de la Ventana.

121. *Grindelia puchella* Dun.—DC., l. c., f. 315.

En los peñascos cerca de la cumbre del Cerro de la Ventana.

122. *Grindelia buphthalmoides* DC.—DC., l. c., f. 316.

Comun en todos los cerros y quebradas húmedas.

Obs.—Arbusto de hasta un metro de altura, muy característico, nuevo para la Flora Argentina.

123. *Grindelia brachystephana* Gr.—Gr., Symb. Fl. Arg., 178.

Comun en los alrededores de la estacion del pueblo Tornquist.

124. *Histerionica jasionoides* Wild.—DC., Pr. V, f. 325 y VII, f. 258.

Abundante en las partes áridas de los cerros bajos y de las barrancas de los arroyos.

125. *Solidago linearifolia* DC.—DC., l. c., f. 341.

Comun en la orilla de los arroyos y en las quebradas húmedas.

126. *Podocoma hieraciifolia* Cass.—DC., l. c., f. 260.

En las faldas de los cerros en los parajes húmedos.

127. *Erigeron monorchis* Gr.—Gr., Symb. Fl. Arg., f. 175.

Bastante frecuente en las praderas y lomas secas del valle.

128. *Erigeron platense* Speg. (n. sp.)

Diag. *Ceonotus, monorchis, totus hispido-pubescens; caule striatulo herbaceo e tubere simplice ellipsoideo erecto, foliis radicalibus rosulatis lanceolato-obovatis, antice obtuse acutatis, postice cuneato-attenuatis, sessilibus, utroque margine grosse 4-5 dentatis, epiphyllis obscure viridi dense piloso-hispido, hypophyllo pallidioribus breviter denseque hispido-asperulo, foliis caulinis alternis linearibus acutis, inferis parce grosse acuteque dentatis supremis ad apicem caulis usque evolutis integris, corymbo 6-10 capituligeris; capitulis mediocribus hemisphaericis v. subcylindraceis, involucro 2-3 seriali, squamis lineari-acutis, hispidulis pappum sordide rufescenti-albidum subaequantibus, externis brevioribus, ligulis filiformibus inclusis apice obtusis pluriserialibus albis, floribus disci flavidis minute 5-dentatis, acheniis trinerviis compressulis, laxe hispido-pilosulis, quam pappo uniseriali duplo brevioribus.*

Abundante en los prados de todo el valle y en las faldas de los cerros.

Obs.—Esta especie es muy parecida á la anterior, teniendo como ella un tubérculo elítico ú ovalado (15 mm. long. por 7-8 mm. de diám.) vertical que en la parte inferior se prolonga en una raíz delgada simple larga (7 á 12 cm. de longitud por 2 ó 3 mm. de grueso) con pequeñas raicillas laterales, cubierto de una corteza casi lisa y rojiza. El tallo herbáceo delgado (30-50 cm. de alto por 3 á 5 mm. de diám.) se levanta del tubérculo derecho, sencillo, llevando apenas unas pequeñas ramas floríferas en su extremidad, con delgadas estrías longitudinales y cubierto de pelos blanquecinos tupidos y derechos; en la base de este tallo existe una roseta de hojas lanceoladas ó lanceolado-trasovadas, cuya punta es obtusa, siendo en la parte posterior adelgazadas y sentadas (4-6 cm. de long. por 10-15 mm. de ancho) con 3 á 5 dientes poco profundos en cada lado del borde, de color verde oscuro en la cara superior cubierta de pelos blanquecinos tupidos derechos, mas pálidas en la cara inferior también cubierta de pelos tupidos pero mucho mas cortos y con una sola nervadura visible al centro; todo á lo largo del tallo existen hojuelas que van disminuyendo de tamaño de abajo hácia arriba, sentadas, alternas, lineares de punta aguda, las mas bajas á veces con algunos dientes, las demás enteras. Las cabezuelas, en número de 6 á 10, forman un corimbo en la extremidad superior del tallo, sostenidas por ramitas con pequeñas hojuelas lineares, solita-

rias ó reunidas en grupos de 2 á 4 y llevadas por pedúnculos delgados derechos (3-7 mm. de long. por 0,5 mm. de diám.) verdes hispídos, casi hemisféricas, de tamaño mediano (5-6 mm. de alt. por 5 ó 6 mm. de diám.) cuyo involucro de bracteas lineares muy agudas verdes, velludas y blanquecinas en el borde, se hallan en 2 ó 3 hileras é igualan ó apenas superan el vilano de las flores; las flores periféricas blancas lineares son muy delgadas, lo mismo que las centrales amarillentas; aquenios pequeños parduzcos con tres ángulos ó nervaduras, con pequeños y ralos pelos, coronadas por un vilano de un blanco súcio de un largo doble de ellos.

129. Vittadinia trifurcata (Less.) Benth.—DC., l. c., f. 297.

Comun en todos los campos del valle en los lugares secos.

130. Baccharis salicifolia Pers.—DC., l. c., f. 401.

No es rara en la orilla de los arroyos, en el valle.

131. Baccharis paucidentata DC.—DC., l. c., f. 420.

En los lugares secos de las faldas de los cerros y barrancas de los arroyos.

132. Baccharis ulicina Hook. y Arn.—Walp., Rep. II, f. 598.

Muy rara en las lomas mas secas y poco elevadas.

133. Baccharis artemisioides Hook. y Arn.—Walp., l. c., f. 597.

Bastante comun en todos los campos del valle.

Obs.—Forma matas bastante grandes y los pobladores le dan el nombre de *Romerillo blanco*, considerándola como venenosa para el ganado.

134. Baccharis articulata Pers.—DC., Pr. V, f. 424.

Abundante en las hendiduras de las rocas en las quebradas húmedas.

135. Baccharis trimera DC.—DC., l. c., f. 425.

Mas rara que la anterior en los lugares secos de las barrancas de los arroyos del valle.

136. Micropsis nana DC.—DC., l. c., f. 460.

Bastante rara entre las gramináceas de las praderas del valle.

Obs.—Especie comun en toda la pampa aun no registrada en la Flora Argentina.

137. Chevreulia stolonifera Cass.—DC., l. c., VII, f. 45.

Comun en las lomas secas de todo el valle.

138. Facelis apiculata Cass.—DC., l. c., f. 47.

Abundante en el césped de las faldas de los cerros.

139. *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC.—DC., l. c., VI, f. 220.

Bastante frecuente en los cerros bajos y secos del valle.

140. *Gnaphalium floccosum* DC.—DC., l. c., V, f. 234.

En las cuevas húmedas de los cerros hasta la cumbre.

141. *Gnaphalium stachydifolium* Lam.—DC., l. c., f. 233.

En la cresta de los cerros en los parages muy secos y agrietados.

142. *Gnaphalium spicatum* Lam.—DC., l. c., f. 232.

Comun en todos los campos del valle, especialmente en lugares secos.

143. *Gnaphalium luteo-album* Lin.—DC., l. c., f. 230.

Con alguna frecuencia en las barrancas de los arroyos del valle.

144. *Gnaphalium* sp.

A veces mezclado con el anterior cerca de los arroyos.

Obs. — Ejemplares en mal estado, pero diferentes de las otras especies.

145. *Gnaphalium vira-vira* Mol.—DC., l. c., f. 224.

Una sola vez hallado cerca de la cumbre de los cerros mas altos.

146. *Gnaphalium cheiranthifolium* Lam.—DC., l. c., VI, f. 223.

En las quebradas húmedas y en los peñascos sobre los arroyos.

147. *Gnaphalium paniculatum* Colla—DC., l. c., f. 223.

En una especie de gruta en la falda de un peñasco bañado por el arroyo.

148. *Lucilia acutifolia* (Cass.) Less. var. *nivea* Less.—DC., l. c., VII, f. 46.

Bastante comun en todos los cerros bajos y secos del valle.

Obs.—Planta muy linda que presenta un dimorfismo muy característico entre las ramas floríferas y las estériles:

149. *Ambrosia tenuifolia* Spr.—DC., l. c., V, f. 527.

Abundante en los campos arenosos y secos y á lo largo de los arroyos.

Obs.—Yerba perjudicial que se extiende mucho y con rapidez, que los animales rehusan; las vacas que comen de este yuyo dan leche con un sabor muy feo. Las raicillas producen con frecuencia pequeños tubérculos (5-10 mm. de diam.) en su extremidad.

150. *Xanthium italicum* Mor.—DC., l. c., V, f. 523.

Con cierta frecuencia vegeta en los bajos, á lo largo de los arroyos en el valle.

OBS.—Esta especie vulgarmente llamada *abrojo* y bastante molesta, constituye el alimento principal de los roedores silvestres.

151. *Xanthium spinosum* Lin.—DC., l. c., f. 523.

Con frecuencia en los campos cultivados y al borde de los arroyos en el valle.

OBS.—Los moradores llaman esta especie *cepa-caballos* y toman la infusión de sus frutos tostados en sustitución al café; es agradable.

152. *Xanthium ambrosioides* Hook. y Arn.—Walp., Rep. VI., f. 153.

Comun al borde de los caminos y de los campos cultivados.

OBS.—Los pobladores le llaman *abrojillo*.

153. *Wedelia buphtalmiflora* Lrintz.—Exp. Rio Negro, f. 237.

Muy frecuente en los cerrillos secos y bajos del valle.

154. *Spilanthes arnicoides* DC. var. *leptophylla* (DC.) Bk. — Mart., Fl. bras., 93, f. 234.

Comun en todos los bajos á lo largo de los arroyos en el valle.

OBS.—Los pobladores llaman á esta planta *Matadientes* y pretenden (tal vez por su sabor picante) que sirva á calmar los dolores de muelas.

155. *Thelesperma scabiosoides* Less.—DC., Pr. V, f. 634.

Abundante en las faldas de todos los cerros, en las partes secas.

156. *Tagetes glandulifera* Schr.—DC., l. c., f. 644.

Escaso en los lugares bajos y húmedos del valle ó á lo largo de los arroyos.

157. *Cephalophora heterophylla* Less.—DC., l. c., f. 662.

En los peñascos bajos secos y áridos del valle.

158. *Cephalophora doniana* Hook. y Arn.—Walp., Rep. II, f. 627.

Mezclada con la anterior y en los mismos lugares, pero más rara.

159. *Gaillardia megapotamica* Spr. var. *scabiosoides* Bk.—Mart., Fl. bras., 93, f. 277.

Comun en toda la sierra, tanto en el valle como en las cumbres mas altas.

160. *Senecio pulcher* Hook. y Arn.—Walp., l. c., II, f. 657.

Bastante raro en las partes mas bajas y húmedas del valle.

OBS.—Planta hermosísima que merecería ser aclimatada en los jardines.

161. *Senecio sagittarioides* Speg. (n. sp.)

Diag. *Hualtatinus, herbaceus, elatus, perennis; caules fistulosi striati, primo laxe arachnoideo-flocculosi dein glabrati, foliis radicalibus magnis ovato-sagittatis, subrepando-dentatis, longe petiolatis, caulinis lanceolatis sessilibusque; capitulis dense corymboso-paniculatis majusculis, floribus liguliformibus 13-14 albis, tubulosis 100 et ultra flavis, acheniis glabris, pappo niveo.*

Comun en todos los arroyos y en los lugares bajos y húmedos del valle.

Obs.—Especie muy comun en toda la pampa y en los bañados alrededor de Buenos Aires y de La Plata, que por los botánicos hasta hoy fué confundida con el *Senecio hualtata* Bert. y es muy próxima al *S. sagittifolius* Bakr., de los cuales se diferencia por el gran número de flores del disco y por las liguladas blancas en menor número.

De un rizoma subterráneo nudoso y grueso se levantan los tallos, que en los terrenos secos y áridos permanecen enanos y sencillos (de 30 á 50 cm. de alt. por 1 á 1 1/2 cm. de grueso), mientras en los bañados fértiles alcanzan hasta dos metros y medio de altura y un diámetro de hasta 10 centímetros en la base, llevando numerosas ramas alternas; tanto el tallo central como las ramas están recorridas por surcos longitudinales y á veces son angulosos, en la juventud cubiertos por un vello coposo y en forma de tela de araña, lampiños con el tiempo; las hojas radicales están sostenidas por largos peciolos (20-80 cm. de long. por 1 á 3 cm. de diám.), llevando un gran limbo ovalado-aflechado (largo 1 1/2 veces su ancho) muy variable en tamaño (15-75 cm. por 10 á 50 cm.), membranáceo, pero bastante grueso y casi carnososo, de color verde subido, araneoso-coposo en ambas caras en la juventud, terminando en una punta triangular mas ó menos obtusa y llevando en la base dos grandes orejas redondeadas, separadas entre sí por un pequeño y angosto seno, y que forman un ángulo al encontrar el borde exterior; el borde de estas hojas llevan un gran número de dientes relativamente pequeños (entre cada diente mayor existe otro menor) triangulares de base muy ancha, que á veces en la parte mas baja se transforman en senos anchos pero muy poco profundos. Las hojas del tallo (no existen en los individuos raquíuticos) son pocas y nacen debajo de cada rama, siendo sentadas, aflechadas y con el limbo muy parecido á lo de las radicales. Las cabezuelas nacen en la extremidad del tallo ó de sus ramas formando en los individuos pequeños un corimbo mas ó menos grandes de 20 á 50 capítulos, mientras en los individuos robustos constituyen una hermosa panoja ovalada que puede alcanzar mas de un metro y medio de altura y otro tanto de diámetro contando á veces mas de mil capítulos. Estas cabezuelas tienen una forma casi hemisférica

(7 mm. por 7 mm. alt.) sostenida por un pendunculillo mas ó menos largo (5-15 mm. de long. por 1 mm. de diám.) adornado de 1 á 3 bracteolas verdes, existiendo en el punto superior de conexión con la cabezuela una coronilla de bracteas verdosas (2-2 1/2 mm. de long. por 0,4-0,5 mm. anch.) en número de 10 á 15; el involucre posee de 24 á 26 bracteas mayores, lineares (5 mm. long. por 1 mm. anch.) enteras, verdes, lampiñas ó araneosas en el centro, incoloras en el borde y con la punta generalmente rojiza, bastante adherentes entre sí; las flores liguladas del borde son en número de 13, rara vez de 14 con limbo anchamente elítico ó espatulado (6-7 mm. de long. por 4 ó 4 1/2 de anch.), muy obtuso en la punta con 3 ó 5 denticillos y 5 á 7 nervaduras, de un lindo color blanco; las centrales son sumamente numerosas de 90 hasta 120, cilíndricas, amarillas, con 5 denticulos; los aquénios son cortos, parduzcos, angulosos, lampiños y coronados por un vilano (4 mm. long.) blanco, algo brillante, del mismo largo de las corolas centrales tubulosas.

162. Senecio glandulosus Dun.—Walp., Rep. 2, f. 656.

Bastante raro formando matas hermosas cerca de las cumbres.

163. Senecio chilensis Less.—DC., Pr. VI, f. 415.

Raro en las hendiduras de los peñascos en la parte inferior de la falda de los cerros.

164. Senecio oligoleucus Bk.—Mart., Fl. bras. 93, f. 311.

En todos los cerros bajos y secos con bastante frecuencia.

165. Onopordon acanthium Lin.—DC., Pr. VI, f. 618.

Abundante á lo largo de los caminos y en las lomas del valle.

Obs.—Esta especie europea lleva el nombre impropio de *cardo pampa* y se halla solo en la parte meridional de la provincia de Buenos Aires.

166. Cirsium lanceolatum Scop.—DC., l. c., f. 636.

No muy raro en las partes bajas y fértiles del valle.

Obs.—Especie europea llamada vulgarmente *cardo negro*.

167. Cynara cardunculus Lin.—DC., l. c., f. 620.

Bastante raro en la orilla de los arroyos del valle.

Obs.—Especie tambien europea comunmente llamada *cardo de Castilla*.

168. Silybum marianum Gaertn.—DC., l. c., f. 616.

Esparcido en todos los prados del valle.

Obs.—Planta europea llamada por los campesinos *cardo asnal*.

169. *Centaurea calcitrapa* Lin.—DC., l. c., f. 597.

En los terrenos arenosos y pelados en las barrancas de los arroyos.

170. *Hyalis argentea* Don.—DC., Pr. VII, f. 28.

Hallé varias matas de esta planta en el camino entre la Ventana y pueblo Tornquist.

171. *Trichocline incaña* Cass.—DC., l. c., f. 20.

Bastante rara en las barrancas de los arroyos, en lugares secos y sueltos.

172. *Chaptalia integrifolia* Bkr.—Mart., Fl. br. 93, f. 377.

Comun en todos los prados frescos tanto del valle como de las cumbres.

OBS.—Especie sumamente variable á veces con hojas lineares y dientes retrorsos muy marcados, otras veces con hojas anchamente elípticas y dientes apenas visibles.

173. *Trixis brasiliensis* DC.—DC., l. c., f. 71.

Comun en todas las praderas húmedas tanto del valle como de las cumbres.

174. *Hieracium Commersonii* Monn.—DC., l. c., f. 213.

No muy frecuente en los cerros bastante elevados.

175. *Hypochaeris variegata* Bkr.—Mrt., Fl. br. 93, f. 333.

Comun en todas las praderas tanto bajas como altas.

OBS.—Especie sumamente variable de la cual he hallado las variedades siguientes:

- a) *typica*—Hojas verdes con pocos dientes pequeños é irregulares, lampiñas, con bordes pestañosos, escapos simples largos con cabezuelas grandes; bracteas obtusas, lampiñas con punta de color verde oscuro.
- b) *acutibracteata*—Hojas verdes con varios dientes profundos, pestañosos en el borde; escapos simples bastante largos con cabezuelas casi grandes; bracteas agudas algodonosas; con punta verde-morada.
- c) *glaucescens*—Hojas verde-glaucas con pocos dientes pequeños é irregulares, lampiñas, sin pestañas en el borde; escapos, cabezuelas y bracteas como en la *typica*.
- d) *nana*—Hojas verdes con pocos dientes irregulares pestañosas en la nervadura y en el borde; escapos mas cortos que las hojas con pelos ralos y pardos largos; cabezuelas y bracteas como en la *typica*.

- e) *pinnatifida*—Hojas verdes subcoriáceas pinnati-lobas ó -partidas ó -fidas, con 3 ó 4 lobos lineares agudos rectos ó retrorsos, dentellados á veces y pestañosos en el borde; escapos apenas mas largos de las hojas subramificados; cabezuelas de tamaño menor de la mitad de la variedad típica, con bracteas angostas, obtusas en la punta y lanuginosas en el borde.

176. *Sonchus asper* Fl. Dn.—DC., Pr. VII, f. 185.

Comun en todas las partes húmedas tanto del valle como de los cerros.

Obs.—El vulgo llama á esta planta *sarraja* y la come en ensalada cuando es aun pequeña y tierna. Es sumamente variable cambiando de forma, tamaño y color al infinito; se reconoce de las demas especies próximas por sus aquenios lisos.

177. *Picrosia longifolia* Don.—DC., l. c., f. 251.

Abundante en los lugares bajos y húmedos del valle.

Obs.—Tambien comen esta especie en ensalada cruda ó cocida y les dan el nombre de *escorzonera*.

XXXI. CAMPANULACEAS

178. *Pratia hederacea* Cham.—DC., Pr. VII, f. 340.

Abundante en el césped á la orilla de los arroyos en el valle y cerros bajos.

179. *Wahlenbergia linarioides* DC.—DC., l. c., f. 440.

Comun en todas las praderas hasta en las de las cumbres.

180. *Specularia perfoliata* DC.—DC., l. c., f. 490.

Rara; hallada una sola vez en un sitio bajo y húmedo cerca del arroyo principal del valle.

Obs.—Los individuos encontrados defieren algo del tipo descrito por tener el tallo y la cara inferior de las hojas, principalmente en las nervaduras, con muchos pelos rígidos derechos blanquecinos y bastante tupidos.

XXXII. PRIMULACEAS

181. *Pelletiera verna* St. Hil.—DC., Pr. VIII, f. 68.

Comun entre el césped en todos los lugares bajos y anegadizos del valle.

XXXIII. APOCINEAS

182. *Macrosiphonia longiflora* (Dsf.)—DC., l. c., f. 471.

Muy rara en las grietas de las rocas en los cerros secos y bajos del valle.

XXXIV. ASCLEPIADEAS

183. *Astephanus fructiculosus* Speg. (n. sp.)

Diag. Perennis, erectus, fruticosus, dense ramoso-intricatus, ramulis rigidulis divaricatis, dense minuteque cinerascenti-velutinis, foliis parvulis oppositis integerrimis ovato-v. sagittato-triangularibus antice acutissimis, postice subtruncatis, medio non v. parce lateque sinuatis, auriculis latissimis divaricatis obtusissimis, viridibus, utrinque dense minute adpresseque pubescenti-velutinis, petiolo dimidio breviori suffultis; pedunculis axillaribus alternis, petiolo vix longioribus, apice 3-bracteolatis, saepius trifloris; floribus minutis pedunculo secundario suffultis, nutantibus, ochroleucis calyce pubescente, corolla glabra, stigmatibus in appendice simplice elongata productis; folliculis parvulis viridibus laevibus pubescentibus cernuis.

Esta planta solo crece en las crestas y cumbres de los cerros entre los peñascos desnudos.

Obs.—Pequeño arbusto, á veces aplastado y tendido contra el suelo, otras veces bastante derecho formando matas de 40 á 80 cm. de diámetro por una altura mas ó menos igual. La raiz es bastante gruesa, muy tenaz tortuosa y ramificada, insinuándose profundamente entre las rendijas de las piedras; del cuello de esta raiz se levanta por lo general un tronquito corto y, en los viejos, bastante grueso (hasta 3 cm. de diám.) cubierto de cáscara arrugada pardo cenicienta y se ramifica casi inmediatamente; la ramificación tiende á la tricotomía, pero en las partes inferiores, desnudas y nudosas de la mata, por la muerte de las ramas centrales, parece mas bien dicotómica; las ramas viejas son lampiñas, de color pardo-oscuro, con numerosos nudos, distanciados por internodios cortos (1-2 cm. de long. por 2-3 mm. de diám.); las ramas superiores son mas largas (10-15 cm. de long.), delgadas, flexuosas, verde-cenicientas, cubierta de una vellosidad muy corta, casi pulverulenta, con nudos mas acercados y casi volubles en la punta; las hojas son opuestas y decusadas, mas bien pequeñas (10-15 mm. de largo por 10 á 15 mm. de ancho en la base), triangulares, casi aflechadas, muy enteras en el borde, terminadas en una punta aguda, casi tronchadas en base, presentando dos aurículas basales, separadas por un seno muy ancho y muy poco profundo, con los ángulos externos

redondeados, cubiertas en ambas caras por un vello tupido adherente simple, casi pulverulento que les comunica un color ceniciento, provistas de una sola nervadura central saliente y sostenidas por un peciolo delgado y mas corto que ellas (4 á 6 mm. de long.) casi aterciopelado y ceniciento. Los pedúnculos se desarrollan en las extremidades de las ramas jóvenes, siendo axillares, solitarios, alternos, aterciopelados y algo mas largos de los peciolos (6-7 mm. de long.) terminando cada uno por un grupito de bracteolas, muy pequeñas, del centro de las cuales salen generalmente 3 pedúnculos secundarios, cortos ($2 - 2 \frac{1}{2}$ mm. de long.), doblados hácia abajo, cada uno de los cuales lleva una flor; los pedúnculos primarios y secundarios son cenicientos y casi aterciopelados. Las flores son pequeñas (4 mm. de diám. por 3 mm. de alt.), con cáliz de 5 sepalos lineares eglandulosos, verde-cenicientos, pubescentes; la corola es acampanado-rodada, blanco-amarillenta con pequeñas manchas pardas ó moradas en la base interna, lampiña, con 5 lobos obtusos; la corona falta totalmente; los estambres son blanco-amarillentos, con una apéndice ovalado-triangular aguda membranosa al ápice, entresoldados alrededor del estigma que al medio lleva una larga apéndice blanca filiforme simple, aguda en la punta. El fruto es un folículo ovalado-lanceolado, doblado hácia abajo, aterciopelado liso verdoso, adelgazado en la parte anterior, agudo y algo flexuoso en la punta, redondeado y casi obtuso en la base (25-30 mm. de long. por 9 á 10 mm. de diám.), que contiene de 15 á 16 semillas chatas, ovaladas (3 mm. de long. por 1 mm. de ancho), rojizas arrugadas, provistas de un largo vilano blanco brillante (7 á 8 mm. de long.) en su parte superior. Toda la planta herida deja escapar un jugo blanco lechoso.

184. *Asclepias campestris* DC.—DC., Pr. VIII, f. 566.

Con frecuencia se halla en los campos del valle.

185. *Asclepias curassavica* Lin.—DC., l. c., f. 566.

Vegeta en las praderas húmedas, tanto del valle como de las faldas de los cerros.

186. *Oxypetalum solanoide* Hook. y Arn.—DC., l. c., f. 586.

Hállase con mucha frecuencia en los cerros bajos y en las barrancas de todos los arroyos.

OBS.—Esta planta es sumamente variable en sus hojas, que á veces son anchamente ovaladas y otras veces angostas y casi lineares.

187. *Oxypetalum suaveolens* Speg. (n. sp.)

Diag. Schizostemma, erectum, umbelliferum; caule simplice erecto pubescenti-velutino, foliis lanceolato-v. ovato-cordatis, mucronatis acu-

tis utrinque tomentosis petiolatis, pedunculis terminalibus v. extra-axillaribus erectis gracilibus umbelliferis, corollae albae laciniis linearium acuminatis longissimis patentibus albis, coronae staminalis foliolis candidis longe exsertis apice profunde bifidis, antherarum membranis ovato-lanceolatis rectiusculis, stigmatibus conoideo subpentagono in appendice coronae foliolis superante concolore ad medium usque bifida producto. Folliculis desideratis.

Muy rara en los cerros bajos y secos del valle.

Obs. — Raíces rizomatosas perenes que emiten uno á varios tallos aereos anuales (bisanuales?); tallos sencillos derechos delgados (10-30 cm. alt. por 2 mm. de diám.), todos cubiertos de un vello tupido bastante largo, erizado, con internodios largos (de 15 á 16 mm.) y nudos lisos y á penas engrosados; hojas opuesto-decusadas, las inferiores ovadas, las superiores lanceoladas, con punta aguda, mucronadas, de base redondeada suavemente acorazonado-escotada, con borde muy entero (20-35 mm. de long. por 10 á 28 mm. anch.), verdes, cubiertas en ambas caras de vello tupido y corto y sostenidas por un peciolo corto y delgado (de 4 á 10 mm. de long.); los pedúnculos son terminales ó extra-axilares en número de 2 á 4 en la extremidad del tallo y mas cortos de las hojas. (15 á 20 mm. de long. y 1 mm. de diám.) peludos, sustentando en la punta una umbela de 12 á 14 flores, cada una llevada por un corto pedúnculo secundario (7-8 mm. de long.), cada uno de los cuales presenta en la base una pequeña bractea linear. Las flores son blancas y sumamente fragrantés, tupidas, elegantés, de regular tamaño (cerradas de 6 mm. de alt. por 3 mm. de diám., abiertas de 12 á 15 mm. de alto por 5 á 6 mm. de ancho.); el cáliz está formado por 5 sepalos verdes lanceolados agudos, pubescentes al exterior, soldados en la base, sin glándulas; los pétalos al principio son lanceolados, obtusos, algo peludos al exterior, ligeramente torcidos á la izquierda en el boton, de pronto lineares, estendidos agudos blancos, soldados en la base; la corona se halla formada por 5 hojuelas blancas, lanceoladas, derechas, hendidas en dos tiras largas y delgadas hasta la mitad y á veces torcida un poco en espiral; los estambres tienen superiormente una apéndice membranosa ovalada, entera, casi transparente que cubre la extremidad del estilo; los corpúsculos son negros, brillantes, lineares con una hendidura longitudinal al medio y las caudículas llevan cada una un cuernito de color rojo-negruzco encorvado hácia á fuera, delgado y casi mas largo del corpúsculo. El estilo termina en una apéndice blanca, mas larga de la corona estaminal, que en la parte superior se divide en dos hilos delgados. No encontré frutos.

El olor de esta flor es muy suave y toda la planta al herirla suelta una sustancia lechosa blanca.

XXXV. POLEMONIACEAS

188. *Gilia laciniata* R. y P.—DC., Pr. vol. IX, f. 312.

Comun en todos los lugares húmedos de las faldas y del valle.

XXXVI. HIDROFILACEAS

189. *Phacelia artemisioides* Gr.—Gr. Pl. Lfentz., f. 182.

Crece en abundancia en las quebradas húmedas y fértiles del valle.

OBS.—Esta especie fué publicada por J. Ball. l. c. f. 227 con el nombre de *Ph. glandulosa* Nutt. (Walpr., Ann. V. f. 526) var. *patagonica* Ball.; pero comparada con el tipo mejicano resulta bastante diferente y digna de considerarse como especie autónoma.

XXXVII. BORRAGINEAS

190. *Heliotropium anchusaefolium* Poir.—DC., Pr. IX, f. 554.

Abunda muchísimo en todos los prados del valle.

OBS.—Los individuos coleccionados pertenecen todos á la variedad *angustifolium* Cham.

191. *Heliotropium lithospermifolium* DC.—DC., l. c., f. 554.

En la falda de los cerros y hasta en las cumbres pero bastante raro.

OBS.—Esta especie difiere muy poco de la anterior, de modo que puede considerarse por una simple forma debida á las condiciones del lugar en donde cria.

192. *Eritrichium pampeanum* Sp. (n. sp.)

Diag. *Pseudomyosotis, amblynotus, hirsuta, annua; caules plurimi ex ima basi ramosi, coespitose adsurgentes, foliis radicalibus et caulinis elongato-obovatis v. subspathulatis, laxe patuleque hispido-villosis, senescentibus albo-tuberculatis, summis conformibus vix brevioribus, racemis apicalibus scorpioideis, apice densissime floriferis nudis, basi interruptis foliosis, floribus albis, nuculis pallidis subtrigonis laevibus nitentibus.*

Vegeta con mucha frecuencia en los lugares bajos húmedos y fértiles de las quebradas.

OBS.—Plantitas á veces casi sencillas delicadas débiles, otras veces ramosas, desde el pié tupidas y robustas (de 10 á 25 cm. de alto), todas cubiertas de pelos simples cortos, bulbosos en la base, que al secarse los órganos los dejan manchados de puntitos blancos; las hojas son todas mas ó menos parecidas, diferenciándose las inferiores solo

por una longitud mayor, obovado - ó espatulado-alargadas, obtusas en la punta, adelgazadas posteriormente, sentadas, con bordes enteros (de 30 á 40 mm. de long. por 5 á 6 mm. de ancho); las flores forman pequeñas espigas (15 á 20 mm. de long. por 3 á 4 mm. de ancho) unilaterales escorpioideas en la extremidad de las ramas, simples tupidas y sin hojas superiormente, interrumpidas y con algunas hojuelas en la base; estas flores son muy pequeñas con cáliz (1 mm. por 1 mm.) de 5 sepalos lineares lanceolados agudos vellosos, con corola blanca (2 mm. long. por 1 1/2 mm. de diám.) de boca ancha, lampiña, casi doble mas larga del cáliz, con lobos planos obtusos. Las nuculas en número de 4, quedan encerradas en el cáliz bastante aumentado (3 mm. de long. por 2 mm. de diám.) y tienen el aspecto de un grano de alpiste, verdoso-blancuzcas, completamente lisas, casi brillantes, elíticas, tronchadas en la base, agudas en la punta, con ambas caras convexas, la ventral algo angulosa, con el borde todo rodeado por una carina ó cresta coriáceo-membranosa absolutamente entera.

XXXVIII. CONVULVACEAS

193. *Convolvulus Ottonis* Msn.—Mart., Fl. br., f. 117.

Comun en todas las barrancas y lomas secas del valle.

194. *Convolvulus laciniatus* Dsv.—DC., Pr. IX, f. 411.

Comun en el césped del valle especialmente á lo largo de los arroyos.

195. *Convolvulus arvensis* Lin.—DC., l. c., f. 406.

Comun en todos los campos cultivados entre las otras plantas.

196. *Evolvulus sericeus* Sw.—DC., l. c., f. 443.

Abundante en todas las lomas secas del valle.

197. *Dichondra repens* Frst.—DC., l. c., f. 451.

Muy abundante en todas las praderas tanto húmedas como secas del valle.

198. *Dichondra sericea* Sw.—DC., l. c., f. 451.

Abundante en todos los cerros hasta en las cumbres.

Obs.—Esta especie crece mezclada con la anterior y presenta caracteres muy distintos y constantes.

XXXIX. SOLANACEAS

199. *Solanum gracile* Dun.—DC., Pr. XIII, f. 54.

Muy frecuente en todas las partes del valle y de las faldas de los cerros.

200. *Solanum miniatum* Bernh.—DC., l. c., f. 56.

Con cierta frecuencia crece en todos los terrenos cultivados.

201. *Solanum pyrethrifolium* Gr.—Gr., Symb. Fl. Arg., f. 250.

No es raro al borde de los terrenos cultivados en todo el valle.

202. *Solanum pygmeum* Cav.—DC., l. c., f. 60.

Abunda en todos los campos secos del valle.

203. *Solanum sidaefolium* Speg. (n. sp.)

Diag. Pachystemon, morella spuria, fructiculosum, viscidissimum; ramulis gracilibus teretibus viridibus, dense minuteque glanduloso-velutinis, foliis solitariis ovatis longe petiolatis integris margine grosse laxaque dentatis, basi rotundato-subcuneatis viridibus, utrinque densissime glanduloso-velutinis viscosis, racemis erectis subterminalibus oppositifoliis, 3-6-floris, pedicellis subumbellatis, floribus coeruleis parvulis.

Planta muy rara que crece en las grietas de las rocas de los cerros bajos.

OBS. — De las ramas subterráneas rizomiformes largas, blancas lampiñas delgadas (de 10 á 20 cm. de long. por 3 mm. de grueso) salen las ramas aéreas derechas ó casi rastreras bastante rígidas y leñosas, mediocrementelargas, débiles (15 á 25 cm. de long. por 3 mm. de diám.) con intermedios cortos (10 á 12 mm.) algo acodados, cilíndricas desnudas inferiormente (por caerse temprano las hojas), provistas de hojas y poco ramificadas en su parte superior, lisas verdes y como toda la planta cubiertas de un vello corto, muy tupido, derecho, casi aterciopelado, glanduloso y muy viscoso en especial en las partes nuevas; las hojas alternas solitarias estan sostenidas por peciolos largos (5 á 10 mm. de long. por 0,6' á 0,8 mm. de diám.), muy abiertos y casi horizontales, son ovaladas (14 á 18 mm. de long. por 10 á 14 mm. de ancho), obtusamente agudas en la punta, redondeadas ó casi cuneadas en la base, con 6 ú 8 dientes por cada lado del borde; estos dientes son casi nulos cerca de la punta, pequeños en la base, bastante grandes, triangulares obtusos y separados por senos anchos y poco profundos en el medio; el limbo membranoso bastante rígido es algo ondulado y la hoja con frecuencia está doblada por el medio especialmente hácia la punta, de color verde oscuro, aterciopelado y en ámbas caras viscosoglanduloso, notándose en la inferior una nervadura central principal con 4 á 6 nervaduras secundarias por cada lado. Las inflorescencias opuestas á las hojas son umbeliformes y nacen cerca de la extremidad de las ramas, formadas por un pedúnculo principal derecho y delgado (12 mm. de long. por 0,6 de diám.) que sustenta en la punta á 3 ó 6 pedúncu-

los secundarios mas cortos y delgados (5 mm. de long. por 0,4 mm. de diám.) abiertos, sin bracteas, cada uno de los cuales lleva una flor. El cáliz aterciopelado y viscoso (3 mm. de alt. por 2 1/2 mm. de ancho) tiene 5 dientes casi iguales, del largo del tubo, triangulares y obtusos; la corola lampiña estendida (10 mm. de diám.) es de color azul y presenta 5 lóbulos triangulares poco profundos; los estambres tienen anteras amarillas casi cilíndricas y muy obtusas (3 mm. de long. por 0,7 mm. de diám.) con filamento sumamente corto; el estilo muy delgado y largo (4-5 mm. de long.) supera de mucho á las anteras y no está engrosado en la extremidad.

Esta planta muy pegajosa y singular, tiene todas sus partes, tallos, peciolos, hojas, pedúnculos, cáliz y hasta la corola en el boton, cubiertas de vello tupido aterciopelado glanduloso viscoso, que debajo de un lente presenta un gran número de globulitos resinosos brillantes; es tan parecida á una *Sida*, que cuando no tiene flores es muy difícil poderla distinguir de ella.

204. *Physalis viscosa* Lin.—DC., l. c., f. 434.

Comun en todos los campos del valle, especialmente en los terrenos cultivados.

205. *Salpichroa rhomboideum* Miers—DC., l. c., f. 474.

Vegeta en abundancia en todas las barrancas de los arroyos del valle.

206. *Petunia nyctaginiflora* Juss.—DC., l. c., f. 573.

Bastante frecuente en las faldas de todos los cerros.

207. *Nierembergia rigida* Miers—DC., l. c., f. 584.

Muy escasa en los prados del valle, comun por el contrario entre la Sierra y el pueblo Tornquist.

208. *Nierembergia hippomanica* Miers—DC., l. c., f. 584.

Frecuente en la cumbre de los cerros en los peñascos secos y pedrados.

XXXX. ESCROFULARINEAS

209. *Calceolaria racemosa* Cav.—DC., Pr. X, f. 210.

Comun en todas partes, tanto en el valle como en las cumbres.

Obs.—Planta sumamente variable, á veces enana y uniflora, otras veces muy grande y racemosa; los ejemplares de la Ventana se apartan algo del tipo por tener los tallos, hojas y cálices velludos, mereciendo de constituir una variedad: *hirsuta*.

210. *Linaria canadensis* Dum.—DC., l. c., f. 278.

Se halla con mucha frecuencia en los lugares húmedos de todo el valle y de la falda de los cerros.

211. *Mimulus parviflorus* Lindl.—DC., l. c., f. 371.

Abundante en la orilla de todos los arroyos del valle.

Obs.—Los pobladores lo llaman *berro de la sierra*, comiéndolo en ensalada; es muy agradable y sabroso.

212. *Stemodia hyptoides* Cham. y Schl.—DC., l. c., f. 384.

Muy escasa en los islotes al medio de los arroyos del valle.

213. *Veronica peregrina* Lin.—DC., l. c., f. 483.

Frecuente en todos los prados anegadizos y fértiles del valle.

214. *Veronica precox* All.—DC., l. c., f. 486.

Abundante en un campo húmedo y fértil de antigua cultura.

215. *Veronica agrestis* Lin.—DC., l. c., f. 487.

Bastante frecuente en las huertas y en los prados húmedos y bajos del valle.

216. *Buchnera elongata* Sw.—DC., l. c., f. 498.

Muy rara en las quebradas húmedas de los cerros mas elevados.

217. *Gerardia genistaefolia* Cham. y Schl.—DC., l. c., f. 515.

Bastante frecuente en las faldas de los cerros en lugares húmedos.

XXXXI. ACANTACEAS

218. *Stenandrium trinerve* Nees.—DC., Pr. XI, f. 282.

Crece con bastante frecuencia entre las demás yerbas en los prados del valle.

Obs.—Las fibras radicales son pocas, rectas, simples y engrosadas, casi carnosas, en forma de huso.

219. *Stenandrium dulce* (Cav.) Nees—DC., l. c., f. 282.

Es mas raro del anterior y crece en los cerros bajos, secos y desnudos.

XXXXII. VERBENACEAS

220. *Lippia lycioides* Stend.—DC., l. c., f. 574.

Hallé una sola vez varias matas de esta planta en los cerros bajos al sud del valle.

221. *Verbena chamaedrifolia* Juss.—DC., l. c., f. 537.

Abundante en el cesped de los prados de todo el valle.

222. *Verbena teucrioides* Gill. y Hook.—DC., l. c., f. 538.

Comun en todas las lomas y cerros bajos y secos del valle.

223. *Verbena erinoides* Lam.—DC., l. c., f. 552.

Abundante en todas las lomas del valle á donde el terreno es casi arenoso y seco.

224. *Verbena bonariensis* Lin.—DC., l. c., f. 541.

No muy comun en las barrancas y orillas de todos los arroyos del valle.

XXXXIII. LABIADAS

225. *Hedeoma multiflora* Benth.—DC., Pr. XII, f. 541.

Muy rara en las barrancas mas desnudas de los arroyos del valle.

226. *Sphacele pampeana* Speg. (n. sp.)

Diag. Frúcticosa, ramis cinereo-pubescentibus foliis petiolatis ovatis v. deltoideo-ovatis apice acutis basi rotundato- v. subtruncato-cuneatis, margine argute serratis, in juventute satis bullosis atque canotomentosis, dein epiphyllis viridi vix bullosulo laxe pubescente hypophyllo pallidiore velutino, minute denseque glanduloso-punctatis, floribus racemoso-spicatis verticillastris bracteatis 4-6-floris, corollis albis longiuscule exsertis, tubo calycis dentibus subbreuiore.

Bastante rara en las quebradas á lo largo de los arroyos, en las faldas de los cerros.

Obs.—Arbusto de metro á metro y medio de altura, ramoso tupido, que despidе un olor aromático muy fuerte parecido al de la *Salvia*; las ramas son tetragonas con internodios bastante largos (3 á 5 cm. de long.) con nudos apenas hinchados, las viejas bastante gruesas (de 3 á 5 mm. de diam.), cubiertas de una epidermis delgada pardo-cenicienta aspera, que se despegа en muchos puntos dejando desnuda la parte cortical blanquecina (casi esponjosa y con celulas brillantes debajo de un lente), llena de hendiduras longitudinales interrumpidas; las ramas jó-

venes son verdes cubiertas de pelos simples incoloros muy tupidos, especialmente en las extremidades y sembradas de muchos puntos sumamente pequeños resinosos y brillantes, que son pequeñas glándulas emplantadas en la epidermis; las hojas decusado-opuestas, son ovaladas, agudas en la punta con el borde que lleva de 10 á 20 pequeños dientes por cada lado y casi tronchadas en la base ó entre redondeadas y cuneadas, sostenidas por un peciolo mas corto en las superiores (de 5 á 8 mm. de long.) y mas largo en las inferiores (de 10 á 15 mm. de long.); el limbo (de 40 á 60 mm. de long. por 20 á 26 mm. de anch. basal) en la juventud (y tambien el peciolo) es veloso en ambas caras y casi blanquecino, bastante abollado ó arrugado y mas tarde es mas liso, con la cara superior mas oscura de la inferior, pero ambas sembradas de pelos incoloros simples, entre los cuales brillan las glandulitas hemisféricas plantadas en la epidermis. Las flores están en espigas flojas en la extremidad de las ramas, reunidas en verticilos de 4 á 6, cada verticilo provisto de un par de hojas florales sentadas ovaladas agudas, las inferiores bastante grandes (25 mm. de long. por 6 mm. de anch.), algo dentelladas en el borde, las demás mas pequeñas y enteras (10 mm. de long. por 3 mm. de anch.); los pedúnculos son cortos, delgados derechos (4 á 6 mm. de long.); el cáliz es campanulado (5 mm. de alt. por 4 mm. de anch.), verde pubescente glanduloso-brillante y prolongado en 5 dientes agudos (5 mm. de largo) enteros, herbáceos, cuyo largo es igual al del tubo; la corola blanca ó con un ligero tinte rosado, es anchamente tubulosa (casi cónica al revés), algo mas larga de los dientes del cáliz (12 á 14 mm. de long. por 5 mm. de anch.), lampiña ó casi (á veces con algunos puntos glandulosos negruzcos en la parte ventral) con cuatro estambres apenas sobresalientes de la boca.

Especie muy parecida á la *S. hastata* Gr., de la cual se distingue fácilmente por los dientes del cáliz mas largos del tubo del mismo.

227. Marrubium vulgare Lin.—DC., l. c., f. 453.

Bastante frecuente al borde de los caminos y en los campos cultivados del valle.

XXXXIV. PLANTAGINEAS

228. Plantago major Lin.—DC., Pr. XIII, f. 694.

Bastante comun en los terrenos húmedos fértiles de los campos cultivados del valle.

OBS.—Los ejemplares coleccionados corresponden al tipo descrito con el nombre de *Plantago Rocae* Lrntz.; sin embargo no me parecen presentar caracteres suficientes para hacer de ellos una especie distinta.

229. *Plantago patagonica* Jacq.—DC., l. c., f. 713.

Con frecuencia en todos los prados arenosos y secos del valle.

230. *Plantago myosurus* Lam.—DC., l. c., f. 723.

Comun en todos los prados del valle en los puntos secos y arenosos.

231. *Plantago macrostachys* Desn.—DC., l. c., f. 724.

Crece algunas veces al borde de los arroyos del valle.

232. *Plantago paralias* Desn.—DC., l. c., f. 725.

Comun en todas partes, tanto en el valle como en las faldas de los cerros hasta las cumbres.

233. *Plantago Bismarkii* Ndrf.—Exp. Rio Negr., f. 248.

Comun en todos los cerros á una elevacion notable, pero no alcanzando las cumbres mayores.

XXXXV. ILECEBREAS

234. *Pentacaena polycnemoides* Bart.—DC., Pr. III, f. 372.

Muy frecuente en todos los cerros hasta las cumbres, en las grietas de los peñascos.

235. *Paronychia brasiliana* DC.—DC., l. c., f. 370.

En las barrancas de los arroyos y en las lomas arenosas de todo el valle.

236. *Paronychia chilensis* DC.—DC., l. c., f. 370.

En los cerros, especialmente en las grietas de los peñascos desnudos y secos.

XXXXVI. AMARANTACEAS

237. *Amaranthus blitum* Lin. var. *nanus*—DC., Pr. XIII, 2, f. 263.

No es raro en todos los terrenos cultivados y al rededor de las poblaciones.

238. *Euxolus viridis* (Lin.) Moq.—DC., l. c., f. 273.

Sumamente comun en todos los terrenos cultivados y al rededor de las poblaciones.

239. *Gomphrena lanata* Poir.—DC., l. c., f. 390.

Bastante frecuente en las lomas áridas y secas de todo el valle.

240. *Gomphrena villosa* Mart.—DC., l. c., f. 413.

En los cerros bajos y secos y en las faldas, pero nunca á grandes alturas.

XXXXVII. QUENOPODIACEAS

241. *Chenopodium album* Moq.—DC., Pr. XIII, 2, f. 71.

Comun en los campos cultivados de todo el valle y alrededor de las poblaciones.

242. *Chenopodium ambrosioides* Lin.—DC., l. c., f. 72.

Bastante abundante en los terrenos cultivados y alrededor de las poblaciones.

243. *Roubieva multifida* Moq.—DC., l. c., f. 74.

Abundante en todos los terrenos cultivados y en las barrancas de los arroyos del valle.

XXXXVIII. POLIGONEAS

244. *Polygonum acre* (H. y B.) K.—DC., Pr. XIV, f. 107.

Cria con frecuencia al borde de todos los arroyos del valle.

245. *Polygonum acuminatum* (H. y B.) K.—DC., l. c., f. 114.

No muy escaso en el cáuce de todos los arroyos tanto del valle como de los cerros.

246. *Polygonum camporum* Meisn.—DC., l. c., f. 87.

Bastante raro en el cáuce seco de los arroyos del valle.

247. *Polygonum aviculare* Lin.—DC., l. c., f. 97.

Hállase con frecuencia en los alrededores de las poblaciones y de los corrales.

248. *Fagopyrum esculentum* Moench.—DC., l. c., f. 143.

Comun en las barrancas de los arroyos, probablemente debido á culturas antiguas.

249. *Rumex crispus* Lin.—DC., l. c., f. 44.

Abundante en todos los bajos y en la orilla de los arroyos del valle.

XXXXIX. CITINEAS

250. *Apodanthes Berterii* (Gard.) Guill.—DC., Pr. XVII, f. 115.

Rarísima en las ramas de la *Adesmia pampeana* Speg., en un cerillo bajo y seco.

Obs.—El único ejemplar hallado es masculino. Las flores forman pequeños grupos irregulares en la base de las ramas y del tronquito; son sentadas y circundadas por un pequeño anillo de la corteza desgarrada, obovados, obtusos al ápice, pequeños (2,5 á 3 mm. de alt. por 1,5 á 2 mm. de diam.), de color violeta muy oscuro. Estan provistos de 4 bracteas externas decusadas, dos externas y dos internas, á las cuales suceden dos verticilos de hojuelas periánticas, cada uno de 4 partes; las del verticilo externo alternas con las bracteas, pero dispuestas de modo diferente, es decir, la dorsal libre cubriendo con los bordes las dos laterales y estas á su vez cubriendo con los bordes libres ambos los de la ventral; las del verticilo interno dispuestas de igual modo pero alternas con las del otro verticilo. Las bracteas son todas purpúreas y debajo del lente como cubiertas de pequeños puntitos ó papilas, ovaladas enteras en el borde, obtusas y cóncavas; las hojuelas periánticas, por el contrario, son blanquecinas en la base y rosadas en la punta, anchamente obtusas, obovadas, lisas. La flor internamente está ocupada por un cuerpo ovalado, cuya parte basal se halla formada por un anillo sobresaliente de tres séries sobrepuestas de anteras, globosas, muy apiñadas, las inferiores mas grandes, las superiores mas pequeñas de color blanco-amarillento; la parte apical la forma un estilo (?) rudimentario cónico, blanco, obtuso y umbilicado en el ápice, todo cubierto de pequeñísimas granulaciones y separado del anillo de estambres por una faja circular angosta radialmente estriada.

L. SANTALACEAS

251. *Arjonia patagonica* Hom. y Jacq.—DC., Pr. XIV, f. 627.

Muy comun en las faldas de todos los cerros, hasta casi las cumbres.

Obs.—Las raices largas delgadas blancas forman en la extremidad tubérculos de forma mas ó menos regular, blancos, lisos, de tamaño variable entre lo de una alberja y lo de una avellana, de sabor muy dulce y bastante agradable; estos tubérculos comestibles son llamados *macachines*.

LI. EUFORBIACEAS

252. *Euphorbia serpens* Knth.—DC., Pr. XV, f. 29.

Abundante en todos los terrenos cultivados y alrededor de las poblaciones.

253. *Euphorbia peplus* Lin.—DC., l. c., f. 141.

Cria con cierta frecuencia en todos los terrenos cultivados, húmedos y fértiles.

254. *Euphorbia coespitosa* Lam.—DC., l. c., f. 103.

Muy comun en las grietas de las rocas de todos los cerros, hasta en las cumbres.

Obs.—La raíz napiforme á veces muy grande y carnosa con frecuencia se bifurca; los ejemplares de esta localidad se alejan algo del tipo por el color glauco general, por no ser las hojas acorazonadas en la base y por los estilos que se hallan partidos hasta la mitad de su longitud.

255. *Tragia geranifolia* Baill.—DC., l. c., f. 933.

Comun en todos los campos, especialmente en las lomas secas y barrancas.

256. *Tragia pinnata* Juss.—DC., l. c., f. 932.

No es rara en todos los cerros bajos y secos de todo el valle.

257. *Croton ventanicolus* Speg. (n. sp.)

Diag. Eucroton, eutropium, non lepidotus, stipulis integris eglandulosis, stylis semel divisis; folia eglandulosa avenia linearia v. lanceolata, antice latiora, apice abruptiuscule cuneato-acutata, postice attenuata ac sessilia v. in petiolo brevissimo producta, crasse membranacea, rigidula viridia, pilis majusculis stellatis laxissime adspersa, alterna, stipulis minutis linearibus integris ornata; racemi terminales depauperati, elongati, bracteis linearibus 1-floris, floribus foemineis inferis paucis saepeque deficientibus; calycis foeminei laciniis triangulari-linearibus acutis integris satis accrescentibus, petalis masculinis lanceolato-oboventis base cuneatis, margine apiceque laxe tomentosulis, staminibus circa 12, filamentis deorsum villosis, stylis semel profunde bipartitis, ramis elongatis tenuibus, apice integris v. subbifidis, capsulis ellipsoideis seminibusque laevibus.

Hállase con frecuencia en todos los cerros bajos y secos del valle.

Obs.—Esta especie parece ser la mas austral de todas y es bastante característica para poderla reconocer y distinguir del infinito número de las que constituyen este género.

Arbustito leñoso rastrero ó derecho, pero siempre débil, con ramas irregularmente desparramadas; las ramas viejas desnudas rígidas, mas ó menos largas (10 á 50 cm. de long. por 3 á 4 mm. de diám.), están cubiertas de una cáscara de color oscuro ó pardo-ceniciento, algo arrugada longitudinalmente con pequeñas y ralas cicatrices. Las partes nuevas de la planta son todas verdes y salpicadas de pelos incoloros muy ralos, mas tupidos en los órganos en desarrollo, presentando estos pelos un nudo sésil central del cual salen radial y horizontalmente 8 ramas derechos delgadas, mientras otra se eleva perpendicularmente en el centro

mas larga y aguda. Las ramas jóvenes surgen por lo general de una especie de roseta de pequeñas hojas (en número de 4 á 8) sentadas, espatuladas (2 á 4 mm. de long. por 0,8 á 1 mm. de ancho) obtusas, llevando un número regular de hojas alternas en la axila de las cuales se encuentra, ya sea un manojito de hojuelas ya sea una pequeña ramita; las hojas normales son todas membranoso-subcarnosas, opacas, sin nervaduras visibles, notándose contra la luz y con un lente poderoso una infinidad de pequeños puntitos transparentes, con pelos mas pequeños y ralos en la cara superior, de color verde, lineares-espatuladas (15 mm., rara vez 20 mm., de long. por 2 á 2,5 mm. de anch.) siendo en el ápice obtusas y redondeadas ó concluidas en una punta triangular corta, planas, de bordes enteros estendidos, adelgazadas paulatinamente hácia atrás y sentadas ó sostenidas por un peciolo sumamente corto y apenas visible, sin glándulas y con estipulas pequeñas lineares (1-1,5 mm. por 0,3-0,5 mm.), enteras sin glándulas. Las inflorescencias en espigas flojas se desarrollan en la extremidad de las ramas, algo mas tupidas y masculinas en la punta, interrumpidas y femeninas en la base, pero á veces abortando ó uno ó el otro sexo resultan unisexuales. Las flores son llevadas por un pedúnculo corto y delgado (de 1 á 2 mm. de long.) veloso, que nace en la axila de una bractea linear algo mas corta de él y que lleva en la base á cada lado una bracteola casi invisible. Las masculinas presentan 5 sepalos verdes ovalado-lineares (2 mm. de long. por 1 mm. de anch.) acabando en punta obtusa, con uno ó dos pelos estrellados en la base externa y con bastante pelitos sencillos en la parte superior de la cara interna; los pétalos en número de 5 alternos con los sepalos, son elípticos ó lanceolado-obovados agudamente redondeados en el vértice, cuneados en la base (de 3 á 3,5 mm. de long. por 1,5 mm. de anch.), lampiños al exterior, blancos con algunas rayitas verdes, al interior con algunos pelitos, mas largos los basales; los estambres son de 11 á 12 con anteras amarillas lampiñas y filamentos cortos y cubiertos de un largo y tupido vello blanco. Las flores femeninas hallándose sostenidas por un pedúnculo algo mas largo y grueso tienen solo cáliz que está formado por 5 sépalos anchamente lineares (2,5 mm. por 1,5 mm.), de punta obtusa, verdes, con algunos pelos estrellados en el dorso, lampiños al interior, algo entresoldados entre sí y con la base del ovario, el cual es pequeño, casi globoso, blanquecino por estar cubierto de pelos estrellados tupidos, trilocular, llevando en el centro de su parte superior tres estilos rojizos, separados desde el pié, cada uno de los cuales, á la mitad de su altura, se bifurca, permaneciendo cada rama por lo general sencilla ó rara vez dividiéndose á su vez en dos cortos brazos. El fruto es elítico (de 5 mm. de alt. por 4 mm. de diám.), sostenido por un pedúnculo igual al de la flor y envuelto en el cáliz que aumenta bastante para abrazarlo completamente,

verde con algunos pelos estrellados y rastros de los estilos. Cada carpelo contiene una semilla elítica (4 mm. de long. por 2 mm. de diám.), de color plumizo, lisa, redondeado-angulosa en la punta superior, oblicuamente tronchada en la base, con la cara dorsal convexa y la ventral convexo-angulosa, casi sin carúncula.

LII. URTICEAS

258. *Urtica spathulata* Smith.—DC., Pr. XVI, f. 41.

Con frecuencia en las vizcacheras y a lo largo de los caminos del valle.

259. *Urtica urens* Lin.—DC., l. c., f. 40.

En los campos cultivados y en los alrededores de todas las poblaciones.

260. *Parietaria debilis* G. Forst.—DC., l. c., f. 235-45.

Abundante en las cavidades de las rocas y en las cuevas húmedas.

LIII. ORQUIDEAS

261. *Chloraea Arechavaletae* Krzh.—Engl. Bot. Jahr. IX, f. 316.

Comun en todos los prados de las faldas de los cerros hasta en las cumbres.

262. *Spiranthes aprica* Lindl.?

Bastante rara en las grietas de las rocas en lugares húmedos.

LIV. IRIDEAS

263. *Cypella Herbertii* (Herb.)—Hook. y Benth., Gen. pl. III, p. 2, f. 690.

Muy común en todas las praderas hasta en las de las cumbres.

264. *Sisyrinchium chilense* Hook.—Gay, Fl. chil. VI, f. 20.

Esparcido en todas las partes bajas y húmedas del valle.

265. *Sisyrinchium palmifolium* Lin.—Gr., Symb. Fl. Arg., f. 326.

No es raro en los mismos lugares adonde cria el anterior.

266. *Sisyrinchium junceum* Mey.—Gay, l. c., f. 24.

Hallado una sola vez, en los prados cenagosos de la cumbre del Cerro de la Ventana.

267. *Sisyrinchium Clarazii* Bkr.—Ball, Contr. North Pat., f. 235.

Bastante raro en las lomas secas y arenosas del valle.

LV. AMARILIDEAS

268. *Zephyranthes Andersonii* Herb.—Knth, En. pl. V, f. 499.

Muy comun en todas las partes del valle y hasta en la cumbre de los cerros.

LVI. LILIACEAS

269. *Triteleia uniflora* Lindl.—Knth, l. c. IV, 466.

Abundante en las grietas de los peñascos especialmente en los lugares húmedos.

270. *Allium euosmum* Lnk. y Ott.—Knth, l. c., f. 460.

Cria con mucha frecuencia en los lugares bajos húmedos y fértiles de todo el valle.

271. *Allium striatellum* Lindl.—Knth, l. c., f. 458.

Muy abundante en todos los prados del valle y de las faldas de los cerros.

LVII. COMELINACEAS

272. *Commelina virginica* Lin. var. *australis*.—DC., Mon. Phan. III, f. 182.

Bastante rara en la falda norte de los cerros bajos y secos.

LVIII. JUNCAGEAS

273. *Luzula Hieronymi* F. Buch. y Gr.—Buch., Mon. Junc., f. 135.

Comun en las grietas de los peñascos especialmente en los mas bajos.

274. *Juncus Dombeyanus* J. Gay—Buch., l. c., f. 344.

Hállase algunas veces al borde de los arroyos del valle.

275. *Juncus balticus* Wild.—Buch., l. c., f. 214.

Esparcido en los lugares bajos y húmedos de todo el valle.

276. *Juncus Chamissonis* Knth—Buch., l. c., f. 198.

Abundante en todos los prados y hasta en los cerros bajos del valle.

277. *Juncus uruguensis* Gr.—Buch., l. c., f. 235.

En los prados húmedos y fértiles de las cumbres.

Obs.—Como los ejemplares de esta localidad defieren algo de tipo, asi daré una descripcion detallada de ellos.

Las plantas forman pequeñas matas tupidas; el rizoma es muy delgado y ramoso, llevando en su lado inferior numerosas raices casi derechas simples largas y delgadas (5 á 6 cm.) pardo rojizas, mientras

en la parte superior da lugar á un gran número de brotos, algunos floríferos y otros estériles. Los estériles estan formados de 3 á 4 hojas de las cuales la ínfima es catafilina corta (de 2 á 2,5 cm.) rojiza obtusa en la punta y provista de un mucron, las otras dos ó tres laminíferas, circundando un *escapo central estéril*; las hojas laminíferas tienen una vaina rojiza (de 30 á 35 mm. de long.) que concluye en dos aurículas ligulares cortas anchas y obtusas y una lámina bastante larga achatada por los costados angosta (de 12 á 13 cm. de long. por 1,5 mm. de ancho y 0,5 mm. de espes.) agudas en la punta, bastante rígidas pero no coriáceas, verdes, recorridas por un gran número de estrias longitudinales casi visibles solo con el lente, de un lado por lo general algo convexas, por el otro ligeramente cóncavo-acanaladas y con frecuencia un poco torcidas en espiral, rellenas de tejido medular compacto y sin tabiques; el vástago estéril central es igual á las láminas de las hojas de las cuales se diferencia por carecer de vaina basilar y por una mayor longitud (de 15 á 20 cm. de long.). Los brotos fértiles son mas numerosos de los estériles y se distinguen por el vástago floral mucho mas largo (de 22 á 40 cm. de long.), casi cilíndrico y con las estrias longitudinales algo mas marcadas; las hojas son en número de 3, una inferior catafilina y dos laminíferas mucho mas cortas del vástago central florífero. La inflorescencia es pseudo-lateral porque la bractea que la acompaña cilíndrica y aguda parece rematar el tallo; esta bractea es linear prolongada en una apéndice fina y débil é iguala en largo la inflorescencia ó la supera, de color verde ó manchada de rojizo en la base. La inflorescencia es una antela bastante compacta (15 á 25 mm. de long. por 12 á 18 mm. de ancho) formada generalmente de 3 ramas, á veces iguales de longitud, á veces la superior muy alargada, la mediana muy corta y la inferior intermedia, desnudas en su tercio inferior, despues ó simplemente bífidas ó cada ramita á su vez compuesta, dirigidas hácia arriba derechas y provistas en su base de pequeñas bracteas rojizas; las flores en número de 3 para cada ramita (el superior con frecuencia abortado) son sobrepuestas y paralelas, bastante acercadas (2 mm. de distancia entre una y otra), de color ferrugíneo oscuro casi brillantes ovaladas agudas (4,5 mm. de long. por 1,5 á 1,8 mm. de diám.), obtusamente trígonas, sostenidas por un pedunculillo muy corto (0,3-0,4 mm. de long.) á veces nulo que lleva en la punta dos bracteas opuestas, ovaladas muy anchas (1 mm. de long. por 1 mm. de ancho) abrazantes, rojas y cartilágneas en la base, obtusas membranaceas é incoloras en el ápice; los tépalos externos son tres, lineares obtusamente carinados al dorso muy agudos en la estremidad y casi prolongados en un mucron (4,5 mm. de long.) subcoriáceos, rojo-oscuros; los tépalos internos son lanceolados algo mas cortos y blandos, del mismo color, con la punta y borde angostamente incoloros; *los estambres son siempre*

3, insertados en la base de los tépalos externos, la mitad mas cortos de ellos, con antera linear larga amarilla y filamento algo mas corto incoloro; el ovario 3-septado es linear trigono redondeado-tronchado en el vértice, cuneado en la base (1,5 á 2 mm. de larg. por 0,7 mm. de diám.) rojizo lampiño coronado por 3 estilos de un mismo largo velludos principalmente en la base y blanquecinos. La cápsula es linear igual ó algo mas larga de los tépalos (4,5 mm. de largo) que la envuelven estrechamente, rojiza cartilágena muy obtusa en la parte superior, casi tronchada, trilocular; las semillas faltaban.

LIX. TIFACEAS

278. *Typha angustifolia* Lin.—Knth, En. plan. III, f. 91.

No escasa en los remances de todos los arroyos del valle y de las faldas.

LX. LEMNACEAS

279. *Lemna minor* Lin.—Hghm., D. Lemnac., f. 142.

Abundante en las aguas estancadas de todo el valle.

LXI. NAYADEAS

280. *Potamogetum pusillum* Lin.—Knth, l. c., f. 136.

Muy comun en las aguas mansas de todos los arroyos del valle.

281. *Potamogetum pectinatum* Lin.—Knth, l. c., f. 137.

En las partes más hondas y lentas del arroyo del valle.

282. *Zannichellia palustris* Lin.—Knth, l. c., f. 124.

Abundante en las lagunitas y aguas estancadas del valle.

LXII. CIPERACEAS

283. *Cyperus vegetus* Willd.—Steud., Syn. plant. cyp., f. 24.

Muy frecuente en todo el valle á lo largo de los arroyos.

284. *Cyperus* sp.

En los campos bajos y cenagosos esparcido entre las demas plantas.

Obs.—Especie imposible de determinar por hallarse muy poco desarrollada.

285. *Eleocharis capitata* R. Br.—Steud., l. c., f. 76.

En el cáuce del arroyo en un lugar sombrío y fresco.

286. *Eleocharis bonariensis* Nees.—Steud., l. c., f. 78

Abundante en el césped al borde del arroyo en todo el valle.

287. *Isolepis sellowiana* Knth—Knth, En. pl. II, f. 208.

Bastante rara en los campos bajos y cenagosos del valle.

288. *Isolepis pygmaea* Knth—Knth, l. c., f. 192.

Muy frecuente en los prados húmedos y cenagosos tanto en el valle como en las cumbres.

289. *Scirpus riparius* Presl.—Steud., l. c., f. 86.

Muy comun en todos los arroyos en el valle y en las faldas de los cerros.

290. *Carex riparia* Crt.—Steud., l. c., f. 237.

Entre las graminaceas de los prados bajos y húmedos.

291. *Carex trachycystis* Gr.—Gr., Symb. Fl. Arg., f. 314.

Comun en todas las praderas húmedas, tanto en el valle como en los cerros.

292. *Carex pseudocyperus* Lin.—Steud., l. c., f. 241.

Abundante en la orilla de todos los arroyos mayores del valle.

293. *Carex involucrata* Boott—Boott, Ill. Carex, t. 210.

Entre las hendiduras de los peñascos en los lugares húmedos de las cumbres.

294. *Carex phalaroides* Knth—Knth, l. c., f. 482.

Abundante en todas las quebradas húmedas y poco elevadas.

295. *Carex bonariensis* Desf.—Boott, l. c., t. 209.

En las praderas del valle bastante comun en lugares bajos y húmedos.

LXIII. GRAMINACEAS *)

296. *Paspalum quadrifarium* Lam.—Arech., Gr. Ur., f. 73.

*) Tengo que agradecer al Sr. D. J. Arechavaleta, Director del Museo de Montevideo, su amabilidad por haberme revisado la clasificacion de las especies de esta familia.

Crece con frecuencia en las quebradas húmedas y á lo largo de los arroyos.

OBS.—Los ejemplares de esta region pertenecen á la variedad *minor* y los pobladores le llaman *pasto colorado*.

297. Panicum Bergii Arech.—Arech., l. c., f. 147.

Bastante comun en los campos planos del valle y de las faldas.

OBS.—Los pobladores de esta localidad llaman á esta graminácea *paja voladora*, porque á la madurez los tallos floríferos se dejan arrancar por el viento y van entonces volando de un lado para otro, constituyendo un peligro, porque acumulándose á lo largo de los alambrados y en las zanjas, se prestan á producir y propagar incendios.

298. Panicum leucophaeum (H. y B.) Knth—Arech., l. c., f. 116.

Escaso en las barrancas secas y desnudas de los arroyos del valle.

299. Elionurus candidus (Trin.) Hack.—Arech., l. c., f. 272.

Abundante en todos los cerros bajos y secos del valle.

300. Andropogon consanguineus Knth—Arech., l. c., f. 278.

No muy comun en los cerros bajos y secos del valle.

OBS.—Se usa en infusiones y es llamado *té pampa*.

301. Andropogon nutans Lin. var. *avenaceum* (Michx) Hack.—Hack., in DC., Mon. Phan., VIII, f. 530.

Esparcido entre las otras gramináceas en todos los cerros bajos y secos del valle.

302. Phalaris intermedia Bosc. var. *platensis* Arech.—Arech., l. c., f. 299.

Comun en todos los terrenos fértiles y húmedos del valle y de las faldas.

303. Aristida murina Cav.—Steud., Mon. Gr., f. 135.

Escasa entre las otras gramináceas de las praderas del valle.

OBS.—Gluma inferior mas pequeña (15 mm. long.) entera y mucronada en el ápice; la superior mas grande (25-27 mm. de long.) aguda y entera en la punta; pálleta corta (14 mm. long.) delgada prolongada sin torcerse en tres aristas las dos laterales (75 mm. long.) mas cortas de la central (80 mm. long.) escabrosas derechas.

304. Aristida pallens Cav.—Arech., l. c., f. 304.

Relativamente abundante entre las demás gramináceas de los prados del valle.

Obs. — Cespitosa; vainas lampiñas estriadas; lígulas formadas por una série de pelitos cortos tupidos aterciopelados; láminas convolutadas cilíndricas flexuosas (de 20 á 100 mm. de long.) delgadas, escabrosas, terminadas en punta muy aguda; cañas derechas delgadas (20-30 cm. long.). Panojas derecha casi unilateral angosta (15 á 20 cm. de long.) con 5 á 9 espiguillas cada una sostenidas por pedúnculos mas ó menos largos (de 5 á 20 mm. de long.); las glumas papiraceo-membráceas, lanceolado-subuladas ambas carinadas y escabrosas en el dorso, muy alargadas y agudas, verdosas ó ligeramente moradas, la inferior mas corta (15-20 mm. de long.) con una arista muy reducida (3-5 mm. long.) y 5 nervaduras delgadas, la superior 1-nerviada mucho mas delgada (35-40 mm.) angosta, que envuelve estrechamente la flor, entera y muy aguda en la punta; palleta inferior muy delgada (8-10 mm. long.) casi sin callo en la base, no torcida y prolongada en 3 aristas derechas las laterales mas cortas (75 á 105 mm.) de la central (80 á 110 mm. long.).

305. *Aristida Spegazzinii* Arech.—Arech., Ann. Mus. Nac. Buenos Aires IV, f. 177.

Esparcida en las barrancas y lomas secas del valle.

Obs.—Gluma inferior mayor (14 mm. long.) aguda y entera en la punta; gluma superior mas corta (11 mm. long.) aguda al ápice; palleta delgada (12 mm. long.) con tres aristas casi iguales de 35 á 40 mm. de long.

306. *Aristida pampeana* Speg. (n. sp.)

Diag. Perennis, pallide virens, coespitosa; culmis breviusculis erectis subvaginatis teretibus gracilibus vix asperulis; foliorum vaginis relaxatis striatulis glabris, apice hiantibus, ligulis brevissimis albo-velutinis, limbis breviusculis non v. vix subrigidulis, filiformibus, teretibus, erectis v. leniter flexuoso-subcircinatis, apice acutissimis glabris laevibus; paniculis erectis, modice ampliatis 15-20-floris relaxatis, a basi ramosis, ramulis 1-4-spiculigeris, tenuissimis angulosis vix scabriusculis apiceque subclavulatis. Spiculis linearibus elongatis, glumis 1-nerviis membranaceis relaxatis linearibus, infera longiore apice 3-denticulata v. integra et vix mucronulata, supera tertio brevior apice conspicue acuteque 3-dentata; valvula superiore filiformi glumam superam vix excedente tenuiuscula, aristis 3 non tortis tenuissimis prae-longis, centrali vix longiore; valvula infera minuta hyalina.

Bastante rara en las barrancas mas secas á lo largo del arroyo.

Obs.—Planta delicada elegante de un verde pálido; el rizoma corto y delgado produce á la superficie de la tierra un gran número de

brotos cortos y tupidos, cada uno de los cuales lleva varias ramas dispuestas dísticamente casi en abanico, de las cuales las inferiores producen solo manojos de hojas y algunas de las superiores son fértiles; las vainas externas son anchas foliaceas y sueltas, las superiores ó internas son mas angostas y se abrazan mas ó menos estrechamente, pero todas son lampiñas y con delgadas estrias longitudinales; las lígulas son muy poco aparentes y están formadas por un simple anillo aterciopelado de pelos cortos y blanquecinos; las láminas son todas bastante largas, las inferiores algo mas cortas (5 á 10 cm. de long.), superan las cañas y alcanzan la mitad de la panoja, son cilíndricas delgadas, bastante blandas, agudas en la punta, verdes lampiñas y apenas escabrosas. Las cañas ó tallos son derechos vaginados y superan de poco las hojas (20-30 cm. de alt.) delgados, cilíndricos, lampiños, algo escabrosos. La panoja muy poco distinta del conjunto de la planta, es derecha y poco ensanchada (12-15 cm. de long.) sobresaliendo por mas de la mitad de su largo, lleva de 15 á 20 espiguillas flojas sostenidas por ramitas derechas ó abiertas, delgadas, angulosas y escabrosas, hallándose en grupos de 3 ó 4 en las inferiores de 1 ó 2 en las superiores. Las espiguillas poseen un pedúnculo triangular escabroso subclaviforme y son todas de color verde muy pálido; sus glumas son papiraceo-membranaceas 1-nerviadas verdes delgadas lanceolado-lineares, sueltas, carinadas y escabrosas en la parte superior del dorso, obtusas y lisas inferiormente; la inferior mas larga (17-18 mm. de long. por 1,5 mm. de ancho basal) se adelgaza en una punta á veces entera y aguda, á veces con tres denticulos, de los cuales el mediano mas rígido y largo toma el aspecto de un mucron; la superior mucho mas corta y angosta (11 mm. de long. por 1 mm. de ancho) termina siempre obtusamente en tres dientes cortos delgados y agudos; la glumela ó paleta inferior es cilíndrica delgada, membranacea (10 mm. de long.) derecha provista en la base de un callo ó pié corto triangular agudo vestido de pelos cortos y tupidos blanquecinos y se prolonga superiormente en tres aristas rectas finísimas escabrosas de las cuales la central es algo mas larga (85-90 mm. de long.) de las laterales (75-80 mm. long.); la palleta inferior es muy corta delgada y transparente.

Esta especie se parece mucho á la *A. pallens* Cav., pero se reconoce pronto por la longitud relativa de las glumas que la acercan á la especie anterior, á la *A. riparia* Trin. á la *A. implexa* Trin. y á la *A. Jacquini* Tausch. de las cuales se diferencia y por las glumas denticuladas en la punta y por la longitud de las partes de la flor.

307. *Stipa ichu* (R. y P.) Knth—Knth, En. plant. I, f. 183.

Comun en las lomas secas y arenosas de los prados en todo el valle.

OBS.—Esta graminácea por la longitud de sus hojas se emplea para techar los ranchos y se llama *paja de techar*; se reconoce fácilmente por sus flores vellosas en la base de la arista caduca.

308. Stipa papposa Nees.—Arech., l. c., f. 324.

Abundante en las pendientes fuertes de las lomas en los prados del valle.

OBS.—Esta planta llamada *pasto blanco* acusa un terreno pobre y desprovisto de humus.

309. Stipa Neesiana Trin. y Rupr.—Arech., l. c., f. 312.

Comun en las quebradas húmedas y fértiles de todo el valle.

310. Stipa pampeana Spog. (n. sp.)

Diag. Perennis; culmi, fasciculis sterilibus commixti, coespitosi longiusculi erecti vaginati teretes non v. vix striati, graciles vix asperuli, virentes; foliorum vaginae adpressae laeves glabrae, apice non hiantes; ligulae amplae ovato-lanceolatae, papyraceo-membranaceae acutiusculae integerrimae; laminae rigidae tereti-plicatae laevissimae asperulae apice acutissimae pungentes; paniculae exertae erectae strictiusculae versicolores 25-35-spiculigerae a basi ramosae, ramulis 5-6 spiculigeris erectis tenuibus angulosis bracteolatis; spiculae ovato-lanceolatae erectae mediocres, pedicello plus minusve abbreviato, in inferis saepius minute bracteolato, subtrigono scaberulo apice non v. vix incrassato-clavulato suffultae, glumis papyraceo-membranaceis relaxatis ovato-lanceolatis 3-nerviis nitentibus obscure violaceo-purpurascensibus superne late hyalino-marginatis ac elongato-acutatis laevissimis, infera longiore; flos glaber viridis inaequilateraliter obovatus brevis, e latere compressus dorso subrectus, ventre gibbus, callo conico subobliquo villis albis sericeis florem superantibus ac eum obvolventibus donato suffultus, apice nodulosus pilis albis breviusculis coronatus, in arista filiformi viridi nuda asperula angulosa inferne torta ad medium geniculata productus; valvula infera minuta hyalina, enervia.

En los montículos alrededor de las vizcacheras en todo el valle.

OBS.—Los pobladores llaman á esta planta *paja vizcachera*; es una plantita elegante pero inútil como pasto.

Planta cespitosa rígida dura muy picante, de color verde claro; las ramas salen en manojos muy tupidos por grupos de 3 á 4 juntas, de las cuales la mitad ó mas permanecen estériles y cortas (12-15 cm. de altura) con cuatro ó cinco hojas cada una, mientras las fértiles algo mas largas llevan de 7 á 8 hojas, de las cuales 4 á 6 basales y 2 ó 3 culmígenas. Las vainas son foliaceas rígidas, abrazando estrechamente á las cañas (menos una ó dos inferiores que son por lo general sueltas), lampiñas, lisas, angostas, cortas (de 3 á 4 cm. de long.) y prolonga-

das, sin contraccion, en una lígula ancha muy larga (4 á 6 mm. de long.) membranacea subtransparente blanquecina, aguda y entera en la punta; las láminas foliares parecen casi que salen del dorso de las vainas, siendo convolutadas cilíndricas derechas rígidas y duras, muy agudas y picantes en la punta (8-10 cm. de long. por 0,7 mm. de diám.) verdes lampiñas bastante escabrosas. Los ejes florales se levantan del medio de los haces fértiles vestidos casi hasta la base de la panoja por las vainas de las hojas culmígenas, que tienen una lámina por lo general muy corta, y son bastante largos y delgados (35 á 45 cm. de alt.) derechos cilíndricos apenas estriados, casi nada escabrosos, rematando en una panoja corta (6 á 10 cm. de long.) angosta con 5 ó 6 grupos sobrepuestos de ramitas, de los cuales á lo menos los basales tienen al pie una bracteola linear (1 mm); las ramitas son dos por cada grupo, una larga y otra corta (5-10 mm. de long.) delgadas subtriangulares escabrosas; las espiguillas son derechas y sostenidas por pedúnculos angulosos mas ó menos largos y un poco engrosados hácia el ápice; las glumas son sueltas, ovaladas, anchas, inferiormente de color violeta oscuro, superiormente incoloras y adelgazadas en punta entera y aguda, de la cual sale con frecuencia un corto mucron (1 mm. de long.) siendo la inferior algo mas larga (7 mm. de long. por 2 mm. de ancho) de la superior (5 mm. de long.). La flor es asimétricamente obovada (2 mm. de long. sin el callo), comprimida por los lados, casi recta por el dorso, muy hinchada por el vientre, verde y lampiña, sostenida por un callo ó pié oblícuo agudo (0,5 mm. de long.) cubierto de un vello abundante blanco sedoso (2,5 mm. de long.) que envuelve y supera á la palleta lampiña, la cual acaba superiormente en un nudito provisto de una coronita de pelos ralos y cortos (1 mm. de long.), prolongándose despues en una arista bastante larga y delgada (27 á 28 mm. de long.) lampiña torcida en la mitad inferior, acodada al medio, siguiendo derecha y algo escabrosa.

Esta especie es muy parecida al *Piptochaetium lasianthum* Gr. del cual se puede fácilmente reconocer por su vello blanco, por su palleta comprimida lateralmente y por la ausencia casi total de la palleta superior.

311. *Stipa oreophila* Speg. (n. sp.)

Diag. Perennis; fasciculis fertiles sterilesque commixti dense caespitosi (50 cm. alt.) teretes laeves graciles virentes; foliorum vagina in sterilibus adpressa, in fertilibus relaxata laevis asperula substriata apice non hiante; ligula ovata subscariosa, obtusa integra v. fissa; limbo rigidulo stricto convoluto-terete laevi asperulo apice longe attenuato-acute sed molli nec pungente. Panicula ex vagina ampliata folii supremi exurgens, erecta virescenti-subfuscescens primo strictiuscula

dein patulo-aperta multiflora a basi ramosa, ramulis 10-20-floris erectis tenuissimis ebracteolatis asperulis. Spiculae parvulae ovato-lanceolatae erectae, pedicello brevissimo eas subaequante non v. vix subclavulato ebracteolato suffultae, glumis tenuibus relaxatis ovato-linearibus subnitentibus primo virescentibus, demum inferne pallide fusco-violascentibus superne hyalinis atque longe setaceo-attenuatis, infera longiore; flos viridis elliptico-elongatus parvulus utrinque attenuatus e latere compressus, basi callo conico obliquo brevissimo pilis sericeis albis brevibus subconfertis vestito suffultus, apice subcoarctatus truncato-nodosus atque pilis nonnullis brevibus sericeis coronatus; arista viridis nitens longiuscula ad tertium inferum geniculata non v. vix torta, nuda.

Crece con frecuencia entre los peñascos de los cerros mas altos.

Esta planta forma matas tupidas bastante grandes (50 cm. de alt. por 50 cm. de ancho), compuestas por un gran número de haces estériles mezclados con algunos fértiles, muy tupidos; los haces fértiles ademas de tener de 3 á 7 hojas radicales como los estériles presentan una caña central con dos nudos y dos hojas que la visten casi hasta su extremidad. Las vainas en los haces estériles se abrazan estrechamente, en los fértiles son algo mas flojas, siempre lisas angostas superiormente (de 5 á 8 cm. de long.) y prolongadas sin contracción en una lígula membranacea entera (en la vejez irregularmente hendida) ancha ovalada (1-2 mm. de long.) obtusa en la punta. Las láminas foliares parecen salir casi del dorso de las vainas siendo cilíndricas derechas tiasas y bastante rígidas (10 á 30 cm. de long. por 0,5-0,6 mm. de diám.) largamente adelgazadas en la extremidad que termina en punta aguda pero no picante, verdes, lampiñas, no estriadas, bastante escabrosas. Los ejes florales ó cañas son derechos (de 40 á 60 cm. de alt.), con un solo nudo oscuro visible, vaginados, cilíndricos delgados no estriados ni escabrosos, lampiños rematando en la panoja (15 á 25 cm. de long.) bastante angosta, con 5 ó 6 grupos de ramitas, de á dos, de las cuales una florífera desde la base, la otra desde su medio, sin bractees. Las espiguillas son derechas y sostenidas por pedúnculos angulosos mas ó menos largos de ellas, delgados ásperos y algo claviformes; las glumas son rectas ovalado-lineares, brillantes, de color violeta pálido en la parte inferior, en la superior incoloras y prolongadas en una punta setiforme larga y aguda, siendo la inferior algo mas larga (parte membr. 6-7 mm. de long.—col. 3 mm. de long.) de la superior (parte membr. 4,5-5 mm.—col. 1,5-2 mm.); la flor es pequeña linear, enangostada en ambas extremidades (3 mm. de long. por 0,8 mm. de diám.), achatada por los lados, verde, algo escabrosa, sostenida por un callo oblicuo agudo corto, vestido de pelos muy cortos blancos tupidos, que se desarrollan

á veces tambien hasta la mitad del dorso de la palleta, y lleva en la parte superior un nudito adornado de una corona de pelitos muy ralos y cortos; la arista persistente es delgada y larga (65-70 mm. de long.) verde lampiña, acodada en su tercio inferior, debajo del codo torcida, arriba del mismo derecha.

Esta especie se parece mucho á la *Stipa megapotamica* Spr., pero defiere de la misma por la relacion de tamaño de sus varias partes. Es un pasto no muy bueno, duro, pero los animales de la sierra lo comen con bastante satisfaccion.

312. *Stipa argentina* Speg. (n. sp.)

Diag. Perennis; fasciculi fertiles sterilesque commixti caespitosi (50 cm. alt.) erecti vaginati, laeves, graciles virentes; foliorum radicalium vagina relaxata, culmigenorum adpressa glabra striatula, apice plus minusve contracta; ligula longiuscule setuloso-pilosa; limbo submolli stricto flexuosulo convoluto-subterete glabro laevi, ventre canaliculato, apice acuto sed non pungente. Paniculae e vagina subampliata folii supremi exurgens, erecta strictiuscule relaxata subsecunda subnitens multiflora, a basi ramosa, ramulis 10-12-floris, erectis tenuibus, basi saepe piloso-bracteolatis, asperulis. Spiculae mediocres lineares erectae v. patulae, pedicello longiusculo tenuissimo saepeque basi piloso illis brevior v. longior suffultae, glumis tenuibus relaxatis linearibus subnitentibus, inferne pallide fusco-violascentibus superne hyalinis atque longe setaceo-attenuatis, infera longior. Flos virescens linearis teres mediocris inferne attenuatus atque callo longiusculo rigido duro acutissimo dense adpressequ sericeo-velutino suffultus, superne subtruncatus, pilis paucis rigidulis breviusculis coronatus; arista rufescens longissima tenuis subnitens, ad quintum inferum bis geniculata, sub genu torta atque minute sericeo-subvelutina, caeterum recta nuda asperula.

En los prados de todo el valle haciendo parte del *pasto fuerte*.

Obs.—Esta graminácea forma pequeñas matas tupidas (de 50 cm. de alto por 30 cm. de diám.) constituidas por un manojito de haces estériles y fértiles entremezclados. Las vainas de las hojas radicales son cortas y flojas (2 á 3 cm. de long.), las de las culmigenas cerradas y largas (de 10 á 15 cm. de long.), verdes lampiñas lisas ó muy suavemente estriadas, algo enangostadas en la boca, sin lígula membranosa sustituida por dos mechoncitos de pelos derechos largos (1 á 1,5 mm. de long.) blancos y blandos; las láminas foliares son cilíndrico-triangulares angostas (de 8 á 10 cm. de long. por 0,5 á 0,9 mm. de diám.), con ángulos muy obtusos, mas ó menos profundamente acanaladas en la parte ventral, lisas lampiñas de color verde pálido. Los

ejes florales ó cañas que se levantan del medio de los haces fértiles, presentando un solo nudo oscuro y lampiño visible, se hallan vestidos por dos hojas de las cuales la superior tiene la vaina bastante ancha y floja, vistiéndose casi como una espata á la base de la panoja, á la mitad de la cual alcanza mas ó menos la lámina de esa hoja; estos ejes son derechos y delgados (40 á 50 cm. de alt.) cilíndricos estriados, algo escabrosos, llevando en la extremidad la panoja (de 15 á 20 cm. de long.) unilateral con 5 ó 6 grupitos de ramas semiverticiladas, sobrepuestos, los inferiores á veces veloso-bracteolados, cada grupo constando de 2 ó 3 ramas de diferente longitud. Las espiguillas son lineares algo inclinadas hácia un lado y sostenidas por pedúnculos largos y débiles angulosos escabrosos, mas cortos ó mas largos de ellas. Las glumas son sueltas lineares, bastante brillantes, de color violeta pálido en la parte inferior, incoloras en la superior y prolongada en una punta larga y delgada como pestaña, siendo la inferior mas larga (15 mm. long.) de la superior (10 mm. long.). La flor es verdosa linear cilíndrica, mediocre de tamaño (5 mm. long), inferiormente adelgazada en un callo oblicuo agudo muy largo (2 mm. long.) cubierto de pelos muy cortos tupidos blanquecinos, que á veces existen tambien al dorso de la pалleta hasta su mitad, superiormente está como tronchada y adornada de una coronita de pelos cortos blancos cerdosos; las aristas muy largas (90 á 110 mm. long.) de color parduzco acodadas dos veces en su quinto inferior (mediando unos 10 mm. entre los dos codos), debajo de los codos torcidas y finamente aterciopeladas, arriba escabrosas y derechas.

Esta especie se acerca á la *Stipa caudata Trin.* por su lígula pelosa pero difiere por la longitud de sus aristas y demas caracteres. Es un pasto duro de calidad bastante inferior.

313. *Stipa juncoides* Speg. (n. sp.)

Diag. Perennis; fasciculi fertiles sterilesque commixti erecti vaginati laeves graciles virentes; foliorum radicalium vagina relaxata eligulata, culmigenorum adpressa laevi striata glabra ligula majuscula fisso-biauriculata subscariosa, auriculis integris obtusis donata; limbo rigido coriaceo erecto terete glabro, grosse striato, apice acuto et pungente. Panicula non v. vix subvaginata, virescens, multiflora, a basi ramosa, ramulis 2-10-spiculigeris, erectis tenuibus ebracteolatis asperulis; spiculae mediocres lineares erectae, pedicello tenui brevior v. vix longior anguloso asperulo fultae, glumis tenuibus subrelaxatis linearibus e hyalino virescentibus subnitentibus subaequalibus superne longe attenuato-setigeris, infera paulo longior. Flos primo virescens, dein rufescens, teres utrinque attenuatus, inferne callo brevissime albo-sericeo longiusculo donatus, superne asperulo-papillosus, apiceque vix nodulosus, pilis vix ullis coronatus, in arista fulvescente

longiuscula tenui, ad quintum inferum bigeniculata, sub genu torta glabra, caeterum asperula productus.

Bastante frecuente en todo el campo del valle.

Obs.—Matas pequeñas (20-40 cm. alt.) tupidas picantes, muy parecidas á un junco. Las vainas son lampiñas y estriadas, las radicales flojas y cortas (2 á 4 cm. de long.) abiertas á la boca, careciendo casi de lígulas, apenas representadas por dos lobulòs laterales cortos y anchos, las de los tallos fuertemente abrazantes bastante largas (6 á 12 cm. de long.) presentan una lígula membranosa semitransparente, larga y ancha (3 á 4 mm. de long.); dividida en dos aurículas laterales enteras y obtusas. Las láminas de las hojas de color verde pálido son angostas (5 á 10 cm. de long. por 0,5 á 0,8 mm. de ancho) cilíndricas ó algo achatadas á los lados, duras rígidas estriadas lisas y adelgazadas en una punta muy aguda y picante. Los ejes florales ó cañas presentan por lo general dos nudos parduzcos lampiños visibles, hallándose vestidos por dos hojas, la superior de las cuales, con su vaina no ensanchada, rara vez alcanzó la panoja y llevan una lámina muy corta y rígida; este eje es cilíndrico delgado derecho liso, no estriado ni áspero y remata en la panoja (20-25 cm. de long.) angosta casi unilateral, floja, con 6 á 10 grupos sobrepuestos de ramitas semiverticiladas, desnudas en la base, angulosas estriadas escabrosas, llevando cada una de 3 á 8 espiguillas. Las espiguillas son derecha lineares sostenidas por pedúnculos débiles angulosos estriados mas ó menos largos de ellas; las glumas estan aplicadas contra la flor, lineares bastante brillantes, de color verde pálido en la base, en la parte superior incoloras y prolongadas en una punta muy larga y aguda, siendo la inferior algo mas larga (parte membranosa 9 á 10,5 mm. de long. — arist. 2 á 3 mm.) de la superior (parte membranosa 8 á 10 mm. de long. — arist. 1 á 2 mm.). La flor es linear cilíndrica al principio verdosa, mas tarde de color parduzco, inferiormente adelgazada y sostenida por un callo bastante largo (palleta 4,5 á 5 mm. de long. mas el callo de 1 mm.) oblícuo agudo duro, vestido de pelos cortos tupidos blancos, de los cuales algunos nacen tambien casi hasta la mitad de la palleta; la parte superior está tambien adelgazada y algo escabrosa, terminando tronchada en una coronita que lleva algunos pelitos cortos y rígidos; la arista bastante larga (55 á 75 mm. de long.) al principio verdosa ó incolora mas tarde parduzca, tiene en su quinto inferior dos acodaduras, entre éstas y debajo es torcida y desnuda, arriba derecha y apenas áspera.

Es una de las especies que constituyen el tipo de los *pastos muy fuertes*.

314. *Piptochaetium stipoide* Trin.—Steud., l. c., f. 123.

Esparcida entre las demas gramináceas en todos los prados del valle.

315. *Piptochaetium bicolor* (Vahl.) Dsv.—Gay, Fl. chil. VI, f. 273.

Comun en los cerros bajos y secos de todo el valle.

316. *Piptochaetium tuberculatum* Desv.—Gay, l. c., f. 272.

Abundante en las lomas mas secas y en las barrancas.

317. *Nassella trichotoma* (Nees.)—Hack. Steud., Mon. Gr., f. 123.

Es la graminácea mas abundante de todos los campos del valle.

Obs.—Los pobladores la llaman simplemente *pasto fuerte*; esta graminácea como el *Panicum Bergii* Arech. constituye una paja voladora, porque los ejes floríferos al secarse se despegan enteros y el viento los lleva por todos los lados acumulándolos en gran cantidad entre las barrancas de los arroyos y en las quebradas.

318. *Diachyrium arundinaceum* Gr.—Gr., Pl. Lor., f. 209.

Escaso en las barrancas arenosas de las lomas muy secas.

319. *Agrostis montevideensis* Spr.—Steud., l. c., f. 163.

Esparcida en todo el campo entre las demas gramináceas.

320. *Polypogon monspeliense* Desf.—Steud., l. c., f. 184.

Comun en el borde de los arroyos y en los lugares bajos y secos.

321. *Calamagrostis montevideensis* Nees.—Steud., l. c., f. 192.

Escasa entre las demas gramináceas en los cerros bajos y secos.

322. *Avena hirsuta* Roth.—Steud., l. c., f. 230.

En los campos fértiles y húmedos y principalmente en los cultivados.

323. *Danthonia cirrhata* Hack y Arech.—Arech., l. c., f. 367.

Abundante en todos los cerros secos y bajos del valle.

324. *Gynerium argenteum* Nees.—Steud., l. c., f. 197.

Comun en todos los lugares húmedos tanto del valle como de los cerros.

325. *Phragmites communis* Tr.—Steud., l. c., f. 195.

En las orillas de los arroyos principales del valle.

326. *Koeleria micrathera* (Desv.) Gr.—Gay, Fl. chil. VI, f. 352.

Comun en todos los cerros bajos y secos del valle.

327. *Koeleria caudulata* (Tr.) Gr.—Steud., l. c., f. 229.

En los prados húmedos y humíferos de las cumbres.

OBS.—Ambas estas especies se parecen mucho á la *Koeleria cristata* (Lin.) Pers., de la cual casi pueden considerarse como variedades; por tener solo dos flores se acercan al género *Trisetum*, así habiendo sido descritas en l. c., pero por sus aristas merecen mejor inscribirse en el género *Koeleria*.

328. *Eragrostis delicatula* Trin.—Steud., l. c., f. 277.

Comun cerca de las poblaciones y en los campos cultivados.

329. *Melica macra* Nees.—Steud., l. c., f. 290.

Esparcida en colonias por todo el campo del valle.

OBS.—Los pobladores la llaman *paja brava*.

330. *Melica violacea* Cav.—Steud., l. c., f. 290.

Frecuente en todos los cerros bajos y secos del valle.

331. *Melica papilionacea* Lin.—Steud., l. c., f. 290.

Muy escasa en las quebradas húmedas y hondas del valle.

332. *Calotheca elegans* Beauv.—Steud., l. c., f. 283.

Abundante en todos los prados de las faldas de los cerros.

333. *Calotheca triloba* Knth.—Steud., l. c., f. 283.

Comun en todos los prados fértiles y húmedos del valle.

334. *Poa lanigera* Nees.—Steud., l. c., f. 258.

Hallada una sola vez, pero abundante, en la boca de la *Cueva del toro*.

335. *Poa denudata* Steud.?—Steud., l. c., f. 259.

Muy rara en los lugares húmedos cerca de la cumbre del Cerro de la Ventana.

OBS.—Habiendo coleccionado un solo ejemplar y en mal estado, quedo algo dudoso sobre la identidad de esta especie.

336. *Poa bonariensis* Knth.—Steud., l. c., f. 257.

Muy comun en todos los campos del valle haciendo parte del *pasto fuerte*.

337. *Poa lanuginosa* Poir.—Steud., l. c., f. 257.

Comun en los cerrillos bajos y á lo largo de las barrancas de los arroyos del valle.

338. *Festuca ventanicola* Speg. (n. sp.)

Diag. Perennis, pallide virens; caespites parvuli; foliorum vaginæ subdistichæ, subrelaxatæ compressæ atque obtuse carinatae breves laevissimæ glabrae apice truncatæ; ligulae brevissimæ obtusæ subauriculatæ, margine denticulato-subfimbriatæ; limbi breves crassiusculi rigidi plicato-juncoidei, e latere compressi, dorso obtuse carinati, ventre non v. vix canaliculati, apice acutissimi pungentes, recti v. arcuati saepeque leniter torti, glaberrimi; culmi erecti tenues, foliis conspicue longiores, ad medium et ultra vaginati, laeves, glabri apice spiciferi; spicae simplices 6-10-spiculatæ subsecundæ strictæ; spiculae solitariae erectæ, pedicello plus minusve elongato striatulo subclavulato suffultæ, 5-floræ, glumis exaristatis infera quam supera dimidio strictiore atque brevioræ, floribus remotiusculis, 4 inferis fertilibus, supremo tabescente setiformi; valvula infera arista ipsa longiore armata.

Crece en las cumbres mas altas y entre los peñascos mas pelados y secos.

Obs.—Esta planta llamada por los pobladores *pasto de sierra* hace pequeñas matas (8-10 cm. de alt.) de un verde amarillento, formadas por 8 á 15 haces tupidos, de los cuales solo uno ó dos son floríferos; las vainas de las hojas casi dísticas, bastante cortas (15 á 30 mm. de long.), se abrazan mas ó menos estrechamente las unas á las otras, estando comprimidas por los costados y obtusamente angulosa al dorso, lampiñas lisas casi tronchadas en la extremidad superior; las lígulas son cortas muy delgadas membranosas casi transparentes obtusas, por lo general divididas en dos lóbulos cuyos márgenes son dentellados; las láminas de las hojas son de un verde glauco en la juventud, amarillentas en la vejez, angostas duras casi dobladas por el medio longitudinalmente, achatadas por los costados como las hojas de los juncos, con el ángulo dorsal obtuso y con un surco muy delgado en la cara ventral agudas y picantes en la punta (30 á 60 mm. de long. por 1 mm. de ancho.), lampiñas lisas derechas ó algo arqueadas y á veces un poco torcidas. Las cañas ó ejes florales se levantan del medio de los haces fértiles derechos y delgados (20 á 50 cm. de long. por 0,7 á 1 mm. de diám.) lisos, lampiños sobresaliendo mucho sobre las hojas, dos ó tres de las cuales las visten en sus dos tercios inferiores, llevan en la estremidad una espiga (de 10 cm. de long.) angosta derecha ó algo unilateral con seis á diez espiguillas. Las espiguillas elítico-lineares (20 mm. de long. por 4 mm. de ancho) son verdes, generalmente solitarias, alternas, llevadas por pedúnculos mas ó menos largos (de 4 á 25 mm. de long.) de ellas, siendo los superiores los mas cortos, angulosos apenas estriados lampiños, apenas claviformes; cada espiguilla tiene dos glumas y cinco flores. Las glumas son papiraceo-membrana-

ceas linear-lanceoladas agudas sin arista, la inferior 1-nerviada mas corta y angosta (5 mm. de long. por 1 mm. de anch.) de la superior (8 mm. de larg. por 1,5 mm. de anch.) 3-nerviada; de las flores, las cuatro inferiores son fértiles y la suprema queda reducida casi á una simple pestaña (6 mm. de long.); estas flores se hallan separadas por un ejecillo claviforme liso bastante largo (2 mm. long.) y son lineares y angostas (8 mm. de anch.), estando formadas por una palleta inferior membranacea yerdosa lanceolada (11 mm. de long. por 2 mm. de anch.) aguda y prolongada en una arista derecha algo escabrosa (10-12 mm. de long.) 5-nerviada obtusa al dorso y de una palleta superior 2-nerviada, agudamente bicarinada, bidentada en la punta (10 mm. de long. por 1 mm. de anch.) Las lodículas son ovaladas grandes y los estilos son blancos y plumosos. Las flores inferiores de las espiguillas son siempre algo mayores de las superiores.

339. Festuca pampeana Speg. (n. sp.)

Diag. Perennis, pallide virens; foliorum vaginae nec compressae nec carinatae nec distichae, inferae subrelaxatae roseae, superae adpressae violascentes longiusculae laevissimae glaberrimae, apice late auriculato-marginatae, ligula subnulla; limbi longissimi culmos aequantes tenues teretes v. obscure trigoni, ventre minute sulcati glabri laeves scabriusculi apice acutissimi pungentes; culmi erecti non v. vix folia superantes, ad medium et ultra vaginati, striatuli asperuli; spicae subsimplices 7-12-florae erectae v. subsecundae strictae; spiculae solitariae v. pauci-aggregatae, pedicellis non v. vix incrassatulis plus minusve longioribus asperulis fultae, 7-florae, floribus remotiusculis, 6 fertilibus, supremo tabescente, glumis exaristatis, infera quam supera tertio breviori strictioreque, valvula infera acuta acute attenuato-mucronata.

Hallada una vez sola en abundancia en la falda occidental del Cerro de la Ventana.

Obs.—Esta graminacea forma matas bastante grandes y tupidas (de 40 á 60 cm. de alt. por 30-35 cm. de anch.); sus vainas son largas (9 á 12 cm. de larg.), nunca dísticas, algo achatadas en los costados pero no carinadas, las externas flojas de color rosado ó amarillento sucio, las internas estrechamente abrazadas y por lo general de un lindo color violeta mas ó menos subido, lisas lampiñas, ensanchándose en la extremidad en dos aurículas semitransparentes anchas obtusas enteras, sin lígula bien definida y visible; las láminas de las hojas de color verde claro al principio, toman pronto un color blanco amarillento, son filiformes y muy largas (25 á 35 cm. de larg. por 0,6 á 0,7 mm. de diám.) entre cilíndricas y triangulares, algo achatadas en la cara ventral donde presentan un delgado surco longitudinal, lampiñas, no estriadas y

algo escabrosas, bastante rígidas y adelgazadas en una larga punta muy aguda y picante. Las cañas ó ejes florales son derechas y delgadas sobrepasando de poco las hojas, se hallan vestidas en su parte inferior hasta la mitad por dos ó tres hojas iguales á las radicales, provistas pero de una lámina mas corta, con uno ó dos nudos lampiños de color oscuro, terminando en una espiga (de 10 á 12 cm. de long.) derecha ó algo unilateral con 10 á 12 espiguillas; estas son verdes las inferiores, reunidas de 2 á 4, las superiores solitarias alternas lanceolado-lineares (10-12 mm. de long. por 2,5 á 3 mm. de anch.), sostenidas por pedúnculos más ó menos largos (de 3 á 10 mm. de long.) derechos ó arqueados surcados angulosos, escabrosos y un poco engrosados en la extremidad; cada espiguilla comprende dos glumas y 7 flores, de las cuales las 6 inferiores fértiles y el supremo reducido á una simple palleta pequeña y aguda (4 mm. de long.), separadas por ejecillos bastante largos (1 mm. de long.) lampiños y delgados; las glumas son papiraceo-membranaceas lanceoladas agudas enteras sin arista, la inferior mas corta y angosta (4 mm. de long. por 1 mm. de anch.) 1-nerviada, la superior mas ancha obtusa y larga (5 á 6 mm. de long. por 2 mm. de anch.) 3-nerviada; las flores fértiles son lanceolado-lineares (1 mm. de diám.), las inferiores algo mayores de las superiores, teniendo una palleta inferior membranacea, verdosa ó ligeramente teñida en color oscuro, lanceolada (5 á 6 mm. de long. por 2,5 mm. de anch.) 5-nervia escabrosa y obtusa al dorso, aguda en la punta donde se prolonga en un corto mucron (1-2 mm. de long.); la palleta inferior subtransparente algo rígida, 2-nerviada linear (4,5 á 5,5 mm. de long. por 1,5 mm. de anch.) presenta dos carenas marginales escabroso-pestañadas. Las lodículas son ovaladas agudas denticuladas y los estilos blancos y plumosos.

Esta especie se acerca á la *Festuca coiron* Steud. de la cual difiere por sus válvulas inferiores mucronadas y otros caracteres.

340. *Festuca myurus* Lin. var. *muralis* Knth — Steud., l. c., f. 303.

Frecuente en las cuevas y en los lugares húmedos y sombríos de las quebradas.

Obs. — Planta anual de 30 á 40 cm. de altura muy débil; hojas planas verdes lampiñas inferiormente, pubescente en la cara superior, largas (5-20 cm. de long. por 2 á 2,5 mm. de anch.); lígula tronchada muy angosta; panoja angosta vaginada hasta casi la punta, unilateral; pedúnculos angulosos surcados claviformes muy cortos (1-5 mm. de long.); espiguillas 4-flores, con 3 flores fértiles y 1 estéril; gluma inferior muy corta casi escamiforme (1 mm. long.) angosta aguda, la superior mas larga linear aguda exaristada (3 mm. de long.); palleta inferior lanceolada (5-6 mm. de long. por 1 mm. de anch.)

5-nerviada aguda escabrosa con punta alargada en una pestaña 2 ó 3 veces mas larga de ella (12 á 15 mm. de long.).

341. Festuca delicatula Lag. — Steud., l. c., f. 34.

En las lomas mas áridas y secas y en las barrancas de los arroyos del valle.

Obs. — Planta enana (5 á 15 cm. de alt.), débil delicada, á veces derecha, otras veces acodada á la base, verde; vainas flojas anchas (1 á 2 cm. de long.) estriadas lampiñas; lígula pequeñísima apenas biauriculada; láminas filiformes casi triangulares (15 á 30 mm. de larg.) angostas estriadas lampiñas; ejes florales mas ó menos sobresalientes de las hojas, desnudos ó á veces vaginados hasta su ápice; espiga angosta comprimida (15 á 50 mm. de long.), á veces unilateral, con 4 á 10 espiguillas; estas son derechas alternas, generalmente solitarias (las inferiores de 2 á 3) sostenidas por pedúnculos angulosos cortos y escabrosos, con 7 flores, de las cuales 5 ó 6 inferiores fértiles, las demás estériles; glumas agudas en la punta, la inferior mas corta (3 mm.) y angosta de la superior (5 mm.); las flores distanciadas por ejecillos claviformes (0,5 á 0,7 mm. de long.) escabrosos tienen una palleta inferior lanceolado-linear (4,5 á 5,5 mm. de long.) 3-nerviada obtusa escabrosa al dorso y prolongada en una arista mucho mas larga (12 á 14 mm. de long.) y una palleta inferior casi tan larga como la superior (4 á 5 mm. long.) 2-nerviada, 2-carinada, con bordes pestañoso-escabrosos y punta aguda y entera.

342. Bromus mollis Lin. — Steud., l. c., f. 323.

Abundante en los campos cultivados y en los alrededores de las poblaciones.

343. Bromus unioloides Wild. — Steud., l. c., f. 326.

Comun en todos los campos húmedos y fértiles del valle.

Obs. — Esta especie es conocida con el nombre vulgar de *cebadilla*; los individuos de esta region son casi siempre chicos y con panoja derecha ó apenas unilateral, verdes lampiños; las vainas son angostas, las lígulas incoloras grandes ovaladas obtusas enteras, las láminas planas estriadas agudas; la panoja lleva de 5 á 20 espiguillas sostenidas por pedúnculos mas ó menos largos (3 á 15 mm. de long.), lanceoladas (18 á 20 mm. long. por 3 ó 4 mm. anch.) convexas en ambos lados, 4 ó 5-floras, lampiñas, verde-oscuras; las glumas son carenadas algo escabrosas, ovalado-lanceoladas, la inferior 5-nerviada mas corta (6-7 mm. de long.) de la superior (7-8 mm. de long.) 9-nerviada exaristada; la palleta inferior es muy amplia ovalado-lanceolada (12 á 13 mm. de long. por 5 mm. de anch. abierta), con punta aguda entera

doblada un poco hacia la parte ventral, con 11 nervaduras, la central formando un mucron apenas visible; la palleta inferior es 2-nerviada, 2-carenada con bordes pestañoso-escabrosos.

344. Bromus unioloides Wild. var. *rupestris* Speg.

Diag. A typo recedit: statura minore, colore viridi-glaucescente, foliorum vaginis subrelaxatis, limbo angusto complicato v. involuto, plus minusve pubescente-piloso, ligula majuscula subtriangulari denticulata, culmis rectis glabris striatis nudis, paniculis erectis depauperatis, spiculis glaucescentibus, utrinque applanatis, glumis glumellis-que pallide virescentibus late subhyalino-marginatis mucroneque non-nihil magis evoluta.

Cria en los cerros bajos y elevados de toda esta region.

Obs. — Lleva el nombre de *cebadilla de la sierra* y tiene un porte muy diferente de la anterior. Forma pequeñas matas anuales de color verde ceniciento; las vainas son cortas (1 á 5 cm. de long.) sueltas velludas estriadas; la lígula es grande triangular ovalada, semitransparente, dentellada en el borde, las láminas angostas (5 á 15 cm. de long. por 1 á 2 mm. de anch.) estriadas peludas en ambas caras, convolutadas agudas en la punta; los ejes florales derechos sencillos (de 30 á 50 cm. de alt.) estriados desnudos lampiños, soportan una corta panoja (6 á 10 cm. de long.) de 5 á 15 espiguillas, que son lanceoladas (12 á 18 mm. de long. por 5 á 6 mm. de anch.), de color verde azulejo, planas en ambas caras, alternas solitarias y sostenidas por pedúnculos (5 á 10 mm. de long.) angulosos y escabrosos con 6 ú 8 flores cada una; las glumas son ovalado-lanceoladas carenadas y algo escabrosas, agudas pero no mucronadas, la inferior 5-nerviada mas corta y angosta (6 mm. de long. por 2 mm. de anch.) de la superior (8 mm. long. por 4 mm. anch.), 7-nerviada, ambas con borde blanquecino; la palleta inferior es ovalado-lanceolada (10 mm. long. por 5 mm. de anch.) con punta aguda pero entera y algo doblada hacia la cara ventral, con 9 nervaduras, la central prolongándose en un mucron corto; la palleta inferior lanceolada 2-nerviada, 2-carenada, pestañoso-escabroso en los márgenes, aguda y entera en la punta.

345. Bromus auleticus Nees. — Steud., l. c., f. 320.

Entre los peñascos desnudos y secos de las cumbres.

Obs. — Los individuos de esta region no corresponden completamente al tipo, acercándose por algunos caracteres al *B. erectus* Huds. y por otros á la variedad anterior del *B. unioloides* Wild., de la cual lleva el nombre vulgar de *cebadilla de la sierra*.

Es planta anual formando pequeñas matas; las vainas son lacias cortas (2 á 3 cm. de long.) vellosas; lígulas muy cortas formando un corto reborde transparente denticulado; limbos largos angostos (8-10 cm. de long. por 1 á 2 mm. de anch.) estriados, casi convolutados, verdes lampiños; ejes florales derechos (40 á 60 cm. alt.) con uno ó dos nudos oscuros, lisos ó apenas estriados, lampiños, vaginados hasta la mitad, rematando en una panoja de 4 á 15 espiguillas bastante distanciadas, sostenidas por pedúnculos mas ó menos largos (3 á 5 mm. de long.) delgados angulosos escabrosos; estas espiguillas son verdes ó ligeramente manchadas de violeta, lineares largas (20-25 mm. de long. sin las aristas por 4 á 5 mm. de anch.) con 8 ó 10 flores cada una, chatas en ambas caras; las glumas son carenadas hacia la punta, bastante agudas, la inferior 3-nerviada no aristada mas corta y angosta (8 mm. de long. por 1,5 mm. de anch.) que la superior (10 mm. long. por 2 mm. de anch.) con 7-nervaduras y un corto mucron; las flores separadas por un largo ejecillo (2 á 2,5 mm. de long.) delgado lampiño, son lineares, con la glumela inferior ovalado-lanceolada (10-12 mm. de long. por 3 mm. de anch.) 7-nerviada lisa lampiña aguda y entera en la punta y prolongada en una arista mas corta de ella (5 á 6 mm. de long.) derecha, fina escabrosa; la glumela inferior es bicarenada, 2-nerviada, linear (9 á 11 mm. long.) bífida en la punta, pestañoso-escabrosa en los bordes.

346. *Lolium brasilianum* Nees.—Steud., l. c., f. 340.

Comun en los campo húmedo y fértiles especialmente en los cultivados.

347. *Secale cereale* Lin.—Steud., l. c., f. 347.

Hallada algunas veces en las barrancas de los arroyos escapada de los cultivos.

348. *Hordeum compressum* Gr.—Gr., Pl. Lor., f. 201.

Comun en las partes fértiles y húmedas de todo el valle.

CRIPTOGAMAS

LXIV. FILICEAS

Coleccioné 17 especies pertenecientes á esta clase, pero no puedo dar la determinación de ellas por carecer de la literatura suficiente; citaré sin embargo, conociéndolas por comparación, la *Anemia tomentosa* Sw., el *Adiantum cuneatum* Langsd., la *Pellea ternifolia* Fée, el *Blechnum hastatum* Wild. y el *Asplenium trichomanes* Huds.

Es interesante advertir que no hallé la *Cassibeera triphylla* Kaulf. comun en la sierra de Curá-malal y en todas las demas sierras pampeanas.

LXV. EQUISETACEAS

349. *Equisetum ramosissimum* Desf.

Comun en las barrancas y bordes de todos los arroyos del valle.

LXVI. MARSILEACEAS

350. *Azolla magellánica* W.

Con frecuencia á la superficie de las aguas estancadas en los arroyos.

LXVII. LICOPODIACEAS

351. *Lycopodium saururus* Lam.

Halladó una sola vez en las rócas desnudas de la falda occidental del Cerro de la Ventana, cerca de su cumbre.

LXVIII. MUSCINEAS

Coleccioné cerca de 20 especies de esta clase, pertenecientes á los géneros *Polytrichum*, *Bryum*, *Bartramia*, *Barbula*, *Grimmia* etc., que serán dentro de poco clasificadas y publicadas por un especialista.

ADDENDA ET CORRIGENDA

Pág. 18 despues del n. 36 agrega :

36 bis. Malvastrum sulfureum (Gill.) Gris. — Gris., Symb. fl. Arg. f. 43.

Frecuente en los campos secos y á lo largo de los arroyos del valle.

Pág. 24 al n. 77 en lugar de Acaena laevigata Ait. se debe leer: Acaena ascendens Vahl.

Pág. 41 despues del n. 182 agrega :

XXXIII bis. OLEACEAS

82 bis. Menodora trifida Steud. — DC., Pr. VIII, f. 315 (sub Bolivaria).

Escasa, pero no rara, en los terrénos mas secos de las barrancas de los arroyos del valle.

Pág. 42 despues de las observaciones al Astephanus fructiculosus:

Esta especie es muy parecida á la *Brachylepis Candolleana* Hook. et Arn (DC., Pr. VIII, f. 589) de la cual difiere, sin embargo, segun la descripcion, por la falta absoluta de corona y por el apéndice del estigma entero.

LXIX. HEPATICAS

Las plantas de esta clase, halladas, alcanzan á 12 especies de los géneros *Marchantia*, *Jungermannia* etc., que haré determinar por algun especialista.

LXX. LIQUENEAS

La colección de esta clase comprende unas 30 especies que remitiré tambien á un especialista para su determinacion y publicacion.

LXXI. ALGAS

Fué la clase que me proporcionó el menor número de especies y todas ellas al parecer de muy poca importancia; las haré determinar por algun especialista.

LXXII. FUNGEAS

352. *Omphalia muralis* Sow.—Speg., Fung. arg. pug. IV, n. 3.

Comun sobre los musgos en todas las goteras de las quebradas.

353. *Naucoria pediades* Fr.—Speg., l. c., n. 13.

Esparcido por todos los campos bajos y fértiles del valle.

354. *Agaricus pampeanus* Speg.—Speg., l. c. III, n. 6.

Entre el césped de las quebradas hondas y húmedas.

355. *Stropharia stercorearia* Fr.—Fr., Hym. eurp., f. 287.

Hallado varias veces sobre las bostas viejas hasta en las cumbres.

356. *Paneolus separatus* Lin.—Fr., l. c., f. 310.

Abundante en todas las bostas resacas tanto en el valle como en los cerros.

357. *Coprinus hemerobius* Fr.—Fr., l. c., f. 332.

Hallado una sola vez, despues de una lluvia, sobre una bosta vieja.

358. *Coprinus columellifer* Speg.—Speg., Fung. arg. III, n. 7.

Se encontraron varios ejemplares en el humus de una quebrada honda despues de la lluvia.

359. Bovista monticola Speg. (n. sp.)

Diag. Parvula e globoso ašovata (10-20 mm. alt. por 8-16 mm. diam.) flaccida deorsum conico-turbinata non v. vix plicatula, nodulose radicata, peridio tenuissime papyraceo tenacello cinereo-argenteo, saepe obsolete vageve albo-maculato v. subleproso-furfuraceo, ostiolo late irregulariterque dehiscente; gleba compactiuscula tabacina parietibus undique arcte adnata; basi sterili nulla; floccis tenuibus (3-4 mm. crass.) asperulis; sporis globosis laevibus (4 mm. diam.) non v. vix apiculato-subcaudatis chlorinis.

Bastante frecuente entre las grietas de los peñascos en los cerros bajos y secos.

Obs. — Especie fácilmente reconocible por su pequeñez, por la delgadez de su peridio, cuyo color es blanco-ceniciento, casi plateado, algo brillante y con manchas reticuladas mas claras apenas visibles en la parte superior y harinoso-escamuloso en la inferior.

360. Bovista uruguayensis Speg.—Speg., Fung. arg. IV, n. 251.

Bastante rara entre las gramináceas en las lomas secas del valle.

361. Lycoperdon pampeanum Speg. (n. sp.)

Diag. Parvulum, globoso-depressum (20-30 mm. diam. et 15-25 mm. alt.) inferne turbinato-applanatum, puncto minuto vix radicum, distincte marginatum, superne subhemisphaericum, centro osculo minuto subrotundo perforatum; peridium tenue papyraceo-tenacellum subflaccidum, extus obscure sordideque fusco-cinereascens, inferne saepius pallidius atque subnitens, non v. vix subplicatum; basis sterilis externe etiam manifestissima, late discoideo-lenticularis (6-10 mm. crass. ad centrum) grosse celluloso-spongiosa fusco-subtabacina, a gleba pellucula plumbea laevissima subnitente divisa; gleba sordide cinereo-fusca, a basi sterili discreta, parietibus peridii plus minusve adnata, flocculoso-gossypina; sporae globosae (4 mm. diam.) laeves fuscae ecaudatae.

Bastante escasa entre las matas de graminaceas en los parajes arenosos del valle.

Obs. — Esta especie se parece algo al *L. muricatum* Bon., pero se distingue bien de él por su base estéril tan marcada, siendo inferiormente casi chato y limitado por un borde bastante agudo.

362. Lycoperdon lilacinum (Mntgn. et Berk.) Speg.—Speg., l. c. IV, n. 254.

Se hallaron varias bases estériles de esta especie, lo que indica que debe ser comun en otoño.

363. *Didymium farinacæum* Schrad.—Sacc., Syll. fung. v. VII p. I, f. 381.

Comun sobre los residuos vegetales en putrefacción cerca del arroyo principal del valle.

364. *Cystopus candidus* (Pers.) Lév.—Sacc., l. c., f. 234.

Abundante sobre la *Capsella bursa-pastoris*, la *Brassica oleracea* y el *Nasturtium bonariense* en todo el valle.

365. *Cystopus portulacæ* (DC.) Lév.—Sacc., l. c., f. 235.

Comun sobre la *Portulaca oleracea* y mas raramente en la *Portulaca pilosa*.

366. *Cystopus bliti* (Biv.) DBy.—Sacc., l. c., f. 236.

Comun en las hojas del *Amaranthus blitum* y en las del *Euxolus viridis*.

367. *Peronospora alsinearum* Casp.—Sacc., l. c., f. 246.

Frecuente sobre las hojas del *Cerastium vulgatum*.

368. *Peronospora Arthuri* Farl.—Sacc., l. c., f. 248.

Muy abundante en las hojas de la *Oenothera mendocinensis* en el valle.

369. *Peronospora effusa* (Grev.) Rabenh.—Sacc., l. c., f. 256.

Muy comun en las hojas del *Chenopodium album* cerca del arroyo del valle.

370. *Ustilago bromivora* Fisch. v. Wald.—Sacc., l. c., v. VII p. II, f. 461.

Frecuente en las espiguillas del *Bromus unioloides* en los prados del valle.

371. *Entyloma calendulae* (Oud.) DBy.—Sacc., l. c., f. 492.

Bastante raro en las hojas de la *Cephalophora heterophylla* y de la *Gaillardia megapotamica*.

Obs. — Las manchas de las hojas son discoideas amarillentas casi indeterminadas, opacas, bastante grandes (de 3 á 15 mm. de diám.); las esporas son globosas (12 á 14 μ diám.), hialinas, lisas, con episporio delgado y endoplasma granujiento.

372. *Urocystis agropyri* (Preuss.) Schröt.—Sacc., l. c., f. 516.

En la parte superior del eje floral de la *Calotheca triloba*, muy rara.

373. *Uromyces fabae* (Pers.) DBy.—Sacc. l. c., f. 531.

Abundante en las hojas de la *Vicia faba* cultivada en el valle.

374. *Uromyces lathyrinus* Speg.—Sacc., l. c., f. 512.

Muy frecuente en el valle y en los cerros sobre las hojas del *Lathyrus subulatus*.

375. *Uromyces oenotherae* Burrill—Sacc., l. c., f. 540.

Hallado una sola vez, pero abundante, en una quebrada sobre las hojas de la *Oenothera odorata*.

376. *Uromyces bonariensis* Speg.—Sacc., l. c., f. 548.

Comun en las barrancas del arroyo principal del valle sobre las hojas de la *Gomphrena lanata*.

OBS.—Estado uredospórico solo; uredosporas globosas (26-28 μ diám.) con episporio bastante grueso liso ó provisto de papilas casi invisibles, de color ferruginoso oscuro.

377. *Uromyces argentinus* Speg.—Sacc., l. c., f. 557.

Escaso sobre las hojas de la *Stipa Neesiana*.

378. *Puccinia hieracii* (Schm.) Mart.—Sacc., l. c., f. 633.

Abundante tanto en el valle como en las cumbre sobre las hojas de la *Hypochoeris variegata*.

379. *Puccinia polygoni* Pers.—Sacc., l. c., f. 636.

Escasa sobre las hojas del *Polygonum acuminatum* al borde de los arroyos.

380. *Puccinia tinctoria* Speg.—Sacc., l. c., f. 636.

Rara en las hojas especialmente inferiores del *Eupatorium Bacleanum*.

381. *Puccinia malvacearum* Mnt.—Sacc., l. c., f. 686.

Muy comun en las hojas de la *Malva rotundifolia* y de la *Althaea rosea* cultivada.

382. *Puccinia dichondrae* Mntgn.—Sacc., l. c., f. 717.

No es rara, pero tampoco comun, en las hojas de la *Dichondra repens* y de la *D. sericea*.

383. *Puccinia pampeana* Speg.—Sacc., l. c., f. 718.

Muy comun en los tallos y hojas de la *Salpichroa rhomboidea*.

OBS.—Se halla siempre al estado de ecidio y de teleutosporas pero acompañada por la *Uredinula*.

384. *Puccinia geranii-sylvatici* Karst.—Sacc., l. c., 682.

Hallada abundante, una sola vez, en el *Geranium berteroanum* cerca del arroyo principal.

385. *Puccinia caricis* (Schm.) Rebent.—Sacc., l. c., f. 626.

Frecuente en las hojas del *Carex trachycystis*.

386. *Diorchidium australe* Speg. (n. sp.)

Diag. Sori minuti, matrice incrassatula atque plus minusve deformata densissime insidentes, atro-cinnamomei subpulverulenti; teleutosporae e cellulis duabus globosis v. ovatis (20-22 μ \times 18-22 μ) lateraliter junctis (28-35 μ \times 20-22 μ) obscure fuligineo-cinnamomeis, episporio crassiusculo minutissime densissimeque asperulo-papilloso vestitis, grosse 1-guttulatis efformatae, pedicellis tenuibus elongatis (20 μ \times 4 μ) hyalinis apice minute bilobo-incrassatis fultae.

Comun en las ramas jóvenes é inflorescencias de la *Mimosa Roca* en todos los cerros.

387. *Rostrupia praelonga* Speg. (n. sp.)

Diag. Acervuli hypophylli, maculis nullis, innato-erumpentes minuti (0,5-1 mm. diam.) solitarii v. aggregato-confluentes, fulvescenti-cinerei, compacti; teleutosporae lineares rectae v. arcuatae longissimae (200-250 μ long. \times 18-20 μ diam.), 8-16-articulatae, ad septa constrictulae, cellulis inferis angustioribus longioribusque (25-40 μ \times 10-15 μ) superioribus subisodiametricis subconicis, supremis e globoso ovatis obtusis v. apiculatis, aparaphysatae pallide fulvae, episporio tenui laevissimo, endoplasmate hyalino granuloso, stipite indistincto.

En las hojas jóvenes y ramitas de la *Pavonia polymorpha* muy rara.

OBS.—Esta especie macroscopicamente es muy parecida á la *Puccinia malvacearum* y talvez es una variedad multiarticulada de la misma.

388. *Aecidium modiolae* Thm.—Sacc., l. c., f. 783.

En las nervaduras y ramitas de la *Modiola caroliniana*.

389. *Aecidium odoratum* Wint.—Sacc., l. c., f. 782.

En las hojas jóvenes de la *Pavonia polymorpha*, bastante escaso.

OBS.—Casi con seguridad se podría afirmar que es el estado ecidiospórico de la *Rostrupia praelonga*.

390. *Aecidium cystopoides* Speg. (n. sp.)

Diag. *Pseudoperidia hypophylla alba confluentia atque glomerulum unicum majusculum (3 mm. diam.) difformem efficientia, primo prominula tecta, dein erumpentia ac pulverem candidam emittentia; cellulae pseudoperidii ex elliptico rhomboideae obtusae (30-40 μ \times 25-30 μ) hyalinae, crassissime tunicatae, grosse denseque radiatim flexuoso-striatae; aecidiosporae e globoso ellipticae (24-30 μ diam.) obtuse angulosae candidae subopacae (!) minute densissimeque granuloso-papillosae.*

Muy raro en las hojas del *Stenandrium dulce*.

391. *Aecidium magelaenicum* Berk.—Sacc., l. c., f. 778.

Comun en las hojas del *Berberis ruscifolia*.

392. *Uredo bonariensis* Speg.—Sacc., l. c., f. 843.

Abundante en las hojas del *Hydrocotyles modesta* á la orilla de todos los arroyos.

393. *Uredo gnaphalii* Speg.—Sacc., l. c., f. 849.

Comun en todo el valle en las hojas radicales del *Gnaphalium spicatum*.

394. *Uredo stenandrii* Speg. (n. sp.)

Diag. *Maculae nullae v. pallescentes indeterminatae diffusae; sori parvuli (0,3-0,5 mm. diam.) saepius densiuscule gregarii, primo prominuli epidermide integra tecti, dein erumpentes pulverulenti atrofulginei; uredosporae globosae v. ovatae (24-26 μ diam.) crassiuscule tunicatae, minute denseque papillosae fulvo-ferrugineae.*

Bastante frecuente en las hojas del *Stenandrium trinerve* en los prados de todo el valle.

395. *Uredo poiophila* Speg. (n. sp.)

Diag. *Maculae nullae v. vix pallescentes indeterminatae; acervuli lineares breves minuti (0,5-1 mm. long. \times 0,2-0,3 mm. diam.) epidermide saepius operculatim disrupta diu tecti, pallide ferruginei; uredosporae globosae (20-22 μ diam.) episporio laevissimo hyalino tenuissimo donatae, endoplasmate oleoso-granuloso flavo farctae.*

Abundante en las hojas de la *Poa lanigera* en la boca de la Cueva del Toro.

396. *Parodiella perisporioides* (Berk. et Curt.) Speg.—Sacc., l. c., v. I, f. 717.

Bastante rara sobre las hojas de la *Rhyncosia senna* en los cerros secos.

397. *Coprolepa equorum* Fuck.—Sacc., l. c., f. 249.

Frecuente en las bostas viejas de caballo.

398. *Hypocopra capturae* (Speg.) Sacc.—Sacc., l. c., f. 242.

Bastante comun en las bostas viejas de caballos.

399. *Delitschia patagonica* Speg.—Speg., Fung. pat., f. 42.

Comun sobre la bosta de ovejas en las quebradas húmedas.

400. *Sporormia intermedia* Awd.—Sacc., l. c. vol. II, f. 126.

Comun con la anterior en la bosta de ovejas.

401. *Phyllachora bonariensis* Speg.—Sacc., l. c., f. 605.

Muy frecuente en las hojas de muchas gramináceas en los cerros bajos del valle.

402. *Plowrightia Lorentziana* Speg.—Sacc., l. c., f. 630 (sub *Dothidella*).

Bastante comun en los cladódios de la *Discaria longispina* en todo el valle.

403. *Coccomyces pampeanus* Speg. (n. sp.)

Diag. *Amphigenus*, *solitarius* v. *laxissime gregarius*, *maculis albo-pallescentibus indefinitis insidens*; *cupulae aterrimae epidermide nigrificata subnitente tectae, repando-ellipticae* v. *subquadratae* (0,5-1 mm. diam.) *marginem integrae, superne applanatae sed centro subpustulatim erumpenti-dehiscentes*; *asci clavati antice abrupte rotundato-acutati, postice longe attenuati brevissime noduloseque stipitati* (55-60 μ \times 9-10 μ) *paraphysibus non v. vix longioribus filiformibus apice vix incrassatis rectis obtusis simplicibus obvallati*; *sporae fasciculatae, octonae, lineares utrinque acutiuscule rotundatae* (45-50 μ \times 1 μ) *continuae hyalinae*.

En las hojas muertas y podridas de *Eryngium paniculatum* en las quebradas húmedas.

OBS.—Especie muy parecida al *Coccomyces dentatus* (K. et Schm.) Sacc. pero defiere por el menor tamaño y regularidad de formas, por sus ascos mas cortos y por sus esporas no tabicadas y mas delgadas.

404. *Darluca filum* (Biv.) Cast.—Sacc., l. c. v. III, f. 410.

Comun en todas las uredineas de la localidad.

405. *Oidium erysiphoides* Fr.—Sacc., l. c. v. IV, f. 41.

Abundante en las hojas de la *Rhyncosia senna* y de la *Hypochoeris variegata* en todo el valle.

