

L.





MUSEO
INSTITUTO DE BOTANICA
"SPEGAZZINI"
BIBLIOTECA

Registro No. *1604*.....

Ubicación

Proced. *Leg. Spegazzini*

Fecha

ACÁCIAS ARGENTINAS

SPEGAZZINI CARLOS

ACÁCIEAS ARGENTINAS

(Extracto del *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*,
tomo XXVI).

BUENOS AIRES

ESTABLECIMIENTO GRÁFICO DE TOMÁS PALUMBO
OLAVARRÍA 600

—
1923

ACÁCIAS ARGENTINAS

POR

SPEGAZZINI CARLOS

AL LECTOR.

Lo que os ofrezco, con este modesto opúsculo, es muy limitado, pero todo es exclusivamente mio, tanto en lo poco bueno como en lo mucho malo que contenga.

Antes de iniciar este trabajito, he acudido a numerosos colegas para consulta de materiales oportunos, tanto en la Argentina como en el extranjero, y tengo que declarar francamente que en la mayoría de los casos ellos se hicieron los sordos o me negaron toda ayuda, por las razones o excusas que ellos guardarán; me es grato pues agradecer públicamente a las contadas personas que hicieron excepción a esta falta de hidalguía y de cooperación profesional; mis gracias pues más sentidas para los señores:

Don JOSÉ F. MOLFINO, Encargado del Instituto de Botánica y Farmacología de la F. de C. Médicas, en Buenos Aires.

ING. Don CARLOS GIROLA, Director de la Sección Botánica del Min. de Agricultura, en Buenos Aires.

PROF. Don FERNANDO SILVEIRA, Vice-Director del Jardín Botánico, de Río de Janeiro.

PROF. Don CARLOS CHARDON, del Departamento de Agricultura en Río Piedras, de Porto Rico.

No olvidaré de manifestar también mi gratitud para con el doctor Don CARLOS BRUCH, Jefe de la Sección zoológica del Museo de La Plata, que me prestó su concurso valioso para vencer las dificultades que me ofrecía el arte fotográfico para la conveniente representación de las especies.

La Plata, 12 Octubre de 1922.

SPEGAZZINI CARLOS.

ACÁCIEAS ARGENTINAS

POR

SPEGAZZINI CARLOS

La idea de este trabajito nació en mí desde muchos años por las dificultades con que he tropezado sendas veces para determinar ejemplares de Acáceas argentinas, ejemplares que en la mayoría de los casos eran más o menos incompletos, debido a múltiples causas que no son del caso mencionar.

Sin embargo confieso que parecerá audacia emprender semejante tarea, cuando poseemos sobre este tópico obras magistrales bien conocidas como la de GEORGE BENTHAM (*Revision on the suborder Mimoseae*, London 1874), tanto más que las adiciones y modificaciones a ese trabajo, hasta nuestros días, han resultado muy limitadas y de escasa importancia.

A pesar de estos hechos, dado el carácter eminentemente práctico que inspira este opúsculo, creo que mi esfuerzo no resultará del todo inútil y podrá servir a lo menos para facilitar las investigaciones a que se dedicaran en el porvenir los futuros botánicos argentinos.

Dejaré pues a un lado lo que se refiere a la fitogeografía mundial del grupo de las Acáceas y solo mencionaré brevemente lo que atañe a las Acáceas americanas, pues el tema se halla ampliamente desarrollado en el libro citado de Bentham. Las Américas crían cerca de unas setenta especies pertenecientes a tal grupo, que pueden distribuirse del modo siguiente: 1 especie cosmopolita; 10 especies pertenecientes a la América del Norte; 25 especies propias de la América central e Indias occidentales; por fin unas 25 ó 30 especies que prosperan en la parte cálida y templada de la América del Sur. Para la República Argentina se hallan citadas, más o menos, una docena de especie, que podrían elevarse a cerca de 20 incluyendo las indicadas para las comarcas linderas y que probablemente podrían ocurrir en las regiones limítrofes del País. Dado tan corto número de especies podría crearse fácil determinar cualquiera de ellas, pero así no sucede y en muchísimos casos el fitólogo se hallará en la mayor incertitud, sea por el polimorfismo de las especies, sea por lo incompleto de las descripciones como por falta de

un plan común de comparación, tanto más hoy en día que ha cundido la manía de las resurrecciones, con las cuales se pretende amparar a especies incompletamente descritas, casi *nómina nuda*, o descritas con caracteres falsos, para no lesionar a circuillos más o menos científicos, que rechazan los que no pertenecen a su cenáculo, y más como si todo el mundo pudiera disponer de tiempo, y sobre todo de dinero, para visitar las colecciones donde se aguardan los sagrados pretendidos tipos. Hay que reaccionar contra estos métodos que vienen a instituir una especie de plutocracia entre los naturalistas; más estos métodos favorecen a los audaces e ignorantes, pues estos se limitan a publicar simples listas desnudas sin ningún comentario ilustrativo, erigiéndose en autoridades indiscutibles que tentan sustraerse al juicio del público como si ellos fueran realmente infalibles.

La obra que he mencionado del Bentham, como he manifestado más arriba, la considero excelente pero no perfecta y esto se explica fácilmente cuando se considera la época en que fué escrita y el enorme material que abarca; naturalmente el autor no ha podido revisar personalmente todos los trabajos de sus antecesores y además impulsado por la necesidad de ahorrar tiempo, se ha dejado llevar demasiado por ideas personales y con frecuencia ha sostenido tesis que no todas pueden ser aceptadas; confieso abiertamente que no es mi intención de amenguar o criticar la inmensa labor y sí solo exponer y aclarar ciertas vistas más particulares, que se apartan del criterio del insigne botánico inglés, las que limito por el momento exclusivamente a las tribus de las Acacias y más en particular a las especies argentinas.

Bentham en la delimitación de las tribus y géneros, ha buscado de evitar todo carácter que no estuviese al alcance de la simple vista o, a lo más, al empleo de lupas comunes, menos en aquellos casos en que se hallara obligado a más delicadas observaciones por los estudios de sus antecesores; reduce pues, e insiste varias veces en esto, los caracteres distintivos de las Acacias únicamente a la dialipolistemonia absoluta, conservando para toda la tribus un solo y único género, *ACA-CIA*, oponiéndose tenazmente a toda desmembración de dicho género, que resulta abarcando así una enormidad de especies, y desdeñando toda investigación de nuevos e importantes detalles aunque hubiera tenido que considerarlos buenos y eficaces en otros casos, no tan sólo para definir géneros, sino hasta para circunscribir determinadas tribus; no hay duda que esta restricción respondía al temor de hallarse en presencia de nuevos e interesantes hechos, que le hubieran, tal vez, obligado a reempastar más o menos el gran material que tenía a la mano.

Pero nosotros, que disponemos de tiempo y que reducimos nuestras investigaciones a un muy corto número de especies, no podemos compartir el criterio de Bentham y teniendo por objeto el facilitar en todo lo posible los estudios de la Flora Argentina en el porvenir, tomaremos en consideración, todo carácter macro o microscópico, conocido o no, que ayude a nuestra tarea, que aclare y defina virtualmente los caracteres y límites de las especies.

Las partes que nos proporcionan material utilizable son las siguientes:

- I. *Pollen*; hasta ahora no se ha concedido que una importancia muy limitada a este elemento, pues los autores se limitan a las frases *pollinis granula numerosa distincta* o *pollinis granula in quoque loculo in massas aggregata*, sin entrar en mayores detalles. Nuestras observaciones al respecto nos han demostrado que los sacos polínicos de las anteras de las Acáceas suelen contener, lo más a menudo, tan solo dos masas polínicas cada uno, y éstas masas globosas, al tiempo de la dehiscencia, se dividen cada una en dos fracciones casi semiesféricas o semilenticulares que llamo *pollinium*, cada uno de los cuales a su vez está constituido por 6, 8 ó 12 células polínicas fuerte y regularmente adheridas, pudiendo el tamaño de los polinios y el número de células polínicas que los constituyen servir como carácter distintivo específico y hasta genérico.
- II. *Antherae*: varias tribus de Mimoseas ostentan como principal carácter distintivo *antheris glandula decidua coronatis*, modalidad que sin embargo ha sido totalmente descuidada tratándose de las Acáceas; yo opino por el contrario que, a este detalle, merece de tributarle tanta importancia, a lo menos, como se les ha concedido en las demás tribus afines y como he constatado que un cierto número de especies, hasta ahora consideradas como simples Acacia, halláanse provistas de tales órganos pienso que deben a lo menos constituir un grupo o un género a parte.
- III. *Filamenta staminalia*: se ha establecido, como criterio absoluto diferencial para distinguir las Acáceas de todas las demás tribus, el hecho de tener filamentos estaminales infinitos totalmente libres hasta su extremidad inferior, tolerándose tan solo un angostísimo anillo de adherencia por efecto del disco; resulta sin embargo que esta regla no es absoluta, existiendo tipos que casi se podrían considerar como intermediarias entre Acáceas e Ingeas, pues sus filamentos en la base constituyen un tubo bastante largo y bien visible y además más arriba forman varios manojos; opinamos pues que esta anomalía debe ser tenida en cuenta para concretar los tipos genéricos.

- IV. *Folia*: hasta ahora los diferentes autores han descrito las hojas de las Acáceas sin fijarse que en muchos casos hay dimorfismo más o menos pronunciado entre las que se hallan sobre ramas estériles y sobre ramas floríferas. Habrá pues que recomendar a los coleccionistas proporcionen ejemplares de las dos clases de ramas.
- V. *Glandulae petiolares*: estos órganos han merecido una cierta consideración por parte de la mayoría de los autores, sin embargo, generalmente, de un modo vago y asaz incompleto; no es pues suficiente indicar su ausencia o presencia, sinó describir detalladamente su forma con toda claridad, sin términos ambíguos, si son sésiles o pediceladas, si claviformes, peziziformes o escuteliformes, etc.; más no olvidar su número y ubicación.
- VI. *Trichoma* y *trichadenoma*: debemos pedir una mayor precisión en lo referente a la forma, tamaño, disposición y abundancia de los pelillos y glandulillas piliformes que pueden existir sobre las diferentes partes del vegetal; por lo común se emplean términos inciertos y se confunde lo tomentoso con lo aterciopelado o lo pubescente con lo setuloso, todos términos bien diferentes entre uno y otro.
- VII. *Ramulorum sectio*: en algunas especies la sección de las ramas se halla indicada, pero en muchos otros casos carecemos de datos al respecto; es siempre un buen carácter, el que hay que tener en cuenta y que puede prestar buenos servicios taxonómicos.
- VIII. *Spinae, aculei, etc.*: casi nunca los autores olvidaron de mencionar estos adminículos y hasta con cierta detención, sin embargo no siempre especifican en términos claros su forma, dirección, naturaleza y ubicación a pesar de su relativo valor taxonómico.
- IX. *Legumina*: estos órganos ofrecen un valor determinativo muy elevado pero desgraciadamente los coleccionistas no siempre se esmeran en conseguirlos; los autores a su vez dan de ellos, por lo general, descripciones sumarias y a veces hasta falsas. Igual cosa se puede decir en lo referente a las semillas.

Considerando, entonces, todo lo que acabamos de exponer y después de haber efectuado nuestras investigaciones sobre un material abundante y selecto, y vivo toda vez que nos fué posible, hemos llegado a la conclusión de que hay que modificar algo el diagnóstico de las tribus de las Acáceas de la manera que sigue:

Acacieae: *Calyx valvatus, rarius 0; stamina 15 ad 200 et ultra, filamentis basi liberis v. breviter mono- v. poly-adelphis; antherae glandula decidua destitutae v. praeditae; pollinia 6-12-mera; semina albumine carentia.*

De acuerdo con tales modificaciones nos parece imposible seguir manteniendo íntegro, como hasta ahora, el género *Acacia* y es nuestra opinión que, a lo menos para las especies argentinas, deba ser fraccionado en tres grupos o géneros distintos del modo que espongo a continuación:

1. Antheris glandula connectivali pedicellata caduca coronatis **Manganaroa** Speg.
2. Antheris glandula connectivali deficientibus; filamentis staminum basi usque liberis. **Acacia** L.
3. Antheris glandula connectivali carentibus; filamentis staminum longiuscule monadelphis. **Vachellia** Wt. y Arn.

Acacia L. (1773) emend. Ludw.

Pedunculi simplices v. compositi pleuro- v. acro-geni, basi saepius bracteolati sed apice nunquam coronati, mono- v. poly-cephali; synanthia solitaria v. gregaria, globosa v. spiciformia; flores sessiles v. pedicellati, constipati v. relaxati, saepissime bracteolulati; staminum filamenta ad basin usque libera, rarius brevissime, disco ope, annulatum connata; antherae *glandula connectivali decidua plane et semper destitutae*, biloculares; loculi antherarum paralleli, longitudinaliter dehiscentes corpuscula globosa bina (an semper?) superposita, serius in polliniis semilenticularibus quatuor scissilia, gerentes; pollinia 6-8-12-mera; *legumina saepius valde compressa subpergamenea v. coriacea, dehiscentia*, margine crasse nervosa, repleta tamen semper destituta; semina monosticha transversa; *cotyledones planae, infusis inodoris.*

Este género por el momento debe comprender todas las Acáceas, que no pueden caber ni en *Manganaroa* ni en *Vachellia* por tener legumbre más o menos laminar y semillas cuyos cotiledones puestos en

infusión no despiden ácido sulfhídrico. Más tarde cuando algún monógrafo pueda revelar otros caracteres constantes y definidos, podrá ser de nuevo fraccionado en otras secciones y géneros más o menos aceptables según las afinidades que revelen y el criterio taxonómico de cada uno.

1. **Acacia adhaerens** Bnth. var. *parviceps* Speg. (nov. var.)

Fruticosa 2 v. 4 metralis; platyadenia, aculeifera, aestivalis globicephala, sessiliflora; ramis omnibus gracilibus subvirgatis, senioribus subteretibus glabris cortice virescenti-cinereo tectis, junioribus plus minusve striato-pentagonis tomento velutino ochraceo vestitis, omnibus cataphractis aculeis sparsis v. rarius infrafoliaribus, saepius validis inordinatis, basi e latere compressis pallidis atque villosulis, sursum subteretibus longiuscule acuminatis modice arcuatis castaneis glabris, foliis mediocribus; stipulis subulatis pusillis mox deciduis; petiolo tomentosulo inferne longiuscule nudo, dorso semiterete saepius aculeolis pluribus armato, ventre non v. vix applanato eximie angustequé canaliculato, glandulis saepius 2 v. 3 sessilibus elliptico- v. orbiculari-scutelliformibus mediocribus, altera majore ad medium partis denudatae basalis, caeteris minoribus ad basin jugorum supremorum; pinnis 6-10-jugis, racheolis oppositis tomentosulo-pubescentibus, ima basi breviter denudatis minutissimeque bistipellatis; foliolis parvis confertis 20-50 jugis, contiguis, membranaceis angustis lineari-dimidiatis, rectis v. obsoletissime falcatis, utrinque glabris ad marginem integrum tantum ciliolatis, costa mediana sat excentrica utrinque perspicua, basi e latere externo subtruncato-rotundatis apice subcuneato-acutiusculis non mucronatis; inflorescentia aestivalis, laxe racemoso-paniculata acrogena, capitulis parvis eximie globosis pedicello brevior v. parum longiore suffultis efformata; floribus minutis albis v. ochroleucis non v. vix odoratis, plane sessilibus, calice turbinato pusillo 5-lobulato extus minutissime papilloso-puberulo, corolla duplo longiore, petalis 5, ad tertium supremum liberis, acutiusculis puberulisque efformata, staminibus 50-60 corollam duplo superantibus filamentis ima basi usque omnibus solutis, antheris parvulis glandula apicali omnino destitutis, earum loculis polliniis 4 semilenticularibus 12-meris fartis; ovario lineari-elliptico dense adpresseque villosulo, pedicello non v. vix longiore glabro suffulto, stylo filiformi etiam glabro 4-5-plo longiore terminato; legumine lineari utrinque attenuato-acutato, margine undulato, membranaceo-coriacello, densiuscule pubescente, immaturo.

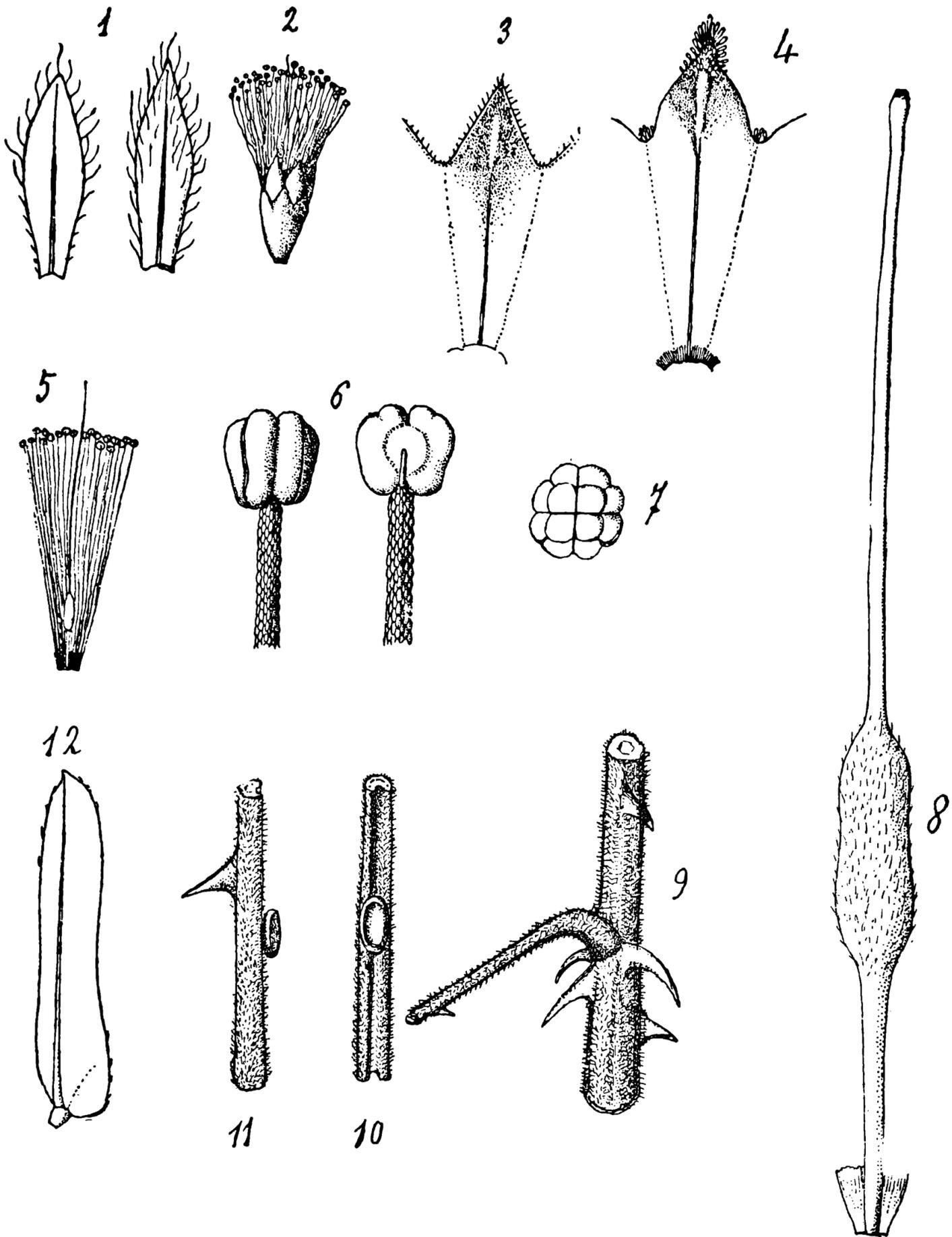


1. *Acacia adhaerens* Bnth. var. *parviceps* Speg.

Species habitu *Manganaroae paniculatae* (Willd.) Speg. simillima, certe *Acaciae recurvae* Benth. peraffinis, a qua floribus capitulisque conspicue minoribus, pubescentia ramulorum pedicellorum rachidumque, glandulis petiolaribus minutie recedit; ab *Ac. adhaerente* Benth. var. *typica* etsi sat próxima, pubescentia breviori pallidiore minus densa, capitulis minoribus et praecipue glandulis petiolaribus applanato-scutellatis (nec elevatulis poculiformibusque) bene distincta.

Hab. Non rara in collinis Sierra del Maíz gordo, Sierra de Sta Bárbara et Sierra de Centa nec non in alveo fluminis Sta María (Prov. Salta) ubi ab incolis «*Garabato blanco*» v. «*Yapán*» vocatur, Jan.-Mrt. 1905-6.

Obs. Arbusto o arbolito enderezado de 2 a 4 metros de altura, con ramas más bien derechas y casi mimbreadas, delgado en todas sus partes; su tronco y sus ramas mayores son casi cilíndricas lampiñas recubiertas de corteza lisa de color ceniza más o menos obscuro; las ramas jóvenes (anotinas u hornotinas), pedicelos, pedúnculos y raquillas se hallan todas revestidas de una pubescencia bastante tupida corta y groseramente aterciopelada de color ocráceo muy pálido; los gajos mayores ofrecen ocho costillitas longitudinales, siendo cuatro más acentuadas; los gajitos nuevos ofrecen una sección obscuramente tetragona; los acúleos distribuidos irregularmente sobre todas las ramas y ramitas, a veces alejados entre sí, otras veces más o menos acercados y en ciertos casos opuestos o casi ternados, son relativamente robustos (2-4 mm alt.) y bien encorvados hacia atrás, con la base comprimida lateralmente pálida y vellosilla, en la parte superior casi cilíndricos de color castaño, lampiños y algo lustrosos. Las hojas son mediocres (80-200 mm lng.); su raquis o pecíolo primario (60-120 mm lng.) ostenta un pié muy poco hinchado pero algo más obscuro (3-4 mm lng.) que se inserta entre dos diminutos tuberculillos cicatriciales restos de las pequeñas estípulas subuliformes que caen desde muy temprano; la parte inferior del pecíolo, más o menos por una sexta parte de su largo total, permanece desnuda, en las demás partes superiores sustenta las pinas; el dorso del pecíolo es semicilíndrico y a veces inerme, a veces armado de varios (3-7) aguijoncillos delgados semiabortivos rectos o levemente recurvos; la parte ventral está muy poco achatada y recorrida por un canalículo longitudinal bastante marcado, llevando, más o menos hacia la mitad de la parte basilar desnuda una glándula sésil. mediocre elíпсоidea o casi discoidal (1 mm diám.) escuteliforme de bordes levantados agudos y otras



1. *Acacia adhaerens* Benth. var. *parviceps* Speg.

1. Bracteolillas interflorales. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudos. - 6. anteras de frente y de dorso, - 7. polinio. - 8. ginéceo. - 9. fragmento de ramita. - 10. base peciolar con glándula de frente. - 11. idem de lado. - 12. hojuela.

1 ó 2 glandulitas iguales por la forma, pero algo menores, en la base de uno o dos últimos pares de pinas foliolíferas; los pares de pinas (espacio interyugal 9-14 mm lng.) son los más a menudo de 6 a 10 (ínfimas 7-30 mm lng. = medios 30-50 mm lng. = supremas 25-45 mm lng.) con raquillas pubescentes opuestas, raras veces algo desniveladas, rectas con peciolo ligeramente tumefacto rematado por dos pequeñísimas estipelas difícilmente visibles sea por su tamaño como por el vello que las oculta; la parte basilar (1-2 mm lng.) de las raquillas es desnuda pecioluliforme; las raquillas intermedias son las más largas (30-50 mm lng.) disminuyendo su longitud hacia ambos extremos (10-30 mm lng.), y llevan de 20 a 50 pares de hojuelas (espacio interfoliolar 0,75-1,25 mm); las hojuelas de cada par son siempre bien opuestas, tupidas, tocándose por los bordes cuando abiertas y longitudinalmente empizarradas cuando cerradas, conservando aún secas su color verde, ofreciendo entonces el epifilo cóncavo y el hipofilo convexo; ambas sus caras son lampiñas pero con el borde bien entero adornado de una hilera de pestañitas pequeñas y recostadas, siendo la cara inferior más pálida y con ligero matiz gláuco; la forma es dimidiado-linear muy angosta [3-8 (lo más a menudo 5) mm lng. \times 0,75-1 mm lat.] recta o levemente falcada, en la base por el lado exterior subtruncado-redondeada, en la punta cuneiforme bastante aguda, nunca mucronada; el peciolulito es muy corto lampiño y apenas visible; la nervadura principal es la sola aparente en ambas caras, excéntrica y bastante acercada al borde superior. Las inflorescencias paniculiformes rematan la extremidad de las ramas, constituídas por un largo eje (150-200 mm lng.) cuyos internódios van disminuyendo de longitud desde abajo (40-30 mm lng.) hacia arriba (15-10 mm lng.) llevando a cada nudo (de 6 a 12) una ramilla o eje secundario (acompañado o no de una hoja más o menos reducida) de 1 a 7 internódios, cada uno de los cuales sustenta de 1 a 5 pedicelos (5-10 mm lng.) delgados, provistos de una pequeña bracteola linear basilar y rematados por un capítulo perfectamente globoso pero bastante pequeño (3 mm diám. ante anthesin — 6 mm post anthesin con los estambres extendidos), formados por 15 a 25 flores cada uno.

Las flores son blancas o muy ligeramente amarillentas, muy poco olorosas, absolutamente sésiles cada una acompañada de una bracteolilla lanceolada (1-1,25 mm lng.) aguda pubescente y pestañosa; el cáliz es apezonado (1,25 mm lng.) dividido en su tercio superior en 5 lóbulos ovalados bastantes agudos, revestido al exterior de una pubescencia muy fina casi pulverulenta; la corola es obcónica (1,75 mm lng.) formada

por 5 pétalos oblanceolados, en su tercio superior libres, bastante agudos y pubescentes; los estambres en número de 50 a 60 tienen filamentos (3,25-3,50 mm lng.) libres hasta su misma base, terminados por pequeñas anteras totalmente desprovistas de glándula conectival, que contienen generalmente 4 polinios semilenticulares (30-35 μ diám.) apareados formados de 12 células polínicas; el ovario elipsoideo-lineal (0,5-0,75 mm lng.), revestido de tupidos pelillos recostados, está sostenido por un pedunculillo (1-1,5 mm lng.) algo más largo lampiño y remata en un estilo también lampiño filiforme 4 ó 5 veces más largo.

Las legumbres halladas son todas aún no maduras y ostentan una forma lineal (50-60 mm lng. \times 8-9 mm lat.) largamente cuneado-atenuadas hacia ambos extremos, submembranas con bordes undulados, revestidas de una pubescencia aceitunada más o menos tupida, llevadas por pedunculillo de 3 a 4 mm de longitud, revestido de restos florales en la base; parecen contener de 7 a 8 semillas; se forman en número de una o dos, solamente, para cada capítulo floral.

La *Ac. adhaerens* Bnth. por su habitu externo se asemeja bastante a la *Manganaroa paniculata* (Willd.) Speg., siendo fácilmente reconocible a la inspección microscópica de sus anteras; es sin embargo una especie que nos brinda, dentro de ciertos límites, un regular número de variedades; la que acabo de describir se aparta de la variedad *typica* por las ramas 4-5-gonales, por sus glándulas peciolares sésiles, por las hojuelas algo más anchas y la coloración más pálida de la pubescencia y por el ovario vellosa; de la variedad *pseudo-adhaerens* (Hassl.) por la sésilidad de la glándula y mayor pubescencia; por fin de la variedad *Fiebrigii* (Hassl.) por la glándula peciolar menor y la coloración de sus ramitas.

2. **Acacia angustissima** (Mill.) OK. = *Mimosa filicioides* Cav. 1791 — *Acacia angustissima* (Mill.) OK. var. *filiciodes* (Cav.) OK. frm. *pilosior* OK., Rev. Gen. Plant. III, 2, pg. 47.

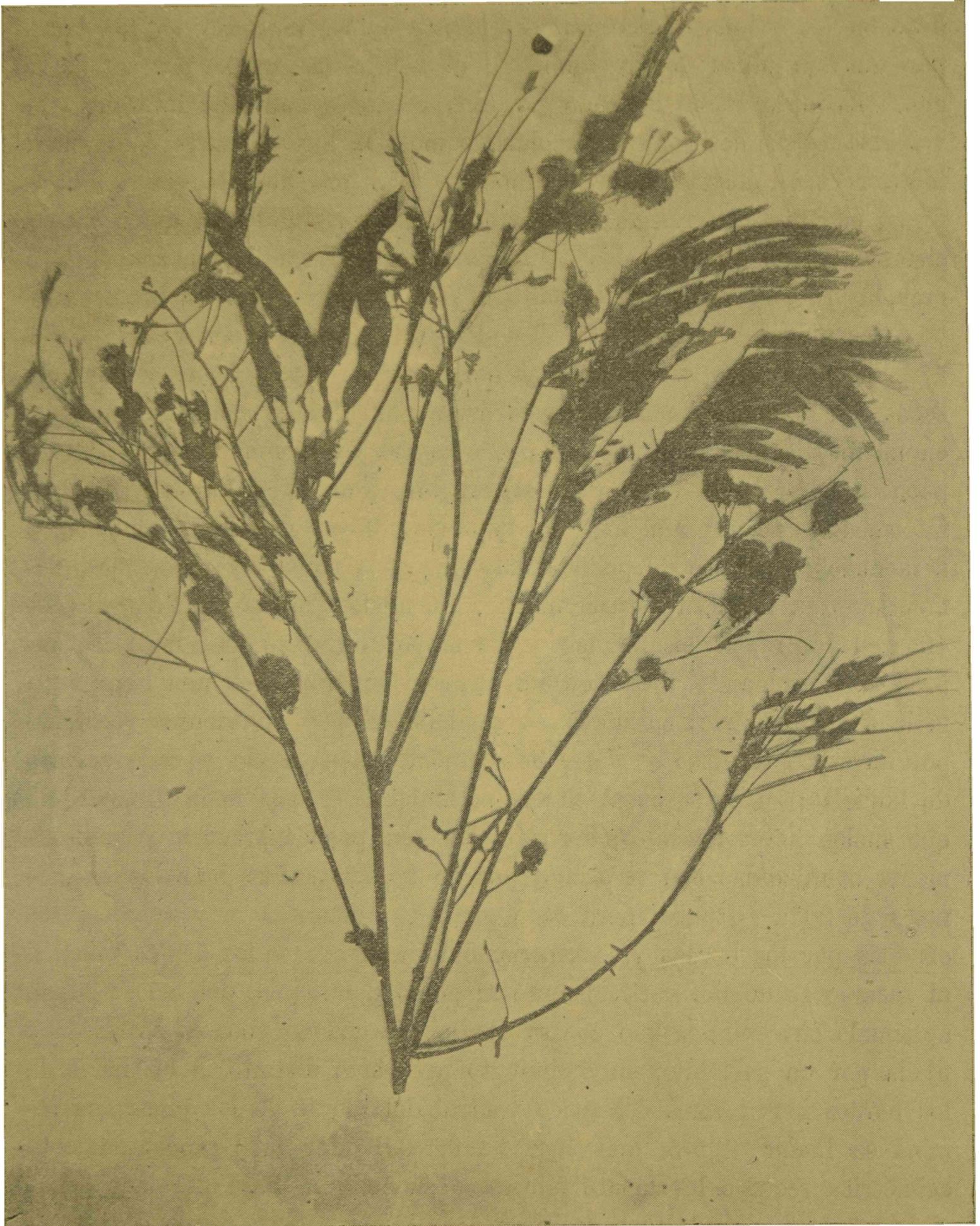
Frutex 1-2-metralis, gracilis; anadenia, inermis, aestivalis, globicephala, anthopodiata; ramis vetustis subteretibus, novellis obsolete tetragonis, omnibus fragilibus longitrorsum dense striatis plus minusve squarruloso-pubescentibus, foliis saepius mediocribus, stipulis pusillis subulatis mox deciduis, petiolo v. rachide primaria subcrassiuscula recta aut leniter arcuata, dorso semiterete, primo adpresse pilosula serius glabrata, e latere utrinque 1-sulcato-striata, ventre depressula conspicue canaliculata semper plus minusve adpresse pilosula, in

dimidio v. tertio infero nuda, caeterum pinnis vestita; pinnis saepius non oppositis, 4-10-jugis, rectis v. arcuatulis pilosulis ventre subtrulose canaliculatis; foliolis minutissime petiolulatis oppositis parvis confertis 20-40-jugis, linearibus, inaequilateralibus, basi e latere externo subtruncato-hastatis, auricula minuta acutiuscule rotundata, sursum attenuato-acutatis, rectis v. vix subfalcatis, membranaceis, costa vix excentrica tenui, utrinque glabris, laete viridibus exsicando nigrescentibus et facile deciduis, margine ciliolis adpressis minutis candidis ornatis; floribus albis subinodoris breviter sed eximie pedicellatis, in capitulo globoso parvo pedicello gracili parum longiore fulto congestis, capitulis ad ramorum apices racemoso-paniculatis; calice subhemisphaerico-turbinato pusillo superne breviter 5-lobato, lobis rotundatis obtusis glabris vix margine 2-3 ciliolatis, corolla 4-v. 5-plo longiore ad tertium superum 5-lobata, lobis 1-nerviis acutiusculis margine pilosulis; staminibus corollam triplò superantibus, circiter 100, filamentis ad basin usque liberis, antheris parvis flavidis, glandula connectivali semper plane destitutis, polliniis 4-8 geminatis semilenticularibus 6-meris foetis; ovario terete leniter inaequilaterali, tenuiter longe laxè molliterque villosulo, stipite dimidio breviorè glabro suffulto, stylo filiformi 4-plo longiore etiam glabro coronato; legumine lineare membranaceo plano margine undulato-repandulo, glaberrimo, utrinque attenuato-acuminato, basi pedicello brevi producto, adhuc immaturo.

Species eximia, glandulis petiolaribus defectu, foliolis glabris albo-ciliolatis, floribus pedicellulatis, polliniis 6-meris a ceteris omnibus distinctissima.

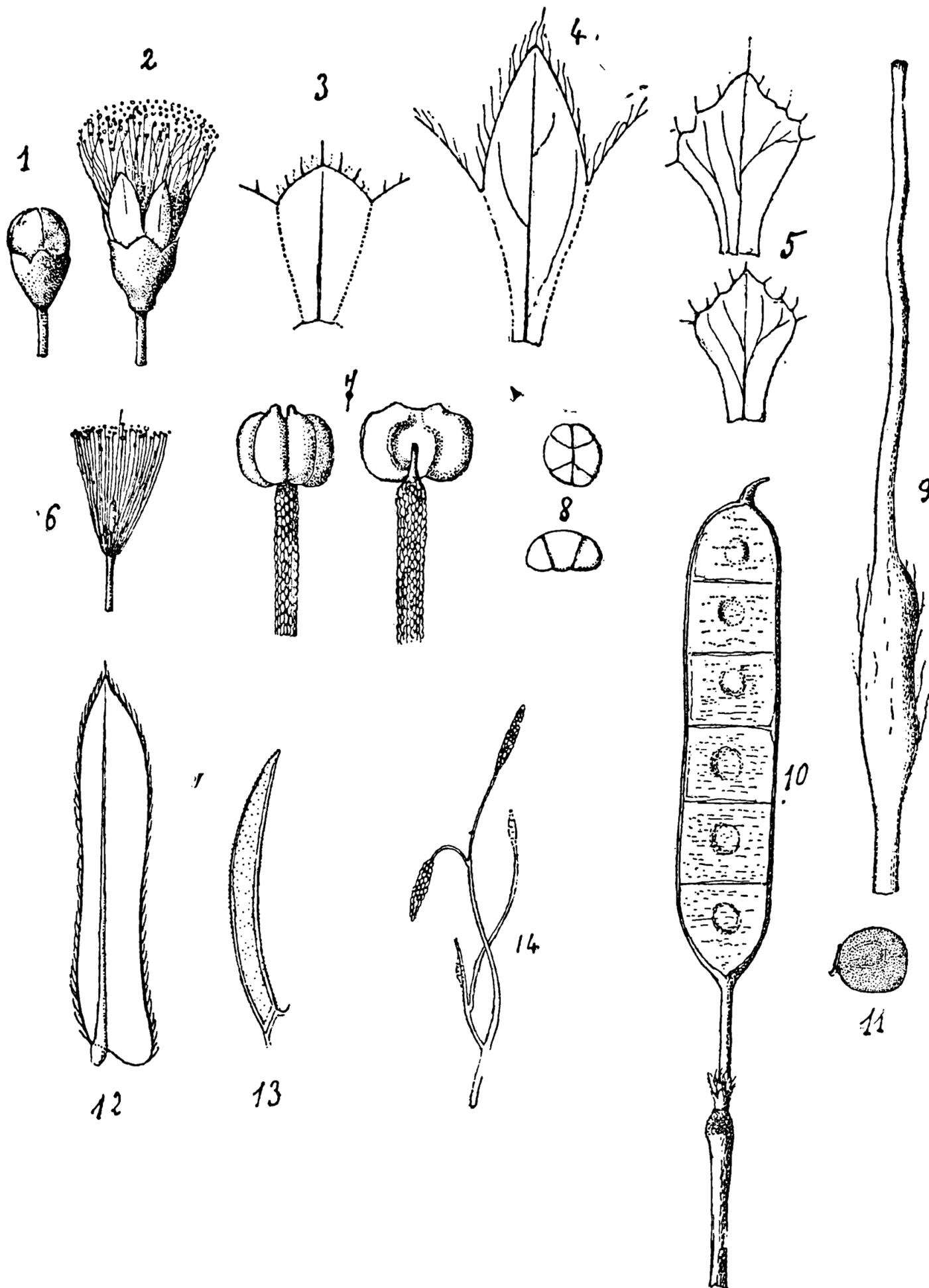
Hab. In alveo Rio Pescado ad confluentiam Rio bermejo, Salta, Feb. 1905 nec non ad margines Rio Colorado, Orán, Salta, Mart. 1906.

Obs. Esta especie es un arbusto enderezado de 1 a 2 metros de altura, de ramas más o menos mimbreadas frágiles, con médula bastante desarrollada, las viejas casi cilíndricas revestidas de cáscara delgada continúa de color pardo ceniciento, las jóvenes más claramente tetrágonas ceniciento-verdosas por estar más o menos salpicadas de una pubescencia irregular casi pulverulento-escamosa, pero todas con delgadas y tupidas estrias (de 3 ó 4 por cada cara) longitudinales; falta siempre todo rastro de espinas o de agujones. Las hojas son de tamaño mediano (100-200 mm lng.) pero su tamaño va disminuyendo basifugamente en especial en las ramas floríferas; el raquis primario o pecíolo (80-



2. *Acacia angustissima* (Mill.) KO.

150 mm lng.) es relativamente algo grueso y rígido recto o levemente arqueado (en seco) hacia arriba, con el dorso semicilíndrico algo velloso en los primeros tiempos, después lampiño, marcado en los lados por dos surquillos longitudinales y el vientre recorrido por un surco chato bastante ancho limitado por dos cordones salientes laterales, revestidos de pelillos recostados blanquecinos; la tercera parte o la mitad inferior es totalmente desnuda, mientras lo demás lleva las pinas foliolíferas; su base extrema es moderadamente tumefacta y su ápice carece siempre (?) de mucrón; las estípulas aleznadas muy pequeñas (1-1,75 mm lng.) caen muy pronto así que solo se pueden ver en brotes nuevos; las pinas en número de 4 a 10 pares (espacios interyugales 7-9 mm lng.) en vivo son planas y horizontales; pero en los ejemplares secos son dobladas hacia atrás, es decir por el lado dorsal del raquis, en un ángulo más o menos abierto, opuestas o con mayor frecuencia un poco desaparejadas (casi alternas), rectas, (ínfimas 20-50 mm lng. = intermedias 45-65 mm lng. = supremas 65-85 mm lng.) lampiñas o a menudo salpicadas de pelillos muy pequeños pálidos y recostados, aumentando su longitud basifugamente, de modo que las más cortas (10-40 mm lng.) son las ínfimas y las mayores (50-80 mm lng.) las supremas, terminando todas en un pequeño mucrón (1-2 mm lng.) aleznado delgado agudo; su dorso es semicilíndrico y su vientre recorrido por un surco toruloso es decir bruscamente enangostado a cada asiento de hojuelas; su parte basal es apenas hinchada y casi nada desnuda así que suelen parecer sésiles; las estipelas son poco marcadas y generalmente confundidas con el primer par de hojuelas. Las hojuelas en número de 20 a 40 pares para cada pina, son opuestas muy tupidas, tocándose por los bordes y, contrariamente a casi todas las demás acacias, al secarse se doblan verticalmente al plano del raquis, del lado ventral, aplicando sus epifillos uno contra otro; cada una de ellas es sostenida y fijada por un peciolillo, muy diminuto pero bien distinto, a los lados de los bordes nerviformes del surco ventral del raquis de las pinas; su lámina es linear (2,5-5 mm lng. \times 0,4-0,8 mm lat.) moderadamente asimétrica recta o levemente falcada ofreciendo la base del lado exterior astado-tronchada con orejita más o menos aguda (espacio interfoliolar 1 mm lng.), adelgazándose paulatinamente en su tercio superior para terminar en punta bastante aguda; la lámina es de consistencia blanda membranosa sin nervaduras visibles, con excepción de la primaria mediana poco excéntrica, de bordes enteros, en vivo de un lindo verde, volviéndose negra al secarse (y muy fácilmente caduca), lampiña en



2. *Acacia angustissima* (Mill.) OK.

1. Botón floral. - 2. flor aislada abierta. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. bracteolilla interflorales -
 6. genitales denudados. - 7. anteras de frente y dorso. - 8. polinio. - 9. gineceo. - 10. legum-
 bre. - 11. semilla. - 12. hojuela. - 13. cerdilla marginal foliolar. - 14. pelillos adenotrico-
 máticos.

ambas caras pero con las márgenes adornadas de una serie de pestañas tupidas recostadas y blancas; al estado seco las láminas son planas pero si se enhumedecen se hacen onduladas sin ofrecer convexidad determinada ni en una ni otra cara.

Las inflorescencias son panículas, que rematan las ramas superiores formadas por racimos flojos y bastante irregulares de capítulos globosos de floritas; cada uno de los racimos (100-150 mm lng.) nace en la axila de una hoja semejante a las de las ramas estériles, pero por lo común reducida tanto cuanto más alto es su nivel; los capítulos se hallan sostenidos por pedúnculos que crían solitarios o en grupos de 2 a 5 y cuyo largo es bastante variable (5-15 mm lng.) y su tamaño siempre reducido (5-6 mm diám. ante anthesin — 12-14 mm diám. post anthesin con estambres extendidos), concurriendo a su formación de 12 a 20 flores para cada uno; las ramas florales, los ejes de los racimos florales y los pedicelos capitulíferos son todos lampiños. Las flores son blancas con matiz amarillo por el color de las anteras; su olor es agradable pero muy débil; son pequeñas y fijadas al ápice del pedicelo por un pedunculillo muy corto (1 mm lng.) pero bien visible, que carece de bracteolilla basal, pero que en la base y en el ápice, debajo del cáliz, se halla circundado por una cintura de pelos glandulosos clavulados multiarticulados; el cáliz lampiño es apezonado-cupuliforme (0,5-0,6 mm lng.), dividido en su tercio superior en 5 lóbulos obtusos redondeados que generalmente llevan en el borde 3 cerdillas; la corola es casi obcónica (2-2,25 mm lng.), formada por 5 pétalos oblanceolados entresoldados en sus dos tercios inferiores, libres y agudos en el superior llevando el borde adornado de una franja de pelillos muy finos y bastante largos; sépalos y pétalos son finamente 1-nerviados; los estambres largos (5-7 mm lng.) tienen sus filamentos totalmente libres hasta la base, con anteras pequeñas, siempre y totalmente desprovistas de glándula conectival, conteniendo cada una de 4 a 8 polinios apareados semilenticulares (35 μ diám.) cada uno formado por 6 solas células polínicas; el ovario cilíndrico algo giboso al dorso (0,75 mm lng.) es lampiño o a veces con algunos pelillos muy finos especialmente al ápice, asentado sobre un pedicelo lampiño más corto (0,50 mm lng.) y rematado por un estilo filiforme lampiño 5 ó 6 veces más largo (3-3,5 mm lng.).

La legumbre lampiña enderezada, linear (50-60 mm lng., aún no madura!) es chata casi membranosa, cuneiforme en ambos extremos, terminando arriba en un piquito largo y agudo (3-4 mm lng.) y abajo en

un corto pedicelo (3-3,5 mm. lng.), teniendo los bordes ondulados y ofreciendo señales de 6 a 8 semillas cada una; la base del pedicelo de la vaina se halla revestido de los restos del cáliz y de la corola, asentados sobre la extremidad del pedicelo capitulífero algo alargado (15-20 mm lng.) y un poco engrosado. Parece que cada capítulo solo llega a producir de 1 a 2 vainas.

Las cerdillas del borde de las hojuelas y del cáliz son 1-celulares, de paredes bastante espesas muy densa y finamente granulosa al exterior (50-500 μ \times 10-20 μ).

Las glándulas peciolares e infrayugales que suelen existir en la mayoría de las demás Acacias, parece que faltan del todo en esta especie, sin embargo en el canalículo de la parte desnuda ventral de los pecíolos foliares he observado, a veces, una mancha oscura linear que denunciaría la existencia de un rudimento glandular.

3. *Acacia bonariensis* Gill. = Bnth., On the Mimoseae, pg. 524.

Fruticosa, robusta, scandens; platyadenia, aculeifera, aestivalis, spicifera, sessiliflora; ramis ramulisque obsolete pentagonis, in juventute saepius pulverulento-puberulis longitrorsum sulcato-striatis, aculeis sparsis inordinatis saepius validis, basi e latere compressis, sursum sensim subcylindratis arcuato-recurvis, foliis mediocribus, stipulis subsubulatis mox deciduis, petiolis pulverulentis v. glabris ad tertium v. quartum inferum nudis, dorso semiteretibus laxè minuteque aculeiferis, ventre subapplanatis canaliculatis, glandulis pluribus sessilibus altera solitaria majore, fere ad medium partis nudae basalis, erumpenti-subhysterioidea v. scutellato-elongata, caeteris minoribus suborbiculari-scutellatis ad basin jugorum supremorum, pinnis 4-8-jugis puberulis basi breviter denudatis stipellatisque, foliolis parvis contiguis 12-40-jugis firmulis lineari-inaequilateralibus fere dimidiatis, basi e latere externo subtruncato-hastatis, auricula saepius angulose subrotundata, apice cuneato-subrotundatis, supra glabris (in sicco vix concaviusculis), infra glabris v. subpuberulis (in sicco vix convexulis non infuscatis), costa mediana margine minute adpresseque ciliolata aproximata utrimque perspicua; floribus aestivalibus ex albo ochroleucis parvis parce suaveolentibus sessilibus, in spica primo abbreviata densa, serius elongatula relaxata congestis, pedicellis spica parum brevioribus, spicis paniculam compositam plus minusve amplam ad ramorum apices efficientibus; calice turbinato pulverulento-pruinuloso breviter 5-lobo pusillo; corolla tur-

binato-subtubulosa calicem vix superante 5-loba, lobis tantum extus puberulis; staminibus corolla duplo et ultra longioribus, filamentis ima basi usque plane liberis, antheris parvulis glandula connectivali omnino destitutis, pollinia 8 geminata semilenticularia 12-mera gerentibus; ovario adpresse villosa lineari subterete, pedicello glabro parum longiore fulto, in stylo filiformi, 4-5-plo longiore producto; leguminibus mediocribus linearibus, subpergameneo-membranaceis, primo pulverulento-squarrulosis dein glabratis pallide e cinereo ochroleucis rectis, apice rotundatis saepeque mucrone parvo auctis, deorsum cuneatis, in pedicello brevi elongatis, margine plus minusve undulatis v. subsinuatis, crassiuscule nervosis, dehiscentibus, nervulis transversis paucis parum manifestis; seminibus transversis duris elliptico-subobovatis castaneis laevibus non v. vix nitidis.

Species vulgata et inter omnes australior, parallelum australem 36 usque attingens, facillime recognoscenda spicis breviusculis, etsi sat polymorpha.

Hab. Frutex vulgatissimus, puecipue ad sepes conficiendas cultus, per ditiones Argentinenses, Uruguayenses, Paraguayenses, Brasilienses nec non Bolivienses, ubi *Uña de gato*, *Ñapinday*, *Garabato* et *Yuguay* vocatur, mense Januario florens.

Obs. Arbusto semitrepador muy enmarañado de 1 hasta 3 metros de altura; en La Plata existe un ejemplar de más o menos unos 40 años casi enderezado y ardorescente cuyo tronco principal a un metro de altura del suelo alcanza 8 cm de diámetro; sus ramas mayores revestidas de cáscara lisa, de color ceniciento más o menos obscuro, son casi cilíndricas, lampiñas; las ramas jóvenes tienen cáscara casi verdosa, en la primera edad pubescentes y más o menos claramente pentágonas, recorridas longitudinalmente por 10 ó 15 estrias, que con el tiempo se vuelven glabras y con los cantos menos aparentes; todas las partes del vegetal se hallan defendidas por numerosos y robustos aguijones retrorsos irregularmente esparcidos, lateralmente comprimidos en la base, encorvados y adelgazados hacia arriba terminando en punta aguda por lo general de color obscuro.

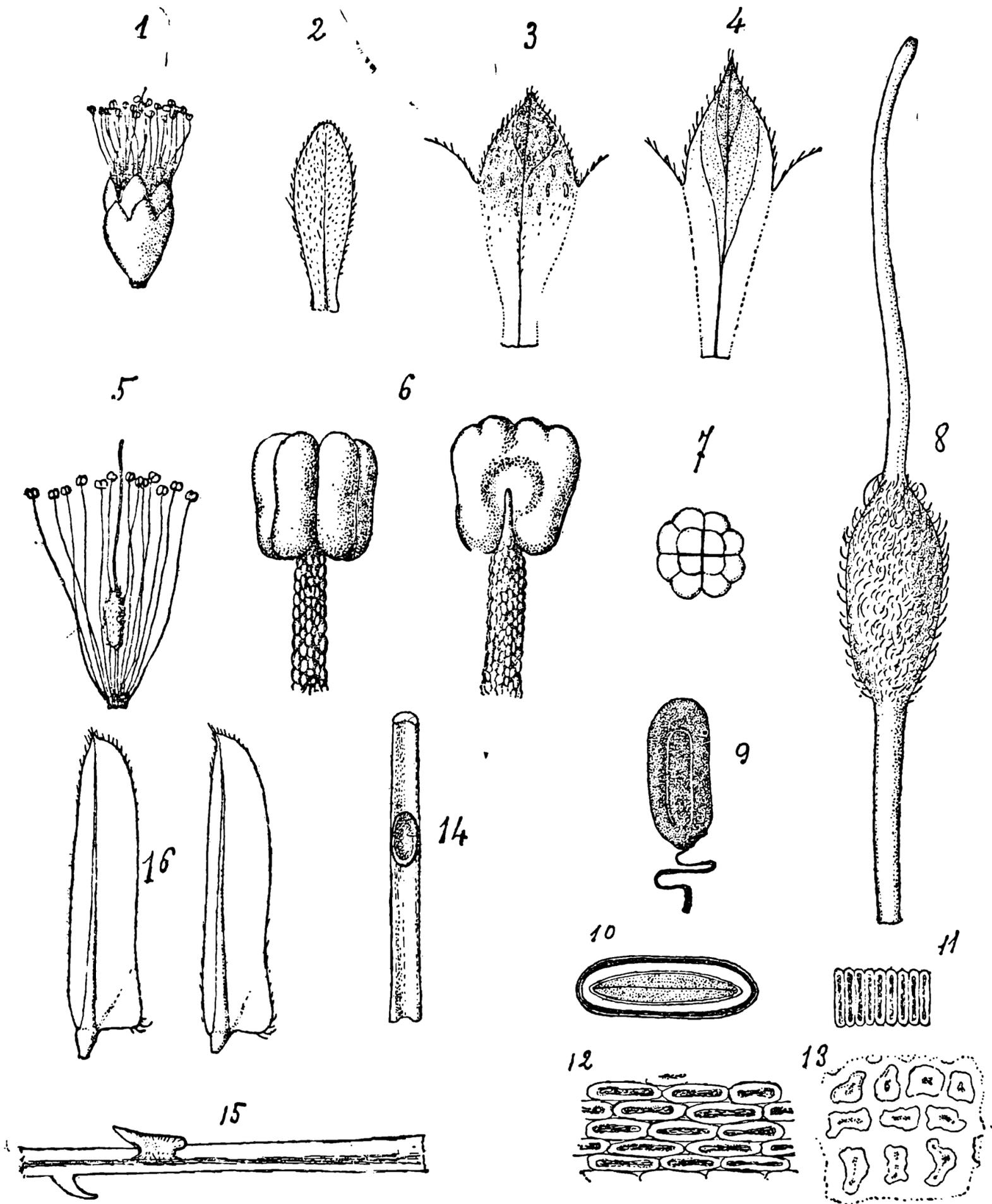
Las hojas son de tamaño mediocre (60-130 mm lng. tot.); el raquis primario o peciolo (40-90 mm lng.) en la juventud muy finamente pubescente, en la vejez se vuelve lampiño; su base levemente hinchada casi conoidea (2,5-4 mm lng.) es generalmente de color algo más subido; las estípulas alesnadas muy pequeñas (2-3 mm lng. \times 0,25 mm



3. *Acacia bonariensis* Gill.

lat.) caen desde muy temprano dejando dos diminutas cicatrices subtuberculiformes, una a cada lado de la inserción del pecíolo; la cuarta o quinta parte inferior del raquis es desnuda, llevando en lo demás las pinas foliolíferas y el ápice termina en un pequeño mucrón (2 mm lng.) muy caduco; el dorso del raquis es semicilíndrico lo más a menudo armado de varios aguijoncillos muy encorvados hacia atrás; el vientre más o menos plano está recorrido por un surquillo longitudinal, llevando varias glándulas sésiles, de las cuales una mayor, situada cerca del medio de la parte desnuda basilar, erumpente histeriforme o elíptico-escutelar y las otras más pequeñas y más discoidales fijadas en la base de uno o dos pares supremos de pinas. Los pares de pinas (espacios interyugales 8-10 mm lng.) foliolares varían en número de 4 a 10 (rara vez en hojas anormales de 2 a 3); sus raquillas opuestas generalmente pulverulento-pubescentes, rectas (15-30 mm lng.) ofrecen una breve parte basal desnuda (1,75-2,25 mm lng.) ocupada en su mayoría por la fracción inferior hinchada, limitada por dos pequeñas estipelas; su extremidad superior está rematada por un mucroncillo muy corto (pinas ínfimas 20-30 mm lng. = intermedias 40-45 mm lng. = supremas 30-38 mm lng.) llevan de 12 a 40 pares (espacio interfoliolar 1-1,25 mm) de hojuelas, que son tupidas pues se tocan por los bordes cuando abiertas y se hallan sostenidas y fijadas por un peciolillo muy chiquito pero bien visible y lampiño; las láminas al principio son ligeramente pulverulento-pubescentes al dorso, más tarde todas lampiñas elíptico-lineares (4-9 mm lng. \times 0,90-1,25 mm lat.) dimidiado-inequilaterales, rectas o levemente falcadas, con la base externa subtruncado-redondeada, en el ápice terminadas en punta bastante obtusa y sin mucrón; son de textura firme aunque membranosas, de color verde claro aún cuando secas, permaneciendo entonces casi planas o levemente cóncavas al epifilillo; la nervadura principal es la única visible bastante recostada contra el borde superior.

Las flores sésiles, cada una acompañada de una bracteolilla lineal (0,60-1 mm \times 0,20-0,30 mm) casi obtusa pubescente caduca, son pequeñas de color blanco con viso amarillento por ser las anteras amarillas, despidiendo un olor suave aunque no muy intenso en particular de noche; ellas se hallan reunidas de 25 a 50, bastante acercadas para formar espigas casi cilíndricas (10-16 mm lng. \times 10-12 mm diám. con los estambres extendidos) sostenidas por pedúnculos (8-18 mm lng.) cilíndricos delgados pulverulento-pubescentes que a menudo llevan en la base, al punto de inserción, una bracteita (3-4 mm lng. \times 0,75 mm lat.) casi aterciopelada; estos pedúnculos



3. *Acacia bonariensis* Gill.

1. Flor aislada. - 2. bracteolilla. - 3. sépalo. con lineitas pelúcidas 4. pétalo. - 5. genitales desnudados. - 6. anteras de frente y dorso. - 7. polinio. - 8. ginéceo. - 9. semilla con funículo. - 10. sección transversal de la semilla. - 11. capa externa del testa. - 12. capa mediana del testa. - 13. capa interna del testa o pseudalbumen. - 14. glándula peciolar de frente. - 15. id. de lado. - 16. hojuelas.

nacen en número de 1 ó 2 en la axila de hojas florales más o menos reducidas, distribuídas a lo largo de ramitas floríferas pentágonas con 5 surcos longitudinales bien marcados pulverulento-pubescentes (50-200 mm lng.) que a su vez aparecen formando amplia panícula al ápice de las ramas del año anterior.

El caliz de dichas flores es apezonado (1,25-1,50 mm lng.) pulverulento verde, dividido en su cuarto superior en 5 lobulillos ovalados poco agudos; la corola inversamente conoidea (2 mm. lng.) está formada de 5 pétalos, lampiños soldados en los dos tercios inferiores y libres y pubescentes en la parte saliente del caliz; los estambres en número de 50 a 60 son largos dos veces y más de la corola (4-5 mm lng.) ofreciendo filamentos libres hasta la misma base, sosteniendo anteras pequeñas que contienen 4 polinios (40-45 μ diám.) apareados semilenticulares 12-celulares, careciendo siempre y totalmente de glándula conectival apical; el ovario cilíndrico (1 mm lng.) está vestido por tupidos pelillos y sostenido por un pedunculillo lampiño algo más largo (1,25 mm lng.) y rematando en un estilo filiforme (5-7 mm lng.) mucho más largo y lampiño. Las legumbres se desarrollan en número de 1 a 4 (generalmente 2) para cada espiga de flores, siendo pendientes, de color verde cuando frescas, lampiñas y con coloración grisácea cuando secas, sustentadas por el pedúnculo floral algo engrosado (10-25 mm lng. \times 1,50-2 mm diám.); su forma es lineal, más o menos cuneadas al ápice donde a veces ostentan un pequeño piquito (2-2,5 mm lng.) y posteriormente cuneiformes prolongándose en un corto pedunculillo (4-10 mm lng.) ofreciendo bordes rectos limitados por una nervadura angosta obtusa pero robusta; el tamaño de las legumbres es algo variable según los individuos, pues en un mismo cerco algunas plantas dan vainas (maduras) de 50 a 75 mm longitud por 15 mm de ancho, mientras otras vecinas las brindan de 80 a 100 mm de longitud por 22 a 25 mm de ancho; es de observar que las vainas menores son bien sanas turgidas y llenas de semillas, mientras las mayores resultan más delgadas flácidas, con la mayoría de sus semillas abortadas, ofreciendo en ambas caras pequeñas heridas de las cuales salen gotitas de goma cuando frescas; la dehiscencia de las legumbres sanas es normal y las ventallas libertadas resultan apergaminadas pero bastante delgadas, al exterior con numerosas y finas arruguitas transversales, y al interior blancas y lisas; las semillas ocupan las vainas en número de 4 a 8 en posición transversal sufriendo al secarse una contracción de un tercio de su tamaño, resultando entonces elípticas o levemente ovaladas (8 mm lng.

× 4 mm lat. × 1.5-2 mm esp.), redondeadas en ambos extremos, duras lisas, de color castaño claro uniforme, algo lustrosas, con espejo embrional bien definido y ancho en ambas caras y provistas de un funículo filiforme muy largo (7-8 mm lng.) algo doblado sobre sí mismo.

4. *Acacia Langsdorffi* Bnth. = Bnth., On the Mimoseae, pg. 526.

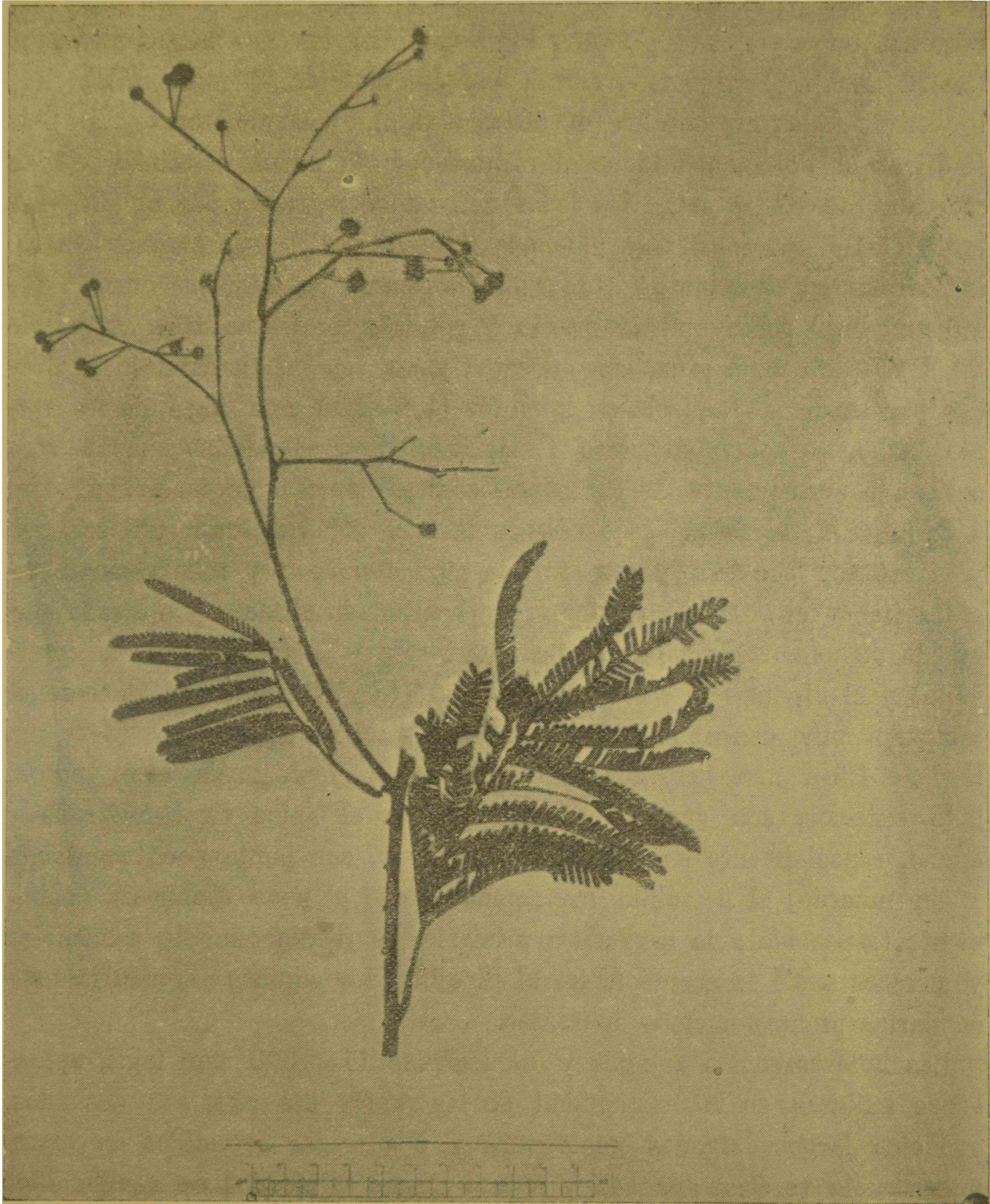
Fruticosa 2-3-metralis; platyadenia, aculeifera, globicephala, sessiliflora; ramis gracilibus intricatis subscandentibus. senioribus e terete obsolete subpentagonis longitudinaliter valide 10-15 sulcatis, junioribus evidentius 5-gonis, omnibus plus minusve pubescenti-tomentosis virescenti-subcanescentibus, inermibus v. saepius aculeis parvis recurvis basi compressis et villosulis, apice glabris acutis fuscisque, quinque-seriatis armatis; foliis mediocribus, stipulis subulatis pusillis mox deciduis, petiolo tomentoso, inferne longe denudato dorso semiterete inermi sursum 3-sulcato, sulco ventrali validiore, glandulis 2-6 sessilibus, altera infima hysterioideo-erumpente parum supra basin, caeteris superficialibus scutellatis ad juga 1-5 suprema; pinnis 6-12-jugis oppositis, rhacheolis tomentosulo-pubescentibus, ima basi brevissime denudatis 20-25-jugis, coriacellis rigidulis, dimidiato-subsemisagittatis, rectis v. obsolete subfalcatis, apice abruptiuscule oblique rotundato-acutatis, supra leniter concavis laxe inperspicueque pubescentibus obscure olivaceo-viridibus, infra pallidis canescentibus dense subpannoso-tomentosis, costa mediana sat excentrica, non mucronatis; inflorescentia aestivali acro- v. pleuro-gena ample ramoso-paniculata subaphylla, capitulis parvis eximie globosis, pedicellis solitariis v. geminatis 3- v. 4-plo longioribus gracilibus suffultis efformata; floribus minutis ochroleucis, plane sessilibus, calice turbinato pusillo 5-dentato extus minute puberulo, corolla triente longiore obconica, petalis ad tertium superum liberis acutiusculis 1-nerviis, vix puberulis constituta; staminibus 75-100, corollam duplo et ultra superantibus, filamentis ima basi usque solutis, antheris parvulis glandula apicali omnino destitutis, bilocularibus, loculis pollinibus 4 geminatis semilenticularibus 12-meris fartis; ovario elliptico-lineari glabro v. concinnis 1 v. 2 ad apicem v. ad basin ornato, pedicello vix longiore glabro suffulto, superne in stylo filiformi 4-plo longiore producto; legumine mihi ignoto.

Hab. In dumetis collinis loco Cerro bonito vocato, secus Río Bossetti (Río grande), Misiones, Martio 1907.

Obs. Los ejemplares argentinos siendo todos completamente estériles, con ramas más o menos aculeíferas, con hojas más abundantes de pinas, me dejaron mucho tiempo en duda sobre su determinación; debo pues la resolución del problema a la comparación con ejemplares, que tan generosamente me proporcionó la Dirección del Jardín Botánico de Río Janeiro, con los cuales también me fué posible efectuar la descripción que va enseguida en lo relativo a inflorescencias y flores.

Es un arbusto semitrepador, de ramazón muy abundante, larga, delgada y excesivamente enmarañada que a lo sumo alcanzaría una altura de 2,50 a 3 metros, con troncos casi cilíndricos revestidos de cáscara delgada cenicienta lampiña y agrietada en sentido longitudinal; las ramas jóvenes, peciolo, pedúnculos y raquillas se hallan todos cubiertos de pubescencia afelpada tanto más tupida cuanto más tiernas son las partes, constituida por pelillos 1-celulares delgados casi cilíndricos (50-150 μ lng. \times 5-7 μ diám.) lisos, incoloros, bastante agudos y más o menos arqueados o ensortijados, de paredes poco espesas; el tinte general es de un verde apagado, a veces con matiz aceitunado o también un poco morado; los gajos ofrecen una sección casi discoidal o ligeramente pentagonal y su superficie se halla recorrida longitudinalmente por 10 a 15 surcos bien marcados, de los cuales una parte son lisos y pubescentes y otra parte casi lampiños y granulosos por pequeñas lenticelas poco salientes; los acúleos, numerosos en la juventud, caen y desaparecen más o menos completamente en las partes de mayor edad, siendo siempre más bien pequeños (1-2 mm alt.) pubescentes, algo comprimidos por los lados y decurrentes en la base, en la parte superior redondeados adelgazados en punta aguda lampiña moderadamente encorvada hacia atrás y de color pardo.

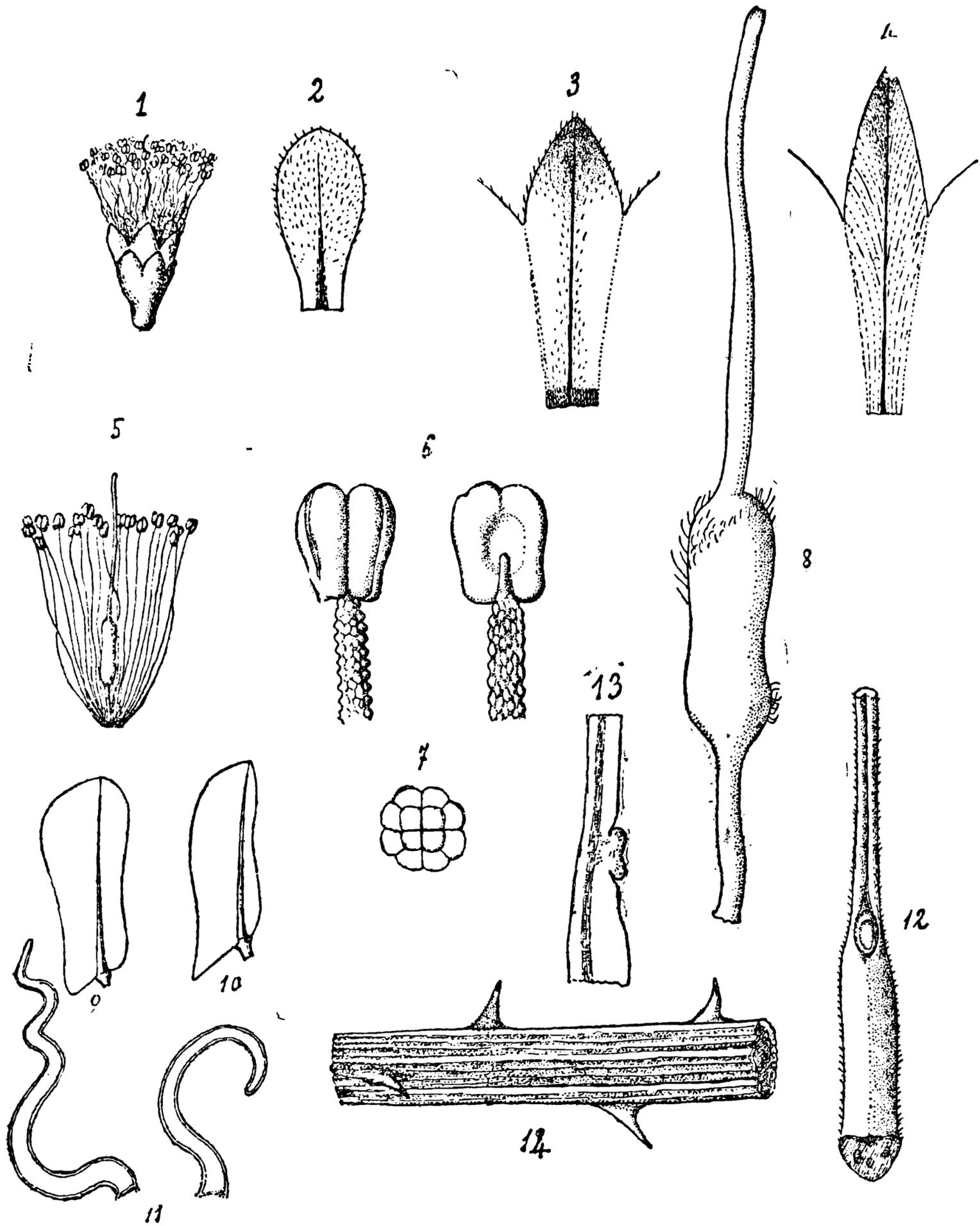
Las hojas son de tamaño mediocre (75-200 mm lng.); su raquis primario o pecíolo (50-150 mm lng.), siempre inerme, se halla sostenido por un pié bien marcado alargado y tumídulo (7-12 mm lng.) densamente tomentoso y de color aceitunado subido que se inserta entre dos tuberculitos cicatriciales, restos de las pequeñas estípulas aleznadas, que caen desde muy temprano; la parte inferior del pecíolo permanece desnuda y casi cilíndrica por una tercera parte de su longitud total, sosteniendo en los dos tercios superiores las pinas, rematando en un mucroncillo muy corto obtuso y caduco, estando recorrida por tres surcos longitudinales bien visibles, especialmente el superior o ventral; las glándulas peciolares varían bastante de número desde 2 hasta 6, pero todas ellas sésiles, la mayor erumpente-histerioidea muy poco saliente engas-



4. *Acacia Langsdorffi* Benth.

tada en el mismo raquis a la altura de 1 ó 2 mm arriba del pié del pecíolo, las demás superficiales en forma de platillo y algo menores se observan debajo de la inserción de 1 a 4 pares de las pinas supremas; los pares de pinas varían de 6 a 12 (espacio interyugal 12 mm lng.) con raquillas pubescentes (40-70 mm lng.) opuestas, las más largas medianas (50-70 mm lng.), algo más cortas las apicales (45-65 mm lng.) y más breves de todas las basales (40-50 mm lng.), todas pubescentes, semicilíndricas al dorso, achatadas al vientre con canalículo continuo y bien marcado, asentadas sobre los lados del raquis primario por un pié muy corto (1-1,5 mm lng.) algo hinchado limitado por 2 estipelas muy chicas; la extremidad superior de cada raquilla remata en un corto mucrón (1-1,5 mm lng.) relativamente grueso y persistente; las hojuelas varían de 20 a 25 para cada pina, son opuestas y no tupidas, hallándose separadas por espacios raqueolares mayores (1,75-2,50 mm lng.) de su propio ancho, no sobreponiéndose o empizarrándose cuando se cierran, sino aplicando mutuamente las caras una contra otra casi perpendicularmente a la raquilla; al estado seco ofrecen la cara superior levemente concava y la inferior convexa y sus láminas algo coriáceas y relativamente rígidas tienen el epifilo de color verde aceitunado obscuro y apagado salpicado de una finísima pubescencia muy rala y corta (invisible a simple vista) y el hipofilo de color ceniciento pálido y recubierto de un tomento afelpado muy denso; su forma es casi semiaflechado-linear (5-7 mm lng. \times 1,5-2 mm lat.) de base tronchada oblicua hacia atrás por el lado exterior, con orejita bastante aguda; el ápice es redondeado y ancho, especialmente en las del par supremo, con punta poco acentuada y sin mucrón; el peciolillo sumamente corto y poco visible es anchamente trapezoidal; la nervadura primaria es mediocrementemente excéntrica y a veces suele ir acompañada, al hipofilo, por algunas nervaduras secundarias pinadas apenas aparentes.

Las inflorescencias amplias y paniculadas (150-300 mm lng.), apicales o axilares en la extremidad de las ramas del año, son desnudas, con ejes largos delgados pentágonos y 5 surcados revestidos de densa pubescencia verdosa apagada y más o menos salpicados de aguijoncillos a veces tan solo rudimentarios; las ramificaciones secundarias (30-70 mm lng.) son muy abiertas casi horizontales y en número asaz variable; los pedúnculos crían sobre estas últimas a veces solitarios a veces acoplados de a dos, en la axila de ipsofillas rudimentarias (3-6 mm lng.) pinadas, con bosquejo de 1 a 5 hojuelas, que no se abren; tales pedúnculos distanciados por espacios más o menos iguales a su lon-



4. *Acacia Langsdorffi* Benth.

1. Flor aislada. - 2. bracteolilla. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudos. - 6. anteras de frente y de dorso. - 7. polinio. - 8. gineceo. - 9. hojuela terminal de las pinas. - 10. hojuela lateral de las pinas. - 11. pelillos rameales y foliolares. - 12. base peciolar y su glándula de frente. - 13. id. seccionada de lado. - 14. trozo de ramita.

gitud, se apartan formando un ángulo generalmente de 45° , siendo cilíndricos delgados y bastante largos (7-15 mm lng. \times 0,6 mm diám.) sin aguijones ni bractéolas, terminando en cabezuelita levemente engrosada elíptica (1,5 mm lng. \times 1 mm diám.) sobre la cual se asientan las flores totalmente sésiles, acompañada cada una de una bracteolilla trasovada, (0,75-1 mm lng.) obtusa, pubescente y persistente; los sinantios formados de 25 a 30 flores cada uno (acompañados con frecuencia de un cierto número de abortadas), son globosos pequeños, midiendo antes del ántesis de 4 a 4,5 mm de diámetro y después del ántesis, con los estambres extendidos, de 8 a 10 mm.

Las flores son blanco-amarillentas, sin rastro de pedunculillo; el caliz es apezonado (2-2,5 mm lng.), dividido en su tercio superior en 5 (rara vez 6) dientes ovalados de punta redondeada, 1-nerves, pubescentes en el exterior y al borde; la corola es obcónica (2,60-3 mm lng.) formada de 5 (a veces 6) pétalos oblanceolados 1-nerviados, entresoldados en los tres quintos inferiores, libres, casi agudos, pubescentes en el borde de los restantes dos quintos superiores; los estambres en número de 75 a 100 superan casi del doble la corola (5 mm lng.) y tienen sus filamentos (50 μ diám.) libres hasta la base, donde adhiriéndose al disco forman un cortísimo anillo (0,25 mm alt.) y superiormente se adelgazan bruscamente en un pico bastante corto, que sostiene el antera pequeña casi cuadrangular (180 μ diám.) totalmente desprovista de glándula conectival; cada una de las bolsas polínicas contiene dos masas casi globosas, que al momento de la dehiscencia cada una se parte en dos polinios semilenticulares (32-36 μ diám.), compuesto cada uno a su vez de 12 células entresoldadas, de las cuales 4 centrales y 8 periféricas; el ovario elipsoideo-lineal (0,60 mm lng.) es casi lampiño siendo adornado solamente, sea en la base dorsal, sea al ápice ventral, de un mechoncito de pelillos encrespados, hallándose sostenido por un pedicelo lampiño algo más largo (0,75 mm lng.) y prolongándose superiormente en un estilo filiforme glabro (3-3,5 mm lng.) cuatro o cinco veces más largo. No me ha sido posible conseguir ni las semillas ni la legumbre de esta vegetal.

Esta especie es sumamente fácil de reconocer y distinguir de todas las demás, especialmente por sus hojuelas tan características, que de por sí solas permiten la determinación.

5. *Acacia nitidifolia* Speg. (n. sp.)

Diag. Fruticosa, robusta; macradenia, aculeifera; rami tetragoni laxepatuleque pilosi, aculeis inordinatis validiusculis compressis, rectis v. vix recurvis; folia mediocria, petiolis patentim laxepilosis basi breviter nudis dorso aculeolatis, ventri glandulis plurimis majusculis cylindraceis erectis apice abrupte subpezizoideis donatis; pinnae 4-8 jugae; foliola mediocria 12-35-juga, conferta contigua anguste subsemihastata, apice acuta, recta v. falcata utrimque glaberrima, supra non venulosa (in sicco concaviuscula) pulchre subverniceo-nitidula, infra nervulosa, costula modice excentrica, opaca, margine integerrimo vix scaberulo; inflorescentiae, ad ramorum partem superam, acrogenae v. pleurogenae, simplices, erectae, raquide tetragona fere in aristis tantum puberula, folia longe superantes, remotiuscule nodulosae; flores parvi albi v. ochroleuci, brevissime pedicellati, numerosi in capitulis globosis dense congesti, pedunculo triplo longiore fulti; pedunculi graciles tomentosuli ad nodos inflorescentiae saepius ternati et patentes, basi ebracteolati sed, ad medium v. parum supra, bracteola minuta lineari acuta donati; calyx turbidatus, puberulus; corolla triente v. subduplo longior glabriuscula, sepalis et petalis, tertiis duobus inferis connatis, 1-nerviis; stamina circiter 40, filamentis albis tenuibus corollam triplo excedentibus, ima basi perbreve confluentibus, antheris parvis flavis, pollinodiis 4-8 semilenticularibus 12-meris farctis eglanduliferis; ovarium pusillum cylindraceum glaberrimum, pedicellulo gracillimo subduplo longiore fultum, in stylo filiformi 6-plo longiore productum. Legumina mediocria, coriaceo-subpergamenea, dehiscentia, late linearia, apice non v. modice rostrata, basi subrotundata, sordide ochracea, glabra, transverse nervulosa; semina ignota.

Species *Ac. plumosae* Lowe certe valde proxima, pubescentia peculiari, glandularum numero et fabrica, foliolorum nitore tamen distinctissima et sine dubio ab omnibus adhuc cognitis, ad auctorum descriptiones saltem, recedens.

Hab. In sepe viva circa Caá-catí, Prov. Corrientes, Mart. 1907, et prope Puerto Istueta, Misiones, Nov. 1922 (T. Rojas).

Obs. Esta planta es una mata de más de dos metros de altura semitrepadora, robusta de un lindo verde brillante, muy ramificada y enma-

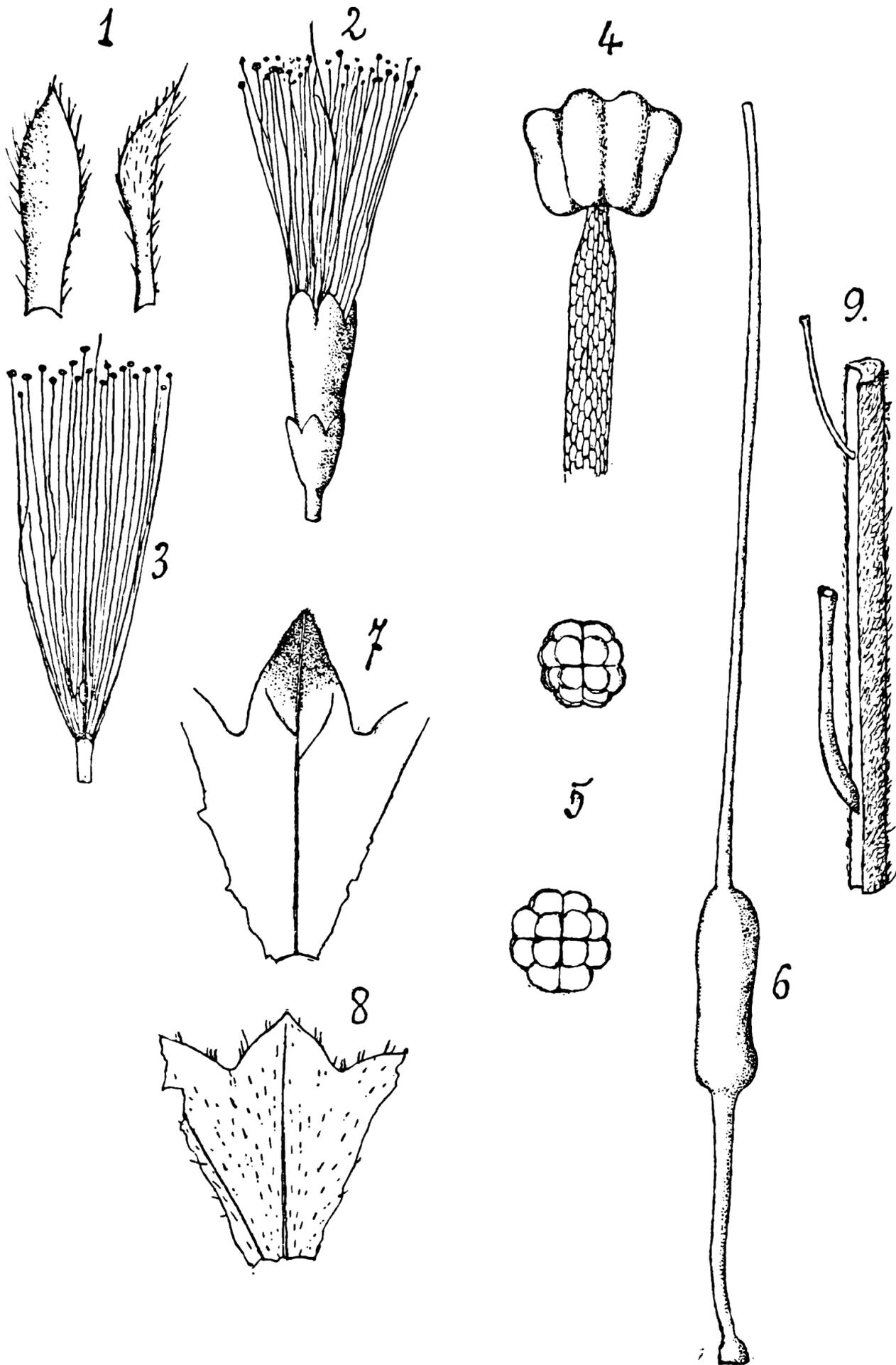


5. *Acacia nitidifolia* Speg. (n. sp.)



5. *Acacia nitidifolia* Speg. (n. sp.)

rañada; las ramas son casi del todo lampiñas cubiertas de corteza de color verde subido con matiz rojizo, de sección redonda levemente cuadrangular, con 4 líneas longitudinales poco vistosas a lo largo de las cuales están distribuidos a distancias algo variables numerosos agujones; tales agujones son en la base pálidos, muy comprimidos y decurrentes, paulatinamente adelgazados hacia arriba, casi rectos terminando en punta cilíndrica aguda, a veces levemente encorvada hacia atrás, de color castaño subido lustroso (4-5 mm alt. tot.); las ramitas jóvenes flexibles son también cilíndrico-tetrágonas, de color verde, a veces purpurascete, y recorridas por 4 líneas longitudinales, a lo largo de las cuales existe un vello enderezado (2,5 mm alt.) ralo algo rígido de color acanelado pálido, en medio del cual de trecho en trecho (1-3 cm) se levanta un agujon igual a los rameales o un poco menor; las hojas más que medianas (80-200 mm lng.) tienen un pecíolo o raquis principal (30-150 mm lng.) más o menos vestido o salpicado de pubescencia rala y enderezada, al dorso semicilíndrico armado de 3 a 8 pequeños agujones muy poco encorvados, al vientre achatado y recorrido longitudinalmente por una quilla bastante saliente limitada en los lados por surquitos paralelos, desnudo en su sexta parte ínfima (10-20 mm lng.) en lo demás revestido de pinas foliolares; su base extrema es bien conoideo-túmida casi lampiña y de color más obscuro; las estípulas no existen en mis ejemplares por que todas se han caído, pero a juzgar por las cicatrices oblicuas que se observan a cada lado de la inserción de la base peciolar deben ser bastante grandes; las glándulas peciolares son numerosas, además de 1, 2 y hasta 3 en la parte desnuda basal, generalmente se observa 1 a la base de la inserción de cada par de pinas, y a veces aparece una que otra entre un par de pinas y el siguiente; la forma de estas glándulas es la de una trompetilla es decir de base cilíndrica alargada rematada por un platillo discoideo (0,50-1 mm diám.) más o menos ancho, disminuyendo paulatinamente la altura de la parte pedicelar (1-4 mm lng. \times 0,25-0,35 mm diám. ped.); tales glándulas asientan sobre la quilla ventral y se rompen y caen con cierta facilidad, ofreciendo un color aceitunado obscuro que a veces se torna rojizo; las pinas foliolares (espacio interyugal 15 mm lng.) son por lo general, opuestas; sus raquillas se injertan en los lados de la quilla ventral peciolar, siendo rectas inermes (ínfimas 35-50 mm lng. = intermedias 60-85 mm lng. = supremas 50-100 mm lng.), marcadamente revestidas de pelillos enderezados rubios, aumentando suavemente su longitud desde la base hasta el ápice de la hoja (50-90 mm lng.) sésiles o casi, pues la



5. *Acacia nitidifolia* Speg.

1. Bracteolillas de frente y de lado. - 2. flor aislada. - 3. genitales denudados. - 4. estambre. -
5. polinios. - 6. gineceo. - 7. pétalo. - 8. sépal. - 9. fragmento de peciolo con dos glándulas.

parte desnuda basal algo hinchada es siempre muy corta (1-1,5 mm lng.) sin estipelas o apenas rudimentarias, con 12 hasta 35 pares de hojuelas, terminando en un mucrón blando delgado y agudo (1,5-3 mm lng.); las hojuelas (espacios interfoliolares 3-3,50 mm lng.) son opuestas y se fijan por medio de un peciolillo muy pequeño y veloso sobre los lados de una quilla longitudinal ventral y vellosa del raquis de las pinas; las láminas son dimidiado-astadas (10-14 mm lng. \times 3-4,5 mm lat.) rectas o levemente subfalcadas, tupidas tocándose con los márgenes unas a otras; secándose, sin cerrarse o empizarrarse, permanecen planas o se hacen entonces solo muy levemente cóncavas al epifillo, ofreciendo la orejita basal del lado externo más o menos agudamente redondeada, terminando suavemente en punta inequilateral sin mucrón, membranosas blandas lampiñas en ambas caras, con el epifillo lustroso como si fuera barnizado y más pálidas y opacas al hipofillo, donde la nervadura principal separada del margen superior ($\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ del ancho total) foliolar es bien visible y acompañada de algunos nervillos secundarios, de los cuales 3 basales palmados y 4 ó 5 pinados; los bordes foliolares son muy fina y cortamente pubescentes. Las inflorescencias aparecen en las partes más elevadas de las ramas, ya sea rematándolas ya sea saliendo lateralmente de las axilas de las hojas superiores, siendo derechas (150-250 mm lng.), simples, con raquis cuadrangular de color verde obscuro o más o menos morado, con algunos acúleos, algo pubescentes especialmente en las aristas, llevando nudos ($\frac{1}{4}$ ord. filotáxic.), bastante alejados (25-40 mm) uno de otro, cada uno de los cuales soporta generalmente 3 pedicelos; dichos pedicelos largos delgados (20-25 mm lng. \times 0,75-1 mm diám.) rectos, se hallan revestidos de una pubescencia tupida y encrespada que oculta su forma tetragona, sin brácteas en la base, pero adornados sobre de su mitad de una bracteola aleznada (1,5-2 mm lng.), terminando cada uno de ellos en capítulo globoso o muy levemente ovalado (7-10 mm ante anthesin — 18-20 mm post anthesin con los estambres extendidos, diám.), formados de 50 a 75 flores, densamente apiñadas; las flores se hallan cada una acompañada de una bracteolilla linear (0,75-1 mm lng.) aguda e hispídula y se adhieren al ápice del pedicelo capitulífero por un pedicelillo pubescente muy corto (0,50-0,75 mm lng.) pero bien visible; el caliz verdoso apezonado (1,25-1,50 mm lng.) es ligeramente pubescente, dividido en su tercio superior en 5 dientes anchos cortos aunque relativamente agudos, con unos pocos pelillos en los bordes y mostrando una sola nervadura carinal simple; la corola verdoso-amarillenta es larga cerca del triple del caliz, casi cilíndrica (2,75-3 mm lng.), lampiña, par-

tida en el tercio supremo en 5 lóbulos ovalados semiobtusos de ápice calloso y papiloso, ostentando 1 sola nervadura carinal, que a veces lleva en la parte suprema un par de nervaduras laterales; los estambres en número de 40 más o menos (9-10 mm lng. extendidos) tienen filamentos libres blancos, formados de 8 a 10 hileras longitudinales de gruesas células elípticas; en el extremo inferior se hallan muy cortamente entresoldados en anillo con la base del pedicelillo ovárico, y en el extremo superior se adelgazan bruscamente en corto pico que sostiene la antera pequeña (200 μ lat. \times 175 μ alt.) amarilla desprovista absolutamente de glándula conectival, conteniendo cada una de 4 a 8 polinios semilenticulares (40-45 μ diám.), 12-meros; el ovario cilíndrico pequeño (1 mm lng.) totalmente lampiño, está soportado por un pedicelillo más largo (1,50 mm lng.) y mucho más delgado también lampiño y termina superiormente en un estilo filiforme (6-7 mm lng.) de punta casi tronchada. Las legumbres bien dehiscentes son de tamaño mediocre (90-150 mm lng. \times 20-25 mm lat.) coriáceo-subapergamadas, anchamente lineares, al exterior de color pardo rojizo, a veces más o menos cenicentas, con numerosas y poco aparentes nervaduras y de 3 a 6 quillas funiculares transversales, con nervadura marginal bien desarrollada, al interior de color blanco rojizo apagado, lisas con canaletas funiculares rectas y bien marcadas; la extremidad apical a veces resulta redondeada, otras veces, por el contrario, se prolonga en pico corto; la base es siempre anchamente cuneiforme-redondeada; las semillas en todos los ejemplares examinados estaban abortadas o ya se habían caído.

Esta especie manifiesta muchas afinidades para con la *Acacia plumosa* Lowe, pero no tengo duda que sea bien distinta.

6. **Acacia plumosa** Love = Bnth., On the Mimoseae, pg. 524.

Fruticosa; macradenia, aculeifera, aestivalis, spicifera, anthopodiata; ramis petiolis pedunculisque eximie tetragonis, patentim dense rufo-velutinis; aculeis parvis v. subminutis compressis rectis v. vix recurvis; foliis mediocribus, stipulis parvis anguste lanceolatis mox deciduis, petiolis basi breviter nudis, dorso semiteretibus parce aculeolatis, ventre carinatis, carina eximie canaliculata, glandulis plurimis, petiolaribus saepius binis, interjugalibus ad juga suprema tantum, omnibus cylindraceis erectis apice abrupte subpezizoideo-dilatatis, pinnis 2-12, duobus infimis parum brevioribus, caeteris subaequilongis; foliolis sessilibus parvis contiguis, 10-50-jugis, subdiimdia-

to-linearibus, rectis v. lenissime subfalcatis, basi truncato-semihastatis, auricula externa plus minusve acutiuscula, ápice cuneato-acuminatis, saepius mucronulo pusillo terminatis, membranaceis planiusculis v. vix ad epiphyllum subconcaviusculis, in sicco, adultis saltem, apertis, utrinque glabris et opacis, subtus pallidioribus tenuiter nervulosis, costula sat excentrica, margine integerrimis minutissime adpresseque pilosulis; flores parvi breviter sed eximie pedicellati, primo in spicis subcapituliformibus conglobati, dein in spica brevi relaxati, spicis longiuscule pedunculatis, pedunculis ad nodos ramuli floriferi axillari 2-4 subfasciculatis; calyx glaber turbinato-obconicus, lobis 5 triangularibus brevibus margine ciliolatis; corolla calice duplo et ultra longior, obconica, ad tertium superum in lobis 5 longiusculis lanceolatis acutiusculis dorso et margine puberulis divisa; stamina 75 et ultra corolla duplo et ultra longiora, filamentis ima basi in annulo brevissimo subcarnosulo connatis, antheris parvis, glandula connectivali semper et omnino destitutis bicellularibus, loculis polliniis 4 geminatis semilenticularibus 12-meris farctis; ovarium pusillum cylindraceo-ellipsoideum adpresse denseque hirsutum, pedicello longiore glabro fultum, stylo glabro 6-8-plo longiore coronatum. Legumina mihi omnino ignota.

Planta pulchella notis plurimis distinctissima mox dignoscenda.

Hab. Species sat vulgata secus flumina Rio San Francisco, Rio Grande nec non in collinis Sierra del Maíz gordo, Sierra Sta Bárbara et Sierra Zenta, vulgo «*Garabato de 4 caras*», in Provincia nordica, Salta.

Obs. Este arbusto, más o menos robusto, a veces es enderezado, pero con mayor frecuencia semitreporador, variando la altura de sus matas entre 1,50 y 3 metros; sus ramas viejas son perfectamente cuadrangulares con 4 caras (de hasta 35 mm de ancho), bien planas de igual ancho, vestidas de una corteza más bien delgada de color gris claro adornadas de hendiduras lenticelares longitudinales angostas muy tupidas hacia los bordes, escasas en la parte mediana de las caras; las aristas bastante agudas ostentan una especie de cordón longitudinal saliente (2-3 mm esp.) negro y lustroso sobre el cual se observan poderosos agujones o sus cicatrices, cuando han caído; de trecho en trecho suele observarse una arruga transversal más o menos aparente único rastro de las antiguas cicatrices foliares; la madera compacta bastante pesada y dura es blanca, a veces con ligero matiz de crema con capas delgadas y muy poco aparentes más oscuras, sin radios medulares aparentes y con es-

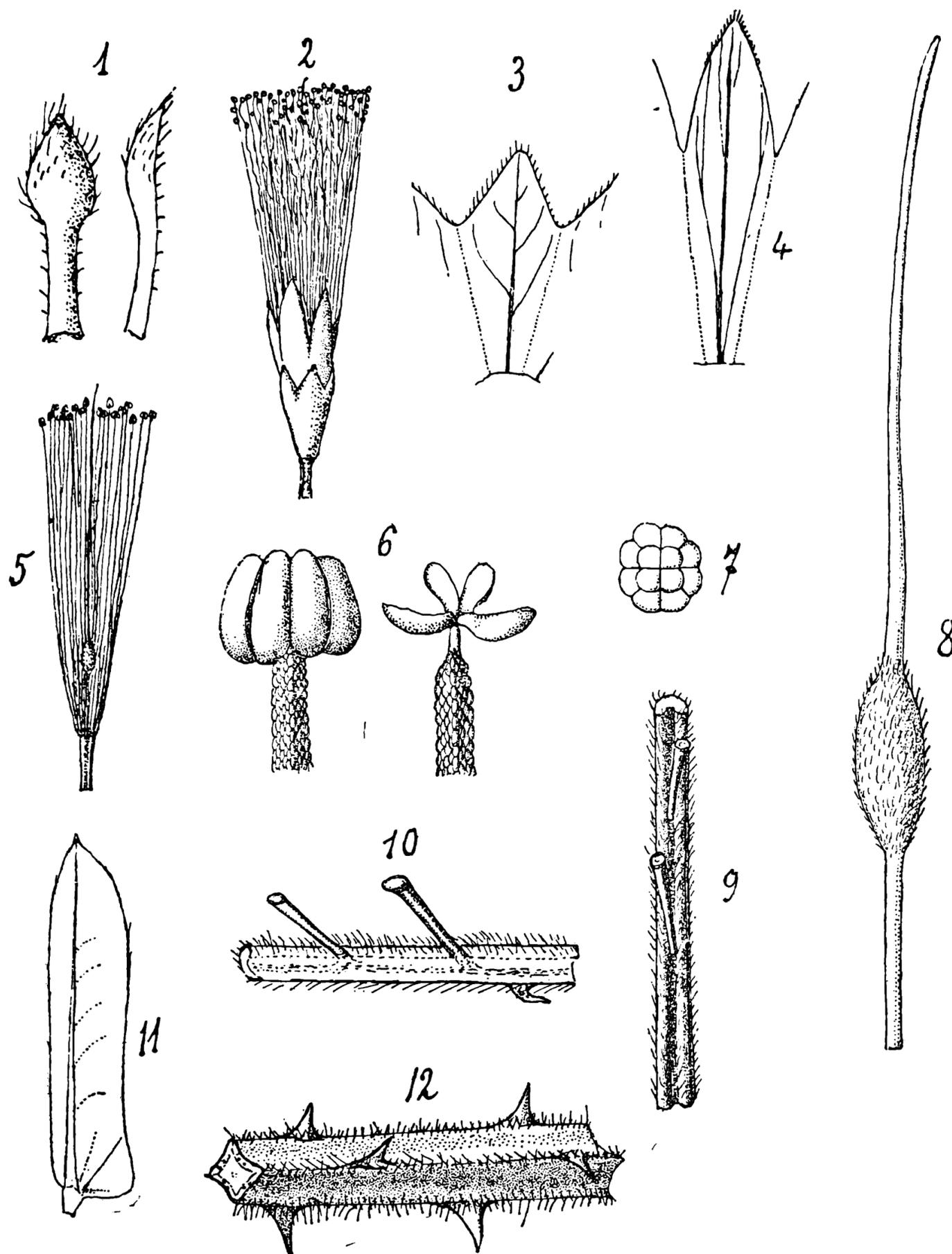


6. *Acacia plumosa* Lowe

casísima puntuación vascular y siempre muy fina y casi invisible a ojo desnudo; las ramitas del año son también perfectamente cuadrangulares con aristas casi agudas armadas de aguijones, todas revestidas de una corteza lisa de color verde oscuro, que a veces suele tomar un tinte más o menos purpúreo y salpicadas, especialmente en las aristas, de una vellosidad rala, formada de pelos simples enderezados (0,5-1 mm lng.) rubios; los aguijones, alejados uno de otro de 1 a 2 cm en sentido longitudinal, son robustos (2-4 mm alt.) lampiños en la base verdes muy comprimidos lateralmente y decurrentes, hacia arriba casi cilíndricos de color castaño oscuro y lustrosos, a veces rectos levemente inclinados hacia adelante, otras veces ligeramente encorvados hacia atrás o abajo.

Las hojas son medianamente grandes (120-220 mm lng.); en la primer juventud están acompañadas por estípulas lanceoladas (5-7 mm lng. \times 2 mm lat.) agudas membranosas recorridas por 3 a 5 nervillos longitudinales, y caen muy pronto dejando a cada lado de la inserción de los pecíolos una pequeña cicatriz; el pecíolo o raquis primario (80-170 mm lng.) es derecho todo recubierto de pelillos rubios enderezados no muy tupidos, y ostenta una base conoideo-alargada (3-5 mm lng.) poco tumefacta a la cual sigue un trecho desnudo sin pinas (20-30 mm lng.), terminando al ápice en un mucrón aleznado y blando (2-4 mm lng.); el dorso de dicho raquis es semicilíndrico armado de 2 a 4 aguijoncillos; el vientre achatado está longitudinalmente recorrido por dos cordones salientes paralelos limitados por un surco de cada lado y separados entre si por una delgada ranura bastante profunda; los pares de pinas (espacio interyugal 7-14 mm lng.) varían bastante en número desde 2 hasta 12, siendo por lo general de 8 a 10, constituídos por una raquilla o pecíolo secundario también veloso y derecho (25-50 mm lng.), siendo los dos inferiores, y a veces el supremo también, más cortos que los demás intermedios (infimas 25-30 mm lng.

- intermedios 40-60 mm lng. — supremas 50-55 mm lng.); las hojuelas lampiñas, en número de 10 hasta 50 pares para cada raquilla, son tupidas tocándose por los bordes (espacio interfoliolar 1-1,5 mm lng.) cuando abiertas, sésiles y opuestas; las láminas son lineares (4-8 mm lng. \times 1-1,5 mm lat.) semiastadas, de base truncada con orejita redondeada o casi aguda por el lado exterior, a veces rectas a veces levemente falcadas terminando casi bruscamente en punta bastante aguda con frecuencia rematada por un diminuto mucrón, siendo de consistencia firme aunque membranosas, con nervadura principal algo excéntrica visible en ambas caras, mostrando al hipofilo además algunas ner-



6. *Acacia plumosa* Lowe

1. Bracteolillas de frente y de lado. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudados. - 6. anteras antes y después de la dehiscencia. - 7. polinio. - 8. gineceo. - 9. base peciolar con su glándula de frente. - 10. id. de lado. - 11. hojuela. - 12. trozo de ramita.

vadurillas secundarias; tanto el epifillo como el hipofillo son totalmente lampiños y el borde es entero y salpicado de algunas pestañitas microscópicas muy recostadas.

Las inflorescencias bastante pobres están formadas por espigas muy cortas (10-12 mm lng.) llevadas por largos pedicelos (10-30 mm lng.) vellosos casi aterciopelados, agrupados en panícula o racimo, naciendo, por grupos de 2 a 5 sobre los nudos, bastante alejados (15-40 mm distancia) entre sí, de los raquis generalmente simples rectos y vellosos (80-150 mm lng.) que crían en las axilas de las hojas de las ramas del año anterior.

Las flores pequeñas, en número desde 10 hasta 50 para cada espiga, son más bien flojamente apiñadas y cada una de ellas llevada por un pedunculillo lampiño de más o menos 1 mm de largo y acompañada de una bracteolilla subcocleariforme (1-1,50 mm \times 0,30-0,40 mm lat.) algo pubescente en la parte ensanchada; el cáliz, apezado (1,5-2 mm lng.) lampiño, se divide en 5 cortos lóbulos casi triangulares no muy agudos de bordes finamente pestañosos, ofreciendo cada sépalo, por transparencia debajo del microscopio, una sola nervadura fina longitudinal primaria con 2 o 3 ramitas secundarias pinadas; la corola dos veces más larga que el cáliz (4 mm lng.) está formada por 5 pétalos oblanceolados bastante agudos, entresoldados en sus dos tercios inferiores, cada uno con tres finas nervaduras longitudinales a veces bifurcadas en el ápice y más o menos refundidas hacia la base, lampiños y solo algo pubescentes en la parte dorsal suprema y en el borde; los estambres en número de 50 a 80 sobresalen mucho de la corola y sus filamentos (8-9 mm lng.) son libres formando solo un cortísimo anillo en la base extrema, llevando anteras pequeñas siempre totalmente desprovistas de glándula conectiva, con dos sacos polínicos que contienen cada uno 4 polinios apareados semilenticulares (40 μ diám.) 12-meros; el ovario pequeño cilíndrico-elipsoídeo (1,5 mm lng.), revestido de numerosos pelillos recostados, asienta sobre un pedunculillo lampiño más largo (2 mm lng.) y termina en un estilo filiforme 5 o 6 veces más largo y lampiño.

No conozco la legumbre de esta especie.

Las glándulas de los pecíolos foliares son cilíndricas erectas (2-4 mm lng. \times 0,25-0,30 mm diám.) rematando en una cabezuela semiesférica o discoidal ancha el doble; de ellas hay 1 ó 2 en la parte basal desnuda, y otras 2 ó 4, con pedicelo tanto más corto cuanto más ellas son ápicales, situadas en la base de los 2 a 4 pares de pinas suprimas de la hoja; por el manoseo se rompen fácilmente y hay que tener cierto cuidado en la preparación de los ejemplares.

7. *Acacia polyphylla* DC. = DC., Prod. II, pg. 469. — Bnth., On the Mimoseae, pg. 528.

Subarborea v. alte frutescens; platyadenia, inermis v. aculeis paucissimis incurvis adspersa, globicephala, sessiliflora; ramis glabris robustis, senioribus subteretibus, junioribus plus minusve sulcato-tetragonis, pugionibus semper plane destitutis, cortice laevi olivaceo v. subpurpurascete vestitis, foliis mediocribus, stipulis subulatis pusillis mox deciduis, petiolo primo tenuissime puberulo dein glabrato, ad quintum v. sextum inferum nudo, dorso semiterete semper inermi, ventri vix applanato eximie angusteque canaliculato, glandulis saepius tantum duabus sessilibus, altera majore subbasilari elliptico-scutellata, altera apicali infra jugum supremum parum minore isomorpha; pinnis 6-10-jugis primo puberulo-pulverulentis dein glabris, ima basi breviter denudatis incrassatisque minutissime stipellatis; foliolis parvis contiguis 15-30-jugis firmis rigidulis, ellipsoideo-dimidiatis non v. vix subfalcatis, costa conspicue excentrica submarginali, utrinque perspicua et ad hypophyllum nervulis secundariis concomitata, ima basi e latere externo truncato-subcordatis, apice subcuneato-rotundatis acutiusculis sed non mucronulatis, supra glabris v. vix subpuberulis, in sicco lenissime concaviusculis, infra laxe adpresseque pubescentibus in sicco subconvexis et subochraceis; inflorescentia aestivali laxa et ample racemoso-paniculata acrogena, capitulis mediocribus subdimidiato-globosis, pedicello brevior v. parum longior suffultis; floribus parvis ex albo ochroleucis, plane sessilibus, calice turbinato 5-lobato, lobis acutiusculis, extus glabro v. vix pulverulento, corolla dimidio longior, ad tertium superum, parte e calice exserta, 5-fida, vix pubescente, staminibus plus minusve 75 corollam duplo superantibus, filamentis ad imam basin usque liberis, antheris parvulis, glandula connectivali absolute deficientibus bilocularibus, loculis pollinibus 4 geminatis semilenticularibus 12-meris fartis; ovario lineari dorso gibbuloso dense adpresseque villosulo, pedicello glabro nonnihil longior praedito, stylo filiformi etiam glabro 3-4-plo longior coronato; legumine (in speciminibus argentinis desiderato) majusculo, late lineari plano subpergameneo, apice rotundato, basi non v. vix cuneato, breviter pedicellulato, margine recto, seminibus circiter 16 donato.

Species notis externis inflorescentiae, una cum *Acacia glomerata* Bnth., Pithecolobiis nonnullis accedens, sed prorsus distinctissima.

Hab. Species rara semel tantum in collinis «Sierra de Calilegua» (Provincia Jujuy) vocatis Febr. 1905, inventa; eadem in ditioe Paraguayensi (loco ignoto) a Cl. Prof. C. Fiebrig (n. 5342) lecta fuit.

Obs. El ejemplar argentino semiarboreo, de unos 4 metros de altura con copa bastante irregular y su tronco de unos 15 cm de diámetro era revestido de una corteza lisa de color pardo (umbrinus) más o menos obscuro como sus ramas; las ramitas en la primera juventud pulverulento-pubescentes con 4 ú 8 costillitas longitudinales, pero con la edad se vuelven lampiñas y de sección obtusa pero netamente cuadrangular, ostentando entonces una coloración verde-rojiza con ligeras estrias longitudinales; la planta era toda absolutamente inerme (los ejemplares paraguayos ofrecen uno que otro aguijón recurvo) y recordaba bastante la *Acacia praecox* Grsb., a la cual se parece algo también cuando está seca por el color acanelado que toman todas sus partes en tal estado. Las hojas son de tamaño mediocre (100-200 mm lng.); el pecíolo o raquis primario (60-120 mm lng.) en la juventud es finamente pulverulento-pubescente, volviéndose más o menos lampiño con el tiempo; su base breve pero bastante hinchada conoidea (3-6 mm lng.) de color algo más subido nace entre dos pequeñas cicatrices subtuberculiformes laterales (restos de las estípulas caducas, que no he llegado a ver); su cuarta o quinta parte inferior es desnuda y en lo demás arriba lleva las pinas foliolares, rematando en un mucroncillo relativamente grueso y muy caduco; su dorso es semicilíndrico, liso, y el vientre levemente aplanado recorrido por un surco longitudinal bien marcado, aunque poco profundo, hallándose adornado de dos glándulas sentadas en forma de platillo ribeteado, una mayor elípsoidea (1,5-2 mm lng. \times 1 mm lat.) y otra más chicas en la base del par supremo de pinas foliolares.

Los pares de pinas foliolares (espacios interyugales 10-12 mm lng.) varían de 6 a 10; las raquillas son opuestas rectas (40-70 mm lng.) tienen la parte basal desnuda (3-4 mm lng.) cuya mitad inferior está ocupada por la hinchazón basilar que lleva 1 ó 2 pequeñas estipelas; soportan de 15 a 30 pares (infimas 45 mm lng. — intermedios 70-75 mm lng. — supremas 50-55 mm lng.) de hojuelas y rematan en un mucroncillo (0,5-1 mm lng.) muy caduco: las hojuelas son tupidas tocándose por los bordes cuando abiertas, longitudinalmente empizarradas cuando cerradas, opuestas y fijadas por un pecíolillo muy pequeño pero bien visible y algo pubescente (espacios interfoliolares 2-2,5 mm lng.); sus láminas son dimidiadas elíptico-lineales (5-9 mm lng. \times 2-3 mm

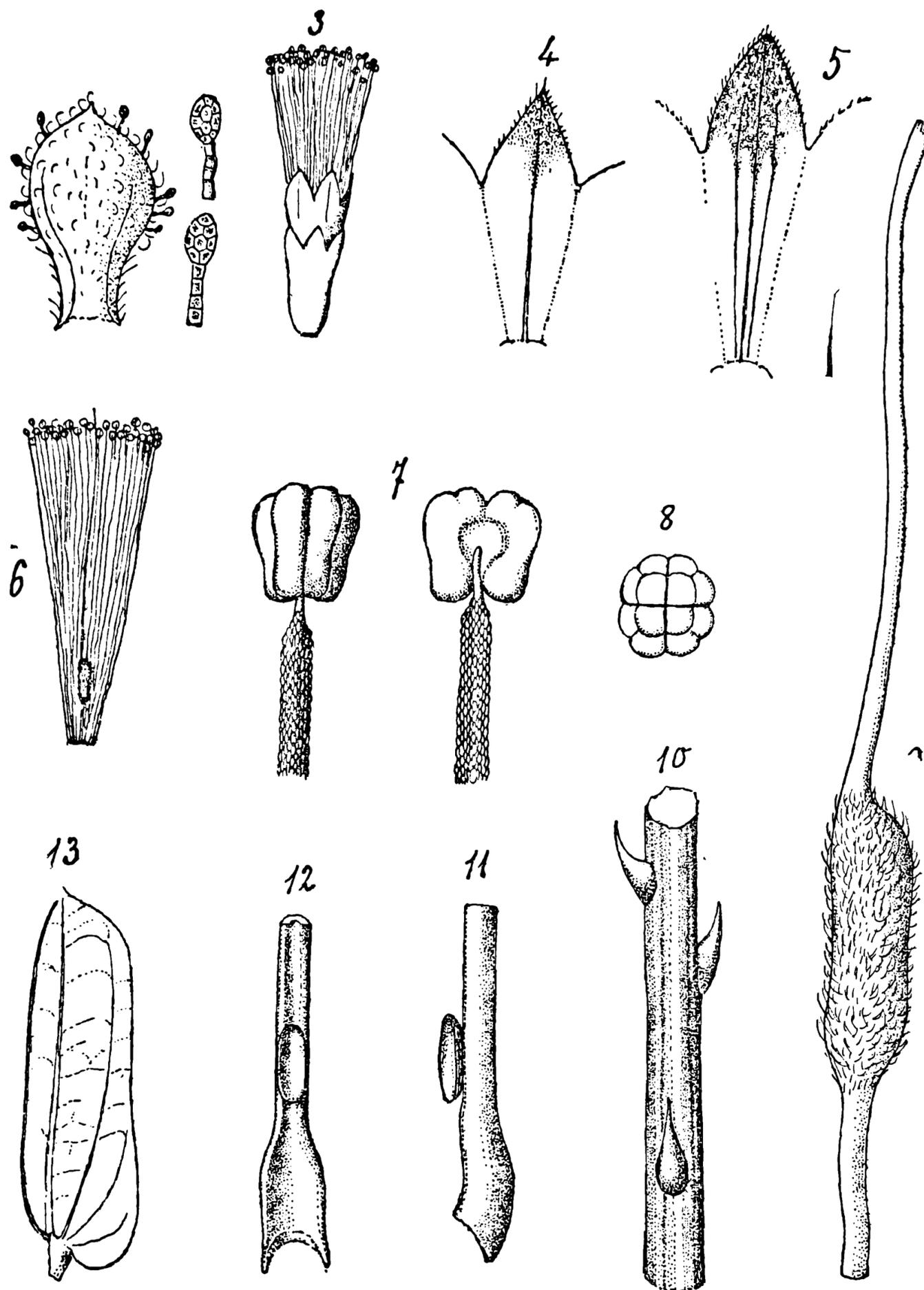


7. *Acacia polyphylla* DC.

lat.) rectas o muy levemente falcadas; su base del lado externo es casi semiacorazonado-tronchada con aurícula bien redondeada; su ápice es más o menos cuneiforme-redondeado o casi agudo pero siempre sin mucrón; su consistencia es firme casi rígida, cuando jóvenes pubescentes en ambas caras, con la edad se vuelven del todo lampiñas en la cara superior, permaneciendo revestidas de pelillos más o menos tupidos y recostados en la cara inferior y en el borde, cuando secas planas o sinó levemente convexas al epifilo y cóncavas al hipofilo.

Las inflorescencias paniculiformes (250-350 mm lng.) rematan la extremidad de las ramas, recordando por su aspecto no tan solo las de la *Acacia glomerosa* sinó también las de ciertos *Pithecolobium* y apareciendo en la estación de verano, cuando todas las hojas están completamente desarrolladas; se hallan constituidas por un eje principal enderezado (150-250 mm lng.) con numerosos nudos paulatinamente más acercados de abajo hacia arriba, de cada uno de los cuales divergen ramitas o ejes secundarios (50-120 mm lng.) de cuyos nudos, más o menos distanciados, nacen delgados pedicelos (2-10 mm lng.) solitarios o agrupados de 3 a 5, cada uno de los cuales soporta un capítulo de flores; estos capítulos son casi globosos (5-6 mm diám. ante anthesin — 8-10 mm diám. post anthesin, con los estambres extendidos) o a vecee semiglobosos por abortamiento parcial de las flores inferiores, llevando cada uno de ellos de 20 a 30 flores siempre absolutamente sésiles; en la base de cada flor existe una bracteolilla elíptica o trasovada (0,90-1,25 mm lng. \times 0,35-0,75 mm lat.) redondeada al ápice con mucroncillo rudimentario, al dorso pubescente, al borde pestañosa con pequeños tricadenomas elipsoides pedicelados más o menos numerosos.

El cáliz de las flores es apeonzado (2 mm lng.), dividido en su tercio superior en 5 lóbulos 1-nervios ovalados agudos, pubescentes en el lado exterior y en el borde; la corola consta de 5 pétalos trinervios (3 mm lng.) entresoldados en sus dos tercios inferiores, libres ovalados y densamente pubescentes, casi plateados, en la parte libre bastante aguda; los estambres, en número de cerca 75, ostentan filamentos (6 mm lng.) totalmente libres hasta la base, llevando en el ápice anteras pequeñas, absolutamente desprovistas de glándulas conectivales, que contienen de 4 a 8 polinios acoplados semilenticulares (30-40 μ diám.) 12-meros; el ovario es elíptico-linear (1 mm lng.), algo giboso en su parte superior, revestido de tupidos pelillos, llevado por un pedunculillo lampiño de igual longitud o algo más largo, y terminado por un estilo filiforme ampíño 3 ó 4 veces más largo.



7. *Acacia polyphylla* DC.

1. Bracteolillas. - 2. tricadenomas de las mismas. - 3. flor aislada. - 4. sépalo. - 5. pétalo. - 6. genitales desnudos. - 7. anteras de frente y de dorso. - 8. polinio. - 9. gineceo. - 10. trozo de ramita llevando acúleos incurvos. - 11. base peciolar con su glándula de lado. - 12. id. de frente. - 13. hojuela.

Los ejemplares tanto argentinos como paraguayos, que poseo, carecen del todo de fruta; según los ejemplares distribuidos por el señor Adolfo Duke (Herb. amazónico, n. 16,243 — Hrb. Hrt. bot. Janeirensis n. 10,449) este es casi cartáceo, apergaminado, dehiscente lampiño, muy anchamente lineal (180 mm lng. \times 40 mm lat.) redondeado y obtuso al ápice con mucrón muy pequeño, redondeado-subcuneiforme en la base que se prolonga en corto pedicelo (7-8 mm lng.), circundado por nervadura moderadamente engrosada; las ventallas bastante delgadas ofrecen numerosas y muy finas nervaduras transversales y parecen sostener alrededor de 16 semillas.

8. **Acacia praecox** Grsb. = Grisb., *Plantae Lorentzianae* (1874) n. 271.

Alte frutescens v. subarborea; platyadenia, aculeifera, praecox, globicephala, sessiliflora; ramis glabris robustis, senioribus subteretibus, junioribus obsolete sulcato-pentagonis, quandoque prorsus inermibus, quandoque valide aculeatis, aculeis sparsis inordinatis v. oppositis aut subternatis rectiusculis v. arcuatis, basi e latere compressis, sursum teretiusculis acutis obscurioribus; foliis mediocribus, stipulis subulatis pusillis caducissimis, petiolo glabro v. obsoletissime pulverulento-puberulo ad medium v. tertium inferum nudo dorso, semiterete atque inermi rarius aculeato ventre subapplanato eximie angusteque canaliculato, glandulis, altera majore subbasilari minus prominente non v. vix marginata, altera (nonnumquam deficiente) minore ad basin jugi pinnarum supremi; pinnis 3-6-jugis, racheolis glabris v. vix pulverulentis, basi modice denudatis stipellatisque; foliolis parvis contiguis 10-38-jugis membranaceo-subcrassiusculis firmis rigidulis dimidiato-elliptico-linearibus, rectis v. inaequilaterali-subfalcatis, basi e latere externo truncato-subcordatis, auricula obtuse rotundata, apice rotundatulis obtusiusculis minute abrupteque mucronulatis, supra glabris (in sicco vix convexulis), infra subpuberulis v. glabratis (in sicco pallide ochraceis leniter concaviusculis), costa excentrica submarginali, utrinque bene perspicua, ad hypophyllum venulis secundariis etiam notata, margine integerrima minutissime adpresseque ciliolata; floribus vernalibus saepius praecocibus, parvis, albis vix suaveolentibus, sessilibus, in capitulis globosis mediocribus congestis, pedicello gracili duplo et ultra longioribus solitariis v. 3-4 fasciculatis ad nodos ramulorum simplicium florentium insertis; ramulis floriferis, e nodis supremis ramorum annotinorum, racemosis; calice



8. *Acacia praecox* Grsb.

1. fr. *inermis*.

2. fr. *armata*.

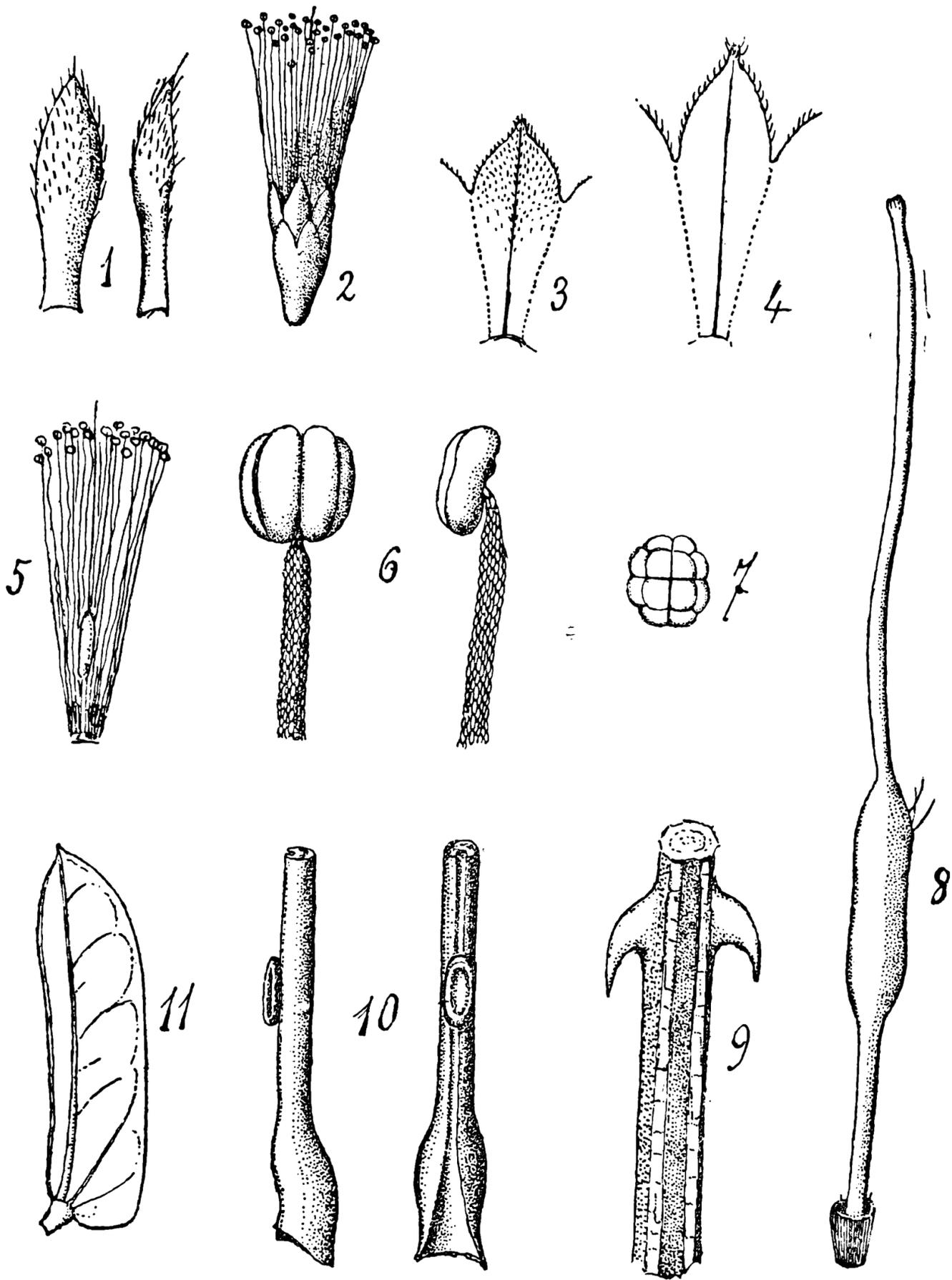
minuto turbinato extus pulverulento-pubescente ad tertium supremum acutiuscule 5-lobulato; corolla dimidio longiore, in parte e calice exerta, acute 5-lobata, lobis extus et margine praecipue puberulovillosis; staminibus 75 et ultra, corollam duplo et ultra superantibus, filamentis ad imam basin usque liberis, antheris parvis glandula connectivali omnino destitutis polliniis geminatis paucis 12-meris foetis; ovario lineari subterete glabro, rarius pilo uno alterove adsperso, pedicello glabro parum longiore fulto, in stylo filiformi glabro 5-6-plo longiore producto; legumine ochraceo mediocri lineari papyraceo-membranaceo, recto glabro, apice saepius rotundato atque in mucronulo parvo subito producto, dehiscente, pedicello brevi suffulto, margine rectiusculo non v. vix undulato v. sinuoso crassiuscule nervoso, venis transversis paucis; seminibus 8-12 transversis, duris, late elliptico-subovatis, parum crassis, castaneis, non v. vix nitidis.

Species eximia facile recognoscenda proterantia, foliolorum rigiditate et colore (in sicco), nec non valvis leguminum tenuitate et coloratione.

Hab. Frequens in provinciis nordicis ditionis Argentinae, Córdoba, Catamarca, Santiago, Corrientes, Tucumán et Salta nec non in territorio Paraguayensi.

Obs. Esta planta es un arbusto de 2 a 3 metros de altura, ramificado desde la base, robusto (el ejemplar de la Facultad de Agronomía de la Plata de 25 años de edad tiene ramas principales que en su base miden de 10 a 12 cm de diámetro) bastante enmarañado, lampiño; las ramas mayores son casi cilíndricas revestidas de cascara casi lisa de color ceniciento obscuro con muy pocos aguijones y muy irregularmente esparcidos; las ramas y ramitas jóvenes son más o menos claramente pentágonas, a veces todas inermes, a veces más o menos armadas de aguijones; en un mismo individuo se pueden ver ramas aculeíferas mezcladas con otras del todo inermes; parece que los individuos resulten tanto más aculeíferos cuanto más seca es la región en que crían, mientras en las zonas húmedas crecen total o parcialmente desprovistos de acúleos.

Las hojas son de tamaño mediocre (50-150 mm lng.); el raquis primario o pecíolo (30-80 mm lng.) es en la juventud muy finamente pulverulento-pubescente, en la vejez se vuelve lampiño con base algo tumefacta casi conoidea (2-4 mm lng.) y de un tinte algo más subido; las estípulas muy pequeñas aleznadas caen muy pronto, dejando como ras-



8. *Acacia praecox* Grsb.

1. Bracteolillas de frente y de lado. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudados. - 6. anteras de frente y de dorso. - 7. polinios. - 8. gineceo. - 9. trozo de ramita con las fajas blanquecinas epidérmicas características. - 10. base peciolar con su glándula de frente y de lado. - 11. hojuela.

tros dos pequeñísimas cicatrices tuberculiformes; la parte inferior del raquis por una tercera o quinta parte de su longitud total permanece desnuda, mientras lo demás lleva las pinas foliolares y está rematada por un mucrón subuliforme (1,5-2 mm lng.) bastante grueso y agudo muy caduco; el dorso del raquis es semicilíndrico rara vez armado de agujones; su lado ventral levemente achatado hallase recorrido por un surco longitudinal angosto bien marcado y bastante profundo, llevando generalmente dos glándulas, una en el tercio inferior de la parte desnuda basal algo mayor, muy poco saliente, casi discoidal (1-1,5 mm diám.) por lo común sin ribete marginal, la otra algo menor (a veces falta) igual de forma en la base del yugo supremo de pinas foliolares.

Las pinas foliolares (espacios interyugales 4-12 mm lng.) varían de 3 a 6 pares (rara vez de 2 a 8) formadas por raquillas opuestas lampiñas o ligeramente pubescentes especialmente en la juventud, rectas cuya longitud crece paulatina y basifugamente (25-80 mm lng.) con corta fracción basal desnuda (2-4 mm lng.) en su mayoría ocupada por la parte hinchada y terminada por dos pequeñas estipelas y con ápice acabado por un mucrón corto algo obtuso (0,5-1 mm lng.) fácilmente caduco (infimas 18-50 mm lng. — intermedias 25-80 mm lng. — supremas 20-70 mm lng.); cada pina lleva de 10 a 40 pares de hojuelas, las que son tupidas, tocándose por los bordes cuando abiertas, y empizarradas longitudinalmente cuando secas, opuestas y cada una sostenida por un peciolillo muy pequeño, pero bien visible, lampiño o ligeramente pubescente; la lámina de las hojuelas es angostamente elíptica (6-9 mm lng. \times 1,25-2 mm lat.), y dimidiado-inequilateral, en la juventud pubescente en ambas caras, mientras en la vejez suele ofrecer el epifillo generalmente lampiño, permaneciendo el hipofillo más o menos pubescente; su base (espacios interfoliolares 1,25-2 mm lng.) es levemente tronchado-subcordiforme con aurícula bien redondeada y con el ápice obtuso, provisto siempre de un mucroncillo muy pequeño, pero bien marcado; dejando visible en ambas caras a la costilla o nervadura principal muy aproximada al borde superior, al hipofillo viéndose también algunas venillas secundarias; en seco las láminas permanecen casi planas pero con marcada tendencia a volverse convexas arriba y cóncavas en la cara inferior, donde entonces ofrecen un tinte isabelino o ferruginoso notable y característico; en vivo el hipofillo muestra a veces un ligero matiz glauco.

Este vegetal en las regiones más áridas es claramente proterante, hallándose totalmente desprovisto de hojas cuando florece; en las regiones

más húmedas las inflorescencias aparecen cuando empiezan a caer las hojas del año anterior y que las hojas nuevas ya tienen iniciado más o menos su desarrollo. Las flores son pequeñas totalmente sésiles, reunidas de 25 a 35 bien apretadas para formar capítulos globosos (7-8 mm diám. ante del ántesis \times 16-18 mm diám. después del ántesis, con los estambres extendidos), blancas, de olor suave pero poco pronunciado, llevados por pedúnculos largos, delgados, (15-25 mm lng.) lampiños o ligeramente pulverulentos, que ostentan en su base una bracteita lineal aguda (2-3 mm lng. \times 0.50-0,75 mm lat.) pubescente y caduca y que terminan en una cabezuela elíptica (1,5 mm lng.) revestida de pequeñísimas bracteolitas casi invisibles oblanceoladas pubescentes caducas; estos pedicelos nacen en número de 1 a 5 en los nudos (solos o acompañados de una hoja más o menos nueva) de ramitas o ejes muy nuevos sin hojas, bastante gruesas rectas y simples que salen a su vez de los nudos superiores de las ramas del año anterior, formando una panoja de racimos más o menos tupida y muy elegante.

El caliz de las flores es apezonado (2 mm lng.), revestido de pubescencia muy fina, dividiéndose en su tercio superior en 5 lobulillos más o menos agudos; la corola obconoidea (3 mm lng.) es solo pubescente en la parte que sobresale del caliz, que a su vez está dividida en 5 lóbulos ovales; los estambres en número cerca de 75 (8 mm lng.), ofrecen filamentos libres hasta su misma base, terminando cada uno de ellos en pequeña antera amarilla conteniendo de 4 a 8 polinios apareados semilenticulares (40-45 μ diám.) de 12 celdillas cada uno; nunca existe glándula conectival verdadera. pero en los botones muy jóvenes del individuo cultivado en La Plata he observado que el conectivo ofrece superiormente como una pequeña giba que sobresale algo de entre las bolsas anerales, que parece de naturaleza glandular pero que muy pronto se reduce y desaparece; el ovario es cilíndrico (1 mm lng.) lampiño o a veces salpicado de 3 ó 4 pelillos, sostenido por un pedicelo algo más largo (1,25 mm lng.) lampiño y rematado por un estilo filiforme 5 veces más largo y también glabro.

La legumbre lampiña, cuando fresca de color verde, a la madurez, y particularmente secándose, toma un tinte ferruginoso muy característico; cada capítulo floral produce, en condiciones naturales, de 1 a 5 legumbres, habiendo observado que el individuo platense cultivado nunca llegó a cuajar ningún fruto; dichas legumbres son pendientes, sostenidas por el pedúnculo ex-floral bastante engrosado (15-25 mm lng. \times 1-1,50 mm diám.), de forma linear, más o menos redondeados en el ápice, teniendo

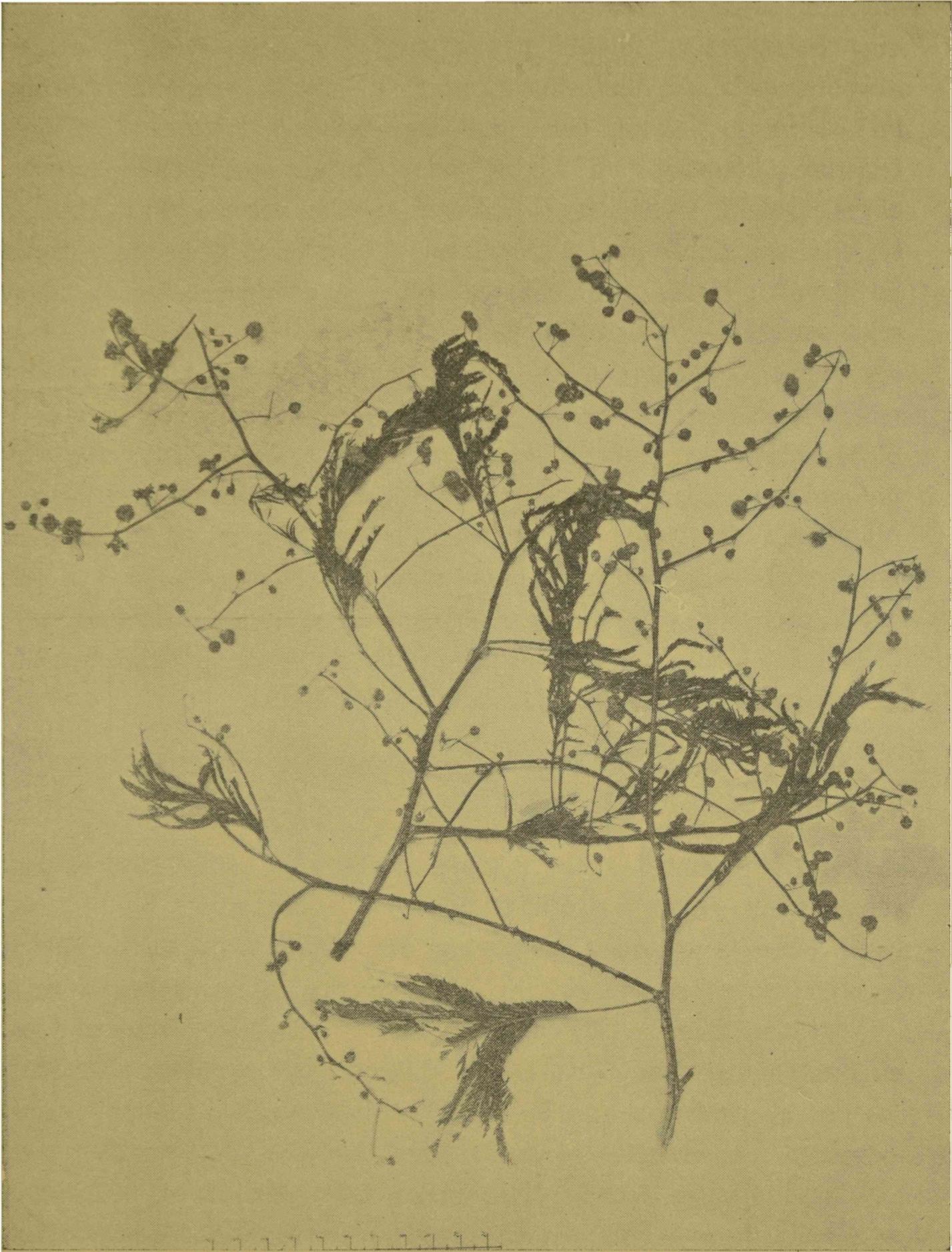
allí solo un mucrón rudimentario que con frecuencia suele faltar, mientras inferiormente son siempre bien cuneados prolongándose en un pedunculillo (5-6 mm lng.) revestido en la base por los restos florales, teniendo los márgenes moderadamente nerviosos, dehiscentes rectos o ligeramente ondulados; las ventallas al abrirse resultan muy delgadas papiáceo-rigídulas, de color blanco amarillento y casi brillantes en la cara interna; el tamaño de estas legumbres es bastante variable e igualmente su fertilidad; los ejemplares de Catamarca y valles salteños producen legumbres mayores y con numerosas semillas fértiles (100-130 mm lng. \times 18-22 mm lat.), mientras en Santiago y Córdoba los ejemplares coleccionados tienen legumbres más chicas (60-70 mm lng. \times 15-20 mm lat.) con escasísimas semillas. Las semillas varían en número desde 3 hasta 8 en las vainas normales y bien maduras, siendo elíptico-ovadas (10-12 mm lng. \times 5-7 mm lat. \times 1,5 mm espes.) duras, lisas, de color castaño obscuro, poco o nada brillantes, con espejo embrional angosto pero bien marcado en ambas caras.

Las características de esta especie son su proterancia, la irregularidad de su armamento, el limitado número de pinas de sus hojas, la rigidez de sus hojuelas y su coloración en seco, y por fin el tinte de sus vainas.

La variedad totalmente inerme de las provincias orientales (Corrientes, Entre Ríos) y estados limítrofes (Uruguay y Paraguay) ha sido descrita como especie autónoma, *Acacia Hassleri* Chod.

9. *Acacia recurva* Bnth. = Bnth., On the Mimoseae, pg. 527.

Fruticosa 2-3-metralis; platyadenia, aculeifera, globicephala, sessiliflora; ramis saepius gracilibus erectiusculis v. patentim subscandentibus, senioribus subteretibus cinerascentibus obsolete longitudinaliter striatis dense minuteque papilluloso-lenticellosis subsquarrulosis, junioribus longitrorsum 8-sulcatis v. costulatis obscure tetragonis, ochraceo-virescentibus glaberrimis, omnibus aculeis parvis inordinatis basi e latere compressulis sursum subteretibus rectiusculis v. recurvis castaneis armatis; foliis mediocribus, stipulis minutis subulatis in prima aetate jam deciduis; petiolo glaberrimo v. obsoletissime laxequae pulverulento, inferne modice denudato, dorso semiterete, aculeolis pluribus validis uncinato-recurvis ornato, ventri vix applanato 3-sulcato, sulco mediano magis impresso, glandulis 2 v. 3 sessilibus sed elevatulis, altera parum majore e latere compressa ad medium partis

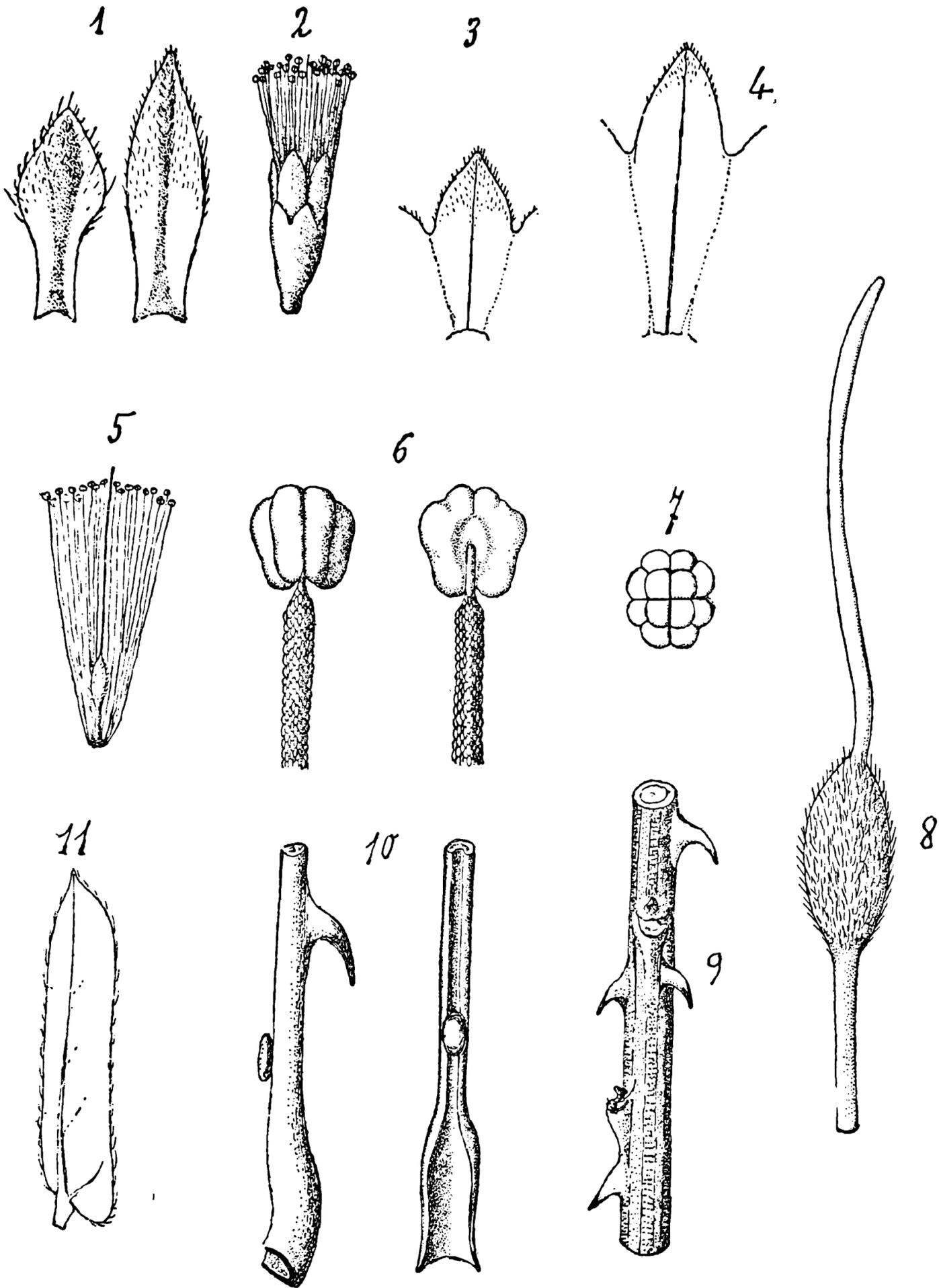


9. *Acacia recurva* Benth.

denudatae basalis, caeteris minoribus scutelliformibus ad juga 1 v. 2 suprema; pinnis 10-20-jugis, racheolis oppositis glaberrimis v. obsolete pulverulentis, ima basi breviter denudatis minute sed eximie 2-stipellatis; foliolis parvis confertis 30-60-jugis, contiguis, membranaceis, dimidiato-linearibus rectis, utrimque glabris, margine minutissime ciliolatis, costa mediana sat excentrica, basi e latere externo subtruncato-auriculatis, apice cuneato-acutiusculis non mucronatis, pallide viridibus v. lenissime subglaucescentibus; inflorescentia aestivali ample paniculato-racemosa pleuro- v. acro-gena, capitulis parvis globosis, pedicellis solitariis v. geminatis eorum diametrum superantibus suffultis; floribus minutis ochroleucis, fere inodoris, plane sessilibus, calice pusillo acutiuscule 5-dentato, extus et margine pulverulento-puberulo, corolla subduplo longiore, petalis 5 oblanceolatis ad tertium superum liberis acutiusculis margineque puberulis constituta, staminibus 50-75 corollam triente superantibus filamentis ima basi usque liberis, antheris parvis glandula apicali omnino destitutis, earum oculis polliniis 4 geminatis semilenticularibus 12-meris farctis; ovario oblongo dense adpresse hirsutulo, pedicello aequilongo glabro fulto, apice in stylo atricho filiformi 2- v. 3- plo longiore producto. Legumine mihi ignoto.

Hab. In dumetis secus flumen Acaranguay, prope Campo grande, Misiones, Febr. 1907.

Obs. Mata muy enmarañada en parte erecta y en parte semitrepadora, con ramas en su mayoría delgadas y bastante largas, de 2 a 3 metros de altura, lampiña en todas sus partes; las ramillas viejas son casi cilíndricas con pocas y finas estrias longitudinales poco marcadas, revestidas de corteza delgada, de color ceniciento finamente granuloso-áspera por un gran número de pequeñas lenticelas semierumpentes; las ramitas jóvenes por el contrario son de color verde amarillento lampiñas lisas. más o menos regularmente recorridas por 8 surcos (y otras tantas costillitas) longitudinales, siendo típicamente tetrágonas pero a veces por mal desarrollo de las costillitas pareciendo pentagonales; todas las ramas y ramitas son salpicadas irregularmente por agujones poco numerosos pequeños (1-2 mm alt.), en la base comprimidos lateralmente y levemente decurrentes, superiormente acilindrados terminando en punta aguda más o menos encorvada hacia atrás y de color pardo. Las hojas son de tamaño mediocre (100-225 mm lng.); su raquis primario o pecíolo (75-175 mm lng.) ostenta un pie corto (3-4 mm lng.) poco tumefacto.



9. *Acacia recurva* Benth.

1. Bracteolillas. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudos. - 6. anteras de frente y de dorso. - 7. polinios. - 8. gineceo. - 9. trozo de ramita. - 10. base peciolar con su glándula de frente y de lado. - 11. hojuela.

lampiño y transversalmente arrugado, sentado en las ramas entre dos diminutos tuberculillos cicatriciales, marcas dejadas por las estípulas pequeñas y aleznadas que caen ya en la primer edad; la parte inferior del pecíolo, más o menos por una quinta parte, permanece desnuda, soportando las demás partes superiores de 10 a 20 pares de pinas, rematando en la extremidad en un corto y relativamente grueso mucroncillo; su parte dorsal es semicilíndrica y armada de 5 a 10 agujones, los inferiores robustos y muy recurvos; la parte ventral está recorrida por un canalículo longitudinal continuo bien marcado, acompañado de 2 laterales menos profundos; las glándulas peciolares son por lo general 3, todas superficiales sésiles pero bastante salientes, la inferior mayor, más o menos comprimida por los lados, con el disco no cóncavo, fijada hacia la mitad de la parte peciolar, desnuda y las otras dos (a veces reducidas a 1 sola) situadas en la base de los dos pares de pinas supremas, más pequeñas pero discoidales y con el disco algo cóncavo; los pares de pinas (espacios interyugales 5-15 mm lng.) ofrecen raquillas opuestas delgadas lampiñas con pié apenas hinchado (1-1,5 mm lng.) provisto de 2 estipelas pequeñas casi aleznadas pero bien visibles; la longitud de las raquillas es mayor en las medianas (30-60 mm lng.), intermedia en las inferiores (25-50 mm lng.) y menor en las supremas (20-35 mm lng.); las raquillas al dorso son casi semicilíndricas, al vientre deprimidas con canalículo ancho y poco profundo limitado a cada lado por una costillita denticulada, llevando de 30 a 60 pares de hojuelas que se tocan por los bordes cuando abiertas o que al secarse se empizarran longitudinalmente; las hojuelas de cada par son perfectamente opuestas, membranosas, de color verde apagado, a veces con ligero matiz azulejoceniciento, planas o levemente cóncavas al epifilo, lampiñas en ambas caras y solo con finísimas pestañuelas recostadas en el borde (espacios intefoliolares 0,75-1,25 mm lng.); su forma es dimidiado-lineal (3,5-8 mm lng.), con frecuencia, algo enangostadas hacia su parte media, con a base en el lado inferior casi tronchada, con orejita más o menos rectangular, en la punta brevemente cuneadas bastante agudas pero no mucronadas; el peciolillo lampiño muy corto y apenas visible es más o menos trapezoidal; la nervadura mediana es la sola aparente en ambas caras, excéntrica y bastante acercada al borde superior. Las inflorescencias paniculiformes y grandes (200-350 mm lng.) nacen, ya de las axilas de las hojas superiores, ya rematan las ramas nuevas, hallándose formadas por un eje más a menos largo cuyos internodios disminuyen de abajo hacia arriba, con ramificaciones secundarias y terciarias

casi en ángulo recto, por lo común numerosas, que, a distancias de 7 a 12 mm, llevan pedúnculos florales, los superiores solitarios, los inferiores lo más a menudo, geminados: ejes, ramificaciones y pedúnculos son obscuramente cuadrangulares, algo pulverulentos y de color verde amarillento, inermes; los pedúnculos (7-12 mm lng.) son ligeramente engrosados en el ápice, donde llevan un sinantio globoso, de 4 mm de diámetro antes del ántesis (7-8 mm p. a. con los estambres extendidos) formado de 20 a 30 flores, cada uno acompañado de una bracteolilla lanceolada (1-1,25 mm \times 0,3-0-35 mm) aguda salpicada, especialmente en los bordes, de largos y ralos pelillos.

Las flores son amarillentas, sin olor, absolutamente sésiles; el cáliz es apeonzado (1,25 mm lng.), al exterior pulverulento, dividido en su tercio superior en 5 dientes 1-nervios bastante agudos de bordes pubescentes; la corola es también apeonzada (1,75 mm lng.), lampiña formada de 5 pétalos oblanceolados 1-nervios libres y bastante agudos, con bordes pulverulentos en su tercio superior; los estambres en número de 50 a 60, superan la corola por algo más de una tercera parte: sus filamentos (4 mm lng.) libres hasta su misma base, rematan casi bruscamente en pico corto, que sostiene la antera pequeña y absolutamente desprovista de glándula conectival, cuyas bolsas polínicas contienen 2 cuerpos globosos que al momento de la dehiscencia, cada uno a su vez, se parte en dos polinios semilenticulares (35-40 μ diám.), formados por 12 células polínicas, de las cuales 4 son centrales y 8 periféricas; el ovario es oblongo o casi trasovado (1 mm lng.) revestido de tupidos pelillos recostados, hallándose sostenido por un pedunculillo lampiño de igual longitud (1 mm lng.) y al ápice se prolonga en un estilo filiforme también lampiño 2 ó 3 veces más largo. No conozco la legumbre.

Esta especie es tan próxima a la variedad *parviceps* Speg. de la *Acacia adhaerens* Bnth. que estuve en la duda si no hubiera sido mejor definirla como una simple forma glabra de la misma; sin embargo, considerando el mayor número de pinas y de hojuelas, preferí mantenerla separada; es también muy próxima a la *Acacia Fiebrigii* Hssl. (1910), de la cual se apartaría tan solo por carecer de coloración violácea en sus ramitas y ojos florales. No hay que confundir esta última especie con la *Acacia Fiebrigii* Hrms (1920), a la cual, debiéndose cambiar el nombre, propongo sea llamada ACACIA MOLFINOI Speg. (nom. nov.) en mérito a de la eficaz ayuda que me prestó el Sr. Dn. José F. Molfino en la redacción de este opúsculo y por haberme hecho notar la homonimia.

10. *Acacia riparia* HRK. var. *argentinensis* Speg.

Diag. Fruticosa robusta suberecta v. subscandens; macradenia; aculeifera, rarissime inermis, globiceps, glabra sed ad foliolorum basin dorso barbellata; rami et ramuli e terete obsolete tetragoni; aculei sparsi inordinati, plus minusve numerosi et validi, basi e latere compressi, sursum sensim teretes acuti recurvi; folia mediocria; stipulae pusillae subsubulatae mox deciduae; petioli v. rachides primariae glabri, ad tertium v. quartum infimum nudi, dorso semiteretes, plus minusve crebre et valide aculeoliferi, ventre longitrorsum 3-sulcati et 2-costulati; *glandulae clavatae* v. *stipitato-subpeziziformes*, tenues v. crassae et elongatae, binae v. ternae, altera ad partem petioli nudam, caeterae minores ad basin jugorum supremorum; pinnae 6-12-jugae, pulverulentae v. glabrae oppositae; foliola parva contigua 15-40-juga linearia inaequilateralia fere dimidiata, basi e latere externo hastato- v. subcordato-rotundata, apice obtusiuscula non v. vix subacutata, firme membranacea glabra, costula mediana tantum utrinque perspicua, ad hypophyllum (in sicco convexiusculum) *prope basin costulae e latere interno minute sed eximie pectinato-barbatula*, margine integerrima non v. vix minutissime adpresseque ciliolata; flores aestivales parvi sessiles, in capitulis globosis longiuscule graciliterque pedicellatis congesti, capitulis ad ramorum apices ample racemoso-paniculatis; calyx parvus conoideo-turbinatus glaber corolla duplo longiore etiam glabra superatus; stamina corollam duplo superantia, filamentis ad *basin breviter sed eximie tubulosoconnatis*, antheris parvulis glandula connectivali plane et semper distitutis, polliniis 6-8-geminatis semilenticularibus 12-meris farctis; ovarium subteres saepius glaberrimum, rarius pilis paucis inspersum, rarissime adpresse villosum, pedicellulo glabro longiore suffultum, in stylo filiformi glabro pluries longiore productum; legumina mediocria linearia, subpergameneo-membranacea, recta, utrinque cuneatò-acutata, apice breviter rostrata, basi in pedicello brevi attenuata, margine non v. vix undulata v. hinc inde sinuata, crasse nervosa, dehiscentia; semina 4-8 transversa elliptica dura castanea laevia nitida.

Species habitu *Ac. bonariensi* Gill. sat similis, capitulis tamen globosis et praecipue barbula dorso-basali foliolorum mox dignoscenda; ab *Ac. riparia* HBK. typica, glandulis petiolaribus semper eximie stipitatis recedens.



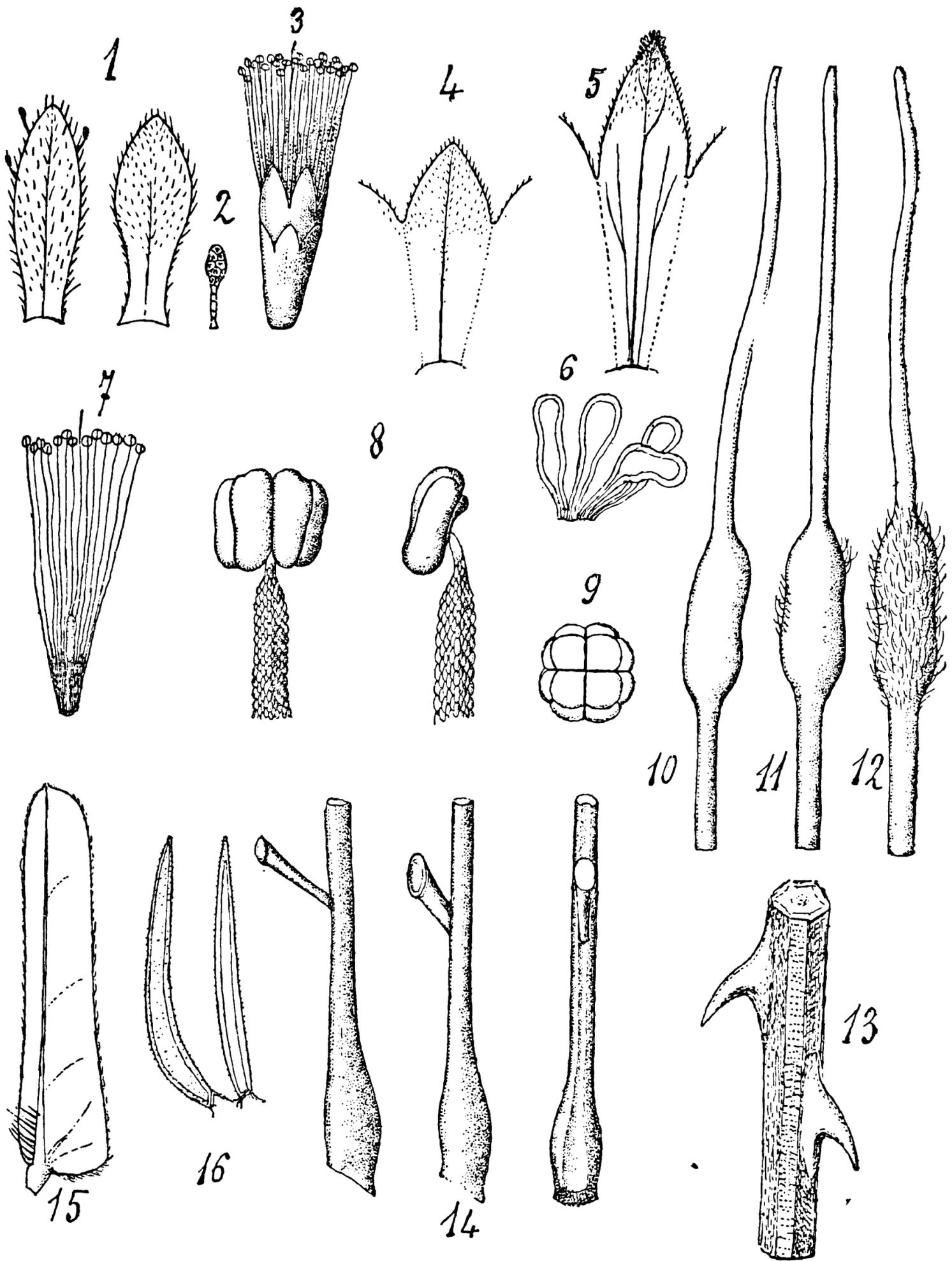
10. *Acacia riparia* HBK. var. *argentinensis* Speg.

Hab. Vulgata per regiones Argentinae calidioris, provinciarum Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Chaco australis et borealis, Corrientes et Misiones, nec non in finitimis Boliviensibus, Brasiliensibus et Paraguayensibus.

Obs. Grisebach publicó en 1874 una *Acacia* de Tucumán bajo el nombre de *Ac. tucumanensis* Grsb., considerándola especie aún desconocida caracterizada por *carecer de glándulas peciolares (petiolo eglanduloso)* y estatura arborea y hasta le atribuyó una variedad más humilde fruticosa «*subscandens* Grsb.»; la falta de dichas glándulas o anadenia, permite según él, distinguirla netamente de la especie que describe, a renglón seguido (*Ac. visite* Grsb.), pues dice: *praecedenti proxima, glandula petiolari et foliolis distincta!*

Durante mis numerosas excursiones botánicas al través de todas las Provincias argentinas del Norte, nunca he hallado *acacias arboreas aculeíferas* (notas biológicas absolutamente antagónicas), ni fruticosas trepadoras más o menos elevadas y vigorosas, que acercándose al tipo *Acacia riparia* HBK. carecieran total o parcialmente de glándulas peciolares; por el contrario todos los ejemplares coleccionados, que corresponden al tipo mencionado, ostentan casi constantemente *glándulas peciolares* (que a veces, es verdad, se desprenden y caen cuando los ejemplares no sean recolectados y secados con cierto cuidado) *grandes hermosas y bien visibles*; más la única nota diferencial entre tales *Acacias* argentinas y las típicas de Portorico y Brasil, es precisamente lo contrario de lo que afirma Grisebach, pues mientras los ejemplares revisados por mí de las variedades tropicales tienen siempre las glándulas sésiles verruciformes, los argentinos y paraguayos, sin excepción, ofrecen glándulas peciolares con pedunculillo notablemente largo y por lo común relativamente grueso, bien visible, que permiten considerarlos como una variedad distinta, opuesta por sus caracteres diferenciales a la de Grisebach. Fundado en estas razones me veo obligado a editar la nueva variedad *argentiniensis* Speg., dejando a un lado la *tucumanensis* Grsb. que fué para mí irreperible o, si denunciada con caracteres falsos, *delenda*.

Esta variedad es un arbusto vigoroso, pero jamás, ni en cercos ni en bosques, arbóreo, siempre más o menos trepador de 2 a 4 metros de altura, muy ramificado, a veces enmarañado, lampiño, con ramas viejas casi cuadrangulares, vestidas de corteza pardo-cenicienta bastante lisa; las ramas jóvenes son netamente tetrágonas recorridas longitudinalmente por 4 fajas convexas algo salientes, lisas y verdes, entre las cuales co-



10. *Acacia riparia* HBK. var. *argentinensis* Speg.

1. Bracteolillas. - 2. tricadenomas de las mismas. - 3. flor aislada. - 4. sépalo. - 5. pétalo. - 6. pelillos del ápice de los pétalos. - 7. genitales desnudos. - 8. anteras de frente y de lado. - 9. polinios. - 10. gineceo lampiño. - 11. id. semilampiño. - 12. id. veloso. - 13. trozo de ramita - 14. bases peciolares con sus glándulas. - 15. hojuela. - 16. cerdillas marginales de las hojuelas.

rren las cuatro caras planas de color más apagado y fuertemente granuladas por la presencia de una infinidad de pequeñas lenticelas erumpentes y muy acercadas, palidamente ocráceas; los aguijones son robustos (2-4 mm alt.) e irregularmente esparcidos por todas partes, comprimidos en la base y decurrentes, paulatinamente adelgazados hacia la punta a menudo de color pardo y fuertemente encorvados hacia atrás; en algunos rarísimos casos pueden faltar totalmente (Sta Ana; Misiones).

Las hojas son medianas (60-180 mm lng.); las estípulas muy pequeñas, alesnadas, muy caducas; el raquis o pecíolo primario (40-130 mm lng.) con base cónico-túmida rojiza o a veces levemente gláuca (3-4 mm lng.), es recto bien lampiño, con dorso semicilíndrico, armado de 3 a 8 pequeños aguijones ganchudos, el vientre levemente deprimido y recorrido por tres surcos longitudinales que limitan a dos nervaduras salientes en cuyos bordes laterales se insertan las pinas; la cuarta o quinta parte inferior es desnuda, en lo demás sustenta las pinas foliolares y remata en un pequeño mucrón apical bastante caduco; las glándulas peciolares son de 3 a 5, una mayor, raras veces dos, se halla en el tercio superior de la parte inferior basilar del pecíolo, las otras 2 ó 3 creían en la base de los dos o tres últimos pares de pinas foliolares; estas glándulas alargadas cilíndricas (1-5 mm lng.) engrosadas en cachiporra o trompetilla al ápice, disminuyen su longitud paulatinamente de la base hacia la punta del pecíolo; estas glándulas se rompen y caen con cierta facilidad, dejando como señal de su existencia tan solo una pequeña cicatriz que puede muy bien pasar desapercibida. Los pares de pinas foliolíferas (espacios interyugales 5-15 mm lng.) son casi siempre perfectamente opuestas y en número variable desde 4 hasta 12 (en algunas hojas anormales a veces llegan a reducirse a 2 ó 3); sus raquillas son lampiñas o levemente pulverulentas, rectas, alcanzando la mayor longitud las intermedias (45-80 mm lng.), mientras las supremas (28-60 mm lng.) y las basales (20-55 mm lng.) resultan más cortas, ofreciendo un trecho basal corto (3 mm lng.) desnudo levemente hinchado y terminado por dos pequeñísimas estipelas, terminando en el ápice en un diminuto mucroncillo; las hojuelas revisten las raquillas en número de 15-40 pares (excepcionalmente, en raros casos, reducidos tan solo a 10 o 12), siendo tupidas, tocándose por los bordes cuando abiertas, soportadas por un peciolillo casi microscópico pero bien distinto y lampiño; las láminas son lineares (6-8 mm \times 1,25-1,75 mm lat., rara vez, 4-9 mm lng. \times 1-2 mm lat.) con frecuencia dimidiado-panduriformes (espacios interfoliolares 0,90-1,50 \times 2,50-3 mm lng.), con la base externa tron-

chado-redondeada y terminando en punta más o menos obtusa, a veces con un mucroncillo pequeñísimo; su espesor es mediano, resultando membranoso-firmes, siendo lampiñas en ambas caras, con la costilla principal bastante acercada al borde, visible en ambas caras y ostentando en la base del lado superior una pequeña barbilla pálida casi blanca bien visible y que permite determinar la especie aún sin flores; el borde de las hojuelas es siempre muy entero y adornado de una hilera de pequeñas pestañitas recostadas, casi solo visibles con un lente; estas láminas foliolares en seco conservan su coloración casi natural, más o menos verde, y ofrecen el epifilo cóncavo y el hipofilo convexo.

Las flores pequeñas son absolutamente sésiles, agrupadas de 25 a 35 formando cabezuelas globosas (6-8 mm diám. ante anthesin — 14-18 mm, post anthesin, con los estambres extendidos) acompañadas de una bracteolita espatulada u oblanceolada, al dorso hispida y a veces al margen, con algún pelo glanduloso, ofreciendo una coloración general amarillenta (a causa del color de las anteras) y despidiendo un olor suave pero poco intenso; el cáliz de tamaño algo variable (1-2,25 mm lng.) obcónico lampiño tiene su tercio superior dividido en 5 lóbulos ovalados subagudos algo pestañosos en el borde; la corola, también varía algo en tamaño (2,75 - 5,5 mm lng.), está formada de 5 pétalos oblanceolados entresoldados en sus dos tercios inferiores, libres y bastante agudos en el superior, ofreciendo solo pubescencia en el callo o mucroncito apical; los estambres de un largo doble del de la corola (6-10 mm lng.) en número más o menos 75 a 80, tienen los filamentos *entresoldados en tubo corto pero bien visible* (0,75-1,25 mm lng.) *en la base, siendo en lo demás totalmente libres* y llevan pequeñas anteras, siempre absolutamente desprovistas de glándula conectival, conteniendo cada una 4 polinios semilenticulares (40-50 μ diám.) 12-meros; el ovario cilíndrico o levemente adelgazado en la parte mediana (0,75-1,25 mm lng.), en la mayoría de los casos, es absolutamente lampiño, algunas raras veces lleva uno que otro grupito de pocos pelillos sueltos, esparcidos, y en un solo ejemplar (Puerto Sajonia, Asunción del Paraguay, Feb. 1920) hallé este órgano todo revestido de pubescencia; el pedunculillo es siempre más largo que el ovario (1-2 mm lng.) y el estilo, ambos lampiños, lo supera 5 o 6 veces.

Los capítulos florales nacen en la extremidad de pedicelos más o menos largos (8-20 mm lng.), a veces lampiños, a veces pulverulento-pubescentes, siempre provistos en su tercio superior de una bracteita alesnada (1-1,25 mm lng.) bastante caduca; tales pedicelos crían de 1 a 4 en la axila de otra bracteola, muy pequeña (1,5 - 2,5 mm lng.) linear

lanceolada pubescente, para cada nudo de la ramita florífera (100-200 mm lng.) lampiña o pubescente; dichas ramitas floríferas o racimos flojos salen de las axilas de las hojas superiores de las ramas del año anterior, constituyendo así una panícula más o menos amplia.

La legumbre dehiscente lampiña es lineal, apergaminada, cuneiforme en ambos extremos, terminando en el ápice en una punta o mucrón (2-5 mm lng.) y en la base prolongándose en un pedunculillo (4-5 mm lng.) que se injerta, entre los restos de la flor, sobre la extremidad del antiguo pedicelo capitulífero algo engrosado y rígido; los bordes de la legumbre son típicamente rectos o levemente ondulados limitados por una fuerte pero muy angosta nervadura; la parte central plana ofrece abolladuras alternas transversales correspondiendo cada una de ellas a una semilla; las ventallas, después de abrirse, resultan bastante delgadas y ostentan muy pocas nervaduras transversales y muy finas; el tamaño de las legumbres es bastante variable; las más pequeñas rígidas y generalmente irregulares (90-120 mm lng. \times 15-18 mm lat.) son de los alrededores de Tucumán; las mayores más membranosas y regulares de los valles Calchaquí (120-160 mm lng. \times 25-30 mm lat.); los ejemplares correntinos y paraguayos producen legumbres medianas y de color más claro (100-130 mm lng. \times 15-20 mm lat.). Las semillas en las legumbres normales con generalmente alrededor de 10, pero con mucha frecuencia abortan en parte o en total resultando a menudo las vainas estériles; dichas semillas en el último período de maduración sufren una contracción notable, reduciéndose casi a la mitad de su tamaño anterior, siendo siempre transversales, de forma elipsoideo-ovalada medianamente espesas (12 mm lng. \times 6-7 mm lat. \times 1-1,5 mm esp.), de color castaño oscuro, lisas, lustrosas y con el espejo embrional bien delimitado y mediocrementemente ancho.

El conjunto de los numerosos ejemplares estudiados resultó bien homogéneo y no ofrece aberraciones notables, con excepción del ejemplar paraguayo de ovario veloso y de otro, desgraciadamente estéril, coleccionado por mí en Misiones en la localidad llamada «Campo de las cuyas»; estos ejemplares aunque concuerden con los demás en la mayoría de los caracteres, sin embargo se apartan por la barbilla dorsal de la base de las hojuelas menos aparente y sobre todo por las glándulas peciolares con pié muy corto afectando entonces, especialmente las interyugales, una forma poculiforme o de vaso.

La *Acacia quadrangularis* Velloso (Fl. flum. Ic. XI, tb. 36) que Bentham (On the Mimoseae, pg. 529) sinonimiza con la *Ac. paniculata* Willd., creo que es en lugar una variedad de la *Ac. riparia* HBK.

Manganaroa Speg. (nov. gen.)

« *De todos modos tengo la convicción de que sea una forma vegetal intermediaria entre las Adenanteas y las Acácias que casi podría constituir un nuevo género* » Dra. Manganaro Ana, «Las leguminosas bonaerenses», pg. 53.

Es pues estricta justicia dedicar este género a la memoria de la que lo vislumbró y que, solo por natural timidez, no se animó a fundarlo; homenaje debido a las virtudes de la que dejó en el corazón de todos los que la conocieron tan profunda huella y que lamentan amargamente su prematura desaparición.

Char. Pedunculi simplices v. compositi pleuro- v. acro-geni, basi saepius bracteolati, ápice non coronati, mono- v. poly-cephali; synanthia solitaria v. gregaria, globosa v. spiciformia; flores sessiles v. pedicellati, constipati v. relaxati, saepissime bracteolulati; stamina ∞ corunque filamenta ad basin usque libera, rarius brevissime annulatim connata; *antherae glandula connectivali globosa pedicellata*, post anthesin facillime decidua, *praeditae*, biloculares; loculi antherarum paralleli, longitudinaliter dehiscentes, corpuscula globosa bina (an semper?) superposita, serius in polliniis semilenticularibus duobus scissilia, farcti; pollinia 4-8-12-mera; legumina varia saepius valde compressa, subpergamenea v. coriacea, dehiscentia v. sublomentacea, margine plus minusve crasse nervosa, repleo tamen destituta; semina monosticha transversa; cotyledones planae.

Según mi opinión este género comprende todas las Acácias que llevan glándula conectival en las anteras y que por lo tanto se apartan netamente de las demás secciones o subgéneros hasta ahora propuestos para fraccionar el género *Acacia* L. Este carácter del todo descuidado en la tribus, es más común de lo que se piensa, pues además de las especies que indicaré más adelante como argentinas, le pertenecen, según mis investigaciones, también las especies brasileras: *Acacia altiscandens* Ducke, *Ac. articulata* Ducke, *Ac. alemquerensis* Huber, *Ac. paraensis* Ducke etc.

11. **Manganaroa furcata** (Gill.) Speg. = *Acacia furcata* Gill.

Fruticosa v. subarborea, erecta, pubescens v. glabra, spinis axillaribus saepius furcatis armata; platyadenia, globiceps; ramis glabris subteretibus, foliis parvis, rachide saepius puberula in dimidio v. tertio infera nuda, caeterum pinnifera, pinnis 2-4-jugis, foliolis minutis 5-15-jugis, elliptico-linearibus planiusculis modice inaequilateralibus imbricatis membranaceo-crassiusculis rigidulis glabris v. utrinque laxe minutissimeque puberulis, non nervulosis, costula primaria leniter excentrica notatis, basi inaequilateraliter rotundatis, apice obtusis, acie integerrimis, glandulis sessilibus, petiolari erumpenti-subverruciformi parvula, interjugali apicali scutellata pusilla; floribus sessilibus parvis in capitulis globosis constipatis, polygamis, calice subturbinato glabriusculo 5-dentato, corolla glabra 5-loba vix superato, staminibus circiter 75 duplo longioribus ad imam basin usque liberis, antheris pusillis glandula connectivali globosa breviter pedicellata coronatis, saccis pollinibus pollinibus saepius quaternis geminatis semilenticularibus 12-meris foetis; ovario subterete leniter subgibbuloso glabro v. pilis perpaucis adperso, stipite glaberrimo dimidio brevior suffulto, superne abrupte in stylo filiformi glabro 5- v. 6-plo longiore producto; legumine lineari recto v. leniter falcatulo, tenuiter subpergameneo, glaberrimo, dehiscente, margine vix nervuloso-incrassato, apice rotundato, basi cuneato-attenuato 4-8-spermo; seminibus transversis ellipticis duris castaneis nitidulis.

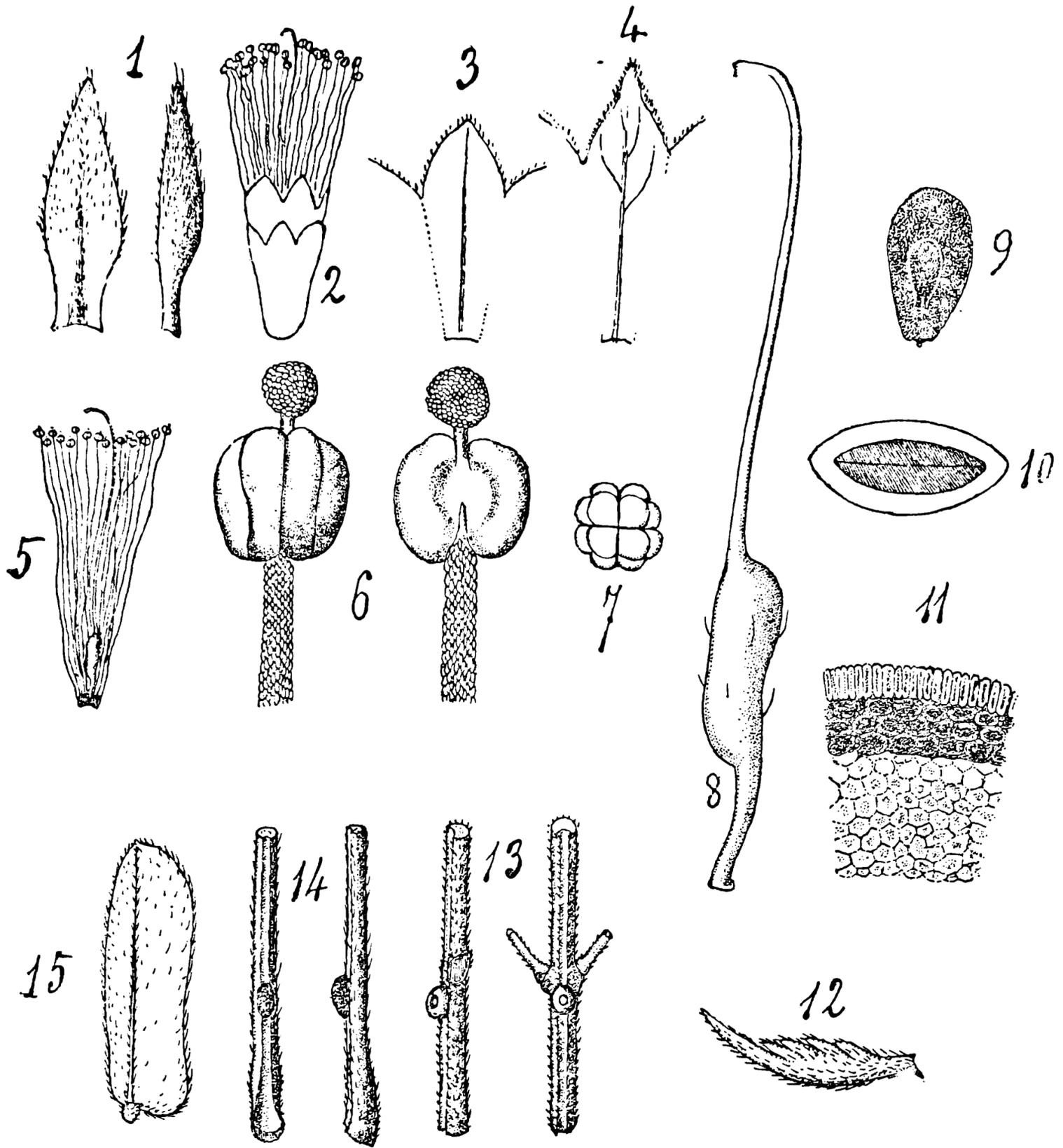
Hab. In aridis deserticis, saepe salsis, a paralelo 40 septentrionem versus, regionis occidentalis Argentinae.

Obs. Arbusto o arbolito de 2 a 4 metros de alto, común en las regiones desérticas saladas de la parte occidental de la Argentina al norte del paralelo 40; la he personalmente coleccionado en el territorio del Neuquén y de la Pampa como también en las provincias de Mendoza, San Luis, San Juan, La Rioja, Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán, Catamarca, Salta y Jujuy, floreciendo en los meses de verano, desde diciembre hasta febrero, y llevando generalmente el nombre vulgar de *Garabato bravo*. Su tronco jamás alcanza a superar los 20 cm de diámetro hallándose revestido de una gruesa corteza pardo-rojiza muy arrugada e irregularmente agrietada y su madera de color de avellana está veteada de pardo, compacta, elástica, bastante dura y pesada; sus ramas rara vez rectas, cuando viejas lisas de color pizarra sucio, cuando



11. *Manganaroa furcata* (Gill.) Speg.

jóvenes son purpuras a veces con ligero matiz azulejo, lampiñas o muy levemente pulverulentas, recorridas por 4 ó 6 surcos longitudinales poco marcados, ofreciendo internodios cortos (10-20 mm lng.) con nudos muy levemente tumefactos y más o menos acodados, los que se hallan, en orden filotáxico $\frac{2}{6}$, armados de gruesas espinas (ramas avortadas) axilares; estas espinas leñosas (6-12 mm lng. \times 2-2,5 mm diám.) castáneo-purpuras, lisas, lustrosas se bifurcan en la punta en dos púas muy abiertas cónicas, agudas, (2-4 mm lng.) rectas o ligeramente arqueadas hacia atrás, observándose a menudo, cuando jóvenes, asentada entre ellas una pequeña hojita: en algunas ramas floríferas las espinas terminan en punta simple. Las hojas pequeñas (20-40 mm lng.) nacen solitarias en la base de la parte inferior de las espinas, pero en ciertas ramas viejas del mismo punto cría un ramillete de 3 a 6 hojas debido al desarrollo de una yema axilar situada entre la base de la hoja y la de la espina; no he alcanzado a ver estípulas; el pecíolo o raquis primario (5-25 mm lng.) es casi cilíndrico, lampiño, con un surco ventral angosto y pubescente, en su mitad o tercio inferior desnudo con pie muy corto y apenas tumefacto, llevando en la mitad o dos tercios superiores dos a cuatro pares de pinas, rematando en un mucroncillo pequeño (1-1,5 mm lng.) aleznado y agudo; las glándulas peciolares son dos o tres sésiles, una mayor, pero poco aparente, en forma de verruguita erumpente en la parte peciolar inferior desnuda, más o menos hacia su medio, y otras, una o dos, más pequeñas lenticulares, o en forma de platito en la base del par supremo y del penúltimo de pinas foliolares; los pares de pinas son bastante separados entre ellos (2-6 mm dist.), y las pinas de cada par son opuestas, con raquillas rectas (5-15 mm lng.) casi sésiles generalmente pubescentes, a lo menos en la juventud, con pié muy corto y poco hinchado sin estipelas, llevando de 5 a 15 (con mayor frecuencia de 8 a 12) pares de hojuelas; las hojuelas son en ciertos individuos totalmente lampiñas, en otros pulverulento-pubescentes, muy acercadas entre sí, tocándose por los bordes cuando abiertas, opuestas, fijadas por un peciolillo muy pequeño pero bien definido, elípticas o elíptico-lineares (2,5-3,5 mm lng. \times 1-1,25 mm lat.) moderadamente inequilaterales, de ápice redondeado obtuso, sin mucrón, de base asimétrica, también obtusa, relativamente espesas y rígidas, no nervosas, mostrando tan solo la costilla principal más o menos acercada al borde interno, de color verde oscuro al epifilo, claro y casi ceniciento al hipofilo, con bordes obtusos muy enteros. Las flores blancas, de olor suave pero poco intenso, sésiles, están agrupadas en número



11. *Manganaroa furcata* (Gill.) Speg.

1. Bracteolillas de frente y lado. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudos. - 6. anteras de frente y dorso. - 7. polinios. - 8. gineceo. - 9. semilla. - 10. sección transversal de la semilla. - 11. sección del testa mostrando las tres capas que lo componen. - 12. ipsofila. - 13. fragmento del raquis foliar llevando una glándula visto de frente y de lado. - 14. base peciolar de frente y de lado. - 15. hojuela.

de 15 a 30, formando cabezuelas globosas (7-8 mm ante anthesin-15-20 mm post anthesin con estambres extendidos), acompañadas de bracteolitas lanceoladas (1 mm lng. \times 0,25 mm lat.) agudas e hispíduladas; tales cabezuelas están llevadas por pedicelos más largos delgados (15-25 mm lng. \times 0,3-0,4 mm diám.) cilíndricos o recorridos por 4 surcos longitudinales más o menos marcados lampiños simples, a veces con una bracteola linear (1-1,5 mm lng.) cerca de su mitad, rematados por un engrosamiento abollado (2 mm lng. \times 1,5 mm diám.), que crían solitarios en la axila de una hoja y al lado de una ramita espinígena rudimentaria, formando racimillos flojos en la extremidad de ramitas nuevas del año; el cáliz apezonado (3 mm lng.) es lampiño o levemente pulverulento, en su tercio superior partido en 5 lóbulos agudos pestañosos en el borde y cada uno recorrido por una nervadura fina que superiormente ofrece dos o tres finísimas ramificaciones pinadas de cada lado; la corola también apezonada está formada por 5 pétalos oblanceolados (3,25 - 3,50 mm lng.) bastante agudos, lampiños, menos en los bordes, y recorridos por una sola nervadura longitudinal fina y simple; los estambres en número de cerca 75 son casi el doble más largos que la corola (6 - 6,5 mm lng.) con filamentos libres hasta su misma base, con anteras pequeñas coronadas por una glándula conectival globosa (40-50 μ diám.) pedicelada, encerrando en cada una de sus bolsas polínicas dos pares de polinios semilenticulares (35-40 μ diám.) de 12 gránulos cada uno, 4 centrales y 8 periféricos; el ovario subcilíndrico (1 mm lng.), algo giboso, es lampiño o salpicado de 5 a 10 cerdillas irregularmente esparcidas, estando sostenido por un pedicelo la mitad más corto (0,5 mm lng.) y terminado por un estilo filiforme 5 ó 6 veces más largo lampiño y truncado en la punta. La legumbre, aparece en número de 1 a 3 para cada cabezuela floral, lampiña, linear (60-100 mm lng. \times 20-25 mm lat.) papiráceo-membranosas, rectas e irregularmente falcadas, más o menos obtusamente redondeadas y con mucrón rudimentario en el ápice, redondeadas o más o menos largamente cuneadas (por abortamento parcial) en la base, fijada por un pedunculillo sumamente corto (3-5 mm lng.) y chato, entre los residuos florales, en la extremidad del antiguo pedicelo floral algo más grueso y rígido (10-25 mm lng. \times 1 mm diám.), dehiscente, abriéndose en dos ventallas delgadas, de color ocráceo pálido al exterior, blancas al interior, de bordes débilmente ondulados y reforzados por una nervadura fuerte pero delgada, abolladas alternamente en ambas caras con nervaduras transversales numerosas pero muy finas y poco aparentes, marcadas por

quillas funiculares, llevando de 4 a 8 semillas; las semillas son elipsoides (10-12 mm lng. \times 5-6 mm lat. \times 2-2,5 mm esp.) redondeadas en el ápice, redondeado-cuneadas en la base, duras, de color castaño, con frecuencia salpicada de manchitas indefinidas más oscuras, lisas y lustrosas, con el espejo embrional ahondado en herradura en ambos lados; hervidas se rajan y sueltan una sustancia gomosa debida a la golutinización de la capa externa de las envolturas seminales; el testa moderadamente espeso y rígido, observado al microscópico con fuerte aumento, resulta constituido como en todas las demás especies del género, de tres capas; la exterior formada de una empalizada de células cilíndricas verticales (30-40 μ \times 8-10 μ) casi incoloras de paredes muy espesas y luz interna muy angosta linear; la segunda de color acanelado-ferruginoso formada por células más o menos isodiamétricas poligonales fuertemente entresoldadas (20-35 μ diám.), también con paredes muy espesas y cavidad muy reducida e irregular; la tercera íntima, incolora cuyos elementos histológicos son parecidos a los de la capa externa, pero algo mayores (40-60 μ \times 10-15 μ) más flojos y cementados por sustancia subgelatinosa muy abundante, constituye el pseudoalbumen; el embrión es libre del todo de las capas del testa, los dos grandes cotilédones moderadamente espesos blancos o amarillentos puestos en infusión, sea fría sea caliente, jamás despiden olor alguno y tanto menos de hidrógeno sulfurado.

12. **Manganaroa monacantha** (Willd.) Speg. = *Acacia monacantha* Willd. Bnth., On the Mimoseae, pg. 524 — *Acacia Rojasi* Hassl., in Fedde, Repertorium, VIII, pág. 553.

Fruticosa 2-4-metralis, aculeifera; platyadenia, spicifera, sessiliflora; ramis e terete pentagonis, aculeis validis recurvis sparsis saepe infrafoliaribus armatis, glabris, foliis mediocribus, stipulis anguste oblongis membranaceis mediocribus citissime caducis, petiolis inermibus v. parcissime aculeolatis, pinnis 3-6-jugis, foliolis subparvis 5-16-jugis, elliptico- v. ovato-dimidiatis, membranaceis, costula obliqua submarginali, ad hypophyllum modice nervulosis, basi e latere externo subcuneato-rotundatis, apice subabruptiuscule subrotundato-acutatis, planiusculis integerrimis, in prima aetate pubescentibus serius glabris, glandulis petiolaris et interjugalis sessilibus scutellaribus parum evolutis; floribus primo sessilibus, in capitulo subelliptico congestis dein cylindraceo-spicatis, spicis modice pedicellatis, poly-

gamis, parvis, calice puberulo corollam dimidio longiorem puberulam fulcente, staminibus 50 et ultra corollam duplo superantibus, ovario subterete dense villosa, longius pedicellato, stylo 4- v. 5-plo longiore coronato; legumine recto v. falcato, coriaceo, valde compresso, minute squarruloso, sublomentaceo, 6-12-articulato, margine ad articulationes constrictulo, replo nullo.

Hab. In dumetis ripariis circa Formosa, Chaco, Jan. 1883, nec non in Puerto Sajonia, Asunción, Paraguay, Jun. 1919 et Febr. 1920.

Obs. Los ejemplares argentinos de Formosa y los paraguayos de febrero estaban en flor; los paraguayos de Junio, por el contrario, estaban abundantemente fructificados. Las descripciones de los autores son bastante imperfectas, pues están hechas sobre ejemplares no del todo desarrollados, como lo manifiesta Bentham l. c. pg. 524.; a pesar de las pequeñas diferencias que podrán notarse entre esa descripción y la mía, y que saben imputarse a las diferencias del desarrollo de los ejemplares estudiados, no creo que puedan constituir base para la separación de las dos especies.

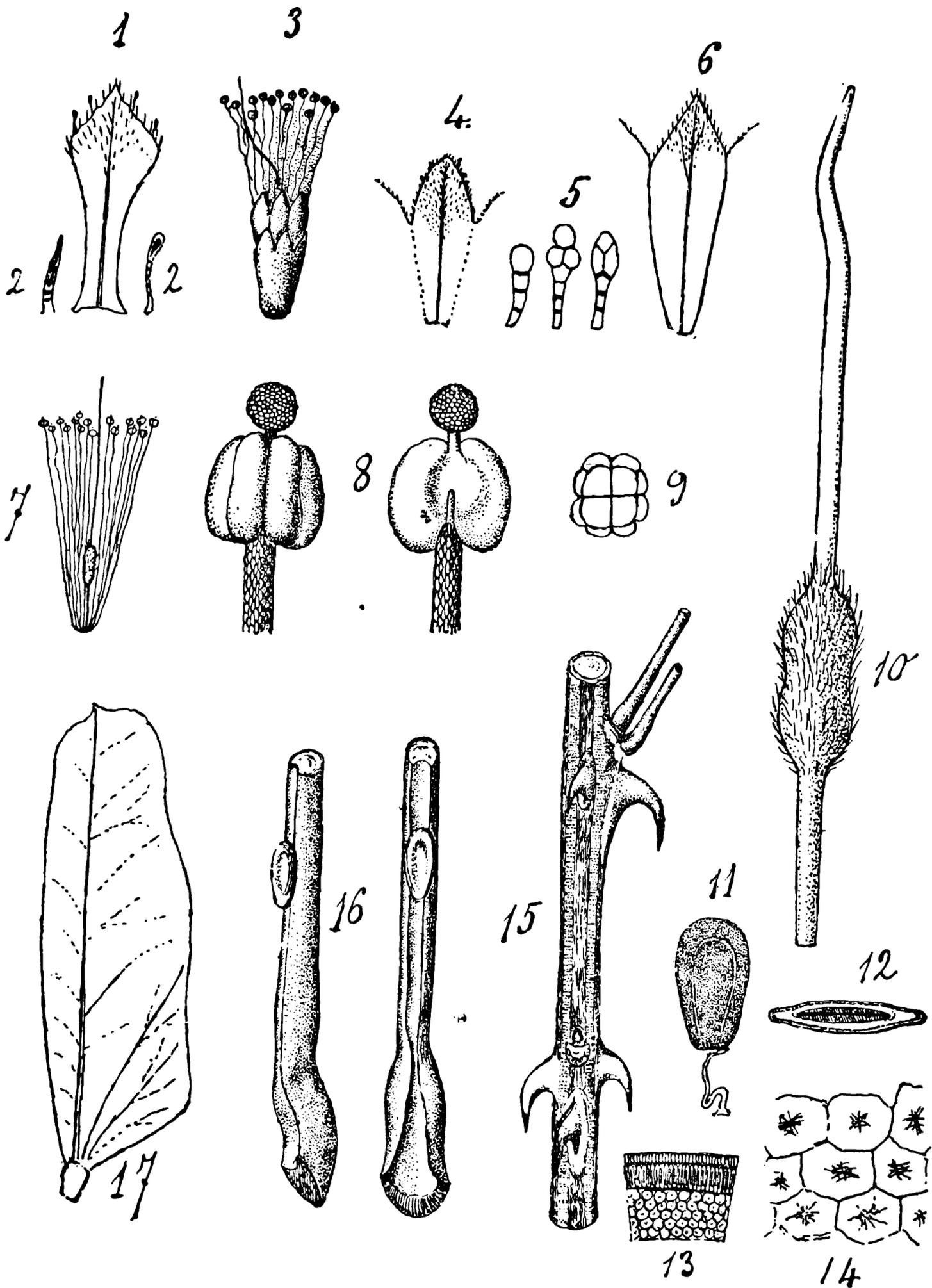
Este vegetal es un arbusto bastante enmarañado de 2 a 4 metros de altura, lampiño, hidrófilo pues siempre lo he hallado en lugares húmedos o anegadizos; las ramas se hallan revestidas de una corteza lisa de color ceniciento obscuro y son casi cilíndricas; las ramitas también lampiñas al principio son verdes, más tarde se tornan cenicientas con tinte rojizo más o menos marcado, cilíndrico-pentágonas, recorridas por 10 fajas longitudinales de igual ancho, de las cuales 5 lisas obscuramente acaneladas (fulvo-umbrinae) y 5, alternas con las anteriores, del mismo color o algo más pálidas densamente salpicadas de pequeñas lenticelas algo prominentes obtusas, blanco-cremeas; con el tiempo estas fajas bien distintas suelen desaparecer o refundirse en parte; la madera es blanca, con médula bastante desarrollada, pero siempre tenaz; los internodios son moderadamente largos (30-50 mm lng.) y los nudos ligeramente hinchados y acodados; en la primer juventud se observan, a la altura de cada uno, 3 aculeos, uno infrafoliar algo menor y menos encorvado y dos laterales opuestos muy robustos y fuertemente arqueados; con la edad desaparecen uno o dos de dichos agujones, y los que quedan aumentan notablemente de tamaño se vuelven duros leñosos y muy acorados (6-7 mm lng.) ofreciendo una base poco comprimida lateralmente y muy callosa. Las hojas en las ramas estériles son en general, más grandes (150-200 mm lng.), cada una con 4 a 6 pares de pinas, mientras



12. *Manganaroa monacantha* (Willd.) Speg.
1. ramita muy joven con estipulas.
 2. hojas adultas.
 3. ramitas floridas.
 4. legumbre.
 5. articulo de la legumbre y semillas.

en las ramas fértiles son algo menores (100-120 mm lng.) y soportan tan solo de 2 a 4 pares de pinas; las estípulas son elíptico-oblongas o casi lanceoladas (6-7 mm lng. \times 2-2,25 mm lat.) moderadamente acuminadas, membranosas subtranslúcidas, lampiñas, pero levemente pestañosas en los bordes superiores, recorridas por numerosas y muy finas nervaduras longitudinales, muy pronto caducas; el pecíolo, o raquis primario, es derecho (50-150 mm lng.) lampiño, semicilíndrico y armado a veces con 1 a 3 pequeños aguijones al dorso, al vientre algo achatado y recorrido por tres surquillos longitudinales de los cuales el mediano central es más marcado, desnudo en su tercio o quinto inferior, en lo demás revestido de pinas, rematando en un largo y muy delgado mucroncillo (2,5-3 mm lng.) que cae y desaparece desde temprano; la base del pecíolo es algo hinchada semicónica (5-6 mm lng.) fuertemente canaliculada en el lado ventral y de color obscuro; las glándulas peciolares son dos, ambas sésiles, una mayor, apenas arriba de la base hinchada del pecíolo, erumpente histerioideo-alargada (1-2 mm lng.), otra menor más regular subdiscoidal en la base del par supremo de pinas; las pinas a veces son todas opuestas, otras veces en parte desniveladas, con raquilla derecha (30-80 mm lng.), las intermediarias algo más largas de las demás, redondeadas y lampiñas al dorso, finamente aquilladas y pulverulentas en el vientre, muy brevemente desnudas (4-5 mm lng.) en la base, que es levemente tumefacta y pubescente; las hojuelas se hallan en 5 a 16 pares para cada pina, fijadas por un peciolillo muy corto, bien formado y pubescente, siempre opuestas; sus láminas dimidiado-elípticas o trasovadas (9-18 mm lng. \times 3-7 mm lat.) fuertemente inequilaterales en la base, donde por el lado exterior son casi tronchadas o redondeado-cuneadas, su ápice es casi bruscamente cuneado-redondeado con un pequeño mucroncillo más o menos visible; tales láminas son delgadas (cuando secas planas o levemente cóncavas en la cara superior), relativamente firmes, lampiñas en ambas caras, levemente nerviosa el epifillo, más fuertemente el hipofillo, ofreciendo la costilla mediana algo oblicua y recostada contra el borde superior; las hojuelas, cuando abiertas, no se tocan por sus bordes pues se hallan separadas por espacios raquidianos de inserción algo mayores de su ancho (4-9 mm lng.).

Las flores 1-bracteolilladas, totalmente sésiles, en número de 40 a 50 en cada sinantio, constituyen antes del ántesis compactas cabezuelas elipsoideas, después espigas cilíndricas (10-15 mm lng. \times 6-9 mm diám.), llevadas por pedicelos pulverulentos más cortos (5-10 mm lng.) que ellas, flojamente agrupadas en ramilletes de 1 a 5 a lo largo de ramitas



12. *Manganaroa monacantha* (Willd.) Speg.

1. Bracteolilla. - 2. sus tricadenomas. - 3. flor aislada. - 4. sépalo. - 5. sus tricadenomas. - 6. pétalo. - 7. genitales desnudos. - 8. anteras de frente y de lado. - 9. polinio. - 10. gineceo. - 11. semilla. - 12. sección transversal de la semilla. - 13. las dos capas exteriores del testa. - 14. capa interna del testa o pseudoalbumen. - 15. trozo de ramilla. - 16. base peciolar con su glándula de frente y de lado. - 17. hojuela.

(150-250 mm lng.) lampiñas o algo pubescentes, que nacen de las axilas de las ramas superiores del año, formando un amplio racimo flojo e interrumpido; dichas flores son bastante tupidas, pequeñas; su cáliz diminuto (2 mm lng.) es obcónico, pubescente-pulverulento al exterior, con 5 lóbulos, en su tercio superior, bastante agudos, de una sola nervadura simple dorsal y adornados de pelillos glandulosos en los bordes, la corola está formada de 5 pétalos lanceolados (3 mm lng.) con una sola y fina nervadura dorsal simple, lampiños menos al ápice y al borde, entresoldados en los dos tercios inferiores libres en el superior; los estambres en número de 75 o más, tienen filamentos delgados (4-5 mm lng.) libres hasta su misma base, sosteniendo anteras amarillas muy pequeñas subcuadrangulares (150 μ lng. \times 120 μ lat.), coronadas por una gruesa glándula esférica (89-100 μ diám.) purpurea y pedicelada, llevando en cada una de sus bolsas polínicas 5 polinios apareados semilenticulares (35-38 μ diám.), de 12 células cada uno; el ovario cilíndrico (1 mm lng.), generalmente algo enangostado en su parte media, está revestido de un vello tupido, siendo sostenido por un pedicelillo lampiño algo más largo y prolongado superiormente en un estilo filiforme también lampiño, 5 ó 6 veces más largo, terminado en punta más bien aguda. Las bracteolillas caducas son lineares paulatinamente ensanchadas hacia arriba donde terminan en punta ancha triangular (0,75-1 mm lng. \times 0,35-0,40 mm lat.) con bordes vestidos de pestañas, entre las cuales se observan algunos tricadenomas.

Cada espiga de flores produce generalmente una sola legumbre; esta es muy parecida a la de la *Manganaroa articulata* (Ducke), casi lomentiforme, es decir, linear recta o levemente encorvada bastante chata (60-120 mm lng. \times 15-20 mm lat. \times 2-3 mm esp.) a veces toda igualmente ancha, pero lo más a menudo con la parte central bien desarrollada y las extremidades más o menos abortivas, obtusamente redondeadas en ambos cabos, con un pequeño mucrón (1-2 mm lng.) en el ápice, bruscamente prolongada en cortísimo pedicelo (4-6 mm lng.) que se injerta sobre el antiguo pedicelo espicífero algo engrosado (10-15 mm lng. \times 1,75-2 mm diám.) en la base: el borde del fruto subindehiscente está reforzado en cada lado por una nervadura medianamente fuerte, suavemente almenada; cada legumbre se halla así formada por 6 hasta 12 artículos subcuadrangulares (15-20 mm lat. \times 7-10 mm lng.) redondeados en los bordes externos, limitados uno de otro por un surco recto transversal; separándose en la madurez estos artículos monospermos llevan cada uno consigo la fracción de nervadura marginal; la superfi-

cie de la legumbre es lampiña, toda sembrada de granulaciones irregulares poco salientes, siendo de color ferrugíneo-umbrino. Las semillas transversales son ovaladas (12 mm lng. \times 7-8 mm lat. \times 2-2,5 mm esp.) casi tronchado-redondeadas en ambos extremos, duras, de color marrón, brillantes, con ancho espejo embrional en ambas caras poco o nada deprimido. El testa ferrugíneo coriáceo compacto y delgado (80-90 μ esp.) lleva adherida en su superficie interna otra membrana más espesa (150-180 μ esp.) incolora formada de grandes células polígono-tabulares pseudoesclerosas (30-50 μ lng. \times 20-30 μ lat. \times 15-20 μ esp.) que constituyen el pseudoalbumen.

13. **Manganaroa paniculata** (Willd.) Speg. = *Acacia paniculata* Willd., Bnth., l. c. pg. 529 — *Acacia aculeatissima* Macbrige.

Frutex v. arbuscula 2-4-metralis; erecta aculeifera, platyadenia, globiceps; ramis e tereti subpentagonis striatis, saepe dense breviter patuleque rufo-velutinis, aculeis plus minusve numerosis recurvis parvis sparsis armatis, foliis mediocribus, petiolis velutinis dorso pluriaculeolatis, pinnis 10-15-jugis, foliolis linearibus non v. vix subfalcatis parvis confertis 30-60-jugis, firmule membranaceis, planiusculis, supra glabris, infra obsolete puberulis, costa sat excentrica, ad hypophyllum non nervulosis, basi latere externo truncato-angulatis, apice modice acutato-rotundatis non v. vix submucronulatis, acie integerrimis ciliolatis, glandulis pluribus sessilibus scutelliformibus, altera maiore ad partem nudam petioli media, caeteris infrajugalibus ad juga pinnarum suprema minoribus; floribus sessilibus minutis in capitulis parvis globosis 15-25 constipatis, polygamis, calice obconoideo puberulo 5-lobulato, corolla calicem subduplo superante, petalis 5 oblanceolatis ad tertium supremum liberis tantum, glabris margineque puberulis conflata, staminibus circiter 75 corolla duplo longioribus, filamentis ad imam basin usque liberis, antheris parvis, glandula connectivali globosa pedicellata coronatis, polliniis in quaque theca quaternis geminatis sublenticularibus, 12-meris; ovario e. cylindraceo clavulato hirsuto, pedicello glabro parum brevioris fulto, in stylo 5-plo longiore producto. Legumina non visa.

Hab. Semel tantum in alveo Rio San Francisco prope Ledesma, Salta, inventa, Jan. 1905.

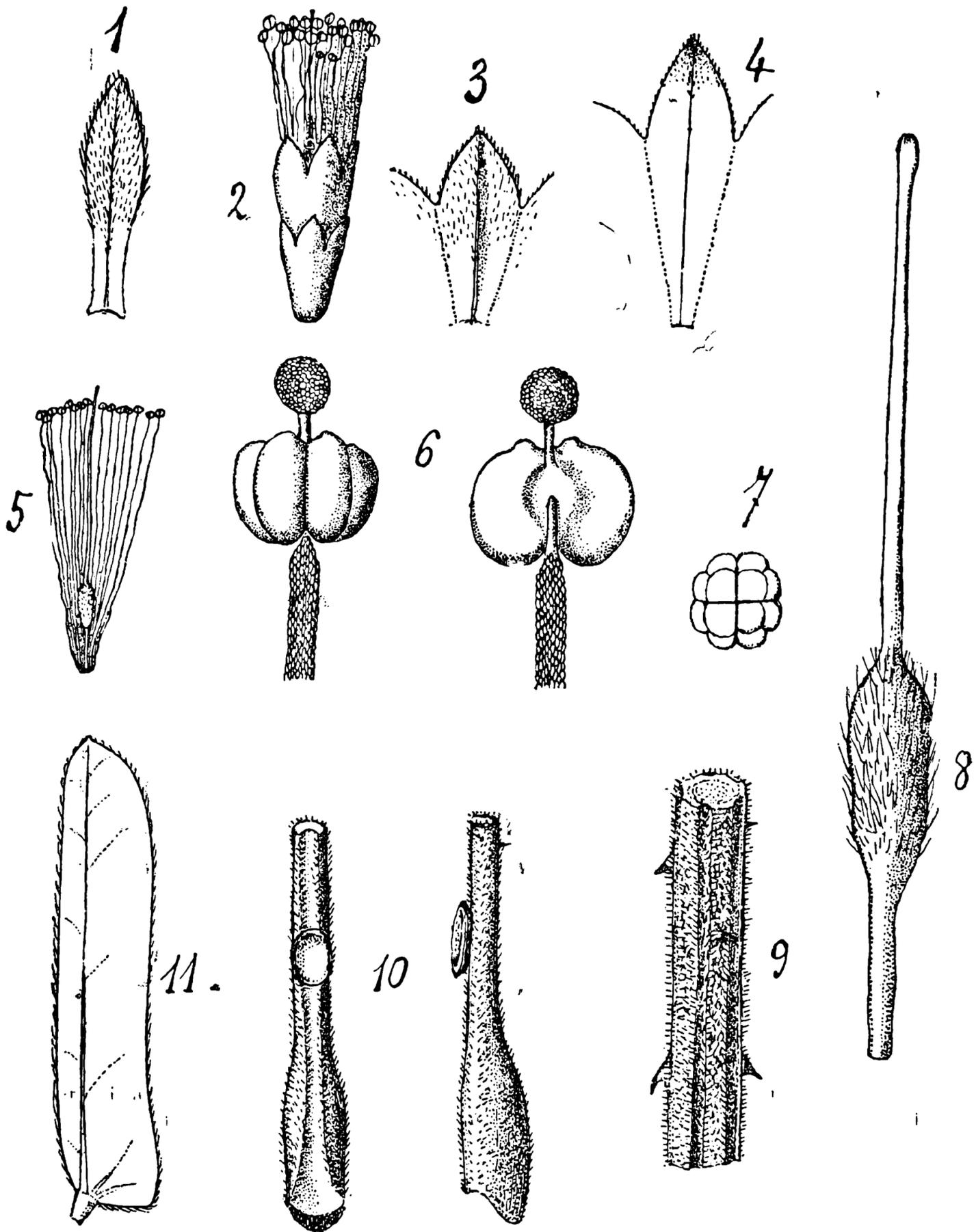
Obs. Esta especie no debe ser tan rara en la región apuntada, pero por su vellosoidad rojiza se confunde muy fácilmente con la *Acacia adhaerens* Bnth., var. *parviceps* Speg.; en efecto el único ejemplar que poseo venía mezclado con otros de la última especie mencionada y sin notas especiales al respecto. El ejemplar argentino se asemeja mucho más a los de Minas Geraes (Herb. del Jard. bot. de Río de Janeiro, n. 7862) que no a los de Amazonas (Herb. amaz. n. 3233) especialmente por la pubescencia densa y aterciopelada que lo reviste. Las citaciones, que se hacen por Bettfreund y otros, de haberse coleccionado en Buenos Aires y Entre Ríos las considero como absurdas.

Por los recuerdos mentales que conservo, la planta salteña era una especie de mata de 3 a 4 metros de altura, enderezado, de escasa ramificación; sus ramas y ramitas son cilíndrico-pentágonas con estrias longitudinales poco visibles a causa del vello, el cual en las partes más jóvenes es denso, enderezado, rojizo, tupido, pero disminuye paulatinamente en las partes más viejas hasta desaparecer casi por completo, dejando entonces la corteza ceniciento-acanelada desnuda con numerosos cordoncitos longitudinales entre los cuales suelen aparecer unas lentice-las chicas y blancuzcas. Los aculeos rameales faltan en algunas ramas, mientras en otras son más o menos numerosos, siempre pequeños (1-1,5 mm lng.) rectos o encorvados, a veces inclinados hacia arriba, en su base muy comprimidos y decurrentes, terminando en punta aguda de color castaño oscuro. Las hojas parecen de tamaño bastante uniforme tanto en las ramas estériles como fértiles (100-150 mm lng.) con diez a quince pares de pinas; no he podido ver las estípulas; el pecíolo o raquis primario (70-120 mm lng.) recto o levemente arqueado, casi cilíndrico, con un surquillo más o menos visible al vientre, revestido totalmente de vello enderezado, tupido y rojizo (ofreciendo al dorso de 3 a 7 pequeños agujones bien encorvados hacia atrás) poco hinchados en la base, desnudo en su sexto inferior, en lo demás llevando de 10 a 15 pares de pinas y rematando en un pequeño mucrón aleznado (2-2,5 mm lng.) agudo; las glándulas peciolares son de 2 a 4 todas sésiles, una mayor elíptica o discoidal en forma de platillo al medio, más o menos, en la parte desnuda basal, las otras, más chicas y siempre discoidales, en la base de los dos o tres pares supremos de pinas; las pinas en número de 10 a 15, separadas por espacios de 6 a 7 mm, casi siempre opuestas, tienen una base muy corta y apenas hinchada careciendo de estipelas y resultando sésiles por hallarse totalmente revestidas de hojuelas; sus raquillas erectas aumentan suave y paulatinamente de lon-



13. *Manganaroa paniculata* (Wlld.) Speg.

gitud basifugamente (25-60 mm lng.), veloso-aterciopeladas, al dorso semicilíndricas, bastante chatas en el lado ventral, donde están recorridas por una delgada quilla callosa en cada asiento de un par de hojuelas; las hojuelas en número de 30 a 60 pares para cada pina son todas iguales, con excepción de las del par infimo que resultan semiabortadas, tal vez en sustitución de las estipelas que faltan; sus láminas dimidiado-lineares (4-5 mm lng. \times 0,75 mm lat.) son sésiles, hallándose fijadas a la quilla de las raquillas por una pequeñísima callosidad, opuestas, rectas o levemente falcadas, muy tupidas tocándose por los bordes, bastante inequilaterales especialmente en la base, cuyo lado externo es tronchado casi semiastado, con el ápice redondeado-subcuneiforme bastante agudo; son membranosas bastante rígidas (en seco planas o con el epifillo algo lustroso, levemente cóncavo), con la nervadura principal excéntrica pero siempre algo separada del margen superior, lampiñas y sin nervaduras aparentes (exceptuada la primaria) pero siempre finamente pestañosas en los bordes enteros. Las inflorescencias forman amplia panícula en la extremidad de las ramas del año y están constituídas por ramitas bastante largas (50-200 mm lng.) simples o rara vez algo divididas, de las cuales las inferiores nacen en la axila de hojas casi normales, mientras las superiores gradualmente más cortas carecen de dicha hoja basal; estas ramitas, finamente aterciopeladas, en los dos tercios superiores de cada nudo (5-15 mm de dist.) llevan una bracteola aleznada (2-3 mm lng.) fácilmente caduca en cuya axila nacen de 1 hasta 3 pedúnculos delgados (5-15 mm lng.) pubescentes casi cilíndricos, por lo general bastante abiertos, a veces casi horizontales, que rematan en una cabezuela globosa de flores; estas cabezuelas son relativamente chicas (3-4 mm diám. ante anthesin — 9 mm diám., post anthesin, con los estambres extendidos) y están formadas por 15 a 25 flores apretadas, totalmente sésiles sobre la extremidad pedicelar, engrosada elíptica algo alveolada, estando cada flor acompañada de una bracteolilla cspatulado-oblanceolada (0,75 mm lng. \times 0,20-0,25 mm alt.) hispida, a veces con algunos tricadenomas. El cáliz pubescente es trasovado (1,5 mm lng.) dividido casi hasta su medio en 5 lóbulos agudos 1-nervios de bordes pestañosos; la corola lampiña formada de 5 pétalos oblanceolados (2,5 mm lng.) libres solamente en su caurto superior, 1-nervios, ligeramente pulverulentos al ápice y en los bordes; los estambres en número de 50 y más (5-5,5 mm lng.) son totalmente libres hasta la base y sus pequeñas anteras subcuadrangulares coronadas por una glándula conectival globosa (50 μ diám), llevan en cada bolsa polínica dos pares de po-



13. *Manganaroa paniculata* (Willd.) Speg.

1. Bracteolilla. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudos. - 6. antera de frente y de dorso. - 7. polinio. - 8. gínceo. - 9. trozo de rama. - 10. base peciolar con su glándula de frente y lado. - 11. hojuela.

linios semilenticulares (35-40 μ diám.) compuestos de 12 células cada uno; el ovario cilíndrico a veces levemente apezado (0,75 mm lng.) densamente hispido, está sostenido por un pedicelo lampiño algo más corto (0,5 mm lng.) y se prolonga en un estilo también lampiño 5 ó 6 veces más largo.

No he hallado ni conozco el fruto de esta especie.

Mcbrige, en 1919, cambió el nombre de esta especie en el de *Acacia aculeatissima* Mcbr., pues gozando la *Mimosa paniculata* Vendl. (1798) prioridad sobre el de *Mimosa discolor* And. (1802), a esta última le pertenecería el nombre de *Ac. paniculata* (Vndl.) Mcbr. Para evitar así la homonimia sustituyó el nombre específico de Willdenow. Pero como ahora la especie Willdenowiana pasa al género *Manganaroa*, tal cambio de nombre específico es inútil y queda por lo tanto eliminado el nomen novum.

14. ***Manganaroa paniculata*** (Wlld.) Speg. var. *paraguayensis* Speg. (nov. var).

Frutex v. arbuscula, obsolete aculeifera; platyadenia globiceps; ramis subteretibus crebre longitudinaliter striatis glabris, aculeis nullis v. sparsis parvis rectis, foliis mediocribus, petiolis vix pulverulentis dorso aculeolis pluribus pusillis rectis armatis, pinnis 10-16-jugis, foliolis anguste dimidiato-linearibus non v. leniter falcatis parvis confertis, 20-80 jugis, membranaceis viridibus saepius planiusculis utrinque glabris, costa prorsus marginali, ad hypophyllum non v. obsoletissime nervulosis, basi e latere externo subsagittato-truncatis, apice inaequaliter cuneato-acutatis non mucronulatis acie integerrimis ciliolatis, glandulis binis superficialibus sessilibus eximie scutelliformibus, altera maxima ad medium partis petioli nuda, altera minore infrajucali ad pinnarum jugum supremum; floribus minutis in capitulis subparvis globosis 35-40 constipatis, polygamis, calice turbinato puberulo 5-lobulato, corolla calicem triente superante, petalis 5 linearibus liberis, apice subcuneato-triangularibus puberulisque conflata, staminibus circiter 75 corollam duplo superantibus, filamentis ima basi usque liberis, antheris parvis glandula connectivali majuscula pedicellata coronatis, polliniis in quaque theca quaternis, geminatis, sublenticularibus 12-meris: ovario subcylindraco adpresse hirsutulo, pedicellulo glabro aequilongo fulto, in stylo 4-plo longiore producto. Legumine desiderato.

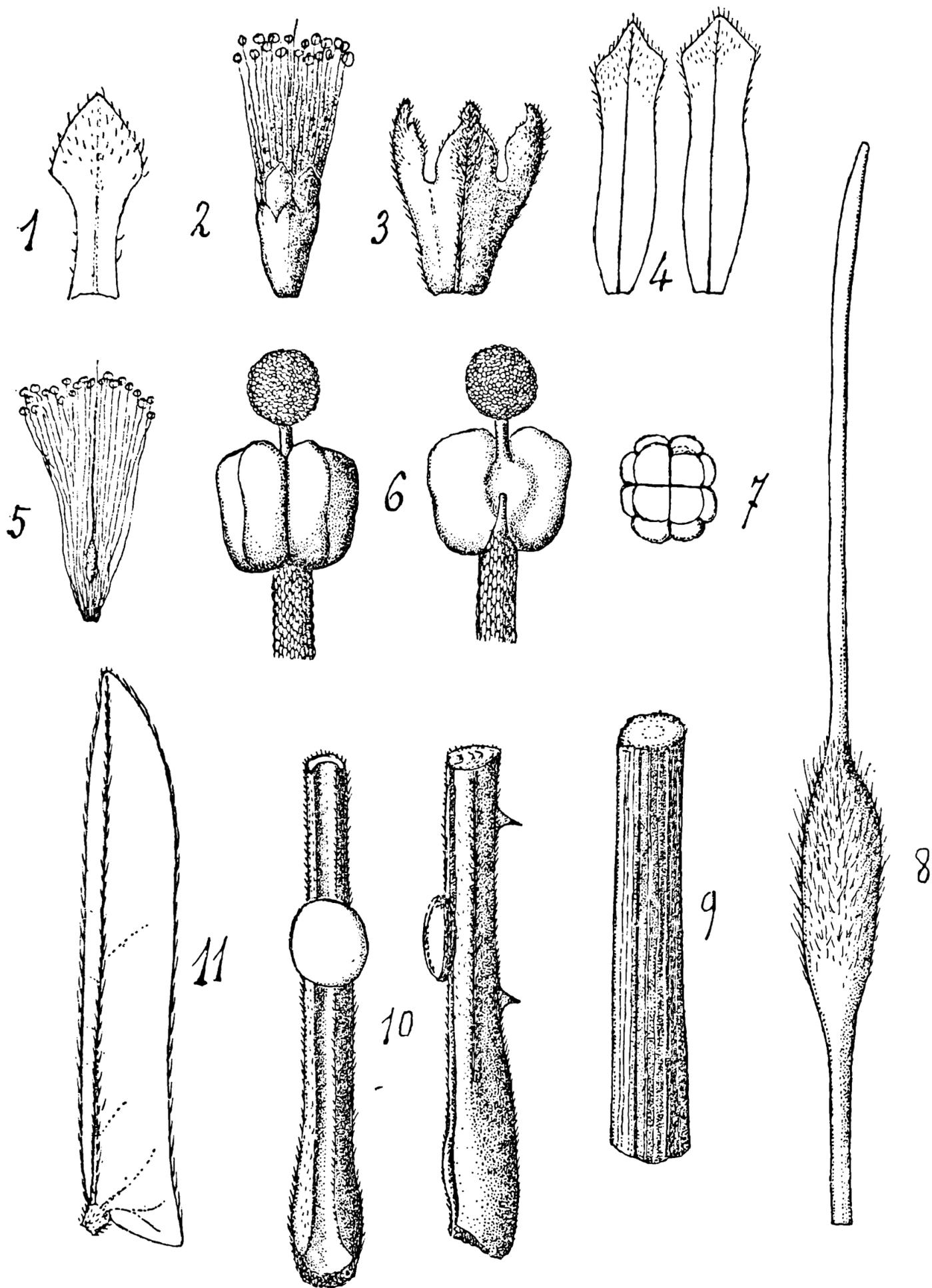
Hab. Varietas in Argentina adhuc non reperta, non rara in collinis centralibus et septentrionalibus Ditionis paraguayensis.



14. *Manganaroa paniculata* (Willd.) Speg. var. *paraguayensis* Speg.

Obs. Variedad que parece faltar a la Flora "Argentina," pues no figura en el ambulante material que poseo; los ejemplares examinados y sobre los cuales se funda esta descripción, fueron coleccionados en la Sierra de Amambay, Paraguay, por T. Rojas (n. 10,645); se aparta de la forma que yo considero *typica* por ser casi absolutamente lampiña, por las hojas algo mayores, por las hojuelas más angostas y suavemente adelgazadas hacia arriba, menos rígidas, opacas al epifllo, por el menor número y mayor tamaño de las glándulas peciolares y por los sinantios florales mayores y con mayor número de flores, por fin por una notable robustez en todas sus partes y ramas casi inermes.

Los ejemplares estudiados se reducen a la extremidad florífera de las ramitas, las que carecen de aculeos y solo ostentan una que otra cicatriz que parece pertenecer a algún aguijón pequeño caído, que debía ser decurrente y comprimido por los lados; las ramitas son cilíndricas (talvez algo pentagonales?) lampiñas de color avellana claro sin lenticelas, recorridas longitudinalmente por 10 a 15 surquitos. Las hojas parecen (a lo menos las de las ramas floríferas de que dispongo) de tamaño mediano (150-200 mm lng.): las estípulas son aleznadas, pequeñas y delgadas (2-3 mm lng.) blandas, pulverulentas y caen desde muy temprano; el pecíolo o raquis primario (100-150 mm lng.) es recto, semicilíndrico, generalmente armado de 3 a 9 aguijones rectos, a veces casi rudimentarios, con dos finísimas y poco visibles estrias al dorso. lampiño, algo achatado, recorrido por 2 costillitas obtusas pubescentes y tres surquillos longitudinales en la cara ventral; en la base bastante tumefacto casi cónico (5-6 mm lng.) de color obscuro y aterciopelado, desnudo en su quinta parte inferior, en lo demás revestido por las pinas, cuyos yugos se hallan separados por espacios de más o menos 7 mm y rematan en un mucrón aleznado derecho (2,5-3 mm lng.) bastante persistente; las glándulas peciolares son dos, ambas superficiales pero completamente sésiles, de forma de platillo, de las cuales la inferior y mayor (2,5-3 mm diám.) situada más o menos a la mitad de la parte peciolar desnuda y la otra menor (1 mm diám.) asentada entre las bases del par supremo de pinas; las pinas opuestas ofrecen raquillas rectas, cuya longitud es mínima en las de la base (35-40 mm), máxima en las intermedias (60-70 mm), mediana en las supremas (50-55 mm), teniendo el dorso semicilíndrico lampiño y el vientre deprimido y recorrido por el canalículo longitudinal interrumpido a la inserción de cada par de hojuelas: las bases de las raquillas son muy cortamente desnudas (1,5-2 mm) muy levemente engrosadas y rematadas por



14. *Manganaroa paniculata* (Willd.) Speg. var. *paraguayensis* Speg.

1. Bracteolilla. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalos. - 5. genitales desnudos. - 6. antera de frente y de dorso. - 7. polinio. - 8. gineceo. - 9. trozo de rama. - 10. base peciolar con su glándula de frente y lado. - 11. hojuela.

una estipela muy pequeña aleznada y difícilmente visible por el lado interno o superior y por una hojuela casi normal por el exterior; las hojuelas en número de 20 a 80 pares opuestos, son angostamente dimidiado-lineares (4-7 mm lng. \times 0,60-1 mm lat.) en la base más anchas semiafléchadas, con orejita más o menos aguda por el lado externo, muy suave pero claramente adelgazadas hacia arriba donde terminan en punta aguda inequilateral pero sin mucrón, rectas o levemente falcadas, con nervadura primaria visible en ambas caras muy arrimada al borde superior, casi marginal, arriba y abajo lampiñas, membranosas no rígidas de color verde apagado y no lustrosas al epifllo, con el filo finamente pestañoso; son muy tupidas y cuando abiertas se tocan por sus bordes; los peciolillos son sumamente pequeños trapezoidales pubescentes y difícilmentø visibles; en seco las hojuelas son casi planas sin concavidad aparente y definida para ningún lado empizarrándose en sentido longitudinal y a veces ofreciendo rastros de nervaduras secundarias.

Las inflorescencias son panículas acrógenas grandes (150-300 mm lng.) constituídas por agrupaciones de racimos flojos (30-75 mm lng.) de evolución basípeta al ápice de ramitas floríferas que nacen en las axilas de las hojas superiores de las ramas del año anterior: los ejes son obscuramente 3-5-gonos, con numerosas y finas estrias longitudinales, de color acanelado muy finamente pulverulento-pubescentes, con internodios que disminuyen de abajo (15 mm lng.) hácia arriba (5 mm lng.), rematados por un sinantio que es el primero en florecer: los pedúnculos (10-12 mm lng.) de los sinantios globosos (ant. anthes. 5-6 mm diám. — post anthes. 14-15 mm diám., con est. extend.) son delgados rectos pubescentes, con 4 estrias longitudinales poco aparentes; nacen en número de 1 ó 2 de los nudos de los ejes en el axila de una ipsofilla (que en ciertos casos es una hojita rudimentaria (10 mm lng.) pinada, la cual del lado ventral lleva unas 10 ó 20 hojuelas entresoldadas, y en otros casos es una bracteolilla aleznada (4-5 mm lng.) simple desnuda y pubescente, y terminan en una cabezuela elíptica (1,5-2 mm lng. \times 1 mm diám.) sobre la cual asientan de 35 a 45 flores; las flores pequeñas, del todo y siempre sésiles, polígamas, se hallan cada una acompañada de una bracteolilla casi espatulada (1 mm lng.) ensanchadas superiormente pero terminadas en punta bastante aguda, al dorso y al borde revestidas de una pubescencia bastante tupida y simple sin tricadenomas; el cáliz es apeonzado (1,50-1,75 mm lng.) en su tercio superior hendido en 5 dientes casi trilobulados, algo acuminados, con un sola nervadura dorsal,

pubescentes al exterior y en las márgenes; la corola se halla constituida por 5 pétalos libres lineares (2,25 mm lng. \times 0,25 mm lat.) lampiños terminados en punta casi triangular más o menos roma y puberula, con una sola y fina nervadura carenal; los estambres en número de cerca 75 (6 mm lng.) son totalmente libres hasta su base y sus pequeñas anteras, casi cuadrangulares (130 μ \times 100 μ), ostentan una hermosa y relativamente grande glándula globosa (70 μ diám.) conectival sostenida por un pedicelillo incoloro (20-30 μ \times 8-10 μ): las dos tecas polínicas contienen cada una 2 corpúsculos globosos, que a la dehiscencia se parten, cada uno a su vez, en 2 polinios semilenticulares (35-40 μ diám.) de 12 células, de las cuales 4 centrales y 8 periféricas; el ovario casi cilíndrico (1 mm lng.) revestido de pelillos tupidos recostados, especialmente en su mitad superior, se halla sostenido por un pedicelo de igual largo (1 mm lng.) lampiño y rematado por un estilo filiforme (4 mm lng.) también glabro.

No he visto legumbres.

15. **Manganaroa Martii** (Bnth.) Speg. = Bnth., On the Mimosac., pg. 529 (sub Acacia).

Diag. Frutex v. arbuscula 2-4-metralis, erectiuscula aculeífera, platyadenia, subglobiceps; ramis subteretibus, longitudinaliter striatis, glabris, aculeis numerosis valde compressis et dilatatis rectis v. plus minusve incurvis; foliis mediocribus, petiolis glabris dorso aculeolatis, pinnis 15-20-jugis, foliolis anguste linearibus non v. vix subfalcatis parvis confertis acutis, 25-80-jugis, firmulis planiusculis, utrinque glabris, costa marginali, basi e latere truncatis, apice abruptiuscule et inaequaliter cuneato-acutatis, non mucronulatis, acie adpresse ciliolatis, glandulis petiolaribus saepius ternis, patellaribus sessilibus convexis, altera fere ad basin partis nudae petioli maxima ellipsoidea, caeteris minoribus discoideis ad juga hina suprema pinnarum; floribus sessilibus parvis in capitulis mediocribus ellipsoideo-globosis 25-30-constipatis, calice turbinato puberulo 5-lobulato, corolla subglabra calicem triente superante, petalis 5 linearibus inter se ad medium et ultra liberis, apice acutato-triangularibus conflata, staminibus circiter 75 corolla duplo longioribus, filamentis ima basi usque liberis, antheris parvis glandula connectivali, facillime evanida, pedicellata coronatis, polliniis in quaque theca quaternis geminatis sublenticularibus 12-meris; ovario elip-

tico-subcylindraco adpresse hirsutulo, pedicello glabro parum longiore fulto, in stylo 4-plo longiore producto. Legumine mediocre, coriaceo-subpergamaneo, late lineare, utrinque cuneato-attenuato, apice modice rostrato, basi longiuscule producto, ochraceo glabro, sed tactu velutino, margine vix undulato nervo valido cincto, nervis transversis obsoletis; semine non viso.

Hab. In dumetis subuliginosis prope Formosa, Chaco borealis, lg. J. Muello, comm. J. F. Molfino.

Obs. Esta especie debe ser bastante rara, tanto que llegué a dudar que perteneciera a la Flora de la Argentina; tiene suma afinidad con la *Manganaroa paniculata*, de la cual casi podría considerarse como una variedad, diferenciándose tan solo por los acúleos muy comprimidos anchos derechos o más comúnmente inclinados hacia arriba y por las cabezuelas de sus flores, en botón casi cilíndricas y algo elipsoideas cuando abiertas.

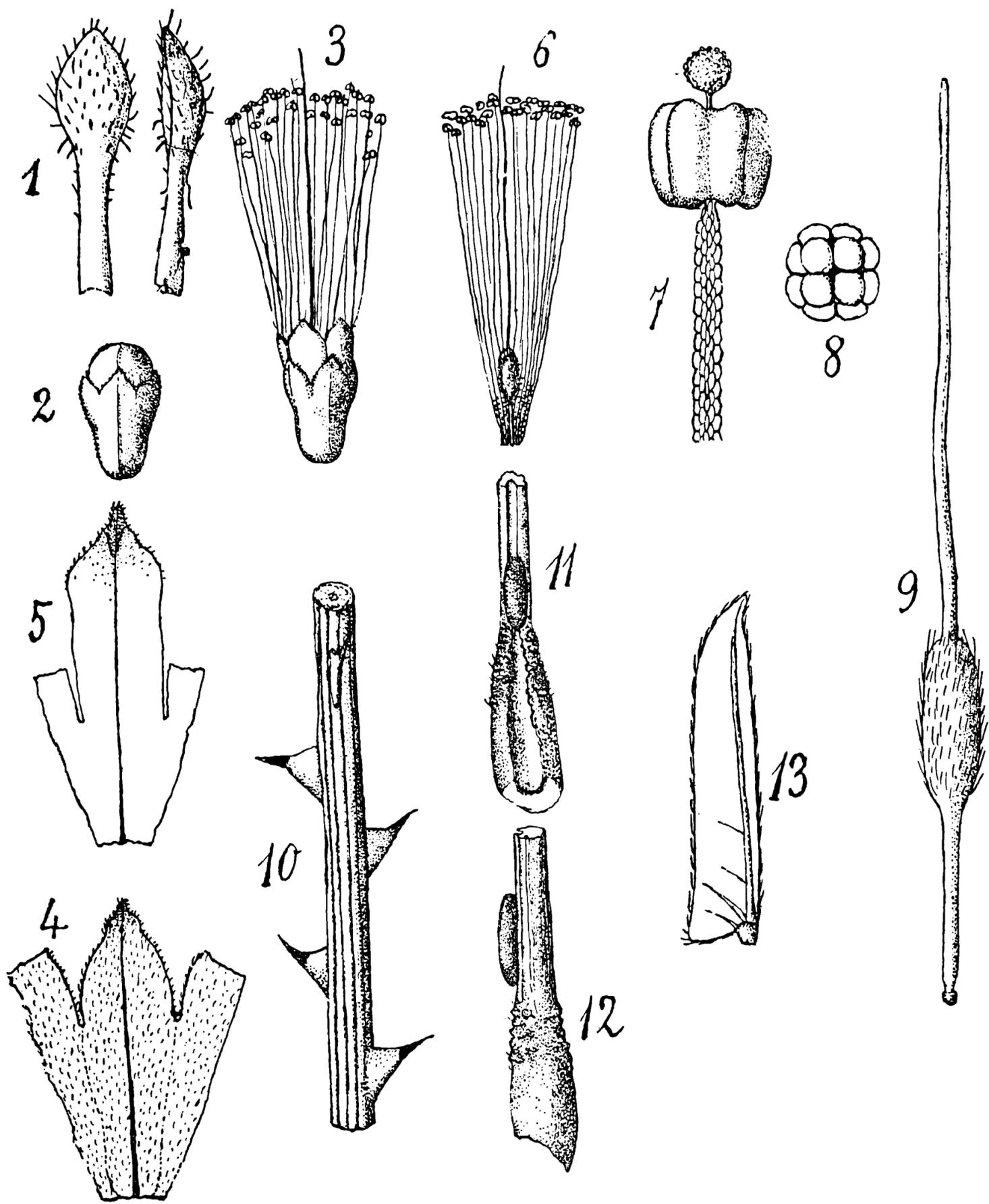
Esta planta es un arbusto de dos a cuatro metros de altura enderezado, de ramas ascendentes y ramitas casi cilíndricas recorridas por 12 a 15 surquillos o costillitas finas longitudinales lampiñas, rara vez levemente pulverulentas de color avellana o rojizo pálido, sin lenticelas ni acodamientos, pero armadas de numerosos agujones. Los agujones o acúleos son generalmente numerosos y distribuidos más o menos en 4 ó 5 hileras longitudinales, relativamente grandes, en la mitad inferior fuertemente comprimidos por los lados y dilatados, en la superior cilíndrico-conoideos, delgados agudos con la punta, de color castaño, horizontalmente derecha o más o menos inclinada hacia arriba. Las hojas, a juzgar por las pocas de las ramas floríferas de que dispongo, son de tamaño mediano (150-200 mm lng.) con 15 a 20 pares de pinas; las estípulas son sumamente pequeñas delgadas (2-3 mm lng.) aleznadas blandas y caen desde temprano; el peciolo o raquis primario (110-150 mm lng.) es recto semicilíndrico, en los lados con dos surcos finos longitudinales, en la parte dorsal lampiño, algo achatado y pubescente en la superficie ventral, recorrido por dos costillas longitudinales que limitan el canal longitudinal intermedio, en la base bastante engrosado casi cónico (4-5 mm lng.) de color obscuro y casi aterciopelado desnudo por un trecho de 15 a 20 mm en la parte inferior, en lo demás revestido de pinas que se hallan separadas por espacios de más o menos de 6 mm y rematado al ápice por un largo mucrón (3,5-5 mm) aleznado; las glándulas peciolares son 3, todas superficiales pero completamente sési-



14 bis. *Manganaroa Martii* (Benth.) Speg.

les carnosas tumbidas y de color obscuro, de las cuales la inferior y mayor elipsoidea (5 mm lng. \times 2 mm lt.) situada en la base de la parte peciolar desnuda y las otras 2 menores (1-1,5 mm diám.) de forma discoidal asentados entre las bases de los últimos dos pares de pinas superiores; las pinas son opuestas con raquillas rectas o levemente arqueadas cuyo largo es mínimo en las basales (25-30 mm lng.), máximo en las intermedias (50-75 mm lng.) y mediano en las supremas (35-40 mm lng.), teniendo el dorso semicilíndrico lampiño y el vientre deprimido algo pulverulento y recorrido por un canalículo longitudinal interrumpido en la inserción de los pares de hojuelas; las bases de las raquillas son muy cortamente desnudas (1-1,5 mm lng.) sin estipelas; las hojuelas en número de 25 a 80 pares, opuestas, son angostamente linear-dimidiadas (4-4,5 mm. lng. \times 0,60 mm lt.), en la base casi tronchadas con orejita más o menos aguda en el lado externo, al ápice semicuneadas agudas pero no mucronadas, rectas o algo arqueado-falçadas, con nervadura primaria casi marginal, lampiñas en ambas caras con pestañitas pequeñas recostadas en los bordes, membranosas pero firmes y verdes; estas hojuelas son muy tupidas, tocándose por los bordes cuando abiertas y hallándose empizarradas en sentido longitudinal cuando cerradas; sus peciolillos sumamente pequeños casi invisibles a simple vista, son trapezoidales y vellosos en la parte ventral.

Las inflorescencias son panículas parcamente ramificadas que rematan la extremidad de las ramas o nacen de las axilas de las hojas supremas, de tamaño mediocre (150-200 mm lng.) cuyo eje principal está armado de numerosos agujones, los ejes secundarios, generalmente inermes, bastante cortos (50-100 mm lng.) nacen del axila de una hojuela rudimentaria y llevan de 3 a 10 cabezuelas floríferas, sostenidas por pedúnculos lampiños o pubescentes (10-15 mm lng.) desprovistos de toda bractéola y terminados en un moderado engrosamiento acachiporrado apical; las cabezuelas se hallan formadas por 25 a 30 flores absolutamente sésiles, siendo antes del ántesis de forma elíptico-cilíndroide (9-10 mm lng. \times 4-5 mm diám.) y después del ántesis, con los estambres extendidos, casi globosas (12-15 mm diám.) de color amarillo pálido; las bracteolillas tienen forma de cucharas (0,75 mm lng.), pubescentes en la parte ensanchada y casi del todo lampiñas en la parte angosta; el cáliz es cilíndrico-apeonzado (2 mm lng.), muy finamente pubescente, dividido en su cuarto superior en 5 dientes bastante agudos y con una sola nervadura carinal simple para cada lóbulo; la corola supera el cáliz de una mitad (3 mm lng.) hallándose formada de 5 pé-



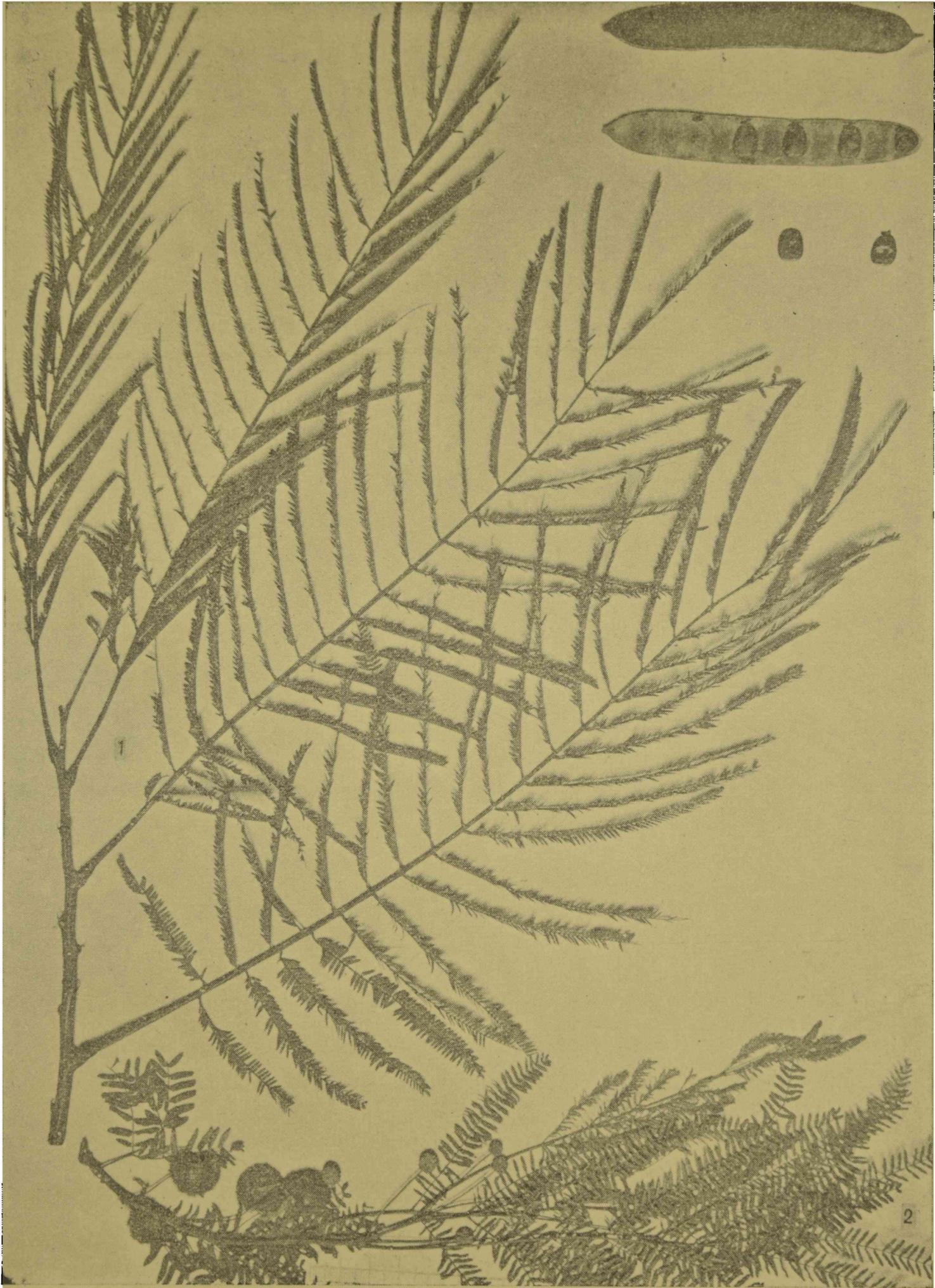
15. *Manganaroa Martii* (Benth.) Speg.

1. Bracteolillas. - 2. flor, en botón, aislada. - 3. flor madura aislada. - 4. sépal. - 5. pétalo. - 6. genitales desnudos. - 7. antera de frente. - 8. polinio. - 9. gineceo. - 10. trozo de rama con aguijones. - 11. base peciolar con glándula de frente. - 12. base peciolar con glándula de lado. - 13. hojuela.

talos lineares entresoldados y lampiños en su tercio inferior, libres y algo pubescentes en lo demás, de punta triangular moderadamente acuminada y recorridos por una sola nervadura simple carenal; los estambres en número de más o menos 75, tienen filamentos totalmente libres, formando tan solo un cortísimo anillo basal, terminando en piquillo apical corto y ostentando de 8 a 10 series de células longitudinales; las anteras cuadrangulares ($180 \mu \times 140 \mu$) amarillas, llevan al ápice una glándula muy efímera globosa (75μ diám.) pedicelada papilosa anaranjada; los polinios en número de 4 para cada bolsita anteral, son apareados y de forma casi semiesférica (40μ diám.) estando formados de 12 gránulos polínicos; el ovario es cilíndrico-elípsoideo (1 mm lng.) todo revestido de cortos pelillos casi recostados, asentado sobre un pedicelillo algo más largo (1,25 mm lng.) lampiño, y se prolonga superiormente en un estilo filiforme 4 veces más largo y glabro. Las legumbres son coriáceo-apergamizadas mediocres (12-18 cm lng. \times 20-25 mm lt.) lineares, de bordes rectos o algo ondulados, con fuerte nervadura, cuneiformes hacia ambos extremos, al superior armadas de pico angosto y corto, al inferior o base prolongadas y terminadas en pedicelo muy breve (3-4 mm lng.) que remata el largo pedúnculo (20-25 mm) de la inflorescencia; el color es de ocre más o menos subido, con superficie lampiña o ligeramente pulverulenta, que al tacto parece aterciopelada, con nervaduras transversales numerosas pero finas y muy poco aparentes. No he tenido la suerte de ver semillas.

16. **Manganaroa platensis** (Mang.) Speg. = *Acacia platensis* A. Mang., *Leguminosae bonaerenses* (1919), pg. 52.

Arborea, platyadenia, omnino inermis, deuterantha, sessiliflora; ramis robustis glabris subteretibus laevibus; ramulis obsolete pentagonis longitrorsum sulcatis glabris v. farinosulo-puberulis; petiolo, v. rachide primaria, basi modice conoideo-tumefacto, per quintum v. sextum inferum nudo, caeterum pinnifero, apice mucronulo tenui subulato coronato, longitudinaliter 5-sulcato, sulco impari ventrali validiore, glabro v. vix pulverulento: pinnis in ramis sterilibus 10-20-jugis, in fertilibus saepius 3-10-jugis tantum, racheolis remotiusculis fere semper pulverulentis, basifuge sensim majoribus, basi brevissime nudis tumidulis sub-2-stipellatis, dorso semiteretibus, ventre subtorulose sulcatis; foliolis parvis contiguis v. relaxatis, 30-60-jugis, oppositis, petiolulo pusillo subimperspicuo fultis, membranaceis v. coriacellis, anguste e lineari subdimidiato-hastatis, basi



16 a. *Manganaroa platensis* (Mang.) Speg.

1. rama estéril;

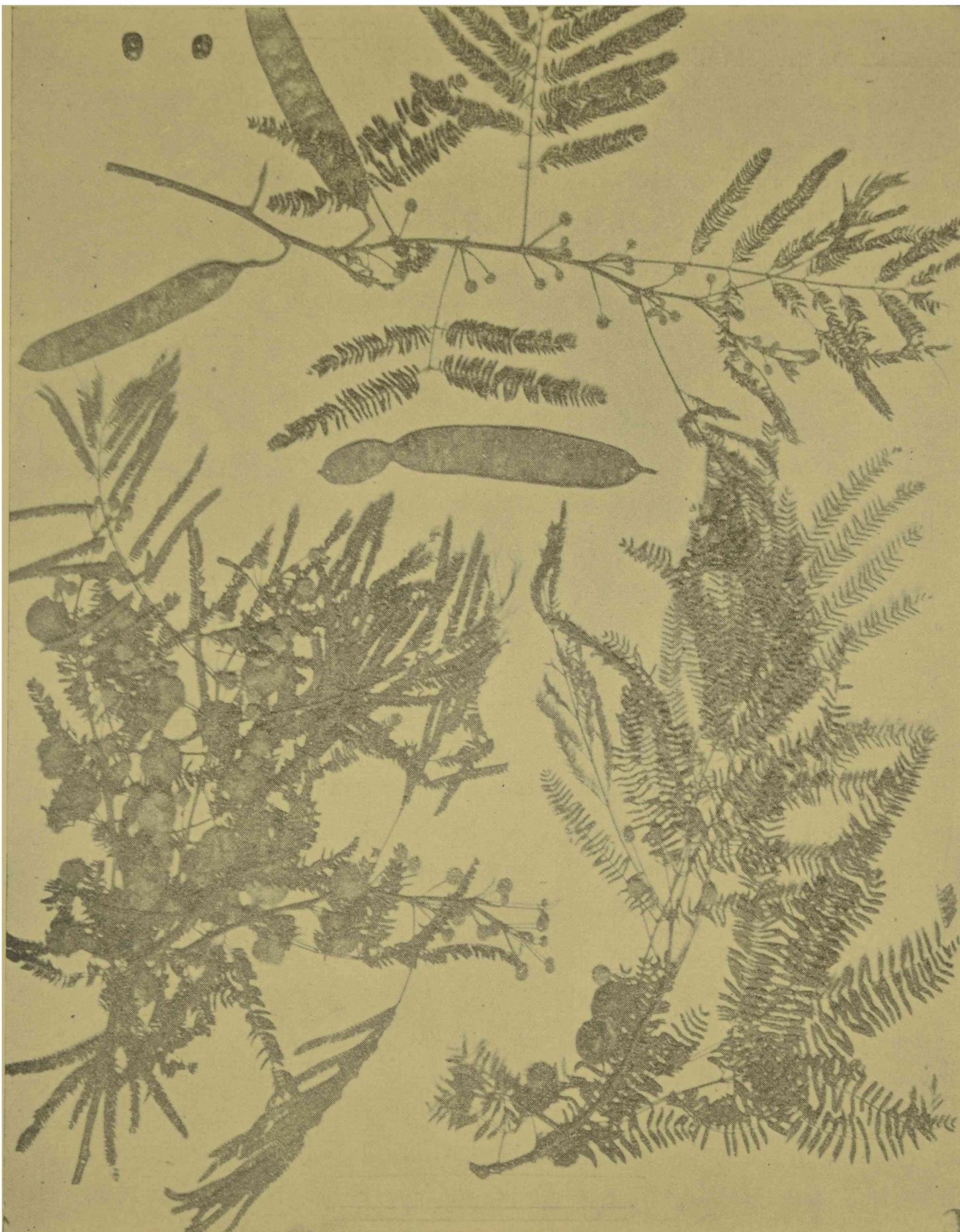
2. rama fértil.

e latere externo rotundato-subtruncatis, apice rotundatis v. breviter cuneato-acutatis non v. vix submucronulatis, quandoque (in juventute praecipue) adpresse sericeo-puberulis, quandoque supra glabris (in sicco convexulis), infra etiam glabris v. minute adpresseque pubescentibus, costa valde excentrica submarginali utrinque plus minusve perspicua, marginibus tenue et adpresse ciliolatis. Floribus subaestivalibus post evolutionem foliorum totalem, ex albo lutescentibus, suaveolentibus, sessilibus, in capitulo globoso 30-60 constipatis; capitulis saepius geminatis ad axillas foliorum superiorum v. plus minusve paniculatis; calice turbinato canescenti-puberulo ad quartum superum 5-dentato; corolla obconica subtubulosa calice duplo longiore, petalis ad tertium superum liberis caeterum cohaerentibus sed facillime solutis conflata, glabra sed dorso margineque loborum puberula; staminibus numerosis corollam duplo et ultra superantibus, filamentis liberis ima basi tantum in annulo brevissimo connexis, antheris parvis glandula connectivali globosa pedicellata coronatis, pollinibus in quaque theca quaternis semilenticularibus 12-meris; ovario e tereti subfusoido glabro pedicellulo triplo brevioris fulto, in stylo etiam glabro quadruplo et ultra longiore producto. Legumine lineari rigidule subpergameneo glabro antice rotundato breviter abruptiusculeque rostratulo, postice rotundato-subcuneato vix pedicellato, pedicello florali longiusculo imposito, margine anguste sed valide nervoso recto dehiscente, seminibus subobovatis transversis 6-12 foeto.

Hujus speciei varietates duae sequentes, formibus pluribus connexae, adsunt:

- I. *xerophila*: Foliis parum minoribus, pinnis 2-12-jugis, foliolis coriaceis apice rotundatis utrinque glabris, in sicco plus minusve ochraceis, leguminibus brevioribus latioribusque distincta.
- II. *ombrophila*: Foliis majoribus, pinnis 6-20-jugis, foliolis membranaceis, apice cuneato-acutis, inferne v. utrinque adpresse pubescentibus, in juventute subcinereo-sericeis, in sicco non infuscatis, leguminibus longioribus angustioribus praedita.

Hab. Species vulgata per Provincias Argentinae et saepe ornatu umbrisque, in Civitatibus platensibus culta, etiam in finitimis Brasiliae obvia.



16 b. *Manganaroa platensis* (Mang.) Speg.

Obs. La *Manganaroa platensis* (Mang.) Speg. lleva el nombre vulgar de *Yapán* en Jujuy y Oran, de *Arka* en Salta y Tucumán; en Catamarca se conoce también con la denominación de *Viscote* o de *Visco*; en cultura la conocen con este último nombre por vagas determinaciones, hechas a *ojo de buen cubero*, por alguno de los antiguos jardineros o floricultores, y muchos pretenden por homonimia reconocer en ella la especie bautizada con el nombre de *Acacia visco* Auct.

En verdad que este problema se presenta hartamente escabroso, para quien no está al corriente de las nomenclaturas botánicas y de sus leyes, y ya que se nos presenta la ocasión buscaremos de aclarar si es posible el asunto.

En 1874 Grisebach publica, bajo la responsabilidad de su propia sigla, en «*Plantae Lorentzianae*» de un modo muy imperfecto ejemplares incompletos de una especie de Catamarca que denomina *Acacia visite* Griseb.; en 1878, en «*Symbolae ad floram argentinam*», el mismo autor cambia el nombre de esta misma especie atribuyéndoselo a Lorentz y la edita como *Acacia visco* Lrentz, y con algunas adiciones más o menos felices pretende completar el diagnóstico anterior. Después de esa época la pobre *Acacia* duerme el sueño de los justos, y aunque los autores posteriores citen, a lo que parece, la misma especie, sin embargo ninguno corrije, completa o aclara las descripciones grisebachianas aceptando todos muy contentos y en las barbas de las leyes de la prioridad el cambio de nombre específico y de autor de la *Acacia visite* Grsb.; recién en 1919 una aventajada alumna del Museo de La Plata, en su tesis doctoral, da a conocer una planta indígena, cultivada, con el nombre de *Ac. platensis* Mng., acompañada de larga y completa descripción y figuras oportunas, delatando caracteres morfológicos que la apartan del mismo género *Acacia*. En los años 1920 y 21 un alumno de la Facultad de Agronomía de La Plata, en su tesis inédita y más tarde en una comunicación a la Sociedad Argentina de Ciencias naturales, pretende impugnar la determinación de la *Acacia platensis*, buscando sinonimizarla con la *Acacia visco*.

Para que cada uno pueda fundar su criterio en esta profunda divergencia de opiniones, acompañamos pues el cuadro que sigue, en el cual se hallan ordenadas debidamente y se comparan sin agregar ni quitar una palabra las descripciones originales de las pretendidas especies en cuestión.

De los diagnósticos analizados (págs. 260-261) comparativamente y sin

prevenciones resulta que la *Acacia visite* Grsb. y la *Acacia visco* Lrz-Grisb. están fundadas sobre malos e incompletos ejemplares de *Acacia praecox* Grsb. y en parte sobre fragmentos de *Acacia tucumanensis*, que Grisebach admite a veces ser también arborea; los caracteres específicos de la *Acacia visite* Grsb., según las expresiones terminantes y claras del autor, se reducirían a poseer siempre y exclusivamente de 3 a 6 pares de pinas, cada una con 24 a 36 pares de hojuelas y un estípite (fructífero?) más largo que el de la *Acacia paniculata* Willd; todos estos caracteres son bien pocos y muy vagos, pero suficientes para rechazar toda sinonimización con la *Acacia platensis* Mang. y más aún para poder afirmar que la pretendida especie *Acacia visite* Grsb. (*Ac. visco* Lrz-Grisb.) es apócrifa y *delenda*! Se nos objetará que existen ejemplares típicos o cotípicos en el herbario de Córdoba y otros, y que hasta se han publicado fototipias de los mismos (Boletín de la Academia Nacional de ciencias en Córdoba, R. Ar., tm. XXVI (1921), pg. 127 y 129.) pero para mí, si tales ejemplares no responden exactamente a las descripciones primitivas carecen absolutamente de todo valor, pues no me representarán que una piadosa mistificación de los alumnos para encubrir los errores del maestro o del sabio compatriota. Porqué pues estos complacientes colegas no han buscado de completar y perfeccionar a tiempo debido las antiguas e imperfectas descripciones? No, es inútil ir con mezquinas excusas y paliativos para los errores en que incurrimos todos los que se ocupan de Ciencia; hay que proclamar la verdad verdadera y desnuda, cueste a quien cueste! Soy el primero en reconocer los grandes méritos del Botánico Grisebach, tanto más cuando pienso en la época en que escribió sus obras sobre plantas argentinas, y en el apuro con que confeccionó dichos trabajos, en beneficio de las nacientes instituciones teutónico-platenses, pero eso no me enceguese hasta aceptar sus errores, cuando son tan manifestos como éstos; hay que añadir que la preparación de los ejemplares, como usaba efectuarla el finado Lorentz, con una compresión más que excesiva, fué causa de este y muchos otros errores grisebachianos, pero si los atenua no los borra.

El árbol en cuestion es elegante y robusto pudiendo alcanzar de 4 a 6 metros de altura; su tronco derecho y enderezado de crecimiento mediano (los ejemplares de La Plata a 1 m de altura del suelo ofrecen un diámetro entre 30 y 42 cm, teniendo una edad de cerca de 50 años) ramificándose arriba de un metro y medio, con ramas robustas derechas y bastante abiertas que sostienen una copa regular casi semiesférica de color verde más o menos vivo; la superficie del tronco está cubierta de

Partes	<i>Acacia visite</i> Griseb. (1874)	<i>Acacia visco</i> Lrz.-Grisb. (1878)
Caulis	Arborea, spectabilis	?
Armamenta	inermis	Aculei rari recurvi, vulgo nulli
Ramuli.	striato-angulosi, puberuli	?
Petioli	puberuli	?
Pinnae.	5-6-jugae	3-6-jugae
Glandulae.	depresso ovoidea, jugo infimo aproxim.	petioli loco variabili, 3-4 lin. supra basin
Foliola .	24-26-jugae, oblongo-lineararia, acutiuscula, sparsim puberula subavenia 4 lin. lng \times 1 lin. lat.	?
Foliolorum costa.	valde excentrica	submarginalis
Inflorescentia.	globoso-capitata	?
Flores	?	sessiles, corolla glabriuscula (1,5 lin lng.) calycem duplo (0,5 lin. lng superans, staminibus duplo superata (3 lin. lng.)
Legumen	lineare, plano-compressum, basi acutum, 5 poll. lng. \times 1 poll. lat.	rectilineum v. falcatum (12-15 lin. lat
Valvae, margines	membranaceae, minutissime puberulae, margine aequales	margo aequalis v.-repandus
Pedicellus . .	breviter stipitatus	stipes vero in omnibus longior quam in affini <i>Acac. paniculata</i> Willd.
Affinitas	<i>Acaciae tucumanensi</i> . proxima, glandula petioli et foliolis distincta	<i>Acaciae paniculatae</i> Willd.
Characteres specifici		pinnis 3-6-jugis, foliorum costa submarginali, stipite longiore ab omnibus affinibus distincta

<i>Acacia praecox</i> Grisb. (1874)	<i>Acacia platensis</i> Mang. (1919)
robusta	Arborea
aculeis (2 lin. lng) recurvis sparsis	prorsus inermis
striato-angulosis puberulis	striati, pubescentes
6-8 lin. lng.?	e pubescente glabrati
3-4-jugae	in ramis sterilibus 10-20-jugae, in fert. 3-10-jug.
deco-oblonga, basi et jugo infimo aequidistans	elliptico-scutellata, in pet. put. nuda intermedia
14-juga, oblongo-linearia acutiuscula, basi inaequilatera sub anthesi, 1 1/2-2 lin. lng.	30-60-juga, e lineari dimidiato-elipsoidea, acu- tiuscula mucronulata 6-7 mm × 1,25-1,50 mm, infra puberula
?	submarginalis
ecox, e capitulis globosis, 8 lin. diam. cum taminibus, corymboso fasciculatis efformata, acemis parce foliatis	dent ³ antha, capitulifera, capitulis globosis lon- ge pedicellatis axillaribus.
meruli polyandri, corolla tubulosa (1,5 lin. lng.) brevis exserta, filamentis distinctis	sessiles, ± 100-andri, corolla subtubulosa (4 mm lng.) glabriuscula calicem duplo longior, sta- minibus duplo superata. Antherae apice glandu- liferæ
?	lineare, pergameneum, rectum utrinque subro- tundatum (60-120 mm × 15-25 mm) apice mi- nute mucronulatum, basi in pedicello bre- vissimo (4-5 mm lng.) productum
?	valvae submembranaceae glabrae emargine ae- quales, valide angusteque nervosae
<i>Nota mea.</i> — Pinnae va- riant 3-6-jugae. In ca- dem planta adsunt ra- mi valide aculeati et rami prorsus inermes.	elongatus (12-15 mm lng.) gracilis
	foliolis discretis, 30-60-jugis, pinnis 3-20-jugis, glandulis antherarum, pedicello capitulorum leguminumque elongato ab omnibus recedens

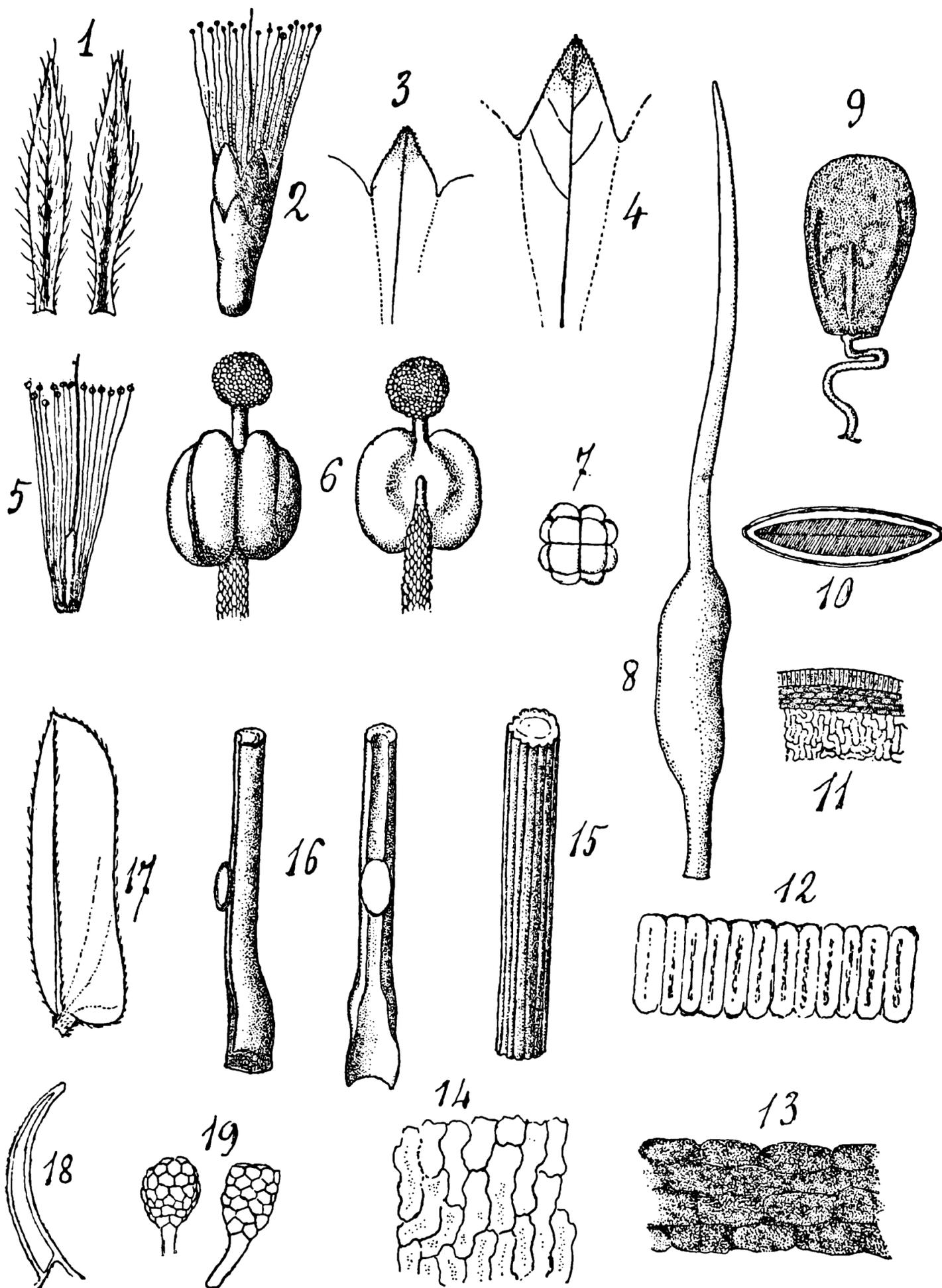
cazcara umbrina con numerosas grietas longitudinales que limitan lonjas sobrepuestas (100-200 mm lng. \times 12-30 mm lat. \times 1-2 mm esp.) más o menos desprendidas; su madera de peso y dureza mediana, de color blanco amarillento con vetas elegantes isabelinas es elástica, de buena duración y apta para todo trabajo de carpintería. Las ramas nuevas son obscuramente subpentágonas con 10 cordoncitos longitudinales más o menos aparentes y salientes, pubescentes pulverulentas, mas tarde casi cilíndricas y lisas, lampiñas, rectas o levemente acodadas en los nudos, siempre absolutamente inermes. Las hojas son de tamaño mediano (100-380 mm lng.); las estípulas son aleznadas finas relativamente largas (3-6 mm lng.) y bastante persistentes; el pecíolo, o raquis primario, (50-325 mm lng.) lampiño o ligeramente pubescente, desnudo en su tercera hasta sexta parte inferior, inseriéndose con una base bruscamente hinchada y corta (3-7 mm lng.), terminando al ápice en un mucroncillo aleznado (2-3 mm lng.) y muy fácilmente caduco, es al dorso semicilíndrico, al vientre algo achatado y recorrido longitudinalmente por 3 a 5 surquillos de los cuales el mayor es el central; las pinas asentadas en los dos surquillos laterales que corren a lo largo de los dos cordones que limitan la canaleta mayor mediana, varían bastante en número: en las hojas reducidas de las ramas floríferas son de 6 a 8 pares (rara vez de 2 a 10) y en las hojas normales de las ramas estériles de 12 a 16 (rara vez de 8 a 20) y la distancia entre cada par varía de 10 a 15 mm: sus raquillas son filiformes rectas, las de cada par generalmente opuestas o ligeramente desniveladas, a veces todas casi de un mismo largo, otras veces las inferiores y superiores algo más cortas (40-90 mm lng.) que las intermedias (70-110 mm lng.), con pié conoideo levemente hinchado (2-2,5 mm lng.) semicilíndricas al dorso, algo achatadas al vientre y allí recorridas por un canalículo central poco profundo e interrumpido por una diminuta barra transversal a la altura de cada par de hojuelas; las hojuelas empiezan inmediatamente arriba del pié de las pinas, observándose que el par ínfimo ofrece la hojuela externa casi normal o apenas un poco reducida, mientras la interna es angostamente lineal y estipeliforme: su número es lo más a menudo de 40 a 50 pares (rara vez de 30 a 60): las láminas bien separadas, las de un par de las del siguiente, mediando un espacio de 2,5 a 3,5 mm, son opuestas, fijadas por un pedunculillo muy corto pero bien visible lampiño, dimidiado-oblongas (6-8 mm lng. \times 1,25-2 mm lat.) levemente falcadas, en la base tronchado-subredondeadas, en el ápice a veces abtusas y redondeadas, a veces cuneiformes agudas terminadas por un mucroncillo muy pequeño pero marcado, membranosas bastante firmes a veces



16 c. *Manganaroa platensis* (Mng.) Speg. Los dos individuos típicos cultivados en el parque de La Plata, ostentando numerosos tumores de *Ravenelia platensis*.

casi coriáceas, en ciertos casos lampiñas en ambas caras, en otros fuertemente pubescentes, con pubescencia abundante recostada que le da casi brillo plateado especialmente en la inferior, con el borde adornado de una serie de finísimas pestañitas recostadas, ofreciendo color verde algo apagado y a veces en conjunto un ligero matiz glauco: de las nervaduras foliolares solo es visible la principal mediana, la que siempre es muy poco aparente, muy aproximada (0,30-0,35 mm) y casi paralela al borde superior; los bordes de las hojuelas abiertas no se tocan pues el espacio que las separa una de otra (3 mm lat.) es mayor de su ancho. Las glándulas peciolares por lo común son reducidas a dos, ambas ventrales y totalmente sésiles, la una mayor más o menos elipsoidea (2-4 mm lng.) casi plana, situada por debajo de la mitad inferior de la parte no pinífera, a veces apenas arriba de la base hinchada del raquis, la otra mucho menor algo más cóncava en la base del par supremo de pinas.

Las inflorescencias aparecen después del completo desarrollo de las hojas en la extremidad de las ramas nuevas del año y están formadas por capítulos sostenidos por pedicelo relativamente largos (20-35 mm lng.) pubescentes con 5 surquillos longitudinales, que nacen sin bractéolas, a veces solitarios a veces en grupos de 2 a 5, en la axila de las hojas superiores; tales cabezuelas son globosas (6-8 mm diám. ante anthesin--16-18 mm diám. post anthesin con los estambres extendidos) enderezados, constituídos de 30 a 60 flores muy apiñadas; las flores blanco-amarillentas asientan sésiles sobre la cabezuelita subglobosa (1,50 mm diám.) alveolada del pedicelo, acompañada cada una de una bracteolita linear o angostamente linear-lanceolada (1-1,30 mm lng.) aguda ciliolada en los bordes y despiden olor suave más o menos igual al de las demás acáceas sudamericanas; el caliz es obcónico (2 mm lng.), al exterior muy finamente pubescente, en su tercio superior partido en 5 lóbulos obtusamente acuminados y cada uno con una sola nervadura fina y simple longitudinal; la corola cónico-subtubulosa (3 mm lng.) está formada por 5 pétalos separados y pubescentes en su cuarto superior, adherentes y lampiño en lo demás, con una sola nervadura mediana delgada que ofrece superiormente de 2 a 6 pequeñas ramitas alternas; los estambres en número de más o menos de 100 sobresalen más del doble de la corola (7-8 mm lng. tot.) teniendo los filamentos blancos libres hasta su base donde se entresoldan al disco para formar un anillo sumamente corto, llevando al ápice anteras amarillas pequeñas subcuadrangulares (300 μ lng. \times 280 μ lat.), en la juventud coronadas por una glándula conectival globosa (90-110 μ diám.) amarillenta granulosa claramente pedicelada y llevando en cada una de sus bolsas polínicas 4 polinios geminados



16. *Manjaroa platensis* (Manganaro) Speg.

1. Bracteolillas. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudos. - 6. anteras de frente y dorso. - 7. polinios. - 8. gineceo. - 9. semilla y funículo. - 10. sección transversal de la semilla. - 11. sección del testa mostrando las tres capas que lo componen. - 12. capa exterior. - 13. capa intermedia. - 14. capa interna o pseudalbumen. - 15. trozo de ramita. - 16. base peciolar con su glándula de frente y de lado. - 17. hojuela. - 18. cerdilla marginal de las hojuelas. - 19. tricadenomas interyugales de las pinas.

semilenticulares (40-45 μ diám.) de 12 células cada uno: el ovario casi cilíndricos (1 mm lng.) lampiño cortamente adelgazado en ambos extremos se asienta sobre un pedicelo muy corto (0,25 mm lng.) y se prolonga superiormente en un estilo filiforme (4-5 mm lng.) de punta suavemente adelgazada y casi aguda. Aunque todas las flores aparenten ser hermafroditas sin embargo muy pocas, en cada cabezuela, llegan a cuajar de modo que solo se observan frutos solitarios, rara vez dos o tres.

Las legumbres dehiscentes siempre y totalmente lampiñas son lineares muy comprimidas coriáceo-apergaminadas (60-120 mm lng. \times 15-25 mm lat.) más o menos redondeadas en ambos extremos, terminadas superiormente por un corto piquillo chato (2-3 mm lng.), en la base prolongadas en un pedunculillo, chato en la mitad de arriba y cilíndrico en la mitad de abajo (4-8 mm lng. tot.), injertado sobre la cabezuela que remata el antiguo pedúnculo floral (20-35 mm lng.) engrosado y vuelto rígido: los bordes de la legumbre son generalmente rectos y reforzados por una nervadura angosta pero saliente y robusta; las ventallas delgadas pero bastante rígidas ostentan escasas nervaduras transversales, muy delgadas y poco aparentes todas salientes del borde dorsal, y algunas arrugas o abolladuras irregulares, ofreciendo cuando secas, color isabelino por afuera y blanco amarillento opaco por dentro.

Las semillas transversales varían de 6 a 12 por cada legumbre normal; están fijadas todas al borde dorsal por medio de un funículo filiforme (8-10 mm lng.) más o menos doblado sobre sí mismo, sin rastro de arillo; su forma es la elíptico-cuadrangular, a veces con ligera tendencia ovalada, muy comprimidas (10-12 mm lng. \times 7-10 mm lat. \times 1,5-3 mm esp.) con bordes rectos y casi agudos, lisas, más o menos lustrosas de color isabela más o menos subido uniforme, con espejo embrional central muy poco marcado indefinido y pequeño; el testa bastante rígido está reforzado por dentro de una membranilla adherente blanquecina, carnosa y jugosa en la juventud y que es el pseudalbumen, siempre del todo independiente de la almendra; los cotiledones son planos amarillentos y puestos en infusión jamás despiden olores sulfhídricos.

Como hemos indicado, al pie del diagnóstico que encabeza esta especie, existen dos variedades extremas características y bien distintas, reunidas por numerosas formas intermediarias, las que todas responden a las condiciones climatéricas donde cría el individuo: estos dos tipos principales son los siguientes:

- I. *xerophila*. Vegetal especial a los lugares secos y áridos, como Catamarca, Valle de Lerma, Valle Calchaquí y se caracteriza por una

estatura generalmente menor y un aspecto a menudo achaparrado; las hojas son algo menores, sus hojuelas más rígidas de punta redondeada obtusa, lampiñas en ambas caras y de color acanelado cuando secas, además sus legumbres son a menudo más anchas y relativamente más cortas. En su patria de origen se designa con el nombre vulgar de *Visco* o *Viscote*.

- II. *ombrophila*. Planta propia de las provincias más favorecidas por las lluvias como Tucumán, Salta y Jujuy. Es árbol hermoso y elegante que se aparta de la variedad anterior por sus hojas más grandes, con mayor número de pinas, con hojuelas de punta aguda, revestidas, a lo menos en la cara inferior, por vello recostado que en la juventud le comunican un tinte ceniciento casi plateado y que produce legumbres más angostas y relativamente más largas. En su países de origen se le aplica los nombres vulgares de *Arka* o de *Yapán*: constituye una de las esencias más ornamentales de los parques y jardines de La Plata, Buenos Aires, Entre Ríos y Corrientes, donde tiende a desaparecer por la persecución que sufre de la *Ravenelia platensis* que deforma sus ramas y las mata. Tengo la opinión (aunque no la haya podido confirmar por la inspección de ejemplares auténticos) que corresponda a la especie mencionada con el nombre de *Acacia paniculata* Grsb. (no Willd.) en *Symbolae Argentinae* n. 697, en Hieronymus, *Plantae diaphoricae* pg. 288 y en « Herbario Bettfreund » pg. 18.

17 *Manganaroa subsericea* Speg. (n. sp.)

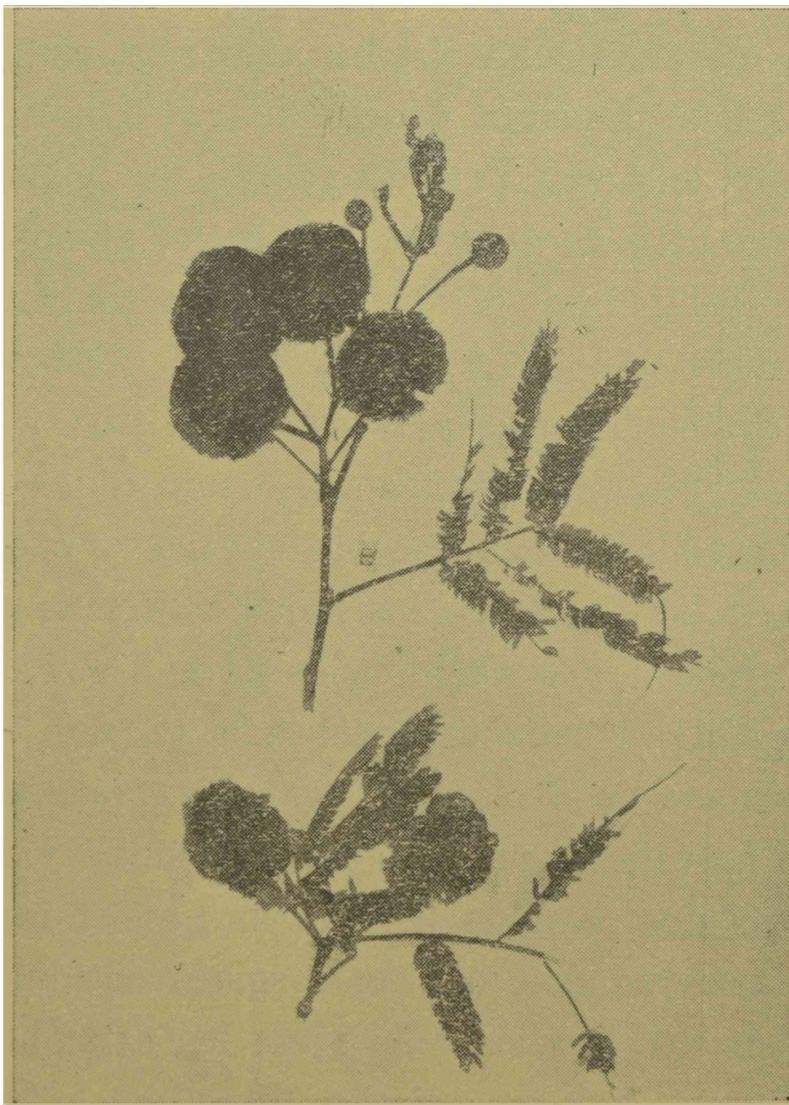
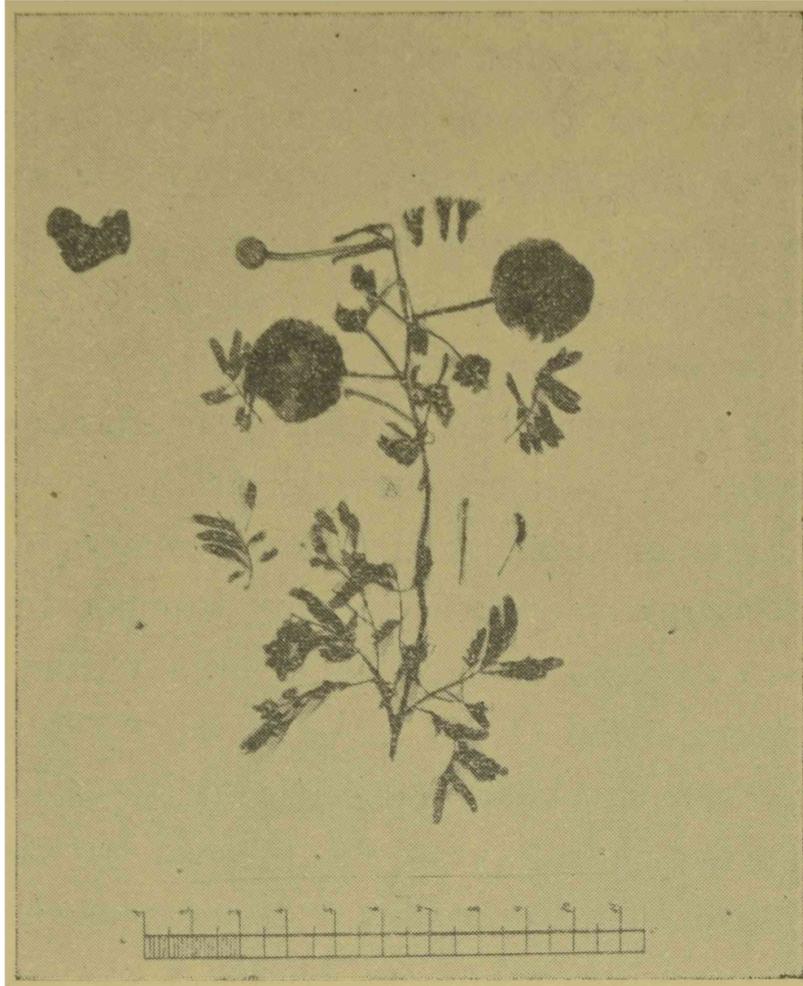
Diag. Fruticosa humilis, erecta v. subprostrata, inermis globicephala, pulverulenta v. sericeo-pubescentibus; foliis parvis, stipulis anguste lanceolato-linearibus, nervosis acutis caducissimis, pinnis in ramis sterilibus fertilibusque 3-6-jugis, foliolis confertis parvis 10-40-jugis, plus minusve elliptico-linearibus, valde inaequilateralibus, membranaceis, costula submarginali, apice acutis v. acutiusculis, basi e latere externo plus minusve oblique truncatis, utrinque dense minute adpresseque subargenteo-pubescentibus, saepius planiusculis, integerrimis, glandulis petiolaribus saepius nullis, rarius minute obsoleteque verruciformibus sessilibus, floribus parvis in capitulo longiuscule pedicellato 30-50 dense congestis sessilibus, omnibus hermaphroditis v. inferis masculis, calice puberulo corolla cinereo-puberula duplo brevior, staminibus corollam duplo superantibus numerosis, ovario

breviter pedicellato glabro v. pilis perpaucis superne adperso; leguminibus desideratis.

Hab. In dumetis montanis praeandinis, locis Quebrada de Guachipas et Pampa grande vocatis, Prov. Salta, Jan. 1897.

Obs. Hallé esta plantita entre los matorrales que revestían algunas colinas secas y casi desérticas; parecía bastante escasa y todos los ejemplares maltrechos por la hacienda; salvé unas ramitas y junté unas semillas que se hallaban al pié de uno de esos individuos destrozados; estas semillas sembradas en el jardín botánico de la facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata, prosperaron pero nunca llegaron a dar frutos, ni siquiera rudimentarios. Recuerda mucho la *Acacia angustissima* (Mill.) OK. de la cual se aparta netamente, no tan solo por las anteras glandulíferas, sino también por sus flores absolutamente sésiles y por los polinios siempre 12-meros. Tengo la sospecha también que sea una forma hipsófila y teratológica de la *M. platensis* var. *ombrophila*.

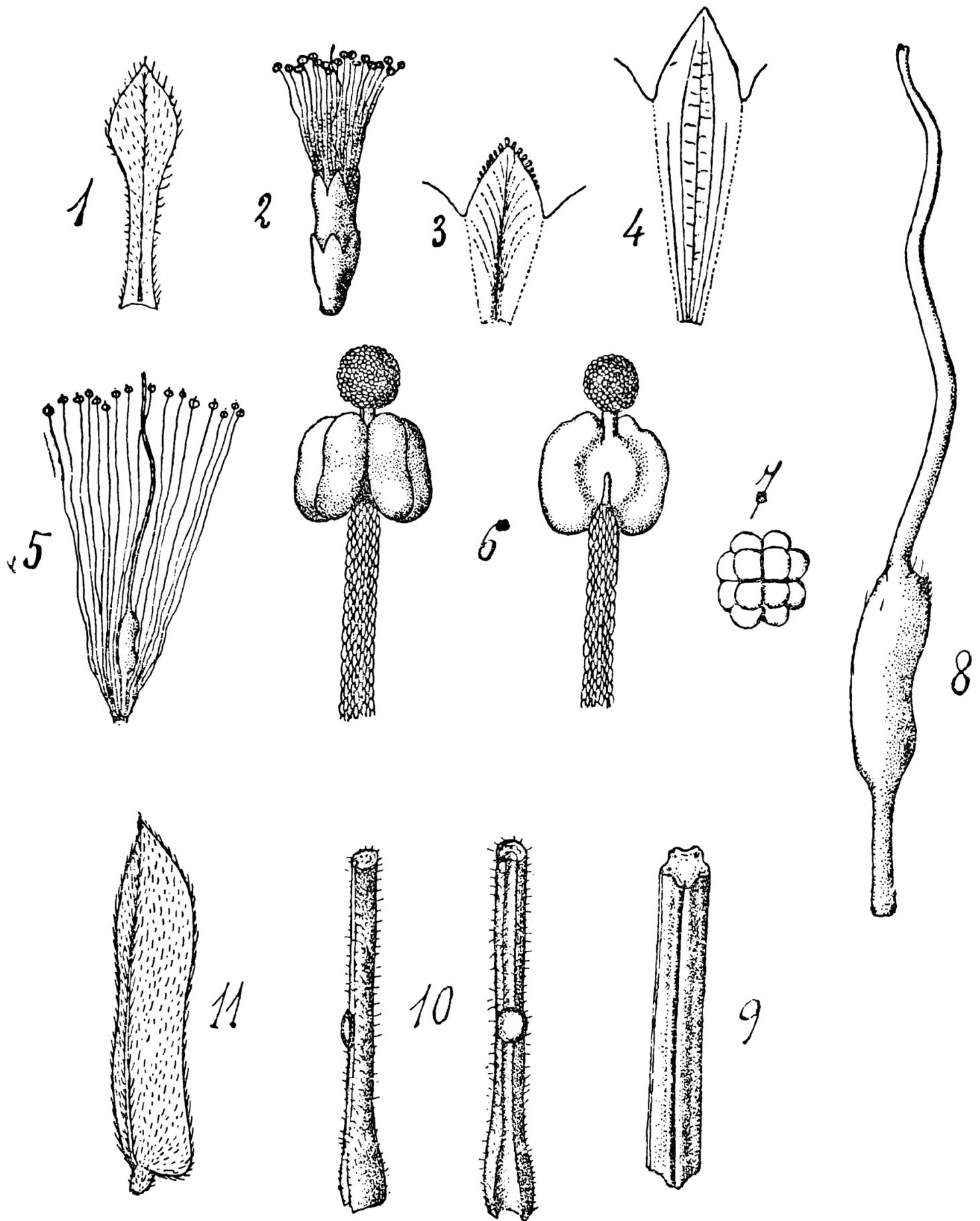
Este vegetal forma matas muy flojas de 30 a 150 cm de altura, al estado silvestre, en algunos casos, recostadas en el suelo; en los ejemplares cultivados las ramas arramilletadas en la base se enderezaban muy mimbreadas, con escasas ramificaciones, mas bien débiles y frágiles (2-5 mm diám.), por lo general claramente pentágonas, recorridas por 5 surquitos longitudinales más o menos marcados, en la juventud verdes, revestidas de una pubescencia cenicienta muy fina casi pulverulenta que con la edad desaparece casi completamente, volviéndose entonces más o menos rojizas; las hojas inferiores caen muy pronto persistiendo tan solo las de la mitad superior de las ramas, distanciadas de 5-15 mm unas de otras, bastante horizontales, siendo las más jóvenes todas cubiertas de una pubescencia uniforme recostada adherente que le da un tinte ceniciento casi plateado, que con el tiempo pierden, en parte, volviendo entonces gris-cenicientas; los pecíolos primarios o raquis (10-50 mm lng.) más o menos pubescentes semicilíndricos al dorso, recorridos por 3 surquillos ventrales, de los cuales el mediano es más marcado, poco o nada tumefactos en la base, desnudos en su cuarto o sexto (3-10 mm lng.) inferior, adornados de 2 a 7 pares de pinas en la mitad superior y rematados por un largo mucroncillo aleznado (1-1,5 mm lng.); las estípulas son muy angostamente lineares (1-5 mm lng.) casi aleznadas; las glándulas peciolares faltan con bastante frecuencia, pero otras veces se hallan normalmente desarrolladas y entonces son lo mas a menudo en número de dos, ambas sésiles en forma de platillo con bordes obtusos pero elevados, la una mayor elíptica (0,5-1 mm diám.) situada en



17. *Manganaroa subsericea* Speg. (n. sp.)
A. ramita de individuo espontáneo;
B. ramitas de individuo cultivado.

la mitad superior de la parte basal desnuda del pecíolo, la otra menor casi discoidal en la base del par supremo de pinas; las pinas derechas y bastante abiertas son en número de 2 a 7 pares, separadas por espacios (de 2 a 5 mm) que aumentan paulatinamente desde abajo hacia arriba (5-12 mm lng.), siendo casi sésiles, con callo basilar nulo y sin estipe-las, ostentando una raquilla semicilíndrica al dorso y recorrida en la parte ventral por un canalículo bien visible e interumpido por una pe-queñísima barrita o callosidad transversal a la altura de cada par de hojuelas; las hojuelas en los ejemplares silvestres y raquíticos son de 10 a 25 pares para cada pina, alcanzando el número de 20 a 40 pares en los ejemplares vigorosos cultivados, muy tupidas tocándose por los bordes, planas, pero en seco convexas al epifilo y cóncavas al hipofilo, de forma linear inequilateral (1,5-3 mm lng. \times 0,5-1 mm lat.) a veces levemente falcadas, con nervadura muy excéntrica casi del todo submar-ginal poco aparente en ambas caras, en la base tronchado-redondeadas, en el ápice casi bruscamente cuneadas y terminadas en punta bastante aguda: su consistencia es membranosa blanda y su color verde más o menos ceniciento, por la corta pubescencia recostada y no muy tupida que las revisten.

Las flores todas absolutamente sésiles asentadas en pequeños hoyitos y acompañadas de una diminuta bracteolilla (1,3 mm lng.) pubescente casi aleznada algo dilatada por debajo de la punta en hierro de lanza, forman, en número de 40 a 50, cabezuelas globosas (5-6 mm diám. ante anthesin — 18-20 mm diám. post anthesin, con los estambres extendidos) sostenidas por largos y delgados pedúnculos (15-20 mm lng.) enderezados subpentágonos peluditos provistos a veces hacia su mitad de una bracteolita lineal angosta (1,5 mm lng. \times 0,35 mm lat.) y terminados en cabezuelita irregularmente elíptica y casi alveolada; tales pedúnculos nacen en las axilas de las hojas supremas de las ramas del año, a veces solitarios, a veces agrupados de a 2 ó 3, aparentando casi un racimo flojo apical; el caliz es apeonzado (2 mm lng.) pulverulen-to-ceniciento, terminado en 5 lóbulos ovalados moderadamente agudos, cada uno con una nervadura que se abre en abanico y muy fina; la co-rola inversamente cónica lampiña (4 mm lng.) está formada por 5 pétalos oblanceolados bastante agudos, con una sola nervadura simple dorsal, entresoldados en sus dos tercios inferiores; los estambres en número de 75 a 100 de 8 a 9 mm de largo, ofrecen filamentos completamente libres hasta la misma base, llevando anteras pequeñas, coronadas por una her-mosa glándula conectival globosa (60-70 μ diám.) claramente pedicelada y encerrando en cada una de sus bolsas polínicas 4 polinios semilenticu-



17. *Manganaroa subsericea* Speg.

1. Bracteolilla. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudos. - 6. anteras de frente y dorso. - 7. polinio. - 8. gineceo. - 9. trozo de ramita. - 10. base peciolar con su glándula de frente y lado. - 11. hojuela.

lares (40-50 μ diám.) de 12 células cada uno; el ovario linear cilíndrico, generalmente algo enangostado hacia su medio (1 mm lng.) lampiño, está sostenido por un pedunculillo tres veces más corto y superiormente se prolonga en un estilo filiforme 6 veces más largo terminado en punta estigmática mas bien aguda.

El fruto hallado en las plantas silvestre se me ha extraviado, y las plantas cultivadas nunca llegaron a producir alguno; las semillas eran transversales de color pardo obscuro lampiñas, lisas, opacas ovaladas bastante comprimidas.

18. **Manganaroa velutina** (DC.) Speg. var. *glabrescens* Speg.

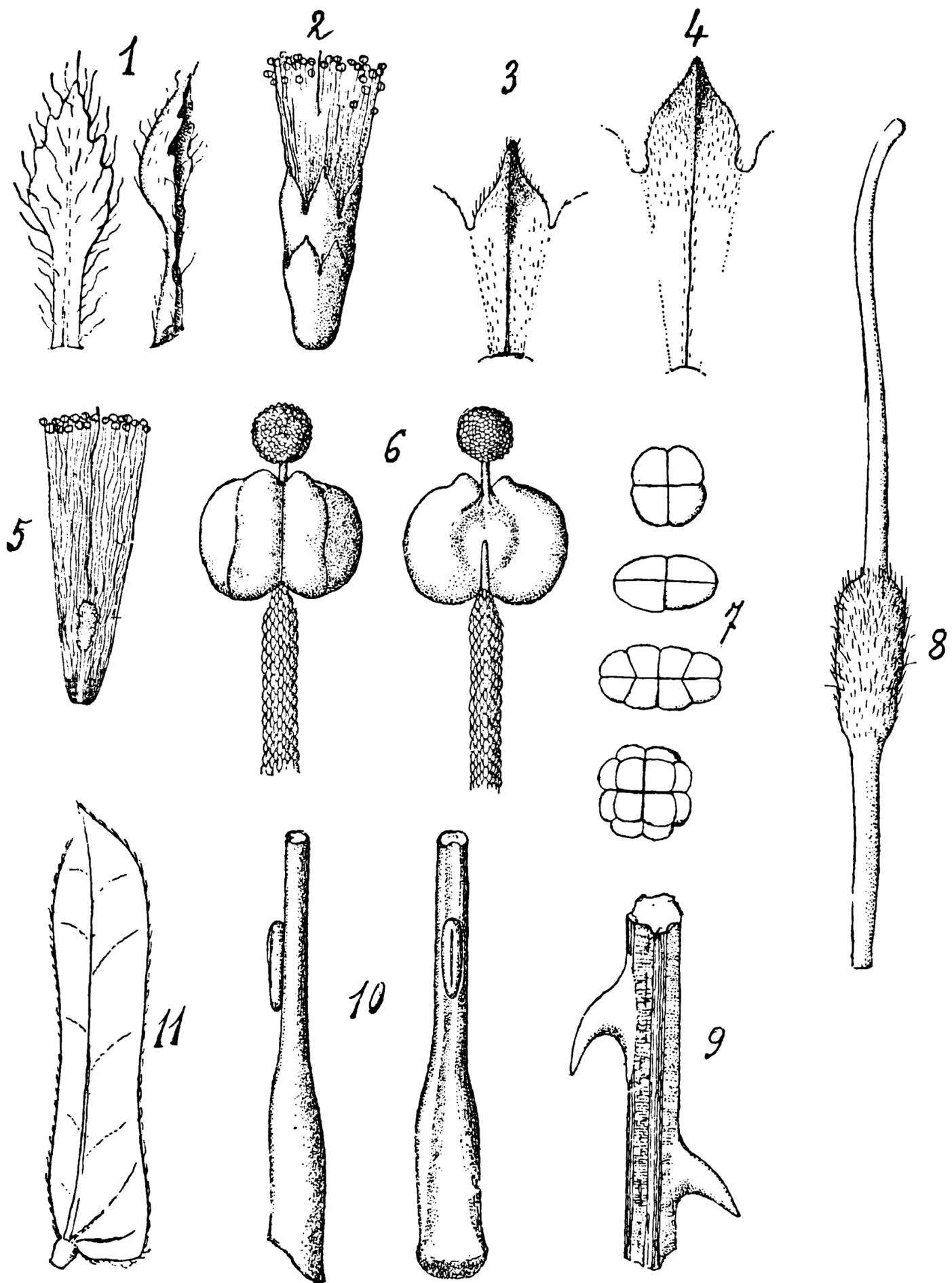
Fruticosa humilis erectiuscula v. subscandens; aculeifera, spiciflora, platyadenia; ramis sulcatis e terete pentagonis glabris, aculeis recurvis sparsis paucis, non rarius deficientibus, armatis, foliis mediocribus, stipulis subulatis minimis mox deciduis, petiolo dorso pluriaculeolato, pinnis 3-12-jugis, foliolis parvis 20-50-jugis linearibus rectis v. vix subfalcatis, dimidiato-inaequilateralibus, membranaceis firmulis, in sicco supra concavis, infra convexis, costula sat excentrica submarginali, ad hypophyllum tantum leniter nervulosis, basi e latere externo truncato-subrotundatis, apice abruptiuscule cuneato-acutiusculis, acie integerrimis, utrinque glabris, rarius ima basi e latere interno obsolete barbellatis, glandulis, petiolari majore et infrajugali minore, subhysterioideo-scutellatis sessilibus parum evolutis; floribus parvis sessilibus in spicis longiusculis pedicello puberulo saepius triplo brevioribus suffultis dense congestis, polygamis; calice acute 5-lobato corollam duplo longiorem fulcente, sepalis petalisque ad tertium supremum tantum liberis et puberulis, staminibus petala duplo superantibus 50-75, antheris ellipsoideo-sublenticularibus, glandula connectivali majuscula pedicellata coronatis, pollinia geminata in quoque sacco pollinico quaterna, 4-8-12-meris gerentibus; ovario subterete oblongo adpresse villosulo, pedicello glabro duplo longiore fulto, in stylo 5-plo longiore glabro producto. Leguminibus desideratis.

Hab. In dumetis silvarum territorii argentini Misiones, loco « Campo de las cuyas » vocato, Feb. 1907 et ex Paraguay, loco non indicato, misit Cl. Prof. K. Fiebrig.



18. *Manganaroa velutina* (DC.) Speg. var. *glabrescens* Speg.

Obs. Los ejemplares vistos por mí formaban matorral tupido y muy enmarañado de forma irregularmente semiesferoidal de 1,50 a 2 metros de altura, acercándose a primera vista mucho a la *Acacia bonariensis* Gill., pero por otros detalles, especialmente por la barbilla que con frecuencia se observa en la base dorsal interna foliolar, recordando a la *Acacia riparia* HBK.; en cuanto a sus caracteres específicos los ejemplares que poseo son casi intermediarios entre la *Acacia lacerans* Benth., *Ac. Weberbaueri* Harms y la *Ac. velutina* DC., apartándose algo de la primera por la relativa escasez de sus aguijones, por el menor número de pinas, y por las hojuelas notablemente mayores; de la segunda se diferencia por menor número de pinas foliolares y hojuelas más grandes y por fin de la tercera se aleja por sus corolas y hojuelas mayores y en modo especial por lo lampiño de casi todas sus partes en completa oposición con su nombre específico. Sospecho mucho que los cuatro vegetales no sean sino variedades, o tal vez simples formas, de una misma y única especie. Las ramas lampiñas son más o menos obtusamente pentágonas, con 10 caras o fajas longitudinales, todas más o menos del mismo ancho, de las cuales 5 aculeíferas, lisas de color verde acanelado, alternas con otras tantas inermes de color claro densamente granuloso, por estar salpicadas de numerosas y pequeñas lenticelas obtusas y poco salientes casi blancuecinas; los acúleos rameales faltan casi totalmente en algunos individuos, en otros existen pero son escasos chicos (1-2 mm alt.) y poco aparentes, pero siempre más o menos comprimidos y longitudinalmente decurrentes en la base, con punta arqueada hacia atrás algo más obscura. Las hojas mediocres (150-200 mm lng.) parecen casi uniformes tanto en las ramas fértiles que en las estériles, con 8 a 12 pares de pinas cada una separadas por espacios casi constantes de 12 mm; no he visto estípulas pero, si debo juzgar por las cicatrices que se observan a los lados de la base de los pecíolos, parece que deberían ser aleznadas chicas y en todo caso muy pronto caducas; el pecíolo, o raquis primario, (100-170 mm lng.) se injerta sobre las ramas por una base conoidea (4-5 mm lng.) algo tumefacta, prolongándose derecho y lampiño para rematar en un pequeño mucroncillo aleznado (2-3 mm lng.), que cae desde muy temprano, al dorso semicilíndrico con varios aguijoncillos retrorsos y al vientre recorrido por un surco bien marcado limitado a los lados por dos cordones paralelos y salientes sobre los cuales se fijan las pinas foliolíferas; la cuarta o quinta parte inferior de dicho pecíolo es desnuda, en lo demás revestida por las pinas foliolíferas: las glándulas peciolares se reducen a una sola, situada en el tercio ínfimo del pecíolo, siendo sésil erumpente, comprimida a los lados linear-histerioidea y faltando



18. *Manzanaroa velutina* (DC.) Speg. var. *glabrescens* Speg.

1. Bracteolillas de frente y lado. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. genitales desnudos. - 6. anteras di frente y dorso. - 7. polinios. - 8. gineceo. - 9. trozo de ramita. - 10. base peciolar con su glándula de frente y lado. - 11. hojuela.

del todo las interjugales, observándose a la base del par supremo de pinas una verruguita amorfa; las pinas varían de número desde 8 hasta 12 pares, inseréndose, las del mismo par, opuestas o a veces más o menos desniveladas, con raquillas derechas que disminuyen de longitud suave y escasamente de abajo hacia arriba (pinas ínfimas 40 mm lng. = medianas 80 mm lng. = supremas 65 mm lng.), al dorso semicilíndricas y lampiñas, al vientre achatadas recorridas por una delgada quilla algo pubescente sobre la cual se insertan los pares de hojuelas con base moderadamente cónico-túmida (1-1,25 mm lng.) pubescente terminada por 1 ó 2 pequeñas estipelas, inmediatamente después de las cuales empiezan los pares de foliolas; las hojuelas en número de 20 a 50 pares, para cada raquilla, fijadas por un rudimento peciolular sumamente corto, resultando, por lo tanto, casi sésiles, opuestas, muy tupidas, tocándose por los bordes (espacios interfoliolares 1-1,75 mm lng.) cuando abiertas, dimidiado-lineares (4-10 mm lng. \times 0,75-1,75 mm lat.) rectas o muy levemente falcadas, fuertemente inequilaterales, en la base por el lado externo tronchado-redondeada, al ápice casi bruscamente semicuneadas acuminadas y con un diminuto mucroncillo, membranaceas algo rígidas, en seco muy cóncavas en el epifilo, especialmente hacia la mitad de la lámina, lampiñas en ambas caras, con la costilla mediana moderadamente excéntrica visible en ambas caras, en la inferior más marcada y acompañada por varios nervillos secundarios pinados, a veces (no siempre) ofreciendo en su base dorsal del lado superior una muy corta serie de barbillas como las de la *Acacia riparia* HBK; los bordes enteros son siempre revestidos de pestañitas ralas y recostadas.

Las flores totalmente sésiles forman largas espigas (30-40 mm lng.) más o menos apretadas, llevadas por pedicelos cuatro o cinco veces más cortos, a veces escasamente pubescentes o aterciopelados, relativamente delgados, solitarios o en ramilletes de 2 a 3 constituyendo racimos flojos sobre ramitas apicales desnudas o laterales axillares (40-150 mm lng.) arregladas en panijuela acrógena de las ramas nuevas del año; dichas ramillas son lampiñas o más o menos pubescentes pero siempre con 5 surcos longitudinales bien marcados, sin bractéolas; las flores a veces son tupidas otras veces bastante ralas, pequeñas (2 mm lng. ante anthesin — 5 mm lng. post anthesin) cada una acompañada de una bracteolilla caduca linear (1-1,25 mm lng.) bruscamente enangostada en fierro de lanza, aguda en su mitad superior, salpicadas de largos pelillo en el borde y en el dorso; el caliz muy diminuto (1,50 mm lng.), dividido en su tercio superior en 5 lóbulos 1-nerviados agudos pubescentes en el dorso y al margen; la corola está formada por 5 pétalos oblanceolados,

(2,75-3 mm lng.) entresoldados y lampiños en sus dos tercios inferiores, en el tercio superior libres bastante agudos y pubescentes al dorso, recorridos por una sola nervadura simple; los estambres en número entre 50 y 75, bastante salientes (5-6,5 mm lng. tot.), tienen filamentos libres pero en la extremidad basal muy brevemente entresoldados formando un cortísimo anillo con el disco; sus anteras entre cuadrangulares y elipsoidales (250 μ lat. \times 300 μ alt.) se hallan terminadas por una gruesa glándula conectival globosa (90-110 μ diám.) pedicelada, y cada una de sus bolsas polínicas contiene dos pares de polinios semilenticulares (38-50 μ diám.) constituidos de 4, 8 ó 12 células fuertemente entresoldadas; el ovario, cilíndrico-trasovado muy pequeño (0,50 mm lng.) todo veloso, es sostenido por un pedicelo lampiño largo el doble, y superiormente se prolonga en un estilo filiforme también lampiño 5 ó 6 veces más largo, terminado muy obtusamente. No conozco el fruto de esta especie.

Vachellia Wight y Arn. (1834) Char. emend. et locupl. Speg.

Char. Pedunculi simplices axillares, basi ebracteolati, apice *bracteolato-coronati*, monocephali; synanthia globosa; flores sessiles minute bracteolati; *staminum filamenta basi longiuscule connata, inferne tubulose, caeterum fasciculatim*; antherae eglanduliferae; pollinia 12 mera; legumina crassa septata v. subcontinua indehiscentia v. subindehiscentia; semina mono v. polysticha transversa crassa; *cotyledones infusi mox acidum sulfhydricum emittentes*.

Este género, con los caracteres modificados, no queda limitado a una sola especie sinó que comprende todas las incluídas en la *Gummiferae summibracteatae* de Bentham, constituyendo así un grupo homogéneo intermedio entre las *Acaciae* y las *Ingeae*, caracterizándose por sus estambres soldados entre sí en su cuarta parte infima, formando por una mitad de este trecho un verdadero tubo cerrado y en la otra mitad superior constituyendo de tres a cinco manojos, permaneciendo libres más arriba; la forma del fruto que sirvió de base primitivamente para fundar el género, pierde así la importancia genérica pero conserva la específica, pues se puede decir que es el único órgano de alguna constancia en sus caracteres y que permita reconocer con facilidad las diferentes especies, que resultan tan afines de poderse casi considerar como una sola polimorfa en vía de evolución. Las semillas duras óseas osten-

tan un testa de tres capas, de las cuales la interior incolora simula un albúmen, más o menos grueso, completamente independiente del embrión; los cotiledones espesos, casi carnosos, blanco-amarillentos, puestos a remojo en el agua, al rato, despiden fuerte olor de ácido sulfhídrico.

Estas plantas son arbustos o arbolitos de estatura limitada; las hojas también son de tamaño reducido y ofrecen estípulas persistentes que en la mayoría de los casos se transforman en dos espinas rectas más o menos robustas largas y aceradas; sus pecíolos o raquis primarios llevan un número variable, pero nunca muy grande, de pinas y están provistos de varias glándulas erumpentes y verruciformes o superficiales y subcuteliformes, sésiles diminutas y poco aparentes; sus hojuelas casi sésiles y contiguas son lo más a menudo pequeñas lineares moderadamente inequilaterales; los pedúnculos florales simples llevan cada uno una sola cabezuela gobosa y nacen solitarios o en grupo de 2 a 5 en la axila de las hojas, careciendo de bractéolas basales pero llevando al ápice, debajo de la cabezuela, una coronita de 3 a 5 bractéolas entresoldadas y poco visibles; las flores chicas, acompañadas cada una de una bracteolilla lineal, son polígamas y generalmente proteroginas; sus estambres sobresalen junto con el estilo por casi el doble de la corola y sus largos filamentos papulosos funcionan de nectários despidiendo un olor peculiar agradable y más o menos intenso.

19. **Vachellia astringens** (Gill.) Speg. = *Prosopis astringens* Gill. in Hk., Bot. Miscellany III (1833). = *Acacia atramentaria* Benth., in Hk., London Journ. I (1840). = *Acacia prosopoma* Schnyder, Ann. Soc. Cient. Argent. III (1877).

Proterantha; *spinis stipularibus semper brevibus* pro ratione crassis conicis lenissime *retrosum inclinatis*; foliis parvis, pinnis 3-5-jugis (rarius 2-6), foliolis 15-22- (rarius 8-25-) jugis linearibus 1,90-3 (an quandoque 5-7?) mm lng.; synanthiis globosis ante anthesin 5-6 mm diam. saepius 2-5 gregariis, pedicello 4- v. 5-plo longiore fultis, bracteolulis anguste linearibus apice abrupte flabellatis v. cochleatis; *leguminibus* indehiscentibus rigidis coriaceis linearibus, *sectione quadrilongis*, utrinque breviter abruptiusculeque cuneatis, apice non mucronatis, basi in pedicello brevi, pedunculo capitulifero vix incrassato imposito, productis, sutureis vix manifestis, primo *minute densissime patuleque velutinis cinerascentibus*, serius plus minusve glabratis obsolete oblique ruguloso-striatis fusco-atris, *transverse monostiche seminiferis*, seminibus subosseis subrhomboideo-ellipsoideis crassis laevibus castaneis, opacis v. nitidulis.



19 a. *Vachellia astringens* (Gill.) Speg.

1. ramitas desnudas;
2. ramita florífera;
3. hojas;
4. ramitas fructíferas;
5. legumbres maduras.

Hab. Species per regionibus nordico-occidentalibus Argentinae (Córdoba, La Rioja, Mendoza, S. Juan, Catamarca, Tucumán, Salta) irregulariter dispersa, praecipue in collinis, rarius in Entrerios (per Brasiliam, Mattogrosso et Curumbá forsan (??) fide O. Kuntzei), numquam communis.

Obs. Este vegetal es endémico en las colinas y pequeñas sierras hasta 1.200 m s/m (Pampa grande, Salta) de las provincias del Noroeste de la República; según Kuntze existiría también en parte del Brasil, pero no he tenido la satisfacción de observarla en los países colindantes ni de recibir ejemplares de tal origen; sus nombres vulgares son *Aromo negro*, *Espinillo*, *Churqui negro*, y a veces *Garabatillo* o *Algarrobillo*; hace algunos años no era muy escasa, pero actualmente perseguida por el hacha del leñador ha mermado muchísimo y hasta ha totalmente desaparecido de ciertas localidades; los campesinos sostenían que donde crecía el Churqui negro se podía estar seguro que debajo a poca profundidad había agua dulce.

Es un arbolito de 2 a 3 metros de altura, bastante lerdo en su crecimiento, de tronco muy irregular que raras veces supera los 25 cm de diámetro y que generalmente se ramifica desde abajo, con corteza gruesa arrugada, pero no muy agrietada, de color pardo oscuro con manchones indefinidos e irregulares más claros; su madera de color ocre pálido, ya en las ramitas, resulta de tinte ferrugineo subido, siendo compacta, pesada y dura pero plagada de nudos y muy perseguida por las larvas xilófagas, por lo cual solo se aplica como combustible y más especialmente a la fabricación de carbón. El aspecto general de esta planta, de ramazón poco trabada con numerosos y gruesos nudos, de ramitas casi siempre gruesas, de copa muy pobre y escaso follaje, de espinas chicas y gruesas que lo hacen fácilmente reconocible y distinguible de las especies afines; no puedo capacitarme de que O. Kuntze haya caído en el error de asimilarla como simple variedad a la *Acacia Farnesiana* (O. Kuntze, Rev. gen. plant., III², pg. 47) fundándose especialmente en los frutos que precisamente constituyen la característica específica más saliente y constante. Los nudos se hallan distribuidos en orden filotáxico 2/6, siendo siempre muy proeminentes, más o menos acodados, fuertemente comprimidos por los costados y brevemente decurrentes en tres cordoncillos rudimentarios muy obtusos, siempre (a lo menos en la juventud) armados de 2 espinas estipulares lampiñas moderadamente desarrolladas entresoldadas en la base (constituyendo el acodamiento del nudo) divergentes entre sí en 90° a 100°, cónicas rectas aceradas duras

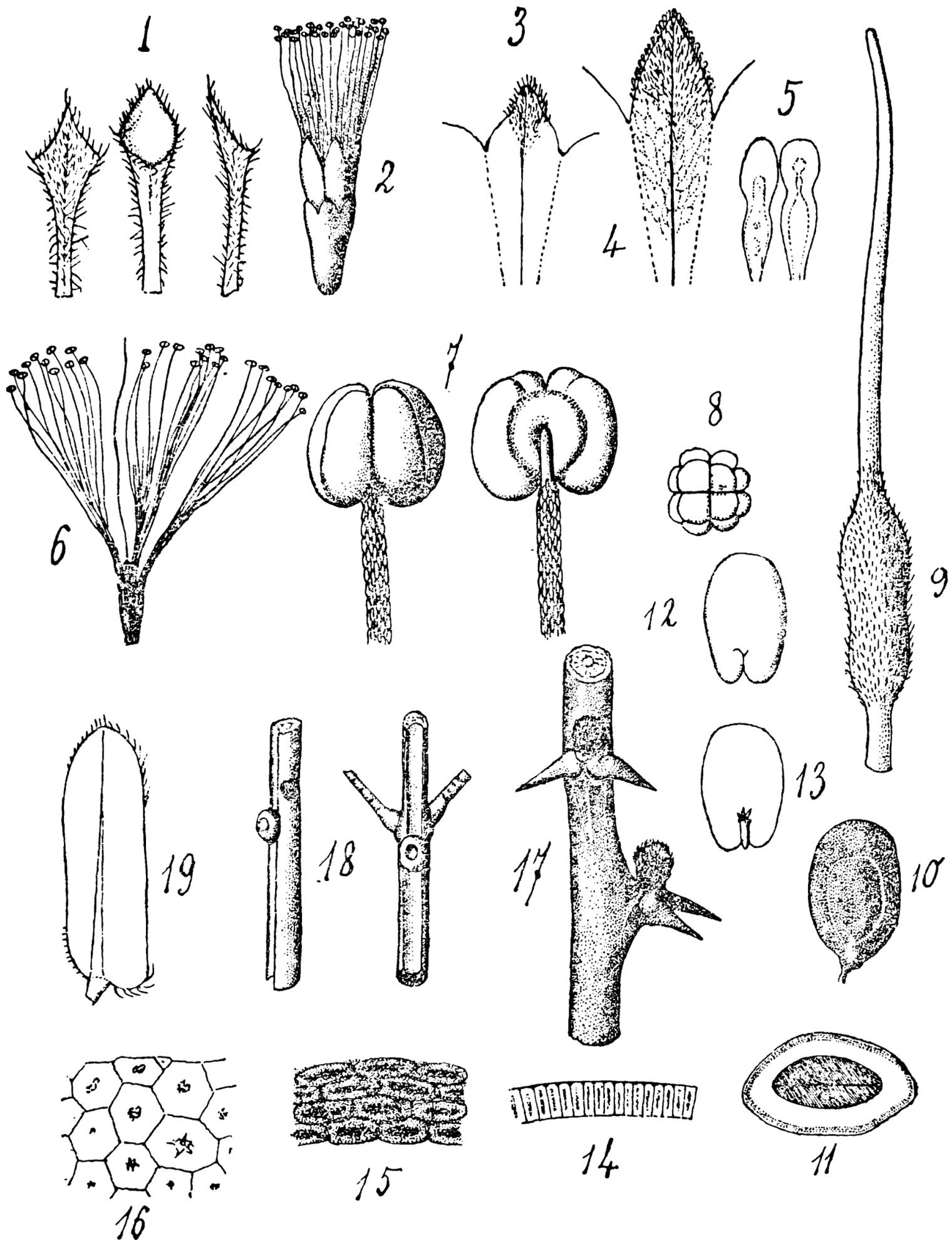


19 b. *Vachellia astringens* (Gill.) Speg. Individuo de 25 años cultivado.

y siempre levemente inclinadas hacia atrás, en la juventud nunca dirigidas hacia arriba, pequeñas (3-5 mm lng. \times 2 mm diám. bas.) pardas, con la edad más alargadas (10-15 mm lng. \times 2-2,5 mm diám. bas.) nunca achatadas ni canaliculadas; en las partes viejas de la planta suelen desaparecer cayéndose; todas las plantas que he tenido ocasión de estudiar igualmente eran espiníferas en todas sus ramas y ramitas.

Las hojas varían limitadamente de tamaño desde 30 hasta 75 mm; los pecíolos o raquis primarios son rectos (10-50 mm lng.) semicilíndricos al dorso, algo deprimidos y fuertemente canaliculados al vientre, lampiños o pubescentes, ofreciendo un trecho basal desnudo breve, cuya longitud fluctúa entre $1/5$ y $1/10$ de la longitud total, y se asientan sobre la parte saliente de los nudos entre la base de las espinas por un pié muy corto ligerísimamente tumefacto y poco aparente; rematan en la extremidad superior por un mucroncillo (0,5-1,5 mm lng.) corto relativamente grueso y poco acuminado; las glándulas peciolares varían de 2 a 4, ubicadas sobre el canalículo ventral, todas superficiales moderadamente salientes sésiles urceoliformes, de las cuales la inferior y mayor está situada a la base del par ínfimo de pinas foliolares y las demás, algo más chicas, en la base de 1 a 3 de las pinas supremas; las pinas (15-25 mm lng.) típicamente son en número de 3 a 5 pares, pero en ciertas hojas anormales se reducen a 2 y hasta a 1 par, mientras en otras pueden elevarse a 6 y hasta 7 pares; las raquillas de cada par normalmente son opuestas y separadas, un par del siguiente, por espacios (3-8 mm lng.) que paulatina y suavemente aumentan basifugamente; dichas raquillas son semicilíndricas al dorso, canaliculadas al vientre con los bordes nerviformes del canalículo marcados oblicuamente por una ligera depresión linear, lampiñas o pubescentes, en particular al vientre, rectas (infimas 16-20 mm lng. = intermedias 17-25 mm lng. = supremas 13-25 mm lng.), con pié basal muy corto (0,5-1 mm lng.) limitadísimamente tumefacto sin estipelas terminando en un cortísimo mucroncillo apical conoideo (0,20-0,30 mm lng.) y llevando cada una de 15 a 22 pares de hojuelas (espacios interfoliolares 0,75-0,90 mm lng.), que en algunas hojas anormales pueden reducirse a 8 o aumentarse hasta 25.

Las hojuelas de cada par son siempre opuestas y fijadas en los bordes ventrales de las raquillas por un peciolillo sumamente pequeño trapezoidal y lampiño; las láminas son lineares de márgenes casi paralelas, pero inequilaterales en la base donde por el lado externo ofrecen una orejita más o menos redondeada, al ápice redondeadas y levemente cuneiformes obtusas y sin mucrón, ostentando tan solo la nervadura mediana ligeramente excéntrica, que al hipofillo, a veces en seco, suele ir



19. *Vachellia astringens* (Gill.) Speg,

1. Bracteolillas de frente dorso y lado. - 2. flor aislada. - 3. sépalo. - 4. pétalo. - 5. pelillos del ápice petalino. - 6. genitales desnudos. - 7. anteras de frente y dorso. - 8. polinio. - 9. gineceo. - 10. semilla. - 11. sección transversal de la semilla. - 12. cotiledon por el dorso. - 13. cotiledon por el vientre ostentando plúmula y raicilla. - 14. capa externa del testa. - 15. capa intermedia del testa. - 16. capa interna del testa o pseudalbúmen, - 17. trozo de rama. - 18. glándulas peciolares de frente y lado. - 19. hojuela.

acompañada, por el lado externo, de leves rastros de nervillos secundarios pinados; el espesor de los limbos es relativamente marcado por lo cual resultan algo rígidos y con bordes redondeados y obtusos; la pubescencia es limitada a una sola hilera de diminutas cerdillas marginales que con frecuencia faltan en la parte mediana; el espacio, entre una hojuela y la sucesiva, es algo mayor del ancho de las mismas, de modo que cuando las hojuelas se hallan extendidas no alcanzan a tocarse con los bordes aunque queden muy acercadas; el tamaño de las hojuelas me ha llamado la atención, pues mientras en todos los ejemplares de mi herbario su longitud fluctúa entre 1,90 y 3 mm de largo por 0,5 a 0,75 mm de ancho (concordando así con Grisebach, Plant. Lorent. n. 257, que da las medidas de 1 línea de longitud por 1/4 de línea de latitud), Bentham (On the Mimosaceae, pg. 502) y Schnyder (1. c.) las indican como de 2 a 3 líneas, es decir, 5-7 mm), agregando una latitud de 1,5 mm; esta divergencia notable sobre un hecho que no admite discusión me pone en sospecha de que pueda existir una forma *macrophylla* que se haya escapado a mis pesquisas. Las hojuelas al secarse se vuelven cóncavas al epifilo y convexas al hipofilo.

La floración de esta especie es precoz efectuándose cuando la planta ha dejado caer totalmente sus hojas y las nuevas no han aún empezado a desarrollarse; las yemas floríferas son ovaladas o semiglobosas grandes e inermes, distinguiéndose de las foliares que son mucho menores y armadas de diminutos y cortos mucroncillos que son estípulas o espinas foliares rudimentarias. Los sinantios son capítulos globosos, los que a su desarrollo completo antes del antesis miden de 5 a 6 mm de diámetro y después del antesis, con los estambres extendidos, de 10 a 12 mm, estando cada uno formado de 75 a 100 flores sentadas y fuertemente apiñadas; estos capítulos nacen en grupos de 2 a 5 (rara vez por excepción solitarios) de los nudos espiníferos de las ramas anótimas, llevados por pedúnculos, desprovistos de bracteadas basales, cilíndricos o ligeramente achatados recorridos por 2 surquillos opuestos muy angostos finamente pulverulento-pubescentes, cuya longitud (15-30 mm lng.) varía desde 3 hasta 5 veces el diámetro del capítulo antes del antesis, con un espesor entre 0,4 y 0,6 mm; la parte suprema de estos pedúnculos está engrosada en cabezuela casi globosa (1,25-1,50 mm diám.) fuertemente granulosa y adornada a la base de una coronita de tres bracteadas entresoldadas obtusas y muy poco aparentes.

Las flores son siempre pequeñas sentadas radialmente sobre la periferia de las cabezuelas pedunculares y por la presión mútua más o menos pentágonas, sésiles pero fijadas por una pequeñísima callosidad (pedunculillo rudi-

mental), cada una acompañada de una bracteolilla (1-1,25 mm lng.) angostamente linear casi filiforme y lampiña en la mitad o sus dos terceras partes inferiores, bruscamente dilatada flabeliforme o en forma de cuchara muy hispida en la superior; las flores de cada capítulo son en algunos casos todas hermafroditas o todas masculinas, pero con mayor frecuencia son hermafroditas las de la mitad superior y masculinas las de la mitad inferior.

El cáliz es apezonado (1,50 mm lng.) lampiño dividido en su tercio superior en 4, 5 ó 6 lóbulos subtriangulares obtusos, en el ápice algo callosos, más oscuros y pubescentes al exterior, con bordes finamente pestañoso y una sola simple y fina nervadura dorsal cada uno.

La corola es conoidea más larga casi del doble (2,50-3,25) del cáliz lampiña formada de 5 a 7 (rara vez de 4 a 9) pétalos oblanceolados, entresoldados en sus dos tercios inferiores, pestañosos en el borde de la parte libre, con el ápice levemente calloso algo más obscuro, pubescente al exterior, recorridos por una sola nervadura dorsal simple y fina.

Los estambres en número de 60 a 80, después del antesis muy salientes, superan la corola del doble (5-6 mm lng.); sus filamentos amarillos lampiños delgados (75-80 μ diám.) cilíndricos formados por 12 a 15 series longitudinales de gruesas células elipsoides prominentes, que probablemente desempeñan el papel de glándulas secretoras del aceite esencial perfumado, están entresoldados en la base por un trecho de 1,50 a 2 mm, formando en la mitad inferior de este trecho un tubo cerrado que incluye el pedicelillo y la parte ínfima del ovario, mientras más arriba constituyen de 4 a 6 manojos; los ápices de los filamentos se adelgazan casi de improviso en un pico, dos terceras partes más delgado y bastante corto, el cual se fija en el medio de la cara posterior de la antera; las anteras anaranjadas son semilenticular-dídimas (150 μ alt. \times 200 μ lat.) con conectivo dorsal delgado en forma de herradura de caballo, llevando 2 sacos polínicos paralelos longitudinales, cada uno de los cuales contiene dos corpúsculos polínicos blanco-amarillentos, globosos sobrepuestos, cada uno de los cuales a la dehiscencia del saco polínico se separa en dos partes o polinios semilenticulares (40-45 μ diám.) formados por 12 células polínicas, de las cuales 4 son centrales áxiles y las otras 8 periféricas, todas incoloras.

El ovario en las flores masculinas está totalmente avortado; en las hermafroditas es casi cilíndrico cuneado-redondeado en ambos extremos (1-1,25 mm lng.) a veces levemente adelgazado hacia el medio, de color verde subido, todo revestido de pubescencia fina y corta, llevado por un pedunculillo corto (0,75-1 mm lng.) lampiño y prolongado superiormente

en un estilo filiforme glabro tres o cuatro veces más largo (3-4 mm lng.) terminado en estigma casi tronchado.

Los frutos constituyen el órgano más característico de esta especie, desgraciadamente muy mal descritos por todos los autores; se forman solitarios o en grupos de 2 a 3 al ápice de los pedúnculos sinantiíferos casi nada alargados y muy poco engrosados (15-30 mm lng. \times 1-1,50 mm diám.) enderezados y lampiños; son legumbres casi indehiscentes lineares de sección cuadrilonga (40-120 mm lng. \times 5-15 mm lat. \times 3-6 mm espes.) derechas o más o menos encorvadas, brevemente adelgazado-cuneiformes en las extremidades, al ápice no mucronados, a la base prolongados en pedicelo breve (3-5 mm lng.) aterciopelados, con bordes rectos verticales sin ondulaciones ni sinuosidades recorridos por la sutura nerviforme muy poco saliente, con las caras laterales planas o muy levemente abolladas en la juventud, con la edad abovedadas y más o menos marcadas por depresiones sucesivas que denuncian vagamente la existencia de tabiques transversales internos; antes de la madurez la legumbre es flexible muy densa y suavemente aterciopelada de color cinereo más o menos subido, pero más tarde se vuelve rígida frágil, pierde total o casi totalmente la pubescencia, tornándose negra opaca o algo lustrosa y ostentando entonces numerosas estrias o arruguitas oblicuas; al interior ofrece de 6 a 15 cavidades transversales bien definidas un poco oblicuas o levemente romboidales, algo más cortas que anchas, separadas una de otra por un delgado tabique rígido; todas las paredes y tabiques de estas cavidades con la vejez se tapizan de una secreción gomo-resinosa parda altamente tánica.

Las semillas, solitarias en cada cavidad, son transversales, de forma elípsoide, ovalada o romboidal (6,5 mm lng. \times 5-5,5 mm lat. \times 3-3,5 mm espes.), convexas en ambas caras, de bordes redondeados muy obtusos, de color castáneo-badio, con espejo embrional muy ancho limitado por una estria o surquillo muy delgado y poco visible, de rafe invisible, de mancha hilar pequeña con 2 puntitos blancos salientes. La estructura de estas semillas es casi del todo igual a la de las semillas de *V. Farnesiana*, tanto en el testa con sus tres capas, como en el embrión de cotiledones blanco-amarillentos que remojados despiden muy pronto olor fuerte de ácido sulfhídrico.

Las múltiples plantas estudiadas tanto silvestres como las cultivadas en el Jardín Botánico de la Facultad de Agronomía de La Plata, muestran un conjunto de caracteres muy homogéneos que no me han permitido separar formas; tal vez que exista, como lo he indicado más arriba, hablando del tamaño de las hojuelas, un tipo *macrophylla*, pero que nunca he visto.

Bentham cambió el nombre específico primitivo de esta especie (*Propis astringens* Gill. 1833) en *Acacia atramentaria* Benth. (1840) por temor de establecer homonimia con las especies siguientes:

Acacia adstringens Martius hoy *Stryphnodendron barbatiman* (Vell.) Mrt., Benth. on Mimosac. 374.

Acacia astringens Cunn. hoy *Acacia penninervis* Sieb., Benth. l. c. pg. 468.

Mimosa astringens Schm. y Thnn. hoy *Acacia arabica* Willd., Benth., l. c. pg. 506.

Como se vé todos estos posibles homónimos han pasado a otros géneros o a ser sinónimos de otras especies, por lo cual no hay razón de dejar en ostracismo al nombre específico de Gillies, debiéndose entonces la planta llamar *Acacia astringens* (Gill.) o sinó aceptando la idea de este opúsculo *Vachellia astringens* (Gill.).

20. **Vachellia Farnesiana** (L.) Wight & Arn. = *Mimosa Farnesiana* L. — *Acacia Farnesiana* Willd. — *Ac. cavenia* Hk. & Arn. — *Acacia adenopa* Hk. & Arn.

Proterantha; *spinis stipularibus* plus minusve evolutis et tum *teretibus* gracilibus rectis horizontalibus v. sursum versis, foliis subparvis, pinnis 4-8 (rarius 2-12)-jugis, foliolis 10-20-jugis (rarius 5-30) linearibus 2-6 (rarius 1-7) mm long.; synanthia globosa ante anthesin 5-7 mm diam., pedicello eorum diametrum 1-4-plo aequante fulta, bracteolulis oblanceolato-linearibus; legumina *lignosa crassa indehiscencia plus minusve subellipsoideo-cylindracea* et utrinque rotundata v. cuneata, apice mucronata, basi sessilia v. subsessilia, pedunculo synantiifero lignoso incrassato imposita, suturis parum manifestis, atra glabra laevia, intus subtristichae v. inordinate transverse seminifera, seminibus osseis ellipsoideis crassis laevibus olivaceis subnitidulis.

Hab. Species subcosmopolita per totam Argentinam, circiter a paralelo 35 septentrionem versus, diffusa et in ditionibus finitimis etiam frequentissima.

. *Obs.* Esta planta termófila, casi cosmopolita, cría en todas las regiones templadas y calidas de la América del Sur; en Chile llega hacia el Sur hasta Concepción (37° lat. aust.) y en la Argentina la he visto espontánea hasta en Alvarez Jonte (36°,30' lat. aust.); es esencia hidrófila preferiendo las llanuras cenagosas, pero no falta tampoco en los faldeos de las provincias subandinas a lo largo de arroyos y ríos pero a una altura no mayor 600 m s/m., nunca sola, sinó entreverada con otras esencias.

Dada la enorme extensión de su área geográfica no hay que extrañar que allándose este vegetal sujeto a las más variadas condiciones edáficas y climatéricas ofrezca sendas variantes que dieron lugar a una rica sinonimia (cnf. Benth., On the Mimosaceae, pg. 502, (sub *Ac. Farnesiana* et *Ac. cavenia*); a pesar de esta plasticidad morfológica, conserva sin embargo una tal suave graduación de una forma a la otra que es imposible hallar límites fijos entre ellas, así que solo podremos mencionar formas escasas relativamente definidas.

Tratándose de un vegetal de cierto valor económico y conocido por toda la gente no le falta una numerosa serie de nombres vulgares: así en la Argentina lo llaman *Aroma*, *Aromo*, *Aromita*, *Espinillo* (B. Aires Entre Ríos, Sta Fé, Santiago), *Tusca*, (Córdoba, Catamarca y La Rioja), *Churki* (Tucumán, Salta, Jujuy); en Chile lo nombran al Sur *Cavén*, *Cavéñ*, *Cahuén* y *Espino*, al norte *Chorgue*; en Bolivia *Aromo*; en el Uruguay, *Aroma* y *Espinillo*; en el Brasil, *Espinillo*; en el Paraguay, *Espino*, *Aromita* y *Ñandubáhü*.

Es un arbolito que rara vez alcanza los 4 ó 6 m de altura, de crecimiento lento; su tronco con harta frecuencia torcido e irregular llega como máximo a medir 40 cm de diámetro (Parque de La Plata); su corteza gruesa arrugada y densamente agrietada en sentido longitudinal es de color pardo oscuro sucio, y su madera, rara vez sana, compacta, pesada, dura, algo vidriosa, varía de tinte desde el rosado hasta el ferrugineo subido, siendo muy buscada para postes, para leña y para fabricar carbón, causa de su rápida disminución y casi de su total extinción en ciertas provincias, donde solo han quedado algunos individuos cultivados por sus flores.

Su copa casi semiesférica estendida es más o menos tupida: en los individuos que crían en despejado crecen ramas y ramitas más gruesas, rígidas con internodios cilíndricos más cortos y rectos, mientras en los individuos nacidos dentro del monte estos órganos resultan más delgados largos flexibles con internodios algo angulosos y nudos más acodados. La pubescencia en general es escasa, siempre muy fina, en las regiones áridas (Catamarca) bien aparente comunicando a los órganos color ceniciento, en las regiones húmedas limitadas a las partes más jóvenes y generalmente solo visible con la lente. Los nudos se hallan distribuidos en orden filotáxico 2/6, siendo más o menos salientes y acodados, levemente comprimidos por los lados, decurrentes por 3 cordoncillos más o menos aparentes, lo mas o menudo armados (raras veces inermes) de 2 espinas estipulares, de mayor o menor desarrollo, entresoldadas en la base (constituyendo así el acodamiento del nudo) divergendo entre sí en 90°,



20 a. *Vachellia Farnesiana* (L.) Wght & Arn. vr. *typica*.

1. fr. *armata*;

2. fr. *inermis*.

siempre cilíndricas y rectas, en la juventud finas (2-5 mm lng. \times 0,5-1 mm diám. bas.) grises o parduzcas, lampiñas o pulverulento-pubescentes, *dirigidas hacia arriba*, con la edad algo engrosadas rígidas duras delgadas (15-50 mm lng. \times 2-2,5 mm diám. bas.) muy punzantes, lampiñas y generalmente de color blanco: se pueden observar individuos del todo inermes, muy raros, individuos total y fuertemente espiníferos e individuos con parte de las ramas inermes y las demás espiníferas; nunca he hallado en esta especie espinas, ni siquiera levemente, achatadