

51
4
1

TOMO I

MARZO DE 1926

ENTREGA 4^{ta}

REVISTA ARGENTINA
DE
BOTANICA



PUBLICACIÓN TRIMESTRAL

Dirigida por

SPEGAZZINI CARLOS



Correspondencia y canje a nombre del Director:

Calle 53, n° 477 — LA PLATA (Rep. Argentina)

TOMO I

MARZO DE 1926

ENTREGA 4ª

REVISTA ARGENTINA
DE
BOTANICA



PUBLICACIÓN TRIMESTRAL

Dirigida por

SPEGAZZINI CARLOS



Correspondencia y canje a nombre del Director:

Calle 53, n° 477 — LA PLATA (Rep. Argentina)

LAS VÍCTIMAS
DE LA
ARAUJOA SERICIFERA Brot.

En los primeros tiempos en que vine a vivir en la ciudad de La Plata, entonces recién fundada, me instalé en un gracioso chalet de madera con amplio terreno en su derredor, situado en la calle 56, esquina 10, y para hacer más confortable mi modesta casa la circundé de abundantes plantaciones casi todas de esencias indígenas, pues pensaba que estas además de adornar y proteger mi nuevo nido, me habrían proporcionado el medio de efectuar cómodamente continuas y fáciles observaciones biológicas al respecto. Entre el abundante contingente que traje lo más a menudo de los bosques estuáricos espontáneos de la Isla de Santiago y de los Talas, no faltaron las más bellas y elegantes enredaderas entre las cuales recuerdo la *Merreña montevidensis*, la *Cayaponia podantha*, la *Dioscorea bonariensis*, la *Canavalia bonariensis*, el *Solanum boerhaviaefolium*, la *Araujoa sericifera*, una *Morrenia*, varias *Ipomeas* etc. etc.

De todas estas plantas no tardó en llamar mi atención, sobre las demás, la *Araujoa sericifera* Brot., que se había desarrollado de un modo admirable, por su continua y copiosa floración, y más aún por las innumerables visitas de lepidópteros y de otros insectos que recibían sus flores atraídos por el exuberante néctar que les brindaba. Muchos de dichos insectos resultaban capturados y en sendos casos no llegaban a poderse libentar a pesar de sus largos y persistentes esfuerzos y a pesar del volumen y relativa fuerza de las víctimas, como ciertas Estinges, muriéndose al cabo de corto tiempo y quedando colgados de sus largas trompas como fúnebres trofeos. No desperdiicé la ocasión y fui paulatinamente haciendo colección de dichas víctimas, las que envié a varios entomólogos para su determinación, en modo especial al excelente amigo el doctor Carlos Berg quien en lo referente a lepidópteros podía considerarse como especialista.

Naturalmente que la comprobación de ese curioso hecho no era nueva; en efecto, si mal no recuerdo, ya por los años 1825 Sprengel había verificado el fenómeno como una peculiaridad de las flores de las Asclepiadáceas; muchos años después el profesor Delpino estudiaba el problema y lo aclaraba en su trabajo sobre el aparato de fecundación de los Asclepiáceas (Torino, 1865), confirmando las observaciones de sus predecesores y estu-

diando y describiendo minuciosamente el mecanismo y método de captura; Fritz Mueller, en 1878, denunciaba que ciertas especies de *Hedychium* tenían la misma maña (*Cosmos*, III, pág. 178) y que aprisionaban grandes y fuertes Esfingidos; en el mismo año y en el mismo periódico científico Herman Mueller recordaba esta particularidad de las flores de las Asclepiadeas, a las cuales llamaba Klemmfal blumen (*Cosmos*, III, pág. 330); algunos años después (1880) volvía sobre el mismo tema (*Cosmos*, IV, página 225) sindicando como capturadora constante y especial a la Araujia albens (*Physianthes albens*) y principal víctima a la *Plusia deprecationis*. Pasan los años y recién en 1890 y 1891 numerosos autores europeos y norteamericanos vuelven a ocuparse más o menos extensamente de este tópico (véase Psyche, Nature, Entomol. Amer., Naturwissense. Rundschau etc., etc.), ampliando así nuestros conocimientos al respecto sea geográfica que específicamente.

Años después tuve el gusto de entrar en relaciones con el bien conocido entomólogo y biólogo francés Kunkel d'Herculais, durante su estada en la República Argentina, y habiéndole mostrado mis apuntes referentes a este tema se mostró deseoso que se los prestara, a lo que accedí gustoso; tiempo después el señor D'Herculais, me devolvió mis notas, pero desgraciadamente no me hizo saber si las había utilizado, ni jamás ha llegado a mi conocimiento publicación alguna en que figuraran. Recién en estos últimos tiempos al revolver y ordenar algunos viejos papeles volví a dar con los apuntes mencionados, y antes de que los datos acumulados se perdieran del todo, creo oportuno darlos a conocer y si D'Herculais los hubiera editado, no habría ningún mal que se repitieran: *Repetita juvant*.

Aquí va pues la lista de las víctimas coleccionadas por mí en las flores de la Araujia sericifera:

A. — Microlepidoptera:

PYRALIDAE.

- Rhinaphe signicollis* BERG.
- Chilo respersalis* Hb.
- Asciodes scopulalis* Gn.
- Nomophila noctuella* Schiff.
- Eurycreon rantalis* Gn.
- Botis rubiginalis* Gn.
- Samea ecclesialis* Gn.
- Atteva punctella* Crm.

B. — Macrolepidoptera.

GEOMETRIDAE.

- Scotosia tetricata* Brg.
- Scotosia afirmata* Gn.

NOCTUIDEAE.

- Plusia nu* Gn.
Plusia egena Gn.
Plusia bonaërensis Brg.
Heliotis armiger Hb.
Leucania bipuncta Hard.
Agrotis ypsilon (Rott.) Auct.
Agrotis incivis Gn.
Acontia venusta Brg.

HESPERIDEAE.

- Pamphila ethlius* (Crm.) Wstw.
Telegonus barisses (Hew.) Krb.

SPHINGIDEAE.

- Sphinx cestri* Blanch.
Sphinx paphus Crmn.

PIERIDEAE.

- Tatochila autodice* (Hbn.) Btl.

NYMPHALIDEAE.

- Dionae vanillae* (L.) Hbn.

Las mismas flores las he visto visitadas por numerosos himenópteros, dípteros y tisanópteros, pero jamás he sorprendido prisioneros o víctimas entre ellos dada la estructura muy diferente de sus aparatos bucales que no permitían la captura. Lo más curioso sin embargo fué que en la *Morrenia* que criaba al lado de la Araujoa nunca, tampoco, me ha brindado material para igual sentido; sus flores solo las he visto frecuentadas por numerosos dípteros (múscidos y sirfidos) y por grandes himenópteros (*Pepsis*, *Pompilus* y algunas abejas domésticas y silvestres) que no se quedaban atrapados.

SPAGAZZINI C.

CALLIANDRAS ARGENTINAS

El género *Calliandra* Benth. está representado en la Argentina por un corto número de especies arbustivas o semiarbóreas por lo general hermosas y elegantes que pueden constituir preciosos recursos ornamentales para los jardines; hasta ahora poco han fijado la atención de los botánicos sea bajo el punto de vista taxonómico que geográfico; la mayor parte de ellas vive en las regiones cálidas y una sola especie se corre medianamente al sur (*Calliandra parvifolia*), alcanzando hasta el paralelo 35 austral; son además casi siempre plantas hidrófilas que prefieren los bordes estuáricos y con mucha frecuencia se pueden considerar como esencias sciadófilas, aunque no faltan en lugares soleados y hasta en los médanos; se observa por lo general que las especies más amantes del sol son más pequeñas, de flores más hermosas y de madera más dura y compacta que las que prefieren la sombra y bordean los montes; la gran mayoría de ellas resultan estrictamente pediófilas y muy pocas se permiten subir ligeramente los faldeos de las colinas.

El que se dedica a su estudio topa con bastante dificultades para encontrar los límites definidos de este género, pues los tiene tan confusos e indecisos que bastante trabajo han dado a los diferentes autores que quisieron fijarlos y las discrepancias aún persisten, resultando una agrupación de elementos bastante heterogéneos, aunque se haya querido tomar como eje principal de reconocimiento el fruto, pues no hay punto de comparación entre ellos, como se comprueba comparando el de la *Calliandra portoricensis* con el de la *Call. Tweediei*; esta falta de unidad morfológica ha sido la causa de que el mismo nombre genérico sufriese sendas modificaciones, refusiones y substituciones con los géneros más cercanos (*Zygia*, *Feuillea*, *Inga*, *Annesleya*, *Calandra* etc. etc.) como podrá observarse en las obras de O. Kuntze y otros nomenclaturistas. Yo también he buscado de concurrir a resolver el enmarañado problema y dejando de un lado los caracteres macroscópicos utilizados por mis predecesores, investigué los microscópicos, pero con éxito tan sólo parcial y no definido, como diré oportunamente más adelante. Mientras tanto seguí el camino más seguro, aceptando lisa y llanamente las notas diagnósticas de Benthani, según su trabajo magistral: Revision of the suborder Mimoseae, aceptado por Benthani y Hooker primero y después por Engler y Prantl.

Las *Calliandra*, según las especies argentinas, son todas plantas perennes, algunas rizomatosas rastreras y enanas (*Call. brevicaulis*, *Call. longi-*

pes), otras arbustivas de moderada estatura (*Call. Selloi*, *Call. parvifolia*) y por fin algunas arborescentes de bastante elevada estatura (*Call. Grisebachiana*, *Call. brachyandra*); sus troncos y ramas ofrecen siempre madera blanca o amarillenta, a veces blanda y liviana con amplio desarrollo del tejido medular (*Call. portoricensis*, *Call. formosa*), a veces dura y pesada (*Call. Grisebachiana*, *Call. Tweediei*); casi todas las especies son inermes con excepción de la *Call. Grisebachiana*.

Las hojas alternas y en disposición 1|2, 1|3 y 2|5, son siempre de tamaño reducido pari-bipinadas; las estípulas varían bastante de forma pero se pueden reducir a tres tipos: a) espiniformes persistentes, más o menos alezadas (*Call. Grisebachiana*); b) peruliformes, es decir, membranoso-subcoriáceas (ramantáceas) subpersistentes, ovaladas y bastante grandes (*Call. hirsuta*, *Call. Tweediei*); c) normales, es decir, verdes foliáceas pequeñas y más o menos caducas (*Call. brachyandra*, *Call. portoricensis*); los raquis primarios son siempre delgados, generalmente más o menos pubescentes, con parte basal pecioliforme desnuda larga (*Call. formosa*, *Call. portoricensis*) o corta (*Call. parvifolia*), a veces glandulífero (*Call. Grisebachiana*, *Call. brachyandra*), pero en los demás casos eglanduloso (*Call. Selloi*, *Call. longipes*); las raquillas pueden reducirse a un solo par (*Call. longipes*, *Call. Selloi*) o superar los 7 pares (*Call. parvifolia*, *Call. hirsuta*); dichas raquillas lo más a menudo paulatinamente más cortas basipetamente son siempre más o menos pubescentes y responden a dos tipos opuestos: en el primero ostentan base pecioliforme desnuda bastante larga algo engrosada y oscura, doblándose en el sueño o en la muerte fuertemente hacia el lado dorsal inclinadas hacia la base (*Call. formosa*, *Call. portoricensis*, *Call. brachyandra*); en el segundo las raquillas son muy cortas, poco o nada tumbidas, de coloración normal y por el sueño o la muerte se cierran paralelas al raquis primario y todas bien antrorsas (*Call. Selloi*, *Call. Tweediei*). Las hojuelas desde uno hasta sesenta pares por cada raquilla, son lo más a menudo de tamaño muy reducido, más o menos inequilaterales, según la excentricidad más o menos pronunciada de su nervadura principal, variables en la punta y mucho más en la base siempre muy asimétrica, con peciolillo extremadamente pequeño casi sésiles, en algunas especies blandas delgadas pálidas (*Call. brachyandra*, *Call. formosa*) en otras, a lo menos en el estado adulto, rígidas, casi coriáceas, de color verde muy oscuro y con frecuencia lustroso, especialmente en la cara superior (*Call. parvifolia*, *Call. brevicaulis*), ofreciendo en el sueño o en la muerte igual posición de sus raquillas.

Los pedúnculos florales en la mayoría de las especies son pleurógenos en la parte superior de las ramas del año, sólo en dos especies son al contrario acrógenos (*Call. longipes*, *Call. brevicaulis*); tales pedúnculos pleurógenos crecen, desde 1 hasta 5 según las especies, ligeramente extraxilares con respecto a la hoja que los acompaña, pudiendo ser más cortos (*Call. formosa*) o algo más largos (*Call. parvifolia*) del raquis de la misma; a veces son muy delgados y endebles (*Call. formosa*), otras veces más o

menos robustos y rígidos (*Call. Tweediei*), lampiños o pubescentes, con la base desnuda (*Call. brachyandra*) o revestida de dos bracteolas raméntaceas (*Call. hirsuta*); en cierto número de especies el pedúnculo es totalmente desnudo (*Call. portoricensis*, *Call. brevicaulis*), o al contrario, en su mitad o arriba de ella, lleva una bracteola más o menos grande y visible (*Call. Selloi*, *Call. Tweediei*); el ápice del pedúnculo floral es por lo común ligeramente engrosado y obtuso, careciendo de bracteolillas, a veces indicadas tan sólo por una que otra cerdilla. Las flores revisten el extremo del pedúnculo floral en número variable desde 6 (*Call. Grisebachiana* var. *Carolae*) hasta 25 (*Call. parvifolia*), siendo en algunas pocas especies pediceladas (*Call. brevicaulis*, *Call. hirsuta*) y en las demás del todo sésiles o poco menos (*Call. portoricensis*, *Call. Selloi*). Las flores antes del ántesis forman cabeza globosa irradiando en todo sentido, después del ántesis con frecuencia toman forma apezonada o corimbosa más o menos definida. El cáliz verdoso es más o menos tubuloso apezonado, que ostenta 5 dientes triangulares cortos y poco profundos, lo más a menudo bastante agudos pestañosos en el borde y mirados contra luz revelan de 1 a 5 nervadurillas finas simples subparalelas; la corola verduosa, blanca, rosada o roja es en la mayoría de los casos a lo menos dos o tres veces más larga del cáliz, tubulosa y casi cilíndrica, en los dos tercios inferiores globosa o trasovada en el tercio supremo antes del ántesis, después abierta en 5 lóbulos o pétalos lampiños al interior elipsoideo-ovalados, más o menos agudos, pestañosos en los bordes, a veces vellosos en el dorso y que contra luz manifiestan de 3 a 5 nervadurillas casi paralelas simples o con pocas venitas secundarias casi pinadas alternas. El andróceo está formado por un manajo de 15 hasta 50 estambres, del todo libres de los demás verticilos florales; sus filamentos superan desde 2 hasta 12 veces el largo de su respectiva corola, hallándose en su parte inferior entresoldado en tubo en la mayoría de los casos por un trecho de más o menos el largo del cáliz (*Call. brachyandra*, *Call. Selloi*) pero que a veces puede alcanzar hasta el doble de la corola (*Call. longipes*), siendo entonces el tubo exerto y entero o más o menos hendido en manojillos secundarios (*Call. brevicaulis*); la parte libre de dichos filamentos es lampiña, cilíndrica, lisa o ligeramente papilosa y algo engrosada debajo de su punta extrema (*Call. brachyandra*, *Call. Grisebachiana* var. *Carolae*), ostentando por lo común colores vivaces, blanco, rosado o rojo carmín, uniformemente o no; la extremidad suprema del filamento se adelgaza en un piquillo más o menos corto y agudo que se injerta en la parte dorso-basal del conectivo anteral; el conectivo es casi siempre elipsoideo u orbicular, jamás con glándula apical, relativamente grande ténido y carnoso, generalmente purpúreo, y totalmente cubierto de pequeñas y tupidas papilas que le dan aspecto aterciopelado; las dos bolsas polínicas de dehiscencia lateral o subintrorsa, son longitudinales, y a veces ofrecen regiones papilosas, ásperas o casi pilosas, y cada una de ellas contiene de 2 a 4 masas polínicas, cada una de las cuales en la dehiscencia se separa en dos mitades lon-

gitudinales o polinios. Los polinios ofrecen dos tipos característicos: en algunas especies son de circunscipción elíptica u orbicular (*Call. brachyandra*, *Call. portoricensis*, *Call. formosa*), con ambos extremos redondeados obtusos con 4 gránulos centrales y 8 periféricos ó 6 a 8 centrales y 10 a 12 periféricos (*Call. Grisebachiana*); en otras, que yo considero como verdaderas Calliandras típicas, los polinios tienen la forma de una pera seccionada longitudinalmente con un extremo redondeado y obtuso y el otro cuneado y acuminado, con un sólo gránulo central y de 7 a 8 periféricos. El gineceo está constituido por un ovario diminuto más o menos cilíndrico, casi sésil, verde, lampiño oo ligeramente pubescente en su tercio supremo (*Call. hirsuta*), donde más o menos bruscamente se adelgaza en un estilo filiforme algo más largo que los filamentos estaminales y rematado por un pequeño estigma trasovado u obcónico; al interior lleva una sola hilera de óvulos horizontales cortamente funiculados.

El fruto es una legumbre, la que en número de 1 a 6 ería en la extremidad del pedúnculo, ya floral, algo engrosado y casi lignificado, sésil (*Call. Selloi*) o pedicelado (*Call. brevicaulis*); según los autores este órgano característico del género, debería ser angostamente linear, obtuso en el extremo superior, suavemente enangostado en el tercio ínfimo, con fuertes nervaduras marginales, deliscente, con ventallas arqueadas de arriba hacia abajo (*Call. formosa*, *Call. portoricensis*, *Call. parvifolia*, *Call. Selloi*), pero este tipo no es constante y hay especies que lo ostentan más o menos enangostado hacia ambos extremos, casi leñoso e indeliscente (*Call. Tweediei*). Las semillas monósticas más o menos elipsoideas o romboideas, convexo-achatadas por ambas caras, bastante duras, de cáscara fina, parda, lisa a veces lustrosa, al interior sin albúmen y fijadas por un corto funículo.

En la mayoría de las especies las flores centrales de los capítulos tienen el gineceo más o menos abortado y hasta a veces falta totalmente.

La pubescencia general de las diferentes especies responde al tipo característico de las Mimoseas, es decir, está formada de pelos más o menos largos unicelulares o continuos, cuya base cortada en bisel se afianza a la epidermis por una célula epidérmica triangular-conoidea; con frecuencia entre las pestañas marginales de los pétalos (*Call. portoricensis*, *Call. formosa*), se observan pequeños adenotricomas pluricelulares (*Call. hirsuta*, *Call. parvifolia*), y a veces pelillos chatos y casi escamosos (*Call. Grisebachiana*, *Call. Selloi*, *Call. brevicaulis*).

Algunos autores pensaron incluir en este género al *Pithecolobium paraguense* Buth., común en las provincias de Jujuy y de Salta (distrito de Orán, sierra de Santa Bárbara), que a veces es inerte y otras veces con los nudos armados de robustas espinas solitarias o geminadas, pero habiéndolo en invierno de 1919 coleccionado, en los alrededores de la Asunción del Paraguay, en fruto, del todo correspondiente al descripto por Morong (Plants collected in Paraguay, pág. 191), y al figurado por Lindman, no puedo aceptar este modo de ver y creo más oportuno dejarlo

donde lo inscribió Benthám; sus polinios son elipsoideos de extremos obtusos, formados por 6 gránulos polínicos solamente radiantes sin gránulos centrales. En cuanto a la *Calliandra pacará* Grsb., es un simple sinónimo del *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong [*Ent. timbouva*], como ya lo ha señalado Hieronymus en sus *Plantae diaphoricae* (1882), pág. 291 y recientemente Harms en *Fedde, Repertorium* (1921), pág. 92.

CALLIANDRARUM ARGENTINENSIIUM

clavis dichotomica

1. Rachis primaria.	glandulifera	2
	eglandulosa	4
2. Stipulae.	caducae, subulatae	<i>C. brachyandra</i> Speg.
	persistentes, spinescentes	3
3. Plantae	erectae, arboreae	<i>C. Grisebachiana</i> Hrms.
	humiles, dumosae	<i>C. Grisebachiana</i> var. <i>Carolae</i> Speg.
4. Pinnae.	stricte 1-jugae	5
	sesqui-multi-jugae	6
	majuscula. 10-30 mm lng., 1-juga; pedunculi radicales	<i>C. longipes</i> Benth.
5. Foliola	parva. 5-7 mm lng., 10-15-juga; pedunculi solitarii, axillares.	<i>C. Selloi</i> (Sprng.)
6. Pedunculi.	acrogeni, rameales v. radicales.	<i>C. brevicaulis</i> Mich.
	pleurogeni, ad axillas foliorum ramorum	7
	herbacea, flaccida, tenui-membranacea, glabra; pedunculi elongati, graciles, molles.	8
7. Foliola	firmula, rigidula, primo adpresso villosula, anguste linearia; pedunculi pro ratione, crassi, rigiduli.	9
	4-8-juga, medioeria, oblonga, subacutiuscula	<i>C. formosa</i> Grsb.
8. Foliola	15-25-juga, subparva, linearia, acutiuscula	<i>C. portoricensis</i> (Jacq.) Benth.
9. Flores.	omnes semper et plane sessiles	<i>C. parvifolia</i> (H. & A.)
	omnes v. saltem pro parte pedicellati	11
10. Stam. filamenta.	tota vivide coccinea.	<i>C. Tweediei</i> Benth.
	deorsum alba, sursum rosea.	<i>C. hirsuta</i> (Don) Benth.

1. *Calliandra brachyandra* Spæg. (n. sp.)

Diag. Laetevirens, inermis, glandulifera, fruticosa, microphylla; ramis ramulisque subteretibus, interdum obsolete angulatis, glaberrimis, non v. laxe minute obsoleteque lenticellosis, umbrino-castaneis, rectiusculis, nodis non v. vix incrassatis geniculatisque, pleurogene v. annulatum cicatricosis; folia alterna, rachide primaria gracili recta, laxiuscule puberulo-hispidula, dorso rotundata, ventre vix complanato canaliculata, parte dimidia infera petioliformi nuda; pinnis 2 v. 3, rarius 4, -jugis remotiusculis, racheolis, modice basifuge longioribus, pubescenti-villosulis, basi brevissime denudato-petioliformibus; foliolis membranaceis tenuiusculis, 4-8-jugis, contiguis, late linearibus v. leniter oblongis subparvis, basi obliquis, latere externo rotundatis, interno cuneato-extenuatis, apice cuneato-acutiusculis, supremis quandoque rotundato-obtusatis, in sicco planis, costa mediana parum excentrica venulis secundariis tenuissimis ad hypophyllum fere tantum perspicuis, glabris margine tantum laxe ciliolatis, utrinque pallide viridibus; stipellis nullis; glandulis rachealibus binis pusillis sessilibus fuscidulis infera ad medium fere partis petioliformis racheos subhysterioidea infossa v. vix prominula, altera inter pinnas supremas subpatellari; inflorescentiis solitariis ad folia superiora extraaxillaribus, pedicello gracili tenui laxe pilosulo-puberulo, capitula primæ globosa, serius subhemisphaerico-turbinata, 10-15-flora; floribus sessilibus v. subsessilibus, glabris, calyce tubuloso-subturbinato, pusillo virescente, corolla ochroleuca tubulo calyce triplo longiore, lobis 5 margine minute fimbriato-pilosulis; staminibus 25-35 corollam duplo superantibus, ochroleucis, basi in tubo calyceem vix aequante connatis, antheris flavis eglandulosis; ovario lineari glabro brevissime stipitulato, superne abruptiuscule in stylo filiformi stamina vix superante producto: legumine adhuc mihi ignoto.

Species pulchra *Calliandrae scutelliferae* Buth., próxima, a qua foliolis duplo brevioribus, staminibus non rubris recedens, a *Calliandra filipedi* Buth., foliolis minus numerosis et magis parvis distincta.

Hab. In dumetis collinis loco Cuesta de Trancas vocato, Jan. 1895, et secus Río San Francisco, Jujuy, Mrt. 1906.

Obs. Yo conservaba esta planta en mi herbario desde sendos años, con la determinación provisoria de *Calliandra scutellifera* y recién ahora, estudiando comparativamente el material de este género, me dí cuenta de que se trata de una especie diferente y aún no determinada, intermediaria entre la que acabo de recordar y la *Calliandra filipes* Buth. pero distinta de ambas.

Es un arbusto de unos dos metros de altura, de ramas poco numerosas, bastante frágiles, revestidas de cáscara delgada de color marrón claro y de madera blanco-amarillenta con canal medular bastante angosto; las ramas

y ramitas son casi cilíndricas lampiñas, ligeramente lustrosas sin lenticelas o con muy pocas pequeñas e irregulares, a veces recorridas por ligeros y delgados cordones longitudinales, rectas o ligeramente acodadas en los nudos poco o nada engrosados que ofrecen a veces una muy marcada y brusca cicatriz anular, otras veces semi-anular y lateral; las hojas son alternas y generalmente arramiletadas en delgadas y cortas ramillas del año, luciendo un tamaño bastante reducido; las estípulas son ovaladas obtusas ramentáceas lampiñas o ligeramente pestañosas en los bordes y pronto caducas, dejando las cicatrices que acabo de indicar al hablar de las ramas; el raquis primario es derecho (20-30 mm lng.) delgado, (0.25-0.30 mm diám.), en el dorso semicilíndrico, en el vientre más o menos achatado y recorrido por un canaléulo longitudinal muy angosto, con la parte basal (3 mm lng.), bastante engrosada algo rojiza e hispida; las pinas varían en número de 2 a 3 (raras veces 4) pares, bastante separados entre sí (esp. 7-10 mm lng.) con raquillas siempre bien opuestas bastante rectas (20-25 mm lng. \times 0.20 mm diám.), las superiores cuando del todo desarrolladas algo más largas que las inferiores, todas vestidas de diminutos pelillos enderezados, sin rastro de estipelas y con una parte basal levemente engrosada y rojiza (1.5 mm lng.); las hojuelas varían de 4 a 8 pares para cada pina, ofreciendo espacios interfoliolares, cuando bien adultas, de 2,5 a 3 mm; son membranosas siempre delgadas y herbáceas, de color verde claro, algo más pálido en el hipofilo, en seco planas en ambas caras, lampiñas o con algunos pelillos recostados sobre las nervaduras del hipofilo y borde flojamente pestañoso; su forma es lineal ligeramente lancoladas y casi agudas en las inferiores, en las superiores más bien oblonga y obtusas (8-10 mm \times 2.5-3 mm); la nervadura mediana es poco excéntrica y acompañada de cada lado de 4 a 6 arcos muy finos pero visibles en ambos lados. Las glandulillas son dos, sésiles (0.30-0.50 mm diám.) de color rojizo en cada rachis, la inferior más o menos a la mitad de la parte desnuda pecioliforme, casi embutida e histeriforme, la superior entre las bases de las raquillas del par supremo en forma de platillo, pero muy poco saliente.

Las inflorescencias crían de 2 a 3 en cada ramilla del año; su pedúnculo nace extraaxilar contiguo con la hoja correspondiente, más o menos enderezado, bastante largo, delgado (20-30 mm lng. \times 0.25 mm diám.), simple ligeramente tetragono, todo cubierto de cortos pelillos erguidos, sin rastro de bracteolillas; las flores en número de 10 a 15 revisten el ápice del pedúnculo, formando antes del ántesis un capítulo globoso (8-9 mm diám.), después apezonado o subcorimboideo, pues todas tienden a dirigirse hacia arriba; las flores sésiles o con un pedunculillo rudimentario casi invisible; el cáliz verdoso o verdoso-amarillento es tubuloso o levemente apezonado (2 mm lng.), con 5 dientes triangulares cortos y agudos, cuyos bordes llevan algunas pestañitas y cada sépalo mirado contra luz muestra una sola nervadurilla central simple; la corola blanca o ligeramente amarillenta (5-6 mm lng.), es cilíndrico-tubulosa en sus dos tercios inferiores, glo-

bosa o trasovada, antes del ántesis, en el tercio superior que se abre en 5 lóbulos elipsoideos ($1.25-1.50 \times 0.75-1$ mm) con bordes densa y finamente pestañosos, mostrando cada pétalo contra luz 3 finas nervaduras muy cortamente ramificadas; los estambres son de 25 a 35, en su total desarrollo más largos del doble de la corola (12-14 mm lng.) con filamentos blanco-amarillentos que en la base se hallan entresoldados en tubo algo más largo del cáliz (2-2.5 mm lng.) y cuya extremidad superior se halla ligeramente engrosada y salpicada de algunas papilas obtusas y distanciadas. Las anteras son de color amarillo rosado pálido, con conectivo poco tumefacto, densa y finamente papiloso, y sus bolsas polínicas contienen 2 masas polínicas cada una, las que se parten cada una en dos polinios semiesféricos (50-60 μ) con 4 gránulos centrales, 8 periféricos; el ovario es cilíndrico-clavuliforme (1 mm lng.) adelgazado en la base en un diminuto y fino pedicelillo (0.5 mm lng.), lampiño verde en la parte superior casi bruscamente enangostado en un estilo filiforme algo más largo de los estambres y rematado por el estigma muy pequeño casi globoso. No cocezo el fruto.

El tubo estaminal de esta especie ofrece en la punta 5 cortos dientecillos, cada uno dividido en 5 a 7 filamentos estaminales.

2. **Calliandra Grisebachiana** (Hrms) Speng. = *Pithecolobium Grisebachianum* Hrms., Fedde, Repertorium. 1921, pág. 92. — *Calliandra portoricensis* Griseb. (non [Jeq.] Benth.) Symb. ad fl. arg. n. 705 (fide praecel. Harmsi).

Hab. In silvis circa Orán, Prov. Salta (leg. Lorentz et Hieronymus n. 283 y 468), 1873.

Obs. Yo no he coleccionado ni visto ejemplares de esta especie; según la descripción de Harms sería un árbol de hasta 15 metros de altura, con ramas y ramitas parduzcas inermes o espiníferas; rachis de las hojas (30-60 mm lng.) lampiño que ostenta al medio de la parte desnuda pecioliforme (5-15 mm lng.) una pequeña glándula estipitada; las pinas son 4-7 yugas (20-30 mm lng.) lampiñas; las hojuelas en muchos pares lineal-lanceoladas obtusas o agudas (6-7 mm lng.) lampiñas; pedúnculos lampiños (10-15 mm lng.); flores blancas tubulosas con cáliz (4 mm lng.) tres o cuatro veces más corto que la corola.

3. **Calliandra Grisebachiana** Hrms var. *Carolae* Speng. = Rev. arg. de Bot., I, pág. 79.

Diag. A typo statura minima et gracilitate omnium partium recedere videtur. An lusus naturae?

Obs. Esta variedad se aparta del tipo por ser siempre un pequeño arbusto (tal vez retoños de antiguas cepas?), de más o menos unos 50 cm de altura, a veces con ramas enderezadas (faldeos pedregosos), otras veces aplastado contra el suelo y achaparrado (llanuras arcillosas); las ramas

lampiñas de color cerniciento ofrecen nudos muy ligeramente acodados y tumefactos, generalmente armados de largas y delgadas estípulas aleznadas verdes que no tardan en transformarse en espinas más bien cortas y casi conoideas, una de las cuales con frecuencia desaparece con la edad; las hojas alternas ostentan un raquis primario (45-75 mm lng. \times 0.50-0.75 mm diám.) pubescente tiene la parte inferior pecioliforme corta (10-12 mm lng.) y glandulífera; los pares de pinas son desde 4 hasta 7, con raquillas cortamente vellosas que disminuyen de longitud muy levemente de las apicales a las basales (20-50 mm lng.); las hojuelas son de 20 a 24 pares para cada pina, pequeñas, lineares (5-7 mm lng. \times 1-1,25 mm lat.) lampiñas más o menos agudas u obtusas en la punta, muy oblicuas en la base, con la nervadura mediana poco excéntrica; las glándulas foliares son lo más a menudo 2, de las cuales 1 (raras veces 2) hacia la mitad o tercio basal de la parte pecioliforme del raquis, purpúrea, apeonzada cortamente pedicelulada; la otra escuteliforme se halla entre las bases de las dos pinas del par supremo; las inflorescencias son solitarias llevadas por un delgado pedúnculo (10-20 \times 0.4-0.5 mm) y formadas por una cabezuela de 6 a 12 flores, pequeñas, lampiñas, sésiles; el cáliz es tubuloso verde (1.25-1.50 mm lng.) verde, con 5 dientecillos; la corola clavulada (5-6 mm lng.) con 5 lóbulos también, blanca amarillenta o rosada; los estambres relativamente cortos (10-12 mm lng.), con filamentos blancos, ligeramente papilosos cerca del ápice y anteras amarillas, cuyas bolsas polínicas contienen 4 masas, cada una de 2 polinios semiesféricos (20 μ diám.), con 4 gránulos centrales y 8 periféricos; el ovario verde cilíndrico lampiño (1.5 mm lng.) llevado por un corto pedicelillo (0.5 mm lng.) y al ápice bruscamente adelgazado en un estilo filiforme algo más largo de los filamentos estaminales (10-11 mm lng.) y rematado por un estigma muy pequeño y casi globoso. No se conoce su fruto.

4. *Calliandra longipes* Benth. = Revis. of the subord. Mimoseae, pág. 538.

Hab. In dumetosis ad limina silvae prope San Ignacio, Misiones, 31, VII, 1913 (lg. H. Quiroga).

Obs. La determinación de esta especie no es del todo segura, aunque más que probable, pues no poseemos más que un trozo de rizoma con un fragmento de rama vieja desnuda, acompañada de una inflorescencia. El pedúnculo floral enderezado y recto es notablemente robusto (140 mm lng. \times 2-2.5 mm diám.) semileñoso, no hueco, de color ferrugíneo, lampiño, liso, sin bractea, con cabezuela de 24 flores sésiles radiantes; cada flor nace en la axila de una bráctea membranosa pardo-rojiza ovalado-lanceolada (5 mm lng. \times 2.25 mm lat.), persistente; el cáliz es tubuloso apeonzado (3.5-4 mm lng. \times 2.5-3 mm diám.) verdoso con 5 cortos dientes (1 mm long.) ovalados bastante obtusos; la corola es turbinada (14 mm lng. \times 2 mm diám.), abriéndose en el ápice en 5 dientes ovalado-trianguulares bastante agudos algo carnosos y rojos que a su vez con frecuencia ofrecen la punta partida

en dos fracciones secundarias; cada pétalo lleva 5 nervaduras longitudinales que en seco simulan estrías; los estambres en número más o menos de 75, muy salientes (35-45 mm lng.), ostentan filamentos delgados lisos lampiños rosados, que en su mitad inferior se hallan entresoldados en tubo (largo el doble de la respectiva corola), rematando en pequeñas anteras purpúreas sin glándulas conectivales; el ovario es lineal del largo del cáliz, casi sésil y bruscamente prolongado en un estilo filiforme algo más largo que los filamentos estaminales y rematado por un estigma apeonzado muy pequeños.

5. *Calliandra Selloi* (Spreng.) Mcbrd. = McBride, Notes on cert. Leguminos., Contr. f. Gray Herb. LIX (1919), pág. 5. — *Acacia Selloi* Spreng. — *Calliandra brevipes* Benth.

Hab. In dumetis ad silvarum limina loco Layado bonito vocato, Misiones, Febr. 1907.

Obs. Hermosa especie fácilmente reconocible, elegante y delicada; sus ramas delgadas cilíndricas cubiertas de cáscara parda, son derechas mimbradas, lampiñas en las partes viejas inferiores, finamente pulverulento-pubescentes en las superiores y nuevas, siempre con muy pocas y muy pequeñas lenticelas; las estípulas son lineares (2-2.5 mm lng.); el raquis remata en un corto mucroncillo (1-1.5 mm lng.) pardo; las pinas 1-yugas son lampiñas (25-30 mm lng.) llevan cada una desde 25 hasta 40 pares de hojuelas; las hojuelas lineares (4 mm lng. \times 1 mm lat.) contiguas separadas en sus inserciones por espacios de 1 mm, son planas, de consistencia firme casi rígidas, lampiñas, de ápice moderadamente agudo, oblicuas en la base con lado externo redondeado y el interno cuneado-extenuado, marcadas por una nervadura mediana muy fina y bastante excéntrica; las inflorescencias son solitarias llevadas por pedicelos cortos (7-8 mm lng.) y muy levemente extraxilares, rematados en cabezuelas de 7 a 8 flores, lampiñas y bien sésiles; el cáliz es pequeño apeonzado (1.25 mm lng.) verde, con 5 dientes triangulares de bordes finamente pestañosos; la corola (5 mm lng.) blanco-rosado, tiene la mitad inferior tubulosa y la superior subglobosa, que se abre en 5 lóbulos muy escasa y finamente pestañosos en los bordes, con 3 nervadurillas casi simples; los estambres en número de 75 a 100 ofrecen filamentos blanco-rosados (30-35 mm lng.) entresoldados en tubo por más de 2 mm en la base, finos y todos lisos, con anteras purpúreas de conectivo algo carnoso y papiloso; los polinios son trasovados (150 \times 70 μ) con 7 a 8 gránulos, uno central, y 5 a 6 periféricos, el ínfimo cuneado y muy agudo casi mucronado; el ovario es linear-fusoideo (1 mm lng.), lampiño, casi sentado y suavemente prolongado en un estilo filiforme apenas más largo de los filamentos estaminales; la legumbre larga y angosta (70-75 mm lng. \times 4 mm lat.) lampiña con nervaduras marginales relativamente delgadas, tiene ventallas que al abrirse se encorvan fuertemente formando casi un anillo, llevando de 5 a 8 semillas lineares (6-7 \times 2 \times 0.75-1 mm) bastante chatas, pardas lampiñas y lisas.

6. *Calliandra brevicaulis* Mich. = Mich., Contr. Fl. Parag. I, Legum., I, pág. 61. — Chod. & Hassl., Plantae Hasslerianae, II, pág. 484. — Hassler, No vitat. paraguarienses, VIII, Fedde, Rep. 1910, pág. 554, n. 155.

Hab. Non rara in pratis editoribus territorii Misiones ditionis Argentinae per ann. 1907-1922, legerunt: Spegazzini C., H. Quiroga, A. Muniez, J. F. Molino.

Obs. Especie muy linda fácilmente reconocible aunque algo variable por caracteres micromorfos; los ejemplares argentinos en su mayoría pertenecen a la variedad *glabra* (Chd. y Hssl.). Es un arbustito enano achaparrado de rizoma subterráneo, rastrero; produce, a flor de tierra, cortas y más o menos numerosas ramitas (50-150 mm lng. \times 2-3 mm diám.) casi cilíndricas, inermes con 4 a 5 hojas cada una; dichas hojas de limitado tamaño alternas son separadas por internodios bastante largos (10-30 mm lng.); las estípulas angostamente lineares (1,5-2 mm lng. \times 0.4-0.6 mm lat.) bastante agudas, caen con relativa facilidad; el raquis primario (10-40 mm lng.) tiene la base pecioliforme desnuda bastante corta (2-12 mm lng.); las pinas varían desde 2 hasta 6 pares, generalmente 3, bien opuestas, las inferiores algo más cortas que las supremas (30-45 mm lng.) con base desnuda muy breve y sin estípelas; las hojuelas cubren las raquillas en número desde 8 hasta 40 pares, siendo lineares, bastante asimétricas, de ápice más o menos agudo u obtuso, en la base oblicuas, con aurícula truncada o redondeada por el lado externo y euneado-extenuadas por el interno, con borde casi siempre finamente pestañoso, rectas o levemente falcadas (4-10 mm lng. \times 1-2 mm lat.); las ramitas fértiles se prolongan en pedúnculo florífero desnudo de 40 a 100 mm de largo cilíndrico (1-1.5 mm de diámetro), más o menos estriado en sentido longitudinal sin brácteas rematando en punta muy obtusa casi trunca, sobre la cual se injertan, desde 10 hasta 20 pedunculillos enderezados casi todos del mismo largo (5-20 mm lng. \times 0.4-0.75 mm) formando umbela; las flores tienen cáliz apeonzado (4-5 mm lng.) verde-rosado, casi 5-fido de dientes triangulares agudos pestañosos con 1 a 3 nervaduras dorsales ligeramente ramosas, la corola blanca o roja más o menos subida es turbinada (10-12 mm lng.) con 5 lóbulos ovalados relativamente agudos con pelillos casi chatos en los bordes y de 5 a 7 nervaduras poco o nada ramificadas; los estambres en número de más o menos 50 tienen los filamentos blancos rosados o rojos (55-70 mm lng.) delgados inferiormente entresoldados por un trecho casi el doble más largo de la corola (20-25 mm lng.) y arriba de este tubo se observan manojillos de filamentos que permanecen irregularmente entresoldados por otro trecho; las anteras son pequeñas purpúreas sin glándulas conectivas, y el conectivo poco hinchado y más o menos papiloso; los polinios elíptico-ovalados (150 \times 90 μ) con un gránulo central y 6 a 7 periféricos; el ovario es lineal casi fusoideo y sésil (3.5 mm lng.), en la punta prolongado suavemente en estilo filiforme, algo más largo de los filamentos estaminales y rematado por un estigma muy pequeño casi globoso.

El pedúnculo fructífero se vuelve casi leñoso y algo más grueso (100 mm lng. \times 2-3 mm diám.), de color avellana ferruginoso, con 12 a 14 estrías o surcos longitudinales blanquecinos más o menos abiertos, lampiños; su punta es ligeramente tumefacta redondeada y obtusa llevando de 6 a 8 pedunculillos enderezados también casi leñosos (7-8 mm lng. \times 1.5 mm diám.) ferruginosos, lampiños lisos entremezclados con varias cicatrices discoidales blanquecinas que denuncian la caída de otros tantos pedunculillos; cada pedunculillo en el ápice se prolonga en una legumbre linear-oblanqueolada (60-80 mm lng. \times 5-6 mm lat.) notándose en el punto de unión del pedunculillo con el fruto los restos florales secos y obscurecidos; la legumbre en su tercio o cuarto inferior es suavemente enagostada y casi cilíndrica, en lo demás chata y plana terminando casi bruscamente en punta bastante obtusa y limitada por ambos costados por una nervadura o cordón grueso (1.25 mm esp.) que arriba de la punta se prolonga en un corto mucrón (2-3 \times 1 mm), bastante acuminado; la parte plana entre los cordones mencionados ostenta 6 hinchazones elípticas oblicuas que señalan la situación de otras tantas semillas; la legumbre parece casi indeshiscente y en todo caso sus ventallas no son elásticas ni tienden a arrollarse para afuera; el color del fruto es casi café (en seco) y su superficie especialmente en las nervaduras se halla salpicada de ralos pelillos blanquecinos retrorsos. No he visto semillas maduras.

7. *Calliandra formosa* (Kunth) Benth. = Benth., Rev. of the subord. Mimosaeae, pág. 542.

Hab. In dumetis densioribus, praecipue secus flumina, prope La Viña, Prov. Salta, Jan. 1897, nec non secus Río Saucelito, Prov. Jujuy, Febr. 1906.

Obs. Es un arbusto de hasta 3 metros y más de altura, con ramas poco tupidas casi mimbradas, cilíndricas o levemente subtetragonas, lampiñas, lisas o finamente estriadas, al interior bastante medulosas y débiles; las jóvenes verdes o rojizas, las de dos o más años con cáscara cenicienta a veces recorrida por series verticales de pequeñísimas lenticelas; las hojas alternas bastante distanciadas (intern. 20-60 mm lng.) son alternas, de tamaño menos que medioere; las estípulas casi persistentes, ovaladas membranosas pero no ramentáceas (4 mm lng. \times 1.5 mm lat.), de punta moderadamente aguda muestran de 7 a 9 finas nervadurillas longitudinales paralelas; el raquis primario delgado y lampiño (35-80 mm lng. \times 0.5 mm gros.) semicilíndrico al dorso, chato y canaliculado al vientre, es desnudo y pecioliforme en sus 3/5 ó 6/8 inferiores (25-60 mm lng.); las pinas son lo más a menudo en dos, rara vez tres, pares, separados por distancia de 10 a 20 mm, con raquillas opuestas lampiñas rectas y delgadas, las inferiores siempre algo más cortas que las superiores, con base desnuda bien marcada (5-10 mm lng.); las hojuelas de cada pina varían desde 4 hasta 8 pares, las inferiores notablemente más chicas (4-6 mm lng. \times 2 mm lat.)

que las superiores (15-18 mm lng. \times 7-9 mm lat.) membranosas delgadas de color verde muy claro en ambas caras, lampiñas, bastante inequilaterales romboideo-lanceoladas, de punta corta redondeado-acuminada, en la base por el lado externo semiacorazonadas, por el interno cuneadas, con nervadura principal delgada y bastante excéntrica; las inflorescencias en los nudos inferiores del año son solitarias, en los superiores en número de 2 a 3, hasta 5 y entonces casi paniculadas, llevadas por pedúnculos largos delgados (25-50 \times 0.5 mm), endebles lampiños simples ligeramente extra-axilares, sin bracteas; las flores antes del ántesis forman cabezuelas globosas, más tarde semiesféricas, de 15 a 20 piezas, siendo sésiles y lampiñas, cada una acompañada de una pequeña bracteolilla lineal angosta aguda (1 mm lng.); el cáliz verde es apeonzado (2 mm lng.) lampiño con 5 dientes largos lanceolados de punta moderadamente aguda, con algunos pequeños tricoadenomas marginales y una sola nervadura central y dos o tres ramitas pinadas; la corola blanca o blanco-amarillenta lampiña es también apeonzada (4 mm lng.) con 5 dientes elipsoideos, no muy profundos y bastante agudos y cada uno con 5 finas nervaduras casi simples y paralelas, absolutamente desprovistos de pestañas o glándulas en los bordes; los estambres son más o menos unos 50, dos o tres veces más largos que la corola (12 mm lng.), con filamentos blancos reunidos en la base en tubo de 2.5 mm de largo; las anteras son amarillas, con conectivo poco hinchado sin glándulas y como ellas muy densa y finamente papiloso; las masas polínicas son dos en cada bolsa y cada una se parte en dos polínios orbiculares (90 μ diám.), con 4 gránulos centrales y 8 periféricos; el ovario sésil es linear (1.5 mm lng.) ligeramnete fusoideo en el ápice prolongado en estilo filiforme (12 mm lng.) de estigma poco aparente; la legumbre es casi igual al de la *Calliandra portoricensis* (Jacq.) Benth., generalmente solitaria al ápice de cada pedúnculo, linear-subespatulada (100-100 \times 8 mm) de punta redondeado-obtusa, en su tercio inferior (35 mm) suavemente cuneado-angostada, en parte pediceliforme estéril, con ventallas membranosas delgadas con fuerte nervadura a lo largo de cada lado, que se abren típicamente, llevando de 12 hasta 16 semillas; las semillas son elíptico-romboideas (6 \times 4.5 \times 2 mm) pardas, lisas y poco lustrosas.

8. *Calliandra portoricensis* (Jacq.) Benth. = Benth., Rev. of the suborder Mimosaeae, pág. 543.

Hab. Ad silvarum limina secus Río San Antonio, Misiones, Mrt. 1907.

Obs. Los ejemplares argentinos concuerdan con los ejemplares portoricanos distribuidos por Sintenis (*Plantae portoricenses*, n. 3644) y sólo se apartan levemente (por razón de edad) por tener las hojas más delgadas, más flácidas y finamente pubescentes en la cara inferior. Las ramas son casi mimbreadas subherbáceas, al interior anchamente medulosas, cilíndricas, lampiñas, oliváceas a veces ligeramente glaucas; las hojas separadas por internodios bastante largos (40-80 mm lng. \times 2-3 mm diám.) con

nudos poco o nada abultados; estípulas subpersistentes lineares subfoliáceas (7×2 mm) subagudas, no raumentáceas, con 5 a 6 finísimas nervaduras paralelas longitudinales; el raquis primario (40-70 mm lng. \times 1 mm grs.), al dorso semicilíndrico, al vientre plano-canaliculado, lampiño, recto bastante rígido, desnudo y pecioliforme en algo más de su mitad inferior; las pinas son siempre 4-yugas separadas por espacios de 7 a 10 mm, con raquillas opuestas pubescentes, en la base desnudas por corto trecho (3 mm lng.) ligeramente engrosado y roquizo; las hojuelas son más o menos 20-yugas, membranosas delgadas, las ínfimas pequeñas (4-5 mm lng.), las medianas paulatinamente mayores (12×2 mm), las supremas levemente reducidas (5-6 mm), al epifillo verdes casi lampiñas, al hipofillo algo más pálidas casi ligeramente cenicientas, muy finamente pubescentes, linear-sublanceoladas, de ápice bastante agudo apenas mucronuladas, asimétricas en la base, redondeadas o semiacorazonadas por el lado externo, cuneado-extenuadas por el interno, con nervaduras muy delgadas poco aparentes, la mediana moderadamente excéntrica; las inflorescencias nacen solitarias extraaxilares o en ramilletes de tres o nueve, simulando a veces en la juventud pequeñas panículas; el pedúnculo es simple recto delgado endebble (30-40 mm lng.), tetrágono y 4-sulcado lampiño y sin brácteas; las flores sésiles en número de 15 a 20 forman cabezuelas casi globosas; el cáliz pequeño (1.75 mm lng.) verde lampiño, partido hasta casi la mitad en 5 dientes angostos y agudos, con el borde adornado de diminutos adenotricomas, con una sola nervadura dorsal; la corola blanquecina apezuada (4-4.5 mm lng.) se abre en cinco dientes ovalados bastante agudos lampiños sin pestañas ni glándulillas marginales, con 5 nervaduras dorsales muy finas; los estambres en número de más o menos 25 miden 5 veces el largo de la corola (20 mm lng.), con filamentos blanco-amarillentos delgados y todos lisos, entresoldados en la base en tubo algo más largo que el cáliz (2.5-3 mm lng.); las anteras cuboideo-globosas naranjadas, finamente papilosas como su conectivo delgado, contienen en cada bolsa polínica dos corpúsculos, cada uno de los cuales se parte en dos polinios orbiculares (90-100 μ diám.) con 4 gránulos centrales y 8 periféricos; el ovario casi sésil lineal (1 mm lng.) verde lampiño al ápice se enangosta casi bruscamente en un estilo filiforme algo más largo que los estambres y rematado en estigma casi imperceptible obtuso. El fruto es idéntico al que hemos descripto para la *Calliandra formosa* Benth.

9. *Calliandra parvifolia* (Hkr & Arn.) Speg. = *Inga parvifolia* Hkr & Arn., Hook., Bot. Misc. III, pág. 292 (1833). — *Calliandra bicolor* Benth., Hook. Journ. bot. II, pág. 139 (1840).

Hab. Non rara secus flumina praecipue locis sabulosis, Resistencia, Ibicuy, Buenos Aires, Quilmes, La Plata, per ann. 1880-1925.

Obs. Es la especie que alcanza la latitud más austral llegando hasta la Isla Santiago cerca de La Plata, donde florece y madura perfectamente sus

legumbres y donde está muy perseguida por la Eutetracera Ringueletii Bréth. formando gruesas agallas del tamaño hasta de un huevo de gallina.

Es un arbusto inerme de hasta dos y más metros de altura, densamente ramificado y enmarañado; las ramas cilíndricas se hallan revestidas de una corteza delgada ceniciento-parduzca, fina e irregularmente estriada en sentido longitudinal, con escasas y poco aparentes lenticelas; las hojas alternas son de tamaño bastante reducido, moderadamente distanciadas (intern. 5-20 mm lng.); las estípulas son angostamente lineares, a veces casi setiformes, (4-5 mm lng. \times 0.5-1 mm lat.) agudas; el raquis primario (12-60 mm lng.) casi cilíndrico (0.4-0.5 mm grs.) al dorso, algo chato y canaliculado al vientre, en la juventud pubescente, después lampiño, con parte basal pecioliforme muy corta (3-15 mm lng.); las pinas son en número desde 3 hasta 9 pares (lo más a menudo de 5 a 7), opuestas, separado cada par del sucesivo por una distancia de 2,5 a 10 mm, al principio pubescentes, después lampiñas con base pecioliforme brevísima, (0.5-1 mm lng.) algo engrosada y con un pequeñísimo callo prominente al lado externo; no hay estipelas; todos los pares son casi del mismo largo (15-40 mm lng.), menos los dos supremos que resultan algo más cortos (10-30 mm lng.); las hojuelas ofrecen desde 12 hasta 35 pares, opuestas casi sésiles, verdes poco o nada lustrosas, angostamente lineares (3-5 \times 0.75-1 mm) y en la primera juventud salpicadas de pelillos en la cara inferior, después del todo lampiñas, de punta algo aguda, de base moderadamente asimétrica, casi rectas, con nervadura mediana poco visible (por transparencia) y poco excéntrica; los pedicelos ocurren solitarios en los nudos superiores de las ramas, casi axilares, enderezados (20-45 mm lng. \times 0.75 mm grs.) lampiños o pubescentes, llevando hacia la mitad de su largo una bracteola lineal-alesnada (2-3 mm lng.) pubescente; las flores en número de 10 a 15 forman cabezuelas apicales casi globosas, cada una acompañada en la base por una bracteolilla pequeña, siendo casi lampiñas o salpicadas de pocos pelillos recostados, sésiles o a veces, las periféricas, llevadas por un pedicelillo rudimentario de casi 0.5 mm de largo; el cáliz verde es apeonzado (2-3 mm lng.) con 5 dientes ovalados bastante agudos, pestañosos en el borde y con 1 sola nervadurilla dorsal; la corola también apeonzada (5-6 mm lng.) blanca o rosada, está hendida en 5 lóbulos elipsoideos, moderadamente agudos, con los bordes salpicados de pelillos, acompañados de algunos pequeños adenotricomas clavulados 7-9 celulares, y por transparencia muestran 5 nervaduras casi paralelas y simples; los estambres son cerca de 50, con filamentos delgados todos lisos en la base soldados en tubo (2-3 mm lng.), blancos del todo o más o menos rosados en la mitad superior (25-35 mm lng.), rematados por anteras purpúreas globoso-subcuboides, con conectivo poco tumefacto, pero, como las bolsas polínicas, papiloso-áspero; las masas polínicas son 2 en cada bolsa, y cada una de ellas se parte en dos polinios trasovados (110 \times 60 μ), con un solo gránulo central y 5 a 6 periféricos, el inferior cuneado agudo; el ovario lineal (1.5 mm lng.) verde lampiño cilíndrico-fusoso se adelgaza en un estilo

filiforme algo más largo de los estambres y terminado por un estigma apenas engrosado subglobozo. El fruto es una legumbre lineal (80-110 mm lng. \times 7-9 mm lat. \times 2-4 mm esp.) solitario o de 2 hasta 5 para cada pedúnculo, cuneado en la base, en el ápice casi redondeado, rematado por un piquillo corto y bastante agudo, con gruesas y obtusas nervaduras marginales, todo de color avellana y salpicado de pelitos blanquecinos recostados y más o menos tupidos, llevando al interior de 5 a 7 semillas longitudinales, elípticas, achatadas ($8 \times 5 \times 2$ mm) pardas lampiñas.

10. *Calliandra hirsuta* (G. Don) Benth. = Benth., Revis. of the suborder Mimoseae, pág. 554.

Hab. Frequens in dumetis ad limina silvarum, praecipue secus flumina, in Territorio Misiones, per ann. 1907-1922.

Obs. Esta especie ha sido coleccionada por todos los viajeros botánicos que visitaron Misiones; me dicen que también fué hallada en Corrientes y en el Chaco; he visto ejemplares paraguayos y brasileños, y la considero como la especie más común y difundida de este género en la región subtropical; con frecuencia ha sido confundida con especies vecinas así que en algunos herbarios figura a veces como *Calliandra foliolosa* y otras veces como *Calliandra Tweediei*. Se distingue de la primera por las flores el doble más chicas, de la segunda por una blandura característica, por la vellosidad abundante de todas sus partes y por los filamentos estaminales de color blanco o rosados, ofreciendo a veces formas intermedias o tal vez híbridos.

Es un arbusto, y a veces casi un arbolito, de tres y más metros de altura; sus ramas son cilíndricas con madera blanca poco medulosa; las viejas cubiertas de corteza fina ceniciento-elara, lisas o muy finamente estriadas con diminutas y poco tupidas granulaciones lenticelares, salientes pero no dehiscentes; las jóvenes delgadas y casi herbáceas son delgadas y revestidas de una vellosidad recostada o enderezada tupida algodonosa o sedéña blanca o muy levemente cenicienta; los internodios son de largo muy variable (10-30 mm lng.), con nudos poco hinchados, en los límites de las ramificaciones con grupos de tupidas cicatrices semianulares; las hojas son de tamaño reducido alternas; las estípulas muy grandes elíptico-ovadas obtusas en forma de cucharas (8-15 mm lng. \times 5-6 mm lat.), membranosas algo rígidas, ramentáceas, en seco de color ocráceo pálido, lampiñas, bastante persistentes recorridas por numerosas y finísimas estrías paralelas; en las ramitas apicales suelen tomar aspecto de pérulas; el raquis primario es recto (40-110 mm lng. \times 0.75-1 mm grs.), es todo cubierto de un vello denso más o menos enderezado blanco, con la parte basal desnuda pecioliforme igual a un $\frac{1}{6}$ a un $\frac{1}{8}$ del largo total; las pinas son 3-8-yugas (lo más a menudo 5-7-) bien opuestas, separadas por espacios de 6 a 12 mm con raquillas rectas (25-80 mm lng.), aumentando su largo proporcional en la misma hoja suavemente de abajo hacia arriba, ofrecien-

do una base desnuda muy corta (1-1.5 mm lng.) careciendo de estípelas, y hallándose del todo blanco-vellosas; las hojuelas crían de 25 a 50 pares, separados por un espacio algo mayor de su ancho, en la juventud blandas cubiertas, especialmente en la cara inferior, de largo vello blanco recostado, más tarde algo más rígidas y menos peludas, siempre angostamente lineares (5-8 mm lng. \times 1-1.25 mm lat.) rectas o muy ligeramente falcadas de punta algo inequilateral redondeado-acuminada, en la base moderadamente inequilaterales, mostrando en ambas caras tan solo la nervadura mediana fina y poco excéntrica; los pedúnculos ligeramente extraaxilares a la izquierda, son solitarios derechos más o menos largos (25-30 mm lng. \times 1 mm grs.) siempre cubiertos de vello tupido sedoso enderezado, llevando a su mitad o algo más arriba una bráctea linear poco aguda (5-7 \times 1.5-2.5 mm) lampiña y ramentácea; las flores en número de 10 a 15 rematan los pedúnculos en cabezuela subglobosa, cada una soportada por un pedicelo (1.5-4 mm lng.) pubescente; el cáliz verde apeonzado (4 mm lng.), ostenta 5 dientes triangulares agudos, con bordes pestañosos y 5 nervaduras ramificadas dorsales; la corola rosada también apeonzada (7-9 mm lng.) se abre en 5 lóbulos ovalados bastante agudos, con 5 finas nervaduras dorsales ligeramente ramificadas y el borde adornado de largas pestañas mezcladas con pequeños adenotricomas clavulados 5-10 celulares; los estambres en número de 35 a 50, ostentan largos filamentos (30-50 mm lng.) delgados totalmente lisos, en la base entresoldados en corto tubo (3-4 mm lng.) generalmente blancos o ligeramente rosados en la mitad inferior, rosados más o menos subido o casi rojos en la mitad superior, rematados por anteras casi globosas purpúreas, papiloso-ásperas como su conectivo algo túbido que a veces lleva pincelillos de pelillos algo mayores (40-60 \times 2.5-10 μ); los polinios son trasovados (150 \times 100 μ) con un gránulo central y 6 a 8 periféricos, de los cuales el ínfimo mayor cuneado y agudo; el ovario es cilíndrico-fusoideo (1.5-2 mm lng.), casi sésil, lampiño o ligeramente harinoso en el tercio superior, prolongado en estilo filiforme algo más largo de los estambres y terminado en pequeñísimo estigma ovalado. De esta especie no he visto el fruto.

11. *Calliandra Tweediei* Benth. = Revis. of the Suborder Mimoseae, pág. 553.

Hab. Culta in Buenos Aires (1880-1925), en La Plata (1890-1925), sporadice spontanea ad limina silvarum praecipue secus rivulos, prope Moretá, 8, 1881 (lg. J. Cisneros); in Campo grande et Layado bonito, Misiones, Febr. 1907 (lg. C. Spegazzini), circa Sta Ana, Misiones, Ver. 1909 (F. Rodríguez), in Picada de S. Ignacio, Misiones, Mrt. 1914 (lg. H. Quiroga).

Obs. Macbride en Notes on certain Leguminosae, Contr. f. t. Gray Herbarium, of Harvard University, N. ser. n° LIX, pág. 5) reúne totalmente esta especie con la *Calliandra hirsuta* (G. Don) Benth., lo que es natural cuando se dispone tan solo de muestras de herbario; yo he tenido la misma

tentación varias veces, pero comparando los ejemplares de la *Calliandra hirsuta* con los de la *Calliandra Tweediei* vivientes, se nota la persistencia, especialmente en los cultivados, de ciertos caracteres que permiten reconocer y diferenciar ambos vegetales aunque a veces entrelazados por formas intermediarias o híbridos; como la descripción de Bentham se presta a algunas dudas, me he permitido consultar al sabio botánico alemán, Prof. H. Harms, que se adhiere a la idea de mantener separados los dos tipos. Esta especie es siempre y exclusivamente subtropical, faltando como espontánea en absoluto en la región templada, debajo del paralelo 30° lat. aust. sólo se halla cultivada como esencia de adorno desde tiempo lejano.

Es un arbusto de 2 a 3 m de altura (jamás de 4 a 6 como pretenden algunas personas), densamente ramificado y enmarañado con ramas divaricadas cilíndricas, cuya madera blanco-amarillenta dura ofrece canal medular muy reducido y se hallan cubiertas de cáscara delgada lisa verdosa o pardo-cenicienta, sin lenticelas, en la juventud ya bastante rígidas, moderadamente pubescentes, más tarde pronto lampiñas; los internodios varían bastante de largo (10-35 mm lng.) con nudos poco o nada hinchados con frecuencia levemente acodados; las hojas alternas, más o menos claramente dísticas, son más bien pequeñas; sus estípulas casi persistentes, ovaladas y cocleadas (6-10 mm lng. \times 2-4 mm lat.) ramentáceas y casi peruliformes, lampiñas, de color avellana, densa y finamente estriadas al dorso; el raquis primario (20-60 mm lng. \times 0.5-0.75 mm esp), es derecho, al dorso semicilíndrico, achatado al vientre, con pubescencia escasa y terminado por un mucrón subulado (2-3 mm lng.) caduco, y ofreciendo una parte ínfima pecioliforme desnuda más o menos igual a la cuarta parte de la longitud total; las pinas son, lo más a menudo, en número de 3 a 4 pares en las formas cultivadas, de 3 a 6 en las silvestres, separadas por espacios de 5 a 10 mm, con raquillas rectas, algo rígidas, más o menos hirsuto-pubescentes, las inferiores de $1\frac{1}{3}$ más cortas que las supremas, con base desnuda corta (1.5-2.5 mm lng.) no túmidas y sin estipelas; las hojuelas varían de 25 a 45 pares en cada raquilla, contiguas, en la juventud salpicadas de escasos pelillos algo sedeños con el tiempo del todo lampiñas, lineares o ligeramente oblongas, rectas o levemente falcadas, más o menos agudas, en las cultivadas más pequeñas y obtusas (5-7 \times 1-1.25 mm) que en las silvestres (7-10 \times 1.5-2 mm), algo rígidas, de color verde oscuro especialmente en la cara superior; los pedúnculos nacen ligeramente extrorsos en la base de las hojas superiores de las ramas del año, acompañados en la base con frecuencia por dos brácteas, peruliformes, semejantes a las estípulas foliares, siendo enderezados y rectos (30-40 mm lng. \times 1 mm grs.) lampiños o moderadamente pubescentes, llevando en su mitad superior (a veces debajo del mismo capítulo floral) una bracteola membranosa linear (4-5 \times 1 mm) lampiña y de color avellana; las flores en número de 15 a 20 forman cabezuela globosa antes del ántesis, después hemisférico-apeonzada, cada una llevada por un pedunculillo más largo en las flores periféricas (2-3 mm lng.), más

corto en las centrales (1.5-2 mm lng.), ligeramente pubescentes; el cáliz verde rojizo es apeonzado (3-5 mm lng. \times 2.5 mm diám.) con 5 dientes triangulares agudos, que tienen el borde larga y densamente pestañoso y por transparencia muestran 5 nervaduras simples y paralelas; la corola es obcónica (7-8 mm lng. \times 3 mm diám.), rosada o más o menos roja, y se abre en 5 lóbulos triangular-ovalados no muy agudos, que tienen el borde y la superficie dorsal revestidos de vello largo tupido y blando, sin adenótricomas, y por transparencia dejan ver 5 nervaduras longitudinales casi paralelas y simples; los estambres alrededor de 50 ofrecen filamentos delgados y largos (40-50 mm lng.), completamente lampiños y lisos, de color carmín intenso y constante, en la base soldados en corto tubo (3-4 mm lng.), rematados cada uno por una antera globoso-cuboidea purpúrea, de conectivo algo túmido y junto con las bolsas polínicas cubierto de finas papilas, las que a veces, en los extremos superiores e inferiores, suelen transformarse en pequeños pincelitos de pelos unicelulares (50-60 \times 8-12 μ); los polinios son oblanceoladas o trasovados (170-190 \times 100 μ), 7-meros, con un gránulo central y 6 periféricos, de los cuales el basal es cuneado y agudo; el ovario es cilíndrico-fusoideo (3 mm lng.) casi sésil, en su tercio superior conoideo y finamente pubescente, suavemente adelgazado en estilo filiforme algo más largo de los filamentos estaminales y rematado por un pequeño estigma subgloboso. El fruto sólo lo he podido examinar en un ejemplar silvestre (Puerto Irigoyen, Misiones, XI, 1922, lg. T. Rojas, n. 4578); ese ejemplar ofrecía 3 legumbres en el ápice del pedúnculo algo engrosado rígido y semileñoso (30 mm lng. \times 2 mm grs.) ligeramente pubescente; los pedicelos parecen más cortos y algo más gruesos (2-2.5 mm lng. \times 1.25-1.50 mm grs.) casi lampiños, coronados por los restos florales secos y achicharrados; las legumbres duras leñosas (siempre ?) son lineares (50-60 mm lng. \times 7-8 mm lat. \times 3 mm esp.), en sus dos tercios inferiores suavemente enangostadas hácia abajo, en el tercio supremo más bruscamente restringidas en punta obtusa rematada por un pequeño mucroncillo estilar; toda la superficie es revestida de tomento casi lanoso afelpado, de color ferrugíneo; las valvas permanecen entresoldadas y el fruto parece indehiscente; las semillas son de 5 a 6, longitudinales elipsoideas (5 mm lng. \times 2 mm lat. \times 1 mm esp.) de color avellana, lisas poco o nada lustrosas.

INDICE

Prólogo	pág. 180
Clavis dichotomica specierum	» 184
<i>Acacia Selloi</i> Spreng.	» 189
<i>Calliandra bicolor</i> Benth.	» 193
» <i>brachyandra</i> Speg. (n. sp.)	» 185
» <i>brevicaulis</i> Mich.	» 190

<i>Calliandra filipes</i> Benth.	pag. 185
» <i>foliolosa</i> Benth.	»
» <i>brevipes</i> Benth.	» 189
» <i>formosa</i> (Knth.) Benth.	» 191
» <i>Grisebachiana</i> (Hms.) Speg.	» 187
» » » var. <i>Carolae</i> Speg.	» 187
» <i>hirsuta</i> (G. Don) Benth.	» 195
» <i>longipes</i> Benth.	» 188
» <i>pacará</i> Grsb.	» 184
» <i>parvifolia</i> (Kk & Arn.) Speg.	» 193
» <i>portoricensis</i> (Jacq.) Benth.	» 192
» <i>portoricensis</i> Griseb.	» 187
» <i>scutellifera</i> Benth.	» 185
» <i>Selloi</i> (Spreng.) Mcbride.	» 189
» <i>Tweediei</i> Benth.	» 196
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morng.	» 184
» <i>timboua</i> Mrt.	» 184
<i>Inga parvifolia</i> Hk & Arn.	» 193
<i>Pithecolobium Grisebachianum</i> Hrms.	» 187
» <i>paraguense</i> Benth.	» 183

SPEGAZZINI C.

TEPHROCACTUS

En mi opúsculo «*Nuevas notas cactológicas*» bajo el número 10, he tratado la *Opuntia* (tephrocactus) *glomerata* Haw., dando una descripción de sus flores efectuada sobre viejos ejemplares conservados en formol y que había coleccionado, ya hace muchos años, una tarde en los alrededores de San Juan. Como dichos ejemplares no se hallaban en muy buenas condiciones de conservación alimenté siempre el deseo de ratificar mis observaciones en material nuevo y si fuera posible fresco, lo que para mí constituía una dificultad seria, pues mis asuntos no me permitían visitar a Mendoza en época oportuna; por fortuna en los últimos tiempos, gracias a la amabilidad del doctor Carette, pude trabar amistad con los hermanos Mácola, entusiastas fitófilos de la mencionada provincia andina, los cuales gustosos se prestaron en complacerme enviándome material pronto a florecer recién recolectado; este material cuidado oportunamente llegó a abrir sus flores en mi misma casa, brindándome así la ocasión no tan solo de seguir la evolución de las flores sino comprobar particularidades biológicas de mucho interés, y de poder por medio de mi amigo el doctor Bruch sacar buenas fotografías. Antes de volver a dar una nueva descripción detallada de dichas flores me haré un deber de rectificar una afirmación equivocada que se deslizó en la descripción y relativa al color de los fillos o pétalos interiores, los que son *rosados*, más o menos subidos, pero jamás *amarillos*.

Aquí, pues, va la descripción de las flores hecha sobre los ejemplares recientes vivos, de *Tephrocactus glomeratus* var. *inermis*.

Dichas flores aparecen en su tierra natal durante el mes de Diciembre y su duración en ántesis varía desde 48 hasta 64 horas; nacen casi siempre interpuestos entre dos artículos córmicos, solitarios o de a dos opuestos apicales.

La longitud total de cada flor en el momento del ántesis es de 35 a 45 mm, igualando así el diámetro del perianto abierto. El ovario casi cilíndrico (12 mm lrg. \times 10 mm diám.) es al exterior de color verde un poco glauco con 25 a 35 aréolas dispuestas en 10 a 12 series longitudinales destrorsas; estas aréolas asientan sobre una ligera hinchazón algo decurrente, siendo más o menos orbiculares (1 mm diám.) con un mechoncito de corto vello blanco acompañado por numerosos y delicados gloquidios; los fillos florales constituyen de 6 a 8 series y sus elementos empizarrados van aumentando gradual y basifugamente; los de las 3 ó 4 series inferiores son carnosos verdes ovalados y armados de un fuerte mucrón, los superiores o internos más o menos trasovados o espatulados con mucrón casi nulo



Tephrocactus glomeratus vr. *inermis* $\frac{1}{4}$
Botones de flores en diferente grado de evolución.



Tephrocactus glomeratus var. *inermis* $\frac{1}{3}$
Flor recién abierta con la posición primitiva de sus estambres.



son petaloideos (30 mm lng. \times 18-20 mm lat.) de un hermoso color blanco-rosado ligeramente amarillentos en la garganta; los estambres muy numerosos, cerca de 300, están distribuidos en 40 a 50 series verticales de 6 a 7 elementos cada una, con filamentos un poco achatados blanco-rosados lampiños lisos, los íntimos inferiores más cortos (5-6 mm lng.) los exteriores o superiores casi el doble más largos (10-12 mm lng.) coronados por anteras basifixas lineares (1 mm lng.) de color amarillo pálido, rellenas de abundante pólen pulverulento naranjado; el estilo (15-16 mm lng. sin estig.) es cilíndrico en la mitad superior, fusoideo en la inferior (2 mm diám.) blanco-rosado lampiño liso, rematado por un estigma casi globoso (3-4 mm lng. y diám.) formado de 4 a 6 lóbulos obtusos rosados; la cavidad ovárica es semiesférica (7 mm diám. \times 3-4 mm alt.) con óvulos poco numerosos blancos suspendidos a las paredes lateralmente por funículos muy cortos.

El fruto es seco, al principio cilíndrico-cónico, después casi globoso (18-20 mm lng. et diám.) en la mitad inferior levemente cuneado, en la extremidad superior casi tronchado cicatricoso y plano, vestido de una cáscara relativamente tenaz, aunque delgada que se parte irregularmente y salpicada de las numerosas aréolas ováricas, que han perdido el vello pero se hallan armadas de un mechón de gloquidios rojizos; cada fruto contiene de 10 a 20 semillas fuertemente apretadas de color blanco-carnecino pálido, típicamente lenticulares (6-7 mm diám. \times 2-3 mm esp.) con un núcleo fértil central (4 mm diám.) circundado por un grueso cordón o ala anular completa espesa obtusa gibosa y ondulada en los bordes leñoso-corchosa dura; al resecarse la cáscara del fruto los mechones de gloquidios rojizos de sus aréolas quedan a veces aprisionados entre las ranuras de las semillas simulando que éstas lleven mechones gloquidíferos. Advertiremos que las formas regulares de las semillas, que considero como típicas, son por lo general bastante escasas, pues por la presión mutua que sufren al madurar el fruto, sus alas se tuercen y sus ondulaciones se embuten unas en otras, ofreciendo así lo más a menudo formas extrañas y muy irregulares; el núcleo de estas semillas seccionado normalmente presenta una almendra con forma de una vírgula, envuelta en una delgada membrana ferruginosa; el embrión es cilíndrico, agudo en ambos extremos, con los cotiledones entresoldados encorvados y la raicilla recta; el albúmen amiláceo es muy escaso y limitado alrededor de la parte cotiledonar, haciéndole tomar una forma casi globosa obtusa; los gránulos de almidón son globosos (4-6 μ diám.) sin hilo ni capas concéntricas aparentes.

La flor del *Tephrocactus glomeratus* var. *oligacantha* se diferencia del de la variedad anterior por ostentar el mucrón de los fillos más grande y visible; los fillos petaloideos son algo más redondeados en el ápice y por lo común poco o nada escotados, ostentando una coloración rosada más homogénea sin rayitas longitudinales semitransparentes, como suele observarse en la *inermis*; los estambres ofrecen filamentos más pálidos casi del todo blancos; el estilo en la mitad inferior más hinchada es amarillento, en la

superior más delgada, blanco como el estigma. El fruto es algo menos globuloso y sus semillas menos numerosas y más irregulares.

En el número 29 de *Physis* (VIII, 1925), me he atrevido a describir una nueva especie de *Opuntia* (*Tephrocactus*), de Catamarca, aunque estéril, pues estuve convencido de tratarse de un tipo desconocido bien definido y al cual asigné el nombre *Opuntia* (*tephrocactus*) *Bruchi* Speg. en honor de quien me había obsequiado con un ejemplar y relativa fotografía.

En Diciembre de 1925, el señor Ingeniero don Wladimiro Veisser, habiendo vuelto a Catamarca envió desde Tinogasta al mismo doctor Bruch, varios grandes y lindos ejemplares de la misma cactácea, los cuales representaban dos formas diferentes bien reconocibles: A) *macracantha*, con espinas todas muy largas (30-45 mm lng.) azules o blancas; B) *brachyacantha* con espinas todas mucho más cortas (10-15 mm lng.) blancas y artículos del corno algo más chicos y más globulares. Entre estos diferentes ejemplares venía uno con fruto casi maduro; otro llevaba un hermoso pimpollo floral muy adelantado y por fin otro con dos pimpollitos florales aún muy jóvenes y pequeños; estos ejemplares floríferos me fueron entregados y los sometí a cuidadosa cultura; por desgracia el pimpollo mayor había durante el viaje sufrido graves lastimaduras y se secó, pero afortunadamente los dos pequeños criaron lenta pero normalmente y el día 1° de Enero tuve el gusto de ver abrirse uno de ellos y una semana después el otro, permitiéndome así de estudiar y describir exactamente tales interesantes flores y rectificar algunas indicaciones erróneas que se habían deslizado en la comunicación anterior.

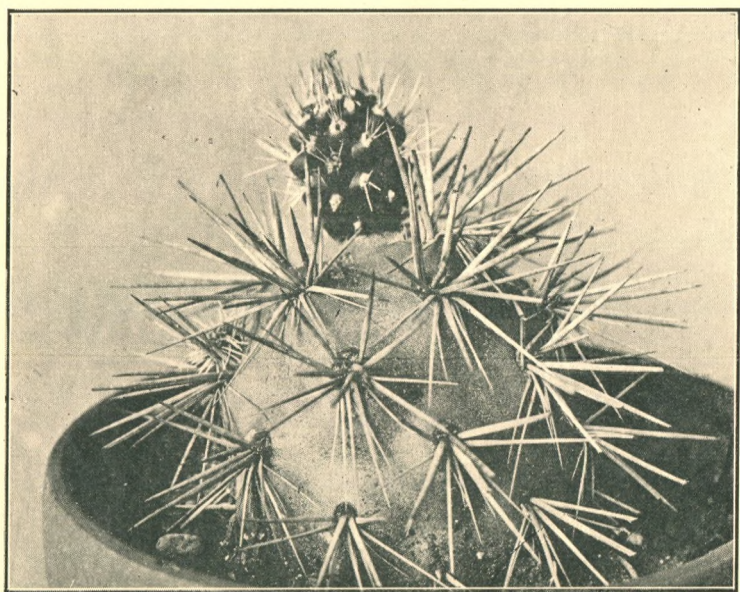
Ante todo me haré un deber de completar el diagnóstico latino que he dado incompleto en *Physis*, lamentando de tener que emplear el latín, especialmente el mío, tan macarrónico, y que por desgracia tiene la virtud de irritar los nervios harto delicados de un colega latinófobo, tal vez porqué etilófilo (*gurges*).

Flores saepius gemini in areolis supremis articuli annotini corni; ovario turbinato, viridi, areolis pluribus minutis sinistrorsum seriatis, superis spinulis albis tenuibus erectis adpressis 2-5 armatis; phylla pluriseriata, infera ovata carnosula viridia mucronulata, supera obovata v. spatululata perpulchre persicina, non v. vix retusa, staminum filamentis crebris roseis, antheris luteis, stylo cylindraceo-fusoideo roseo, lobulis 6 acutis albis stigmatis coronato; fructus siccus turbinatus, superne profunde excavatus primo rubicundus serius virescenti-cinereus, spinis areolarum accretis divaricatis-que armatus, seminibus constipatis parum numerosis, typice lenticularibus crasse et anguste marginatis albo-subcarneis fereatis.

Los pimpollos bien desarrollados del *Tephrocactus Bruchi* Speg., son turbinado-clavulados (30 mm lng. \times 15 mm diám.) de punta más o menos redondeada, todos de un color verde hoja bastante subido; creían en las areolas apicales de los artículos supremos del año anterior del corno, generalmente en número de dos acompañados de un artículo nuevo más o menos rudimentario. El ovario es moderadamente apeonzado (20 mm lng.



Tephrocactus glomeratus var. *oligacantha* H_1 .
Flor abierta a las 24 horas con los estambres extendidos.



Tephrocaetus Bruchi Speg. fr. *brachyacantha* typus $\frac{1}{4}$.

× 15 mm diám.) con más o menos 30 aréolas distribuidas en 7 a 10 series longitudinales inclinadas hacia la derecha, de 3 cada una, muy poco salientes orbiculares (1 mm diám.) adornadas de tomento blanquecino muy corto y armadas de algunos gloquidios débiles y pálidos; las de la mitad inferior del ovario carecen de espinas; pero las de la mitad superior y especialmente las marginales se hallan defendidas por 2 a 5 espinitas largas delgadas agudas (5-15 mm lng.) blanquecinas y casi semitransparentes; los fillos son 7-8--sticos, en el botón muy empizarrados, los externos o inferiores pequeños fuertemente mucronados, carnosos de color verde hoja, aumentando paulatinamente de tamaño para transformarse en fillos internos o pétalos que son trasovados o espatulados (30-35 mm lng. × 18-20 mm lat.) de ápice redondeado poco o nada escotado casi sin mucrón, de un hermoso color de flor de durazno, homogéneo sin rayitas más pálidas y tan solo ligeramente amarillentos en la garganta alrededor de los filamentos estaminales; los estambres son muy numerosos, más de 300, ordenados en 50 a 60 series verticales de 5 a 8 en cada una, con filamentos pegados en la garganta del tubo periántico, los inferiores y más internos más cortos (5-6 mm lng.) que los superiores o externos (10 mm lng.) de color rosado, renatados por anteras lineares basifixas (1 mm lng.) amarillas, rellenas de polen pulverulento abundante naranjado; el estilo cilíndrico, fusoido en el tercio inferior (20 mm lng. × 2 mm diám. en la parte más gruesa) de color rosado intenso lampiño liso, terminado por una corona de 6 a 7 lóbulos estigmáticos (4-5 mm lng.) agudos y blancos; la cavidad ovárica es casi semiesférica (7-8 mm lat. × 3-3.5 mm alt.) y lleva bastante óvulos blancos adheridos a las paredes laterales por funículos relativamente cortos. El fruto es apeonado (25 mm lng. × 15 mm diám.) de color ceniciento verdoso, seco, de paredes delgadas, cuyas areolas llevan bastante gloquidios blanquecinos y de 2 a 5 espinas enderezadas o inclinadas hacia atrás, largas, delgadas agudas (15-20 mm lng.) casi blancas; el área superior cicatricial es ancha y escavada en embudo; las semillas son relativamente pocas, de 5 a 10, giboso-unduladas, duras, leñoso-corchosas, de color blancuzco carnecino, típicamente, pero rara vez, lenticulares (5-6 mm diám. × 3-4 mm esp.) lampiñas, muy parecidas a las del *Tephrocactus glomeratus*.

En las especies de *Tephrocactus* que acabo de mencionar, las flores se abrían cuando llegaban a ser iluminadas por los rayos del sol y se cerraban cuando éste las abandonaba, siendo por lo tanto, exclusivamente heliófilas; su duración variaba desde 24 hasta 72 horas, según que su fecundación se efectuaba dentro del primer día o no llegaba a cumplirse en el tercero. Al momento que se efectúa el ántesis las flores ofrecen todos los filamentos estaminales encojados y convergentes en forma de cúpula semiesférica hacia el centro de la flor alrededor de la columna estilar, cubriendo y ocultando absolutamente todas las anteras y ofreciendo la corona estigmática ya madura al ápice del estilo a la espera del prónubo deseado que le traiga el polen de otra flor; la flor por lo tanto es *proterogina* y *heterógama*. Si pasan las 24 primeras horas sin que acuda el prónubo apete-

cido, entonces al abrir la flor al segundo día después de un compás de espera más o menos largo (desde 1 hasta 3 horas), entonces los filamentos estaminales se enderezan, levantan las anteras que no tardan en estallar produciendo abundante polen pulverulento que se ofrece a la merced del viento; la flor entonces de entomófila se vuelve anemófila y autógama.

Los fillos petaloideos son fototáctiles de un modo marcado, pues la acción de los radios solares sobre ellos está denunciada por movimientos bien definidos aunque lentos; estos órganos carecen casi del todo de movimientos producidos por irritaciones mecánicas; los estambres por el contrario, carecen de fototactismo, pero por el contrario, son intensamente irritables; si al abrirse la flor los tocamos con las barbas de un pincelillo, no tardan con rapidez asombrosa en contraerse, escondiendo y apretando aún más las anteras contra la columna estilar; recién después de una prolongada irritación se extienden y se abren, levantando las anteras y haciéndolas estallar. Una vez que el andróceo se ha extendido permanece en esta posición y ya no oculta las anteras. Estos estambres así extendidos si se tocan con el mismo pincelillo en su parte ventral con rapidez asombrosa se encorvan y tentan de encerrar o casi capturar sea el pincelillo sea el insecto que espontánea o artificialmente ha despertado su irritabilidad, repitiéndose el fenómeno infinidad de veces hasta finalizar el tercer día, naturalmente con rapidez paulatinamente decreciente. Esta irritabilidad estaminal es bastante común en infinidad de especies de cactáceas, especialmente en las de pétalos rojos y naranjados; por el contrario, es rara y generalmente nula en las de pétalos blancos o rosados, haciendo excepción a esta regla los *Tephrocactus* mencionados, que manifiestan esta propiedad más que en ninguna otra que yo conozca.

Después de haberse cerrado los pétalos al tercer día ya no vuelven a abrirse; se marchitan paulatinamente y hacia el quinto o sexto día todo el periantio se separa y cae dejando tan solo el ovario fecundado. La polinización artificial con el polen de la misma flor disminuye el tiempo del ántesis, pero parece que no da lugar a la fecundación, pues bien que el fruto aparente desarrollarse normalmente, todos sus óvulos abortan.

Antes de concluir esta breve noticia, creo útil de recordar que en la región patagónico-boliviana existen otras curiosas cactáceas a las cuales se le ha dado el nombre genérico de *Pterocactus*, por tener sus semillas circundadas por un reborde más o menos ancho y casi membranoso como ala circular; sin embargo, ese no es su carácter real distintivo, sino lo de llevar flores que nacen en el ápice de los artículos formando todo un cuerpo continuo común con los mismos; los *Tephrocactus* que acabamos de estudiar más arriba, ofrecen el borde de sus semillas ensanchado en una especie de ala anular completa, tan solo un poco más espesa, formando transición, pues en gran número de *Opuntia* verdaderas suelen observarse rebordes anulares más o menos parecidos a veces lampiños, a veces revestidos de una vellosidad más o menos visible.

BANARA GLANDULOSA (Dsvx) Speg.

En la obra de los doctores M. Lillo y S. Venturi, titulada *Contribución al conocimiento de los árboles de la Argentina*, a la pág. 27 bajo el n° 88 figura una planta con el nombre de *Banara guyanensis* Aubl. (prox.); en la *Segunda contribución al conocimiento de los árboles de la Argentina*, de los mismos autores (edición 1917, pág. 19; edición 1924, pág. 14) se le agrega la sinonimia *Banara brasiliensis* Speg. (non Gray). Naturalmente en el órgano de la *Academia de la yesca*, t. I, pág. 172, se remacha el clavo, para que así resalte mejor la ignorancia del plagiario de las obras mentadas, dejando claramente comprobado que dicho señor ni sabe ni entiende latín, porqué si lo hubiese sabido y entendido no podía haberse equivocado; bastaba tan solo hubiese leído superficialmente las claves dicotómicas del Martius, *Flora Brasiliensis*, t. XIII, 1°, pág. 498, n. 5 de la Sección B, donde allí se dice:

« ... foliis ... basi scutellato - 2 - glandulosis... »

Queda, pues, así confirmado que el pseudodendrólogo ex-jefe de la Sección Botánica del Ministerio de Agricultura no había conocido el Martius o no había sabido descifrar esas misteriosas frases latinas.

Es un hecho indiscutible que la misma planta, en el célebre Catálogo de la Exposición figura en ambos números 199 y 245 con el nombre de *Banara brasiliensis* (Gray) Buth., determinación hecha sobre dos ejemplares distintos, pero bien reconocibles aunque ambos estériles.

¿Por qué, entonces, el herborista Spegazzini no copió lisa y llanamente, como hizo en los demás casos, a la luminosa e incontrovertible determinación de los antes mencionados autores, empecinándose en su equivocación garrafal?

Vale, pues, la pena de que perdamos un ratito de tiempo para llevar a cabo una investigación prolija al respecto y para demostrar la diferencia que existe entre los que se limitan a copiar a los demás, como lo haría un zapatero, y los que, a lo menos como sport, se precupan de desentrañar las verdades científicas autopsiando los varios problemas.

Empezaremos para hacer notar que muchos años antes el Prof. Th. Morong (o mejor diríamos N. L. Britton) había caído en el mismo error, como se comprueba leyendo la página 113 de sus « *Plants collected in Paraguay* »:

Banara brasiliensis (Schott.) Bnth., *Journ. Lin. Soc.* V, App. 391. — Near Asunción (689), April.

...*Leaves alternate, glabrous and.... on petioles 1-2 cm. wich bear 1 or 2 cup-shaped glands at the top;...*

Spegazzini conocía la planta y poseía buenos y abundantes ejemplares con flores (Takurúpukú, VI, 1881) y con fruto (Resistencia, I, 1883).

Cuando tuvo que bautizar las muestras de la planta para el dichoso catálogo, se encontró antes un bivio y teniendo amplio conocimiento de que el Dr Britton no era un simple taxonomista sino también un profundo investigador de onomatología, pensó que si los autores norteamericanos habían clasificado tal planta de ese modo, debía eso responder a razones bien fundadas y a pesar de lo que decía el Martius, aceptó esa denominación. Según más tarde le comunicaron colegas estadounidenses, parece que ellos suponían que Bentham había sufrido un traspapelamiento de fichas y que había aplicado un nombre en lugar del otro en la misma *Flora Brasiliensis*.

Llama también de un modo especial la atención el silencio guardado, tanto por el doctor Chodat, como por el doctor Hassler, sobre esta planta relativamente común en el Paraguay, pues allí fué recolectada por Morong, y Spegazzini posee ejemplares de la misma proveniencia, no tan solo de Takurúpukú, sino de la misma orilla del lago de Ipacaray.

Para aclarar por lo tanto, el misterio que envuelve este vegetal no nos queda más que recurrir a los libros fundamentales primitivos y trazar la historia de la misma.

Empezamos, pues:

AUBLET: *Histoire des plantes de la Guiane Française*, 1775. Tomo I, página 548.

Banara guianensis.

Arbor decempedalis;..... Folia alterna, ovato-oblonga, denticulata, acuta, superne viridia, inferne subtomentosa, pallide virentia, brevi petiolata. Stipulae...

Tábula 217.

La figura representa tres hojas que responden exactamente a la descripción que antecede.

En ambos casos ni se mencionan ni se dibujan glándulas de ninguna clase en la base de las láminas foliares, lo que comprueba que no debían existir en el tipo (en las plantas que tienen tales glándulas foliares se hallan descritas y dibujadas, como se verifica en la descripción y figura del *Croton guianense* Aubl., tab. 339).

Resulta por lo tanto, con toda seguridad que la *Banara guianensis* Aubl. típica carecía absolutamente de glándulas basiales en las hojas, y examinando con cierto detenimiento la figura uno no puede librarse de la duda de que sea parecida sino idéntica a la planta posteriormente llamada *Banara brasiliensis* o a algunas de sus variedades.

VAHL: *Symbolae Botanicae*. Tomo III (1794), pág. 65.

Banara fagifolia Vahl.

No menciona para nada la existencia de glándulas basilares en las hojas, y afirma crecer en la Guayana.

DESVAUX: Hamilton, *Prodromus florae Indiae occidentalis*, 1825, pág. 41.

Xyladenius glandulosus Vahl.

Aquí por fin se menciona la existencia de glándulas en la base de la lámina foliar y se consigna que vegeta en la Guayana.

Hohenacker, algunos años después determina el n. 495 del Herbarium Surinamense de Hoffmann y Klappenback, sinonimizando y reuniendo la *Banara fagifolia* Vahl, aunque con alguna duda, pues pone un ?, con la *Xyladenia* (sic) *glandulosa* Dsvx.

DEFONTAINES: tiempo después determina los ejemplares del Herbario del Museo de París pertenecientes al género *Banara* y sin mayores miramientos identifica la *Banara fagifolia* Vahl y la *Xyladenia glandulosa* Dsvx., con *Banara guianensis* Aubl.

TULASNE L. R.: *Annales des Sciences Naturelles*, III Serie, Bot. vol. VII, pág. 289.

En una nota puesta al pie de la descripción de su *Banara mollis* exterioriza alguna duda relativa a las sinonimizaciones anteriores, pero sólo toma en cuenta lo deficiente de los dibujos y descripción de Appleton, en lo relativo a las flores y frutos, sin mencionar para nada la falta de las glándulas basilares de las hojas.

BENTHAM in Martius, *Flora Brasiliensis*, tomo XIII, 1º, pág. 498, demuestra que no ha acudido a la fuente de Aublet y, aceptando las sinonimizaciones de los autores anteriores, da como característica especial de la *Banara guianensis* la constante presencia de las dos glándulas escutulares basilares en sus hojas; de allí pues la sospecha de que al escribir la clave dicotómica de marra, se le hayan transpapelado las fichas y haya dado el nombre de *Banara brasiliensis* a la verdadera *B. guianensis* Aubl. y viceversa.

Tronchado así este verdadero nudo gordiano sinonímico proponemos que desde hoy en día adelante la nomenclatura de estas *Banara* en cuestión quede establecida del modo siguiente:

Banara guianensis Aubl. (= *Banara fagifolia* Vahl).

Ramulis foliisque novellis plus minusve fugaciter puberulis; foliis ellipticis v. oblongis plq. breviter obtuseque acuminatis, basi subsymetricis in

548 *POLYANDRIA, MONOGYNIA*

PER. *BACCA* globosa, vix succulenta, nigra, stylo non deciduo terminata, unilocularis.

SEM. plurima, minima, angulata, striata, nigra.

BANARA Guianensis. (TABULA 217.)

ARBOR decempedalis; RAMOS plures hinc & inde sparsos emittens. FOLIA alterna, ovato-oblonga, denticulata, acuta, supernè viridia, infernè subtomentosa, pallidè virentia, brevi petiolata. STIPULÆ exiguæ, deciduæ, ad basim petioli. FLORES racemosi, axillares & terminales. Ranuli & pedunculi florum ad basim SQUAMULA muniti.

Florebat Maio, fructum ferebat Julio.

Habitat in sylvis Caiennæ.

EXPLICATIO TABULÆ DUCENTESIMÆ SEPTIMÆ DECIMÆ.

1. *Bacca transversè scissa. Semina.*
2. *Corolla expansa. Stamina. Pistillum.*
3. *Germen. Stylus. Stigma. Stamina.*
4. *Stamen ampliatum.*
5. *Semen ampliatum.*
6. *Calix. Pistillum.*
7. *Calix infernè visum.*

LE BANARE de la Guiane. (PLANCHE 217.)

Le TRONC de cet ARBRE s'éleve de dix pieds & plus, sur environ sept pouces de diametre. Son ÉCORCE est grisâtre. Son BOIS est blanchâtre, peu compacte. Il pousse à son sommet plusieurs BRANCHES qui se répandent en tous sens. Ces branches sont chargées de RAMEAUX grêles, flexibles, garnis de FEUILLES alternes, vertes, lissés en dessus, plus pâles & légèrement velues en dessous, dentelées, ovales, terminées en pointe. Leur pédicule est court, accompagné à sa base de deux petites STIPULES qui tombent de bonne heure. Les plus grandes feuilles ont cinq pouces de longueur, sur deux pouces & demi de largeur.

La fleur, le calice, la baie coupée en travers, & les grappes de fruit sont représentés de grandeur naturelle. L'on a grossi une étamine & une semence.

Pl. 217



Banara, Guyanensis.

Small, Sup.

petiolum attenuatis, remote glanduloso-dentatis v. raro subintegerrimis, pergamenaceis, pinnati-nerviis, *petiolo eglanduloso*, etc.

Banara glandulosa (Dsvx) Speg. (= *Xyladenius glandulosus* Dsvx. — *Xyladenius glandulosus* Hamilt. — *Xyladenia glandulosa* Auct. pl. — *Banara guianensis* Bnth. — *Banara guyanensis* Lillo y Venturi).

Ramulis novellis foliisque subtus ad nervos griseo-pubescentibus; foliis oblongis nunc ovatis v. sublanceolatis plq. breviter acuminatis, basi plus minusve inaequilaterali rotundatis v. subcordatis v. attenuatis cuneatisve, grossiuscule serrato-dentatis, firmule membranaceis, penninerviis, *petiolo apice 1 v. 2 glanduloso*; etc.

Y con esto doy por terminada esta disquisición.

SPEGAZZINI C.

RAMILLETE PATAGÓNICO

A mediados de este mes (Enero, 1926) he tenido el placer de recibir la visita de mi amigo el doctor Alfredo O. Raffaelli, el cual vino para obsequiarme con un pequeño pero muy interesante herbario preparado por el mismo durante una de sus jiras profesionales llevada a cabo recién por la parte austral del Territorio del Río Negro hasta con sus límites con el Chubut, visitando los establecimientos rurales de Talagapa, de Barrilniyeo y de Carrilauquen. Como entre el material traído reconociera tipos de verdadero interés, ya sea representando especies nuevas para la Ciencia, ya sea nuevas para el suelo argentino y por fin otros que venían a aumentar nuestros conocimientos morfológicos o geográficos relativos a nuestra Flora, me he apurado en confeccionar con dichos materiales este modesto Ramillete, que ofrezco a los amantes de los Vegetales; así los intelectuales que por alguna causa tengan que recorrer los territorios lejanos se convencerán como sin mayores esfuerzos pueden hacer obra útil y concurrir poderosamente al conocimiento del suelo de la Patria.

Me hago, pues, un deber de felicitar públicamente al doctor Alfredo Raffaelli y presentarlo de ejemplo a sus compatriotas.

1. *Ranunculus cymbalaria* Prsh. = Speg., Nova addenda ad Floram patagonicam, n. 736.

Hab. Al borde de los charcos de agua en los alrededores de Talagapa.

Lecanophora Speg. (n. gen.)

Char. Bracteolae 0. Calyx 5-fidus. Columna staminea apice in filamentis ∞ divisa. Ovarii loculi 1-ovulati; styli rami totidem filiformes, apice truncati v. capitato-stigmatosi; torus in centro gynoeicii conicus, ultra gynoeicum non productus, sub gynoeicio in disco membranaceo carpella fulcente abrupte dilatato. Carpella radiato-verticillata, matura membranacea v. coriácea, apicibus erecto-conniventibus muticis v. alatis, ab axi et a cupula tori secedentia, dorso 2-valvia, lateribus clausis. Semen pendulum.

Herbae erectae v. prostratae, glabrae v. tomentosae. Folia angulata lobata. v. saepius dissecta. Flores axillares v. varie dispositi, saepissime violacei.

Genus a ceteris Malvacearum adhuc descriptis, toro sub carpella in cu-

pulam latam membranaceam persistentem a calyce omnino discretam ampliato recedens, et Cristariis nec non Sidis peraffine.

Este nuevo género que me atrevo a proponer se aparta de todos los aceptados de las Malváceas, pues éstas ofrecen:

«*Torus parvus v. in centro gynoeicii conicus v. interdum ultra gynoeicum productus et apice dilatatus nec sub gynoeicio elongatus* NEC DILATATUS» (Hooker y Bentham, *Genera plantarum*, I, 1°, pág. 196), mientras en nuestro tipo el toro se ensancha improvisadamente en un platillo bien definido e independiente sobre el cual asientan los carpelos sin adherírsele; muchas especies que hasta ahora figuran como *Cristarias* y *Sidas*, deberán ser trasladadas a este género.

2. **Lecanophora patagonica** (OK.) Speg. = *Cristaria?* *patagonica* OK. (non Ph.), Rev. gen. plant. III. pág. 18. — *Cristaria?* *Kuntzei* Speg., Nova addenda ad Floram patagonicam n. 828.

Hab. En los médanos alrededor de Carri-laufquen.

Obs. Los ejemplares bastante numerosos vienen en flor y fruto, permitiéndome así de establecer con claridad los caracteres tan interesantes de este género notable; aprovecho pues la ocasión para dar una nueva y completa descripción de la especie.

El rizoma subterráneo poco profundo (5-35 mm prof.) es relativamente débil (50-150 mm lng. \times 2-4 mm diám.) y produce numerosos brotes que al aflorar el suelo forman rosetas de 2 a 6 ramitas (50-250 mm lng. \times 1-2 mm diám.) lo más a menudo recostadas sobre el suelo o rastreras pero no radicantes, acompañadas en la base por 2 a 5 hojas, desnudas en lo demás menos en el ápice donde terminan en una roseta aerógena de 5 a 12 hojas con 1 a 4 flores; todas las partes aéreas de la planta ofrecen un color blanco-ceniciento, debido a un tupido tomento que las cubre y que tan solo desaparece en parte en la vejez; este tomento está formado por nuditos sentados de los cuales irradian en todos sentidos de 10 a 20 pelos simples, agudos, continuos, rectos, lisos e incoloros (100-200 μ lng. \times 10-15 μ diám.), con luz interna bastante angosta. Las hojas externas son todas pecioladas y más o menos enderezadas; las estípulas son linear-lanceoladas (2-2,5 mm lng. \times 1 mm lat.) relativamente agudas enteras; el peciolo semicilíndrico ligeramente canaliculado al vientre es bastante delgado (10-25 mm lng. \times 0.5-0.85 mm lat.); el limbo es de circunserpección ovalado-acorazonada (10-25 mm lng. y lat.), hallándose partido en 3 lóbulos primarios, los dos laterales cortamente peciolulados (0.5-1 mm lng.), el central mayormente (2-5 mm lng.); cada uno de estos lóbulos primarios está partido en tres secundarios, y éstos a su vez en 3 lóbulos extremos oblanceolados o trasovados (2-3 mm lng. \times 1-1.5 mm lat.) de punta redondeada o ligeramente acuminada; en las hojas superiores los lóbulos secundarios son muy cortamente peciolulados y los terciarios sésiles. Las flores nacen solitarias en número de 1 a 4 de las axilas de las hojas de las rosetas aeróge-

nas, llevadas por un pedúnculo enderezado (20-45 mm lng. \times 0.50-0.75 mm diám.) simple recto o ligeramente flexuoso totalmente desnudo y desprovisto de todo rastro de brácteas y bracteolas. El cáliz casi semi-esférico (10-12 mm diám. \times 7-9 mm alt.) partido en sus dos tercios superiores en 5 sépalos o lóbulos lanceolados agudos (5-6 mm \times 2 mm lat.), valvares, al exterior tomentosos, blanco-cenicientos, al interior lampiños lisos verdes; la corola azul (cyanea) casi rotiforme (25-30 mm diám.), formada por 5 pétalos anchamente trasovados, membranosos, delgados, lampiños o al exterior salpicados de uno que otro pelillo del tomento general, que en la base se hallan brevemente entresoldados en tubo por el tubo estaminal; el androceo está formado por una corta columna tubular (2-3 mm lng.) blanca que superiormente se parte en 25 a 35 filamentos blancos, cada uno rematado por una antera amarilla arañonada 1-locular; el gineceo está formado por un eje verde claro conoideo que no rebasa los carpelos y que en su base ofrece un delgado disco orbicular, sobre el cual descansan las bases de los carpelos; el conjunto de los carpelos en número de 15 forma una masa cónico-semiesferoidal vellosa, de color verde pálido, que al centro remata en un manojo de 15 estilos púrpureos, cortamente entresoldados en la base y cada uno terminado en el ápice con un estigma ligeramente engrosado subgloboso; el fruto está llevado por el pedicelo floral a veces algo más alargado y a menudo inclinado hacia abajo en su extremidad superior (nutans), hallándose constituido por el cáliz algo aumentado, con la parte basal chata (9-1 mm diám.), redondeado en la periferia o borde, con la parte superior cerrada semiesférico-cónica (5 mm alt.), por los 5 lóbulos sepalinos muy recostados contra la masa carpelos; los carpelos dimidiado-ovalados o triangular-segmentoideos (4 mm long. \times 2.5 mm lat. bas.) membranosos-coriáceos, ampiños, agudos en la arista ventral, anchos (1.5 mm lat.) en la línea dorsal, a la madurez recorrida por el surco de dehiscencia, con la base subtruncado-redondeada y el ápice terminado en ángulo bastante agudo y algo asimétrico, con las dos caras laterales planas, que por el extremo ventral suelen ostentar 5 ó 6 surquillos borrosos horizontales, sin apéndice de ninguna clase, abriéndose en la mitad superior por una hendidura dorso-longitudinal; la semilla solitaria, pendiente del ángulo apical interno es semianceolada cubierta de un testa delgado y liso (que debajo de fuerte aumento aparece con finísimas líneas longitudinales irregulares de puntuaciones); el embrión ofrece una raicilla cilíndrica recta que iguala en largo al rollo cotiledonar encorvado en gancio en la punta. Debajo de los carpelos del fruto, cuando éstos se desprenden y caen se observa un órgano membranoso algo coriáceo (8 mm diám.) en forma de plato o disco adherido a la base del eje del toro, completamente independiente de la masa carpelar y de la superficie interna del cáliz y que constituye la característica de este género, al cual por la misma causa pertenecen también la *Lecanophora Ameghinoi* (Sida Ameghinoi Speg.), la *Lecan. dissecta* (Cristari: *dissecta* Hook.), la *Lecan. glaucophylla* (Cristari: *glaucophylla* Cav.), a *Lecan. linoide* (Malvastrum linoide Hiern.) y la *Lecan. tehuelches* (Sida tehuelches Speg.) etc.

3. *Descurainea canescens* (Nttl.) Prnt. var. *patagonica* Speg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 776.
Hab. En los alrededores de Barril-niyeo.
4. *Calandrinia prostrata* Ph. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 822.
Hab. Frecuente en la meseta de Talagapa.
5. *Calandrinia trifida* Hk. & Arn. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 823.
Hab. Abundante y con frecuencia mezclada con la anterior en la meseta de Talagapa.
6. *Astragalus grandis* (OK.) Speg. = *Phaca macrocarpa* Ph., Linnaea XXVIII, (1856) pág. 619. — *Astragalus macrocarpus* (Ph.) Reiche, 1898 (non DC., (1802) Prodr. II, pág. 293) — *Tragacantha grandis* OK., 1895. — *Astragalus megalocarpus* Speg., 1902.
Hab. Especie que antes de fructificar constituye una de las mejores esencias forrajeras de la región, pero al madurar sus semillas se torna dañosa, porque el testa de éstas es tóxico y produce en los animales la enfermedad conocida con el nombre de *huechú*.
7. *Hoffmanseggia trifoliata* Cav. var. *normalis* Speg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 72.
Hab. Frecuente en todo el valle de Taagapa.
8. *Patagonium boronioides* (Hk. f.) OK. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 45 y 889.
Hab. Frecuente en la meseta alrededor de la Estancia de Barril-niyeo.
9. *Patagonium lotoides* (Hk. f.) OK. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 52.
Hab. Frecuente en el cespel del valle de Talagapa.
10. *Acaena laevigata* Ait. = Speg., Plant. pat. aust. n. 118. — Id., Nov. add. ad Fl. patag. n. 96.
Hab. En los pedregales de los alrededores de Barril-niyeo.
11. *Acaena platyacantha* Speg. = Speg., Plan. Pat. austr. n. 116. — Id., Nov. add. ad Fl. patag. n. 98.
Hab. En las praderas de los alrededores de Carri-laufquen.

12. *Austrocactus intertextus* (Ph.) Speg. = Speg., Breves notas cactológicas, pág. 11.

Hab. En las barrancas de la meseta cerca de Talagapa.

Obs. Los ejemplares traídos son muy jóvenes, y por lo tanto chicos, cilíndrico-elipsoideos (60-80 mm alt. \times 40-50 mm diám.), pero ya con una o dos flores apicales; las espinas son de 12 a 16, al principio color de miel, después ceniciento-glaucas, todas de punta aguda y recta; en cada areola, 4 ó 5 muy robustas centrales más o menos enderezadas (20-25 mm lng.) más o menos bulbosas en la base, 5 ó 6 radiantes, más o menos parecidas a las anteriores, y 4 ó 6 aplicadas contra el corno, horizontales inferiores, blanquecinas débiles; los periantos lanudos y protegidos por numerosas y largas cerdas enderezadas (15-20 mm lng.) púrpureo-negras, de punta bien derecha, ofrecen pétalos rosados.

13. *Maihuenia Valentini* Speg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 942. — Britton & Rose, The Cactaceae, I, pág. 42.

Hab. En la meseta más alta de los alrededores de Talagapa.

Obs. Los ejemplares recolectados llegaron bien vivos y con la interesante particularidad de llevar frutos bien maduros, órganos que en este género sólo se conocen al estado seco en la *Maih. patagonica* Ph. (*Maih. tehuelches* Speg.).

Los frutos son casi globosos o ligeramente trasovados totalmente inermes y sin gloquidios (15 mm lng. y diám.), en la parte inferior, algo cuneiforme amarillento pálida, desnudos, en los dos tercios superiores salientes de color verde al principio después más o menos rojizos, con la superficie del todo lisa y lampiña, pero con unas 8 a 12 escamitas muy aplicadas contra la superficie asentadas sobre una ligerísima tumefacción y distribuidas en 5 series longitudinales sinistrorsas de más o menos 3 escamas cada una; tales escamas son anchamente triangulares (2-3 mm lng. y lat.), bastante agudas casi carnosas verdes o rojas, que a veces en la axila ocultan un mechoncillo de pelillos blanquecinos; las paredes de dicho fruto son carnosas, de sabor ágrico, sin olor ni perfume, relativamente delgadas (2 mm esp.), en la sección verdes por el lado periférico, blancas por el interno; la cavidad interna hueca es ancha (10 mm diám.) y sin líquido ni pulpa, ocupada por 12 a 25 semillas adheridas a las paredes laterales y a la base (el disco hipostílico permanece desnudo y liso) por funículos delgados blancos que a la madurez se deshacen fácilmente; las semillas son lenticulares (3-4 mm diám. \times 1.5 mm esp.) con un dentículo apenas marcado sobre el hilo, de bordes redondeados relativamente obtusos, con testa negro-azabache lustroso, cubierto de finísimas puntuaciones (hoyitos) tan solo visibles con lupa fuerte, en series más o menos lineares, relativamente delgado, rígido y algo frágil; el embrión anular circunda el escaso albúmen central amiláceo, siendo casi cilíndrico, bastante agudo en los ex-

tremos, con los cotilédones separados, pero el interno la mitad más chico del exterior o periférico; los gránulos amiláceos del albúmen son globosos (4-6 μ diám.) sin hilo ni capas concéntricas.

14. *Tephrocactus hickeni* (Br. & Rose) Speg. = Britton & Rose, The Cactaceae, I, pág. 93.

Hab. Frecuente en las barrancas de la meseta en Talagapa.

Obs. Los hermosos ejemplares traídos por el doctor Raffaelli me hacen realmente sospechar de que esta especie no sea nueva, como lo pretende Rose, sino que se trate de la verdadera *Opuntia platyacantha* S. D. (no Auct.!), como lo había señalado en *Cactacearum plat. tentamen*, de acuerdo con las indicaciones del doctor Weber; en efecto, las hermosas espinas (generalmente tres, de las cuales la suprema algo mayor de las demás) largas y relativamente anchas (50-75 mm lng. \times 2-3 mm lat.), bien chatas, pero no papiráceas, bastante rígidas casi córneas duras rectas o ligeramente arqueadas hacia abajo, agudas, blanco-cenicientas, o ligeramente pardas, ofrecen un ligero surco central algo más claro de tinte uniforme como igualmente las dos fajas marginales, mientras las dos líneas intermedias ostentan ligeras manchas lineares transversales como las de las mejores formas típicas del *Tephrocactus glomeratus*, como muy bien las describe Schumann en su *Gesamtbeschreibung der Kakteen* (pág. 693, ln. 15). Los artículos son cilíndrico-elípticos (50-60 mm lng. \times 25-30 mm diám.) de color verde hoja vivo, que en la vejez suelen volverse algo glaucos, con 12 a 16 dientes o protuberancias decurrentes, coronados por una areola más o menos horizontal, las 6 u 8 superiores mayores (7-9 mm diám.) con tres espinas cada una, las inferiores más pequeñas casi abortadas a veces inermes a veces con una sola espina, todas convexas eubiertas de tomento tupido gris, el que tapa del todo el manajo de gloquidios de que están armadas; por desgracia no han venido flores pero sí frutos; éstos son muy parecidos a los artículos normales por el tamaño y coloración; su cuerpo cilíndrico-elíptico (30 mm lng. \times 25 mm diám.) en el tercio inferior ligeramente cuneado, al ápice tronchado y bastante cóncavo, obscuramente penta- o hexagonales, cuando jóvenes de color verde hoja vivo, a la madurez más o menos amarillentos, con 10 a 15 areolas pequeñas (2-2.5 mm diám.) sin espinas, pero armadas de un manajo saliente de gloquidios amarillentos; las paredes espesas (5-8 mm esp.) son carnosas pero tenaces, muy poco jugosas, volviéndose con la edad secas y acartonadas; la cavidad interna trasovada (18-20 mm lng. \times 12-15 mm lat.) está rellena con 15 a 25 semillas, muy constreñidas, ocupando los pequeños espacios sobrantes una goma incolora muy escasa derivada de la alteración de los funículos y tal vez de la superficie de las placentas; las semillas, por lo general muy deformes por la presión mutua, típicamente son lenticulares (5-6 mm diám. \times 1.5-2 mm esp.), redondeadas pero bastante agudas en los bordes, sin rastro de alas, blancas, lampiñas lisas, du-

ras, casi óseas, con testa relativamente delgado; el embrión es casi cilíndrico, encorvado en anillo, bastante agudo en ambos extremos, con la raicilla tan larga como los cotiledones que son bien separados y casi iguales; el albúmen central escaso es amiláceo y formado de gránulos globosos (2-4 μ diám.) sin hilo ni capas concéntricas.

15. *Cajophora patagonica* (Speg.) Urb. & Gilg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 126.

Hab. Entre la maleza en los alrededores de Barril-niyeo.

16. *Mulinum spinosum* Prs. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 82.

Hab. Común en los alrededores de la estancia de Barril-niyeo.

17. *Solanum maritimum* Mey. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 386.

Hab. Común en el valle de Talagapa.

Obs. Los ejemplares recolectados responden a dos formas algo diferentes. Los unos, típicos, robustos son de hojas y tallos más o menos amovados; los otros, más débiles y delgados, ofrecen un tinte verde pálido, a veces casi amarillento y recuerdan más bien al *Solanum pyrethrifolium* Grsb.

18. *Nicotiana alpina* Poepp. var. *patagonica* Speg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 408.

Hab. Frecuente en la parte más alta de la meseta de Talagapa.

19. *Nicotiana alpina* Poepp. var. *deserticola* Speg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 408.

Hab. Más escasa que la anterior y siempre en el valle de Talagapa.

20. *Monttea aphylla* (Miers) Hieron. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 416.

Hab. Frecuente en la meseta de los alrededores de Carri-laufquen.

21. *Echinosperrum patagonicum* Speg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 369.

Hab. Frecuente en los alrededores de Talagapa y de Barril-niyeo.

Obs. Especie que actualmente se prefiere adscribir al género *Lappula*; el especialista norteamericano en Borrágáceas, señor J. Johnston me escribe que según su criterio la planta patagónica es muy parecida sinó idéntica a la *Lappula Redowskyi* (Horn.) Greene var. *occidentalis* (Wats.) Rydb.!

22. *Plagiobotrys humilis* (R. & P.) Johnst.

Hab. En los alrededores de la estancia Barril-niyeo.

23. *Calceolaria Fothergilli* Sol. = Kränzlin, Engler's Pflanzenreich, IV, 257 c, Calceolariac, pg. 36, n. 23.

Hab. Bastante escasa sobre la meseta de Talagapa.

24. *Calceolaria racemosa* Cav. = Kränzlin, l. c. pág. 54, n. 63.

Hab. No es rara al borde de la meseta de Talagapa.

Obs. Los ejemplares patagónicos responden a una forma *glabrescens*, que se aparta algo del tipo por las hojas lampiñas de bordes muy enteros, las radicales suavemente cuneado-enangostadas en peciolo bastante largo.

25. *Pratia repens* Gaud. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 337.

Hab. Al borde de los charcos en la parte más baja del valle de Talagapa.

26. *Verbena macrosperma* Speg. (n. sp.)

Diag. Leptostachya, perennis; caudice gracili subterraneo, multicapite ramis gracilibus radiatim diffusis prostratisque, ramulis erectis v. ascendentibus, hispido-puberulis, foliis oppositis, subconfertis parvis, petiolatis, limbo circumscriptione obovato, pinnatim 3-5-partito, pinnis 2-5-fidis, lobulis obtusiusculis planis, margine non revolutis, totis minute densiusculeque puberulo-hirtis, e viresecenti subaerulentibus; inflorescenti solitariis subsessilibus acrogenis v. alaribus, erectis spiciformibus subcylindraceis densiusculis 10-20-floris, calycibus cylindraceo-subfusoides, 5-sulcato-costatis, viridi-purpurascensibus dense patentiusculeque hispido-puberulis, sessilibus, bracteola lineari-lanceolata triplo brevioribus fultis, dentibus brevissimis obtuse callosocuspidadis, inaequalibus, anticis conspicue validioribus; corolla tubulosa ochroleuca, glabra, sat exerta; nuculae pro ratione magnae, subcylindraceae, obtusiusculae, glabrae, dense irregulariterque ruguloso-reticulatae, castaneo-purpurascens, nitidulae, e calycis dorso longitudinaliter fisso protrudentes.

Hab. En los faldeos de las barrancas de los alrededores de Talagapa.

Obs. Especie que a primer vista recuerda ciertas formas de la *Verbena crithmifolia* Gll. & Hk., de la cual se aparta por las lacinias de las hojas no lineares y totalmente planas y por los dientes del cáliz, principalmente los posteriores, callosocuspidados y de la *Verb. pinnatisecta* Schr. por la pubescencia tupida y enderezada de todas sus partes.

El rizoma debe hallarse plantado bastante profundamente en el suelo,

siendo casi vertical y leñoso, produciendo a flor de tierra numerosas ramitas que se extienden radialmente sobre el suelo pero sin producir raíces adventicias; estas ramitas (50-100 mm lng. \times 0.50-1.25 mm diám.) son casi cilíndricas todas revestidas de pubescencia fina enderezada, y en la parte apical se arquean y tienden algo a enderezarse, ofreciendo internodios bastante regulares (8-12 mm lng.) separados por nudos poco o nada hinchados y que suelen llevar ramitas enderezadas débiles (25-40 mm alt.), también ceniciento-pubescentes. Las hojas todas hispido-pubescentes, opuestas, tienen un peciolo (2,5-5 mm lng.) semicilíndrico al dorso, ligeramente cóncavo al vientre que lleva la lámina de circunscripción anchamente ovalada (6-7 mm lng. \times 5-7 mm lat.) generalmente tripartida (rara vez pinado-5-partida) con los lóbulos cortamente peciolulados, los dos laterales exteriormente 1-dentados y el impar central trifido, siendo los dientes y la extremidad de los lóbulos cuneado-redondeada bastante obtusa; las inflorescencias son al principio apicales (y en muchos casos así permanecen), pero lo más a menudo se desarrolla en su base de inserción una ramita más o menos larga que las vuelven entonces pleurógenas y axillares, siendo desde la juventud espiciformes cilíndricas enderezadas (30 mm lng. \times 8-10 mm diám.) llevadas por un corto pedicelo (5-15 mm lng.) robusto hispido pubescente y formadas por unas 10 a 20 flores recostadas contra el eje y muy poco divergentes, yendo cada flor sécil acompañada de una bracteita lanceolado-lineal (3,5-4 mm lng. \times 0,75-1 mm lat.), aplicada contra el cáliz, plana y adelgazada en punta relativamente angosta, pero no muy aguda; el cáliz de color verde obscuro más o menos ceniciento por la pubescencia, es cilíndrico-subfusoiideo (7-9 mm lng. \times 2 mm diám.) ligeramente cuneado-redondeado en la base, ligera y suavemente enangostado en la mitad superior, para terminar en 5 dienteillos, algo diferentes de largo, muy cortos y pequeños, rematados por un callo obtuso que en los dos anteriores constituye mucrón largo bien saliente y visible; la superficie del cáliz está recorrida por 5 costillas obtusas (y otros tantos surcos) longitudinales que a la madurez suelen tomar color morado obscuro y se abre de arriba abajo a lo largo de la línea mediana dorsal y por allí expulsa las núculas que habían madurado en él; la corola es tubulosa (12 mm lng. \times 0,75 mm diám.), superando durante el ántesis el cáliz por una tercera parte, ostentando color amarillento pálido y 5 lóbulos oblongos bien extendidos y casi iguales; los estambres están pegados en la misma garganta cuyo ósculo obstruyen sin sobresalir, con filamentos muy cortos y anteras amarillas, de bolsas polínicas poco desiguales y absolutamente sin glándulas apicales; el estilo es muy delgado-lampiño alcanzando los estambres para dividirse en dos cortas ramitas estigmáticas; el ovario subcilíndrico es lampiño y verde. Las núculas son 4, formando columna cilíndrico-tetrágona y al henderse el cáliz, se sueltan y caen, siendo así cada una casi cilíndrica (3,5-4 mm lng. \times 1 mm diám.) convexa al dorso, donde ofrece de 3 a 5 estrías longitudinales y algunas reticulaciones, algo lustrosas, y al vientre ostenta una angosta línea longitudinal hun-

dida y lisa; la extremidad superior es redondeada obtusa, la basal cortada en bisel.

27. *Verbena thymifolia* Cav. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 439.

Hab. En la meseta alrededor de Barril-niyeo.

28. *Plantago patagonica* Jacq. var. *typica* Speg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 466.

Hab. En la pampa alrededor de la estancia de Barril-niyeo.

29. *Boopis gracilis* Ph. var. *lazulina* Speg. (n. var.)

Diag. A typo statura et validitate omnium partium conspicue majoribus et praecipue colore involucrorum foliorumque superiorum intense coeruleo; corollae candidae.

Hab. En las praderas de los alrededores de Carri-laufquen.

Obs. Bisanual, totalmente lampiña; raíz palar larga (75-100 mm lng. \times 2-3 diám. al cuello) semileñosa, blanquecina, ligeramente torcida hacia la izquierda, con pocas ramitas irregularmente distribuídas; el cuello radical ofrece una roseta de hojas extendidas radiantes y 3 a 5 tallecitos más o menos enderezados; las hojas de color verde subido, de lámina carnosilla, de circunserpción lanceolada u ovalada (5-15 mm lng. \times 3-6 mm diám.) pinatipartida, sostenida por un peciolo de su largo, bastante chato pálido y casi blanquecino; las lacinias foliarias son por lo general en 5 pares opuestas lineares (1-3 mm lng.) 0.5-1 mm lat.), simples enteras rectas agudas terminadas por una callosidad blanquecina, separadas por espacios mayores que su ancho; los tallos en parte recostados pero no radicantes, en parte enderezados (70-150 mm lng. \times 1-1.5 mm diám.), escasa, corta e irregularmente ramificados, a veces subdicótomos llevan de 3 a 6 cabezuelas florales, sostenidas por delgados pedicelos (5-10 mm lng.), cada uno naciendo en la axila de una hipsofilia linear o lanceolada (5-10 mm lng. \times 2-2.5 mm lat.) enteras o con 2 a 3 dienteillos irregulares de cada lado, de color oscuro verde azulado; los involucros (8-12 mm diám.) semiesféricos 7-8-fidos, con los lobos anchamente triangulares moderadamente agudos ostentan una coloración azul intensa y característica; las corolas blancas son tubulosas ligeramente turbinadas (3 mm lng.) sentadas sobre el ovario prismático (1 mm lng.) y abriéndose en 5 lóbulos cortos y agudos; los estambres tienen los filamentos blancos que nacen del fondo de la corola y se hallan por casi toda su longitud entresoldados en tubo y sostienen las anteras amarillas ligeramente adherentes que alcanzan la garganta de la corola; el estilo largo (6 mm lng.) muy delgado recto y blanco ligeramente engrosado en el ápice sobresale siendo casi el doble del tubo de la corola; los aquenios turbinados con 5 aristas obtusas (1.5 mm lng. \times 1 mm diám.)

ofrecen de 4 a 5 arrugas transversales; las bracteolillas florales son muy delgadas tan largas como las flores y ligeramente ensanchadas en la mitad superior.

30. *Boopis Raffaellii* Speg. (n. sp.)

Diag. Perennis? v. biennis, rosulata, pluricaulis, caulibus divaricato-patentibus, erectiusculis v. arcuato-adscendentibus, longitudine ludentibus, simplicibus monocephalis, nudis v. foliis paucis plus minusve reductis remotis ornatis; folia circumscriptione linearia utrinque attenuato-acuta, superne saepius arcuato-incurva, postice anguste denudatopetiolata, limbo pectinatim 1-20-pinnati-partito, laciniis stricte lineari-lanceolatis oppositis v. alternis, integris, apice acutissimis ac in setula albida molliuscula longiuscula productis, superis confertis, infimis relaxatis; involucri capitulorum hemisphaerica, pallida fere albida, subcarnosula, margine dentibus 5-8 brevibus late triangularibus cupulato-stellatis, apice acutis longiuscule albide 1-setuliferis, donata; flores dense congesti candidi inodori, involucrum parum superantes, ovario subcylindraceo parvo glaberrimo, dentibus calycinis pusillis 3-5 coronato, corolla glabra, apice 5-dentata, dentibus breviusculis acutiusculis subcarnosulis, staminibus 5, antheris cohaerentibus subolivaceis, filamentis brevioribus superne breviter liberis, ad corollae medium tubi adfixis, polline luteo globoso laevi. Fructus adhuc ignotus.

Hab. En la parte más baja y algo salada del valle de Talagapa.

Obs. Especie dedicada al doctor Alfredo Raffaelli, coleccionador del material con que compuse este ramillete; es muy próxima a la *Boopis multicaulis*, de la cual se aparta por las tirillas foliares encorvadas como garras agudas y terminadas por la cerdilla característica, blanca y blanda.

La raíz palar (25-50 mm lng.) es conoidea poco ramificada ofreciendo de 5 a 10 mm de diám. en su cuello, donde se abre en una roseta de 20 a 40 hojas recostadas contra el suelo, radiantes y en cuyo centro crecen de 5 a 10 escapos florales, los periféricos recostados sobre la tierra, los centrales (a veces algo fasciados) más o menos enderezados; las hojas (25-50 mm lng.) lampiñas levemente carnosas de color verde pálido, ofrecen el tercio o la mitad inferior desnuda pecioliforme blanquecina, al dorso convexa, al vientre plana o casi plana, apenas canaliculada más o menos ensanchada en perieladio submembranoso; la mitad o los dos tercios superiores forman la lámina, de circunscripción linear (5-10 mm lat.), paulatina y suavemente enangostada hacia ambos extremos aguda y algo encorvada en el superior, con raquis chato blanquecino (1-1.5 mm lat.) que lleva a cada lado desde 10 hasta 25 tirillas opuestas o más o menos alternas verdes angostas linear-lanceoladas (2-4 mm lng. \times 0.5-1 mm lat.) ligeramente encorvadas hacia arriba o falcadas enteras suavemente adelgazadas en punta, cada una rematada por una pestaña o cerdilla (1-2 mm lng.)

blanca blanda recta o flexuosa; dichas tirillas que recuerdan dientes de peine, en la parte superior de la lámina son muy aproximadas, separadas por espacios mucho menores de su ancho, en la parte inferior están apartadas hasta alcanzar la distancia a 3 ó 4 veces su latitud. Los vástagos florales varían mucho de largo pero los periféricos son siempre más cortos (20-70 mm lng.) y totalmente desnudos, mientras los centrales (40-120 mm lng.) más largos suelen a veces llevar de 2 a 5 hipsofillas, de forma igual a la de las hojas radicales, pero de tamaño mucho más reducido; dichos escapos lampiños lisos blanquecinos son cilíndricos (2-4 mm diám. bas.), adelgazándose paulatinamente hacia arriba donde se ensanchan casi bruscamente en el involuero floral; lo más a menudo los escapos son monocéfalos y sólo por excepción puede verse alguno de los centrales sosteniendo una cabezuela adicional o a veces entresoldarse más o menos con uno o dos de los más cercanos. Las cabezuelas florales son semiesféricas (10-15 mm diám.) con el involuero, en la mitad inferior redondeado obtuso bastante carnoso casi blanquecino liso lampiño y en la mitad superior recortado en 5 u 8 dientes por lo general anchamente triangulares, de color verde apagado, de punta aguda rematados por una cerdilla blanca, con bordes enteros y lampiños o a veces con varios diente-cillos muy apretados y todos setulíferos; las flores alcanzan la punta de los dientes del involuero variando su número desde 50 hasta cien para cada cabezuela, siendo blancas y del todo lampiñas, las del centro acompañadas por finísimas bracteolillas algo más anchas y verdosas en su mitad superior; el ovario es apezonado (1-1.5 mm lng.) 4-5-gono coronado por 3 a 7 diente-cillos calicinos sumamente pequeños casi invisibles; la corola es tubuloso-obcónica (4 mm lng.), cándida, con 5 diente-cillos apicales bastante agudos; los 5 estambres tienen las anteras oliváceas lineares (1 mm lng.) de ápice relativamente obtuso y en la base con orejitas agudas muy pequeñas y difícilmente visibles, ligeramente entresoldadas, con los filamentos blancos, libres entre sí en el tercio superior, pegados en tubo en lo demás y fijados más o menos hacia la mitad del tubo corolino; el polen amarillo es globoso (25-30 μ diám.) liso; el estilo muy fino filiforme, casi el doble más largo de la corola es cándido recto dividido en el ápice en 3 lobulillos muy cortos pero nada o casi nada engrosado. No he visto fruto.

31. *Nastanthus patagonicus* Speg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 977.

Hab. Escaso en los alrededores de la estancia de Barril-niyeo.

Obs. Hermosos ejemplares maduros que me permiten completar el diagnóstico primitivo describiendo el fruto aún desconocido: los aquenios blanquecinos cubren a veces de por sí solos toda la superficie del capítulo central, otras veces se hallan acompañados o mezclados a grandes brácteas más o menos numerosas, trasovadas o espatuladas (7-8 mm lng. \times 3-5 mm lat.) obscuramente 3-5-nervias; su tamaño es reducido (2.5-3 mm lng.

× 1.5 mm diám.) apocanzados, con 5, raras veces 4, esquinas agudas que a veces se ensanchan ligeramente en alas.

32. *Doniophyton anomalum* (Don) OK. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 303.

Hab. Frecuente en todo el valle de Talagapa.

Obs. Numerosos ejemplares en perfecta floración.

33. *Leuceria Ibari* Ph. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 310.

Hab. Frecuente en las praderas en los alrededores de las estancias de Talagapa y Barril-niyeo.

34. *Hypochaeris stenophylla* Dusen. = Dusen, Gefässpflanzen aus Ost Süd-patagonien, pág. 49, lám. 5 y 9.

Hab. En los faldeos de las barrancas de Talagapa.

Obs. Estos ejemplares de corolas bien amarillas han borrado por completo la duda que tuve un tiempo de que esta especie pudiera ser tan solo un sinónimo o una simple forma antocromática de la *Hypochaeris leucantha* Speg., a la cual se parece muchísimo a fuera del ántesis.

35. *Hypochaeris arenaria* Gaud. var. *coronopifolia* (Schl. Bip.) = *Achyrophorus coronopifolius* Sch. Bip., Speg., Plant. Pat. austr. n. 241.

Hab. En los lugares más fértiles del valle de Talagapa.

36. *Hypochaeris arenaria* Gaud. var. *integrifolia* (Schl. Bip.)

Hab. En los lugares más húmedos del valle de Talagapa.

37. *Senecio patagonicus* Hk. & Arn. = Speg., Prim. Fl. Chub. n. 112.

Obs. Los tallos y ramas más jóvenes son bastante medulosos, las viejas menos y su madera es de color amarillo pálido; cuando se rasea o corta despide un fuerte olor aromático que recuerda bastante el de las cabezuelas de *Matricaria chamomilla* L.

Hab. Común en las pampas de Talagapa y Barril-niyeo.

38. *Polygonum camporum* Meisn. = Speg., Plant. Pat. aust. n. 334.

Hab. En los alrededores de Carri-laufquen.

Obs. Los ejemplares muy robustos pero perfectamente normales responden exactamente a la forma *typica*.

39. *Chenopodium scabriculaule* Speg. var. *pusilla* Speg. = Speg., Nov. add ad Fl. patag. n. 489.

Hab. En los alrededores de los establecimientos rurales de Talagapa y de Barril-niyeo.

Obs. Plantitas de 50 a 100 mm de altura a veces enderezadas, a veces recostadas contra el suelo más o menos ramosas; las hojas jóvenes son grisáceas por el abundante polvo glandular que las cubre por entero, más tarde se vuelven más o menos lampiñas y entonces verdes glaucas o purpurascetes.

40. *Stillingia patagonica* (Speg.) Pax & Hoffm. = *Colliguaya patagonica* Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 540.

Hab. Frecuente en la meseta de los alrededores de Carri-laufquen.

Obs. Ejemplares todos femeninos y con frutos casi maduros, ofreciendo la particularidad de llevar relativamente numerosas hojas, pero todas bien lineares y de punta aguda.

41. *Hippeastrum punctatum* Hrb. = Baker, Handb. of the Amarillideae, pág. 43.

Hab. En los faldeos de las barrancas de los alrededores de Talagapa.

Obs. Esta especie tal vez sea tan solo una simple variedad del *Hippeastrum Bagnoldi* Bkr., del cual se diferencia por los escapos achatados especialmente por un lado, por los pedicelos florales más cortos (0-15 mm lng.), por los periantios algo más chicos y cuyos tépalos amarillos se hallan salpicados de numerosas manchitas muy pequeñas puntiformes (0.5-1 mm diám.) de color rojo obscuro. Parece ser especie olerácea, pues según afirma el doctor Raffaelli, la ha visto utilizar en los usos culinarios en lugar de las cebollas.

El bulbo globoso (30-35 mm diám.) como la parte cilíndrica subterránea del cogollo (10-200 mm lng. \times 5-10 mm diám.) están revestidas de túnicas muy delgadas casi negras y lustrosas; las hojas sinantias en número de 2 a 3 son lineares (200-500 mm lng. \times 6 mm lat.) con 6 a 7 nervadurillas secundarias, muy difícilmente visibles, a cada lado de la nervadura mediana algo más aparente, de color verde ligeramente glauco; el escapo solitario (200-300 mm lng. \times 5-7 mm lat. may. \times 3-4 mm lat. men.), hueco es del mismo color de las hojas; la espata está formada de 2 brácteas lineales (30-35 mm lng. \times 5-6 mm lat. bas.) agudas muy cortamente entresoldadas en la base; las umbelas son 2-4-floras con pedicelos de longitud variable, que se alargan del doble después del ántesis; las flores al principio son enderezadas, volviéndose después horizontales o algo cabizbajas, de forma tubuloso-imbutoforme, con los tépalos libres casi desde su misma base oblanceolados agudos (30-40 mm lng. \times 5-8 mm lat.); las cápsulas pro-

fundamente trilobadas (18-22 mm alt. \times 22-25 mm diám.) son de color verde glauco y cada lóculo relleno de numerosas semillas horizontales triangulares delgadas y negras.

42. **Juncus mexicanus** Willd. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 591.

Hab. En los esteros semisalados del fondo del valle de Talagapa.

43. **Heleocharis acicularis** R. Br. var. *lilliputiana* Speg. = Speg., Nov. add. ad Fl. patag. n. 615.

Hab. En los bordes de los ojos de agua en el valle de Talagapa.

44. **Atropis tenuifolia** (Presl) Speg. = *Catabrosa tenuifolia* Prsl., Rel. Hkn., I, 256. — *Atropis Presli* Hkl, in Dusén, Gefäßpflanzen der Magellansländer, pg. 227

subsp. *pusilla* Hkl.

Hab. Al borde de los charcos y pequeños pantanos en el valle de Talagapa.

Obs. Las hojas tienen la lámina del todo lisa menos la punta extrema generalmente obtusa que suele ofrecer algunas papilas pequeñísimas; sus ligulas son más bien cortas y poco acuminadas. Esta planta me fué determinada por mi amigo el conocido agrostólogo argentino Ing. L. R. Parodi, pero yo me he permitido modificar la nomenclatura, pues no comparto el criterio del Dr. E. Hackel; soy más respetuoso de la prioridad y creo que debe conservarse el nombre específico de Presl creado entre 1830 y 36, en contra del omónimo de Battandier y Trabut, publicado entre 1888 y 1910!, el cual en justicia deberá cambiar su denominación específica y propongo se llame *Atropis Battandieri* Speg.

45. **Hordeum secalinum** Schrb. var. *typica* = Hauman, Les Hordeum spontanés de la Fl. argent., An. Mus. Nac. H. Nat. de B. Aires, XXVIII, pág. 302.

Hab. Frecuente en los prados más fértiles del valle de Talagapa.

Obs. Todos los ejemplares pertenecen a la forma *violascens* con espiguillas y barbas de color morado subido.

46. **Usnea deusta** Krempfh.

Hab. Sobre los pedrones de las barrancas de Talagapa.

47. **Ustilago Lorentziana** Thm. = Speg., Ustilag. argent. nuev. o crit., n. 181, in Revista arg. de Botán. I, pág. 155.

Hab. En las espigas vivas del *Hordeum secalinum* en las praderas de los alrededores de Barril-niyeo.

INDICE

<i>Acaena laevigata</i> Ait	n° 10
» <i>platyacantha</i> Speg.	» 11
<i>Astragalus grandis</i> (OK.) Speg.	» 6
» <i>macrocarpus</i> (Ph.) Reiche.	» 6
» <i>megalocarpus</i> Speg.	» 6
<i>Atropis tenuifolia</i> (Presl) Speg.	» 44
<i>Austrocactus intertextus</i> (Ph.) Speg.	» 12
<i>Boopis gracilis</i> Ph. var. <i>lazulina</i> Speg. (n. var.)	» 29
» <i>Raffaellii</i> Speg. (n. sp.)	» 30
<i>Cajophora patagonica</i> (Speg.) Urb. & Glg.	» 15
<i>Calandrinia prostrata</i> Ph.	» 4
» <i>trifida</i> Hk. & Arn.	» 5
<i>Calceolaria Fothergilli</i> Sol.	» 23
» <i>racemosa</i> Cav.	» 24
<i>Chenopodium scabriceale</i> Speg. var. <i>pumila</i> Speg.	» 39
<i>Colliguaya patagonica</i> Speg.	» 40
<i>Cristaria dissecta</i> Hook.	» 2
» <i>glaucophylla</i> Cav.	» 2
» ? <i>Kuntzei</i> Speg.	» 2
» ? <i>patagonica</i> OK. (non Ph.)	» 2
<i>Descurainia canescens</i> (Nttl.) Prantl var. <i>patagonica</i> Speg.	» 35
<i>Doniophytum anomalum</i> (Don) OK.	» 32
<i>Echinospermum patagonicum</i> Speg.	» 21
<i>Heleocharis acicularis</i> R. Br. var. <i>lilliputiana</i> Speg.	» 43
<i>Hippeastrum punctatum</i> Hrb.	» 41
<i>Hoffmanseggia trifoliata</i> Cav. var. <i>normalis</i>	» 7
<i>Hordeum secalinum</i> Schrb. var. <i>typica</i>	» 42
Huechú.	» 6
<i>Hypochaeris arenaria</i> Gaud. var. <i>coronopifolia</i> (Sch. Bp.)	» 35
» » » <i>integrifolia</i> (Sch. Bp.)	» 36
» <i>laucantha</i> Speg.	» 34
» <i>stenophylla</i> Dus.	» 34
<i>Juncus mexicanus</i> Willd.	» 42
<i>Lappula Redowskyi</i> (Hn) Grn. var. <i>occidentalis</i> (Wts) Rydb.	» 21
<i>Louceria Ibari</i> Ph.	» 33
<i>Lecanophora</i> Speg. (n. gen.)	» 2
» <i>Ameghinoi</i> Speg.	» 2
» <i>dissecta</i> (Hook.) Speg.	» 2
» <i>glaucophylla</i> (Cav.) Speg.	» 2
» <i>linoides</i> (Hieron.) Speg.	» 2
» <i>patagonica</i> (OK.) Speg.	» 2
» <i>tehuelches</i> Speg.	» 2

<i>Maihuenia patagonica</i> Ph.	» 13
» <i>tehuelses</i> Speg.	» 13
» <i>Valentini</i> Speg.	» 13
<i>Malvastrum linoide</i> Hieron.	» 2
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	» 37
<i>Monttea aphylla</i> (Miers) Hieron.	» 20
<i>Mulinum spinosum</i> Prs.	» 16
<i>Nastanthus patagonicus</i> Speg.	» 31
<i>Nicotiana alpina</i> Poepp. vr. <i>deserticola</i> Speg.	» 19
» » » » <i>patagonica</i> Speg.	» 18
<i>Opuntia platyacantha</i> S. D.	» 14
<i>Patagonium boronioides</i> (Hk. f.) OK.	» 8
» <i>lotoides</i> (Hk. f.) OK.	» 9
<i>Phaca grandis</i> Ph.	» 6
<i>Plagiobotrys humilis</i> (R. & Pv.) Jnst.	» 22
<i>Plantago patagonica</i> Jacq. vr. <i>typica</i> Speg.	» 28
<i>Polygonum camporum</i> Meisn.	» 38
<i>Pratia repens</i> Gaud. frm. <i>glabrescens</i>	» 25
<i>Ranunculus cymbalaria</i> Prsh.	» 1
<i>Senecio patagonicus</i> Hk. & Arn.	» 37
<i>Sida Ameghinoi</i> Speg.	» 2
» <i>tehuelses</i> Speg.	» 2
<i>Solanum maritimum</i> Mey.	» 17
» <i>pyrethrifolium</i> Grsb.	» 17
<i>Stillingia patagonica</i> (Speg.) Pax & Hoffm.	» 40
<i>Tephrocactus glomeratus</i> (Hw.)	» 14
» <i>hickeni</i> (Br. & Rs.) Speg.	» 14
<i>Tragacantha grandis</i> OK.	» 6
<i>Usnea deusta</i> Krmplh.	» 46
<i>Ustilago Lorentziana</i> Thm.	» 47
<i>Verbena crithmifolia</i> Speg. (n. sp.)	» 26
» <i>macrosperma</i> Speg. (n. sp.)	» 26
» <i>thymifolia</i> Cav.	» 27

SPEGAZZINI C.

PROBABLE SEGUNDA ESPECIE
DE
C H I O V E N D E A

En 1917 en el opúsculo titulado *Espigando en el Herbario* (Anales de la Sociedad Científica Argentina, tm. LXXXII, pág. 117 y sig.) publiqué el nuevo género de Leguminácea «*Chiovendea*», fundado sobre una planta argentina aún indescripta que denominé *Chiovendea hypoleuca* Speg., mencionando sus afinidades con los géneros *Cracca* y *Tephrosia*.

En 1921 en otro folleto *Plantas nuevas o interesantes* (An. d. l. Soc. Cien. Arg., tm. XCII, pág. 77 y sig.), bajo el número 18 volvía a ocuparme de la misma planta en causa de ciertas objeciones referentes a la mayor o menor validez del nuevo género, que se pretendía sinonimizar con *Poissonia* Baill. En ese folleto en dos columnas paralelas se comparaban las diferentes características de ambos géneros, buscando que resaltaran las más importantes.

En Junio de 1925 el profesor L. Hauman publicaba en inglés en el número 6 del «Bulletin of Miscellaneous Information of the Royal Botanic Gardens of Kew», la muy interesante nota XXIX: *The genus Poissonia Baill.*, donde tenta de fijar clara y definitivamente los límites de ese género, haciendo al mismo tiempo una revisión de todas las especies que según su criterio debían ser incluídas en él y respondiendo a la finalidad más o menos patente de suprimir y borrar el género *Chiovendea*.

En Diciembre del mismo año, es decir, algunos meses después, el mismo profesor Hauman, reeditó el mismo folleto en francés en el número 20 de las «Comunicaciones del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires».

Para dar mayor peso y eficacia a sus juicios y criterios el autor de esos dos opúsculos nos hace saber que se ha hecho un deber de examinar y estudiar *de visu* no tan solo el tipo de Baillon, conservado en el Herbario del Museo de París, sino también los de las demás especies atribuibles al mismo género, conservadas en el Herbario de Kew, dando por resueltas así definitivamente las sinonimias sobre las cuales flotaban aún pequeñas dudas.

Acompañaba además en ambas ediciones los dibujos de los estilos y estigmas de las cuatro especies.

Antes de entrar de lleno en la discusión de mi tesis me permitiré de señalar una pequeña falla de lenguaje, que llama la atención de quien lee los panfletos indicados, en lo referente a los términos de morfología botánica allí empleados:

En la edición inglesa, página 177, hallamos: *foliis simplicibus (unifoliolatis)*...

En la edición francesa, pág. 213, leemos: *feuilles simples (unifoliolées)*...

Las términos *simplicibus* y *simples* son fundamentalmente contrarios a las dicciones (*unifoliolatis*) y (*unifoliolées*), que siguen como aclaratorias entre paréntesis.

La *hoja simple* es monómera y tiene su limbo continuo con su peciolo (como la del peral, del álamo, de la violeta etc.), la *unifoliolada* es dime-
ra, es decir, *compuesta*, porque tiene el limbo distinto y articulado con su peciolo (como la del limón, del naranjo etc.).

Precisamente sobre esos ligeros detalles morfológicos de sus hojas estriba una de las diferencias más importantes entre *Chiovendea* y *Poissonia*; la primera ofrece hojas verdaderamente monómeras, sin articulación en absoluto entre las láminas y sus peciolos (*folium verum*, f. *inarticulatum*, f. *simplex*, *feuilles simples*, *ungegliederte Blaat*), mientras la segunda ostenta hojas poli(di)-meras con articulación entre el limbo y el raquis (peciolo) y por lo tanto lleva un foliolo (*folium compositum 1-foliolatum*, *foliolum articulatum*, *foliole*, *Blättchen*, *gegliederte Blättchen*). En el folleto *Plantas nuevas o interesantes*, en las dos columnas donde se hacen resaltar los caracteres diferenciales por contraposición, esta antítesis característica había sido señalada en modo especial; el profesor Hauman tal vez no recordó esa publicación o tal vez, exprofeso, no quiso dar mayor importancia a ese detalle por ser su opinión opuesta, olvidando entonces que el mismo Bentham lo reputaba bastante serio para servir a separar *Microcharis* de *Craeca*. Como veremos en seguida, es de lamentar que el profesor Hauman teniendo la ocasión de tener a su alcance todos los tipos del género no haya completado su revisión sobre tal carácter foliar.

Pasamos ahora nosotros en revista los diagnósticos y descripciones que poseemos:

I. *Poissonia orbicularis* (Bnth.) Haum.

Esta posee sin ninguna duda hojas compuestas 1-folioladas, porque así lo afirma terminantemente Bentham en su descripción (*Foliola ad apicem petioli 2-3-linearis articulata!*) y se ratifica en Engler & Prantl., *Pflanzenfamilien*, donde hablando de la misma planta (*Poissonia solanacea* Baill.) se dice: *Halbstrauch (?) mit gestielten B., die nur 1, am Grunde gegliedertes etc. etc.*

II. *Poissonia orbicularis* (Bnth.) Haum. var. *mantaroana* Hrms.

En esta descripción Harms es menos explícito, pero aún bastante claro, pues en el diagnóstico escribe: *petiolus brevis (4-7 mm)*, *foliolum unicum*, etc. y en los comentarios más abajo, repite: *Coursetia orbicularis*, dass die *Blättchen* oberseits dejando así asentado que se trata de hojuelas (y no de hojas), y por consiguiente, articuladas con el peciolo.

III. *Chiovendea eriantha* (Benth.) Speg.

Bentham en la descripción de esta especie se expresa: foliis 1-foliolatis, foliolo late ovato... (pero no agrega como en el diagnóstico anterior: articulato!) y más abajo sigue: but species with the leaflets exceptionally reduced to a single broad one etc.; pero no afirma categóricamente que exista articulación entre el limbo y el peciolo, lo que me hace dudar mucho de que las frases empleadas respondan más bien a una expresión rutinaria o casi a un lapsus calami, y que más bien debiera haber dicho 1-foliatis, folium y leaf.

IV. *Chiovendea hypoleuca* Speg.

En lo referente a esta especie el autor pone bien en relieve de que sus hojas son absolutamente simples y de que no existe el menor rastro de articulación entre los limbos y sus peciolos respectivos.

Vengo, pues, a sostener que al género *Poissonia* Baill. pueden pertenecer tan solo la antigua *Coursetia orbicularis* Benth. y su variedad *C. orbicularis* Benth. var. *mantaroana* Harms, mientras la *Chiovendea hypoleuca* Speg. debe conservarse en el género que se ha editado, y más tengo la íntima convicción de que deberá incluirse en el mismo género la *Coursetia eriantha* Benth., a pesar de la descripción ambigua de Bentham, y que deberá en lo sucesivo llamarse *Chiovendea eriantha* (Benth.) Speg.; fijense, por lo tanto, los que se hallan al alcance de los ejemplares típicos de esta especie y comprueben mi afirmación de que este vegetal posee hojas simples (con lámina no articulada con el peciolo).

Esta suposición está fundada en la forma de su estilo y estigma (a lo menos según los dibujos publicados por el profesor Hauman, que supongo exactos) que es absolutamente igual al de la *Chiovendea hypoleuca*.

Aquí me hago un deber de dar el cuadro dicotómico explicativo de mi modo de pensar relativo a dichos géneros:

	simplicia. petiolo cum limbo non articulado; stylo apice torquato- villosa in stigmatibus unguiculiformi glabra producta	
1. Folia		<i>Chiovendaea</i> Speg. 2
	composita. limbo cum petiolo articulado; stylo superne villosa- pubescente stigmatibus non unguiculiformi coronato	3
2. Vexillum	tomentosum.	<i>Chiovendea eriantha</i> (Benth.) Speg.
	glaberrimum	<i>Chiovendea hypoleuca</i> Speg.
3. Foliola	solitaria.	<i>Poissonia</i> Baill. 4
	plurima	<i>Coursetia</i> Benth. 5
	ad epiphyllum glabra, ad hypophyllum tomentosa.	<i>Poissonia orbicularis</i> (Benth.)
4. Foliola	ad epiphyllum tomentella v. subglabrescentia. ad hypophyllum tomentosa	<i>Poissonia orbicularis</i> (Benth) var. <i>mantaroana</i> (Harms)

FLORES, FRUTOS Y ESPINAS

NUEVO CASO DE INTOXICACIÓN POR HONGOS FRESCOS INDÍGENAS

El 26 de Diciembre ppdo recibí del bien conocido doctor Silvio Dessy, Director del Instituto Biológico Argentino, una carta conteniendo unos trocitos semidesechados de un macromicete para su determinación si fuera posible; los trozos afortunadamente se componían de una fracción de la superficie del sombrero, de un fragmento del estípite con pedacito de anillo y de algunas laminillas maduras; sometidos esos restos a un prolijo examen macro y microscópico resultaron pertenecientes a una agaricínea, la *Armillaria Ameghinoi* Sp. (Fungi argentini novi vel critici n. 23, Nov. 1898), especie bastante frecuente en los campos más fértiles algo húmedos y bajos de la Provincia de Buenos Aires; existe también en el Uruguay y en el Brasil, donde fué descripta una segunda vez y figurada, por el Rev. doctor Rick, con el nombre de *Armillaria Bresadolae* Rick (Broteria, vl. VI, pág. 71 y lám. IV, n° 2, Julio 1907); la toxicidad de esta especie está consignada en su primera descripción y el nombre específico recuerda a su descubridor que fué también la primera víctima de la misma.

El doctor Florentino Ameghino y el que suscribe, solían, en los primeros tiempos de La Plata, salir juntos para hacer largas excursiones en los alrededores de la ciudad, el primero en busca de materiales paleontológicos y antropológicos y el segundo, de plantas y más especialmente de hongos, los cuales utilizaba con doble fin, científico y gastronómico; don Florentino, buen gastrónomo, los apetecía también mucho.

El mes de Marzo de 1888 fué bastante imbrífero y por lo tanto bastante pródigo en macromicetes; el 20 de dicho mes, muy temprano, salimos en excursión por los bajos del campo de Maldonado, y al volver, hacia las diez, nos separamos en la esquina de 60 y Circunvalación, repartiéndonos fraternalmente la cosecha micetófila efectuada, y siguiendo cada uno por separado el camino para su casa.

Siendo día martes, a las 2 de la tarde tenía que acudir a dictar mis lecciones al Colegio Nacional; poco antes de esa hora apareció en mi casa, toda azorada, una niñita que criaban los cónyuges Ameghino, para comunicarme que habían sufrido una grave descompostura atribuída al haber comido los hongos coleccionados en esa mañana. Acudí asustado y presuroso al llamado del amigo, encontrando descompuestos a la señora, pero más especialmente a don Florentino, que por más glotón, había ingerido ma-

por cantidad del plato favorito. Habiendo sobrado una cierta cantidad de los longos cosechados aún al estado crudo, pedí de revisarlos, y entre ellos no tardé en descubrir dos o tres ejemplares de una especie desconocida para mí, que don Florentino me confesó haber recogido en unos terrenos al lado sudeste de la calle 60, hoy jardín botánico de la Facultad de Agronomía,



Armillaria Ameghinoi Speg. ¹/₂

después de nuestra separación, parecidos a los demás, de los cuales sólo se diferenciaban por sus laminillas blancas, que creyó ser tan solo una diferencia de edad.

Afortunadamente al preparar la vianda, habían sometido los micetes a un previo sancochamiento, el que con toda seguridad había disminuído su

toxicidad y de allí la relativa lenidad de los síntomas, que se limitaron a náuseas, vértigos, vómitos, ligera gastralgia y cardiopalmos notable, que con la ayuda de un enérgico evacuaute, algunas copitas de alcohólicos y sendas tazas de café, disminuyeron paulatinamente para cesar del todo más o menos a las veinticuatro horas.

En el caso actual, el envenenamiento fué mucho más intenso y grave, como lo relata el doctor Dessy en su carta, que transcribo:

Una señora juntó varios de dichos hongos en una quinta o jardín de Villa del Parque y los llevó a su domicilio con la intención de comerlos. Por prudencia o tal vez por simple glotonería, hizo asar en la plancha uno de los mismos, después de haberlo salado y rociado de aceite, y lo comió. Una hora después tuvo náuseas, seguida por vómitos biliosos y alimentares, con fuertes dolores epigástricos, abundantes deposiciones diarreicas, cefalea, escalofríos y por fin desmayos. Fué trasladada al Hospital Italiano y sometida a tratamiento tónico-cardíaco, que dió reacción favorable, quedándole solamente por los dos días siguientes fuerte prostración, jaqueca y dolores generalizados; en los orines no se halló nada de anormal.

La diferencia en la intensidad de la acción tóxica en las víctimas, se debe que en el primer caso el sancochamiento preventivo había aportado una parte más o menos grande del agente venéfico, mientras en el segundo éste se ha conservado íntegro y con efectos totales.

No nos cansaremos de predicar a toda persona que gaste hongos indígenas frescos y sobre todo si no los conoce con plena seguridad, de que antes de preparar el plato, los someta a una cocción o a lo menos ebullición más o menos prolongada, seguida por estrujadura que siempre amenguará los peligros del riesgo.

SPGAZZINI C.

VIOLETAS ARGENTINAS

Habiendo entrado en relaciones con el profesor W. Becker, especialista del género *Viola* y habiéndome persuadido que mi pobre biblioteca y el poco tiempo de que dispongo no me hubieran permitido de abordar honrosamente la revisión de las violetas de mi herbario, resolví remitir a dicho señor todo el material de mi colección particular. El profesor Becker aceptó gustoso mi pedido, efectuó el estudio, me devolvió el material y publicó la relación de sus investigaciones en periódicos botánicos alemanes, de los cuales me permito extraer el resumen que ofrezco a los lectores, agregándole las sinonimias con mis determinaciones que he dado a la luz hace ya sendos años.

Dividiré mi notita en dos secciones:

I. Especies exóticas aclimatadas y ya espontáneas.

- 1.— *Viola alba* Besser. fm. *coeruleiflora*. (= *Viola hirta* Speg. [non Langd.]. Ramillete de plantas argentinas nuevas o interesantes, *Physis*, III, 1917). Bastante escasa debajo de las matas de *Cynara cardunculus* a lo largo del camino de las cloacas entre La Plata y Berisso. Se distingue de la *V. hirta* por la falta de estolones y por las estípulas más largas, incisas y pestañosas.
- 2.— *Viola odorata* L. (Speg., *Flora Prov. Bs. Aires*, pág. 58). — Común y abundante en el bosque de la escuela de Santa Catalina, donde se halla totalmente aclimatada y espontánea desde el año 1880; y el que suscribe « dice » y sostiene haberla hallado con frecuencia en el bosque de los Talas, cerca de La Plata.
- 3.— *Viola prionantha* Bunge, Enum. plant. chin., 1834, pág. 8. (= *Viola argentinensis* Speg., Ramillete de Pl. arg. nuev. o inter., *Physis*, III, 1917). A la sombra de árboles y arbustos en los alrededores de Pampa grande, altiplanicie entre Salta y Tucumán. (W. Becker, in Engler's *Jahrbücher*, Beibl. 120 (1917), pág. 180). Parece que esta especie ha sido hallada subespontánea también en Colombia. La única explicación satisfactoria de esta dispersión anormal, se halla en el hecho de haber existido en Pampa grande, desde hace muchos años atrás, una reducción de indios, y sabemos que los religiosos que regenteaban di-

chas reducciones acostumbraban hacer canjes de semillas de regiones alejadas por medio de sus cofrades, aclimatándolas como sucedió con el *Santalum album* L., en el Paraguay.

- 4.— *Viola tricolor* L. [4]. (= *Viola arvensis* Murr., Speg., Flor. Prov. Bs. Aires, pág. 58). No es rara en toda la región cerealífera de la Argentina.

II. Especies indígenas.

- 5.— *Viola auritella* W. Becker (n. sp.). [24]. — Especie muy parecida y próxima a la *Viola cotyledon* Gng., de la cual se diferencia por pequeños detalles de estructura especialmente de sus estigmas. Cría en la Patagonia preandina central.
- 6.— *Viola Buchtieni* Gandg. [33]. — Es un tipo o variedad de la *Viola maculata* con la cual se suele confundir, ofreciendo además varias formas intermediarias que dificultan aún más su reconocimiento seguro.
- 7.— *Viola canobarbata* Leyb. var. *albiflora* W. Bek. [30]. — Encontrada una sola vez en la cumbre del Cerro de los Cordobeses 3000 m. s|m., al lado del antiguo camino entre Mendoza y Uspallata. Los ejemplares argentinos actuales difieren de los típicos por llevar flores blancas en lugar de azules.
- 8.— *Viola columnaris* Skottsbg [18]. (= *Viola cotyledon* Speg., Primitiae Fl. Chub., n. 13). No es rara en toda la precordillera de la Patagonia central y tiene muchísima semejanza con la *Viola cotyledon* Gng., de la cual se diferencia algo en el habitus, pero más especialmente por ligeros detalles de su estructura floral.
- 9.— *Viola Commersoni* DC. [36]. (Un paseo hasta el cabo Hoorn, n. 24). — Abundante en el césped a la sombra de los árboles arriba de los 150 m. s|m., en toda la extremidad oriental de la Isla Clarence, Magallanes. Flores blancas casi sin olor.
- 10.— *Viola congesta* Gill. [28]. — No es rara en los derrumbes a lo largo del antiguo camino entre Mendoza y Uspallata, especialmente desde Hornillos hasta la Pampa de Boques.
- 11.— *Viola maculata* Cav. [32]. — Es una de las especies más difusas y comunes de la Tierra del Fuego y de Patagonia; según mi criterio se pueden distinguir tres formas:
- a) *typica*, con pedúnculos iguales o poco mayores de los peciolos, láminas foliares firmes y relativamente espesas con alveolas numerosas

y pequeñas, flores mediocres de color amarillo vivo y subido; Punta Arenas, Sta. Cruz, Lago Argentino etc.

b) *tenuifolia*, con pedúnculos mucho más largos que los peciolo, láminas foliares muy redondas delgadas casi semitransparentes, con almenas marginales poco numerosas grandes y obtusas; las flores mediocres de color amarillo apagado. Canales fueguinos, Cordillera patagónica.

c) *calliantha*, con pedúnculos mucho más largos (el doble) de los peciolo, láminas foliares delgadas, pero firmes con almenas numerosas y bastante grandes obtusas y flores de color amarillo vivo, de tamaño casi doble del de la forma típica. Patagonia austral.

- 12.— *Viola microphyllus* Poir. [34]. (= Speg., Plant. Pat. austr., n. 43). En el folleto mío, l. c., he indicado una forma *imbriata* (Steud.), sobre cuyos ejemplares, que sólo llevan frutos, no se han declarado ni Becker ni Skottsberg, inclinándose más bien a considerarla como una forma de la *Viola maculata*.

Estos mismos señores tampoco me han dado su opinión sobre una forma muy común en el Chubut, con hojas largas y angostas, que yo tengo separada en el herbario con el nombre de forma *lanceifolia*.

- 13.— *Viola patagonica* W. Bck. (n. sp.) [23]. — Especie que recuerda mucho a la *Viola cotyledon* Gng., de la cual se aleja por varios detalles especialmente de la estructura floral. Es bastante frecuente en las lomas basálticas de la precordillera.

- 14.— *Viola petrea* W. Beck. (n. sp.) [21]. (= *Viola cotyledon* Speg., non Gng., Prim. Flor. Chubt., n. 13). Como la anterior, es especie que se aproxima, especialmente por su porte a la *Viola cotyledon* y que se reconoce tan solo por diminutos caracteres sobre todo florales. Es limitada a la precordillera de la Patagonia central.

- 15.— *Viola pseudovulcanica* W. Bck. (n. sp.) [27]. (= *Viola vulcanica* Speg., non Gill., Nov. Addenda ad Fl. Patag., n. 12). — Es una especie que por sus caracteres microscópicos se acerca muchísimo a la *Viola vulcanica*, apartándose de ella tan sólo por caracteres casi microscópicos y de detalle. No es rara en las grietas de las rocas del borde del Lago Nahuel-huapi.

- 16.— *Viola Reichei* Skottsbg. [35]. (= *Viola magellanica* Speg., Plantae per Fuegiam n. 29 y «Un paseo hasta el cabo de Hoorn», n. 24); frecuente en el césped del bosque en Staaten Island y en los alrededores de Lüpataia y Ushuwaia, en Tierra del Fuego.

- 17.— *Viola Spegazziniana* W. Beck. (n. sp.) [15]. — Especie que cría a grandes alturas, arriba de 4000 m. s|m. y que ofrece dos formas: a) *glabra*: hallada en los pedregales detrás de la Iglesia de Sta Rosa de Pastos grandes; b) *villosa*: recolectada en el faldeo occidental del Nevado de Cachi, a cerca 5000 m. s|m.
- 18.— *Viola tridentata* Smith [37]. — Planta relativamente común en la tundra fuegiana, más escasa, pero no rara, en toda la Cordillera patagónica arriba del límite del bosque.
- 19.— *Viola triflabellata* W. Beck. (n. sp.) [25]. — Especie hipsófila de las serranías entre Salta y Tucumán y que parece casi limitada a las borateras.

SPEGAZZINI C.

NUEVO DEPÓSITO
DE
ARAUCARITES MIRABILIS SPEG.

En los últimos días de Septiembre un amigo muy apreciado, me obsequió con una piña fósil silicificada, casi idéntica a las que publiqué en mi opúsculo titulado *Coniferales fósiles patagónicas*, y que llevaba el rótulo siguiente:

Fruto de conífero encontrado en 1922 por el Agrónomo regional de La Rioja, en la quebrada de Velazco (camino de La Rioja a Sanagasta), mientras escavaba en un cementerio indio en busca de cráneos diaquitas.

N. L.

Este inesperado hallazgo, fuera de todas mis previsiones, me dejó muy perplejo, pues no sabía que en La Rioja hubiesen depósitos fosilíferos vegetales análogos a los de Patagonia, por lo cual llegué a pensar de que la nueva piña en cuestión pudiera ser originaria de la localidad clásica y que, tal vez por actos de intercambio o de comercio entre las antiguas tribus indígenas hubiera llegado, como adorno o fetiche, a mano del difunto en cuya sepultura había sido descubierta. Pero el mismo amigo, que me la había obsequiado, me señaló pocos días después, la página 104 del tomo XIX del Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, donde se mencionaba la existencia de capas de arenisca con bancos de Araucarites al oeste de la Sierra de Paganzo; habiendo consultado en seguida un conocido geólogo del país, éste me confirmaba que no tan solo en « el Molle » (terminación austral de la Sierra de Famatina, al oeste de Paganzo) sino también en la Quebrada de Sanagasta, y en muchos otros puntos de la Sierra de Velazco, habían sido señaladas areniscas con Araucarites, según determinación del doctor F. Kurtz (Boletín de la Acad. de Cienc. de Córdoba, *l. c.*, pág. 58) y que el doctor Bodenbender no dudaba que la piña debía haber sido extraída de uno de esos *bed*; según el mencionado geólogo pertenece sin duda alguna al Triásico y más especialmente al Rético, a pesar de que algunos paleofitólogos hallaran dificultad en admitir una edad tan remota.

La piña riojana es de forma elipsoidal bastante comprimida (algo oblicuamente) por lentas presiones tectónicas con ligeras deformaciones por dos caras opuestas, midiendo 77 mm de longitud, por 57 mm de diámetro mayor y 43 mm de diámetro menor; su color es el de la tierra de sombra

algo rojizo; su composición totalmente silíceo, más compacta y dura y menos transparente de las similares de Patagonia, con fractura muy poco concoide casi sacaroide; su superficie ha sufrido un desgaste bastante marcado por lo cual han desaparecido casi del todo las puntas de las escamas y entre ellas, en casi todas, se nota un punto fracturado triangular de color claro, casi blanco, que marca la extremidad de las lígulas; las escamas forman 21 series, sea que se consideren como levogiras o dextrogiras y cada serie está constituida por 22 a 23 escamas; el ápice es redondeado y cada tante obtuso; la base es truncado-redondeada ofreciendo una concavidad de 20 a 22 mm de diámetro por una profundidad máxima de 3 mm ostentando en su medio la superficie de fractura del pedicelo bien cilíndrico de 9 mm de diámetro con un eje medular de 4 mm.

La sección longitudinal mediana muestra una capa periférica algo irregular de 3 a 5 mm de espesor de color blanquecino o isabelino, mientras todo lo demás es de un color marrón con un ligero matiz violado; todas las escamas son fértiles y cada una de ellas soporta una semilla; la longitud total de las escamas (parte que se conserva), es de 18 mm y el diámetro del raquis o eje central es de 14 a 15 mm de diámetro por 37 mm de largo; los lepidios desde la base de inserción hasta la punta de las lígulas miden 14 mm lng. por una altura de 3,5 a 4 mm; los óvulos miden 6 mm de largo por 1,5 mm de espesor, siendo bien blancos. Las preparaciones recién hechas resultan algo opacas, pero manteniéndolas por 24 a 36 horas en vaselina a 100 cent°. se aclaran admirablemente y dejan ver todos los menores detalles.

SPEGAZZINI C.

DULCE IN FUNDO

PEOR ES MENEALLO

Me veo obligado, a pesar mío, a volver a ocuparme de un asunto que consideraba agotado y enterrado, pero no gastaré por ahora más que pocas palabras porque trabajos de importancia infinitamente mayor reclaman todo mi tiempo.

Los cofrades de la *Academia de la yesca* (*) interrumpiendo el silencio después de ocho meses malgastados en mutuas consultas, repetidas fluctuaciones y reiterados cabildeos resolvieron por fin adoptar el antiguo método de los caudillos lugareños, intentando hacerme aplastar por su matón asarlariado.

Su alma corrompida y bellaca le impidió de acudir en defensa de su orgullo lesionado por una reparación caballeresca, porque saben que mis sesenta años de labor constante y fecunda en lugar de restarme energías me las suman, conservándome tan elástico y firme, física y espiritualmente, cual en los mejores días de mi vida, según pueden corroborarlo todos aquéllos que me conocen personalmente, y entre ellos mis últimos discípulos de Miología y los distinguidos consocios del Círculo de Armas.

Han preferido, pues, intentar de hacerme lanzar por el judas, antiguo peón del Dock Sur, a ellos vendido y acollarado, un balde de... cieno, que sólo alcanzó a ellos mismos, pues con denuestos, groseras bufonadas, soeces mentiras, nauseabundas imposturas y calumnias no se empaña la verdad probada reprobada nítida y brillante, ni se atemoriza ni coharta, a quien lleva la frente bien levantada en los dominios sociales y científicos, por una voz amenazadora fomentada tan solo por la plata y amparada por la distancia.

Guárdense, pues, no más el *runa-caspi* verdaderamente digno de villanos de su clase, para dirimir las contiendas que sobrevengan, cuando tengan que repartirse los cien mil y más pesos, que con formidable zarpazo se preparan arrebatar a las áreas fiscales en beneficio de aquél de entre ellos a quien sus cófrades buscan de envolver en una aureola de admiración a título de premio de su infatigable actividad para las intrigas y las felonías.

S-P-E-G-A-Z-Z-I-N-I C-A-R-L-O-S

(*) Modismo estudiantil argentino jocoso y despectivo que correspondería a la acepción castellana de Academia o Sociedad de mútuo bombo y platlillos o de cascabel gordo o de mútua claque.

SUMARIO DE LA ENTREGA CUARTA

I.... — Las víctimas de la Araujon sericifera	pág.	177
II.... — Calliandras argentinas	»	180
III... — Noticias interesantes relativas a algunos Tephrocactus	»	200
IV... — Banara glandulosa (Dsvx) Speg.	»	205
V.... — Ramillete patagónico	»	211
VI... — Probable segunda especie de Chiovidea	»	228
VII.. — Nuevo caso de intoxicación por hongos frescos indígenas	»	231
VIII. — Violetas argentinas	»	235
IX... — Nuevo depósito de Araucarites mirabilis Speg.	»	238
X... — Dulce in fundo	»	240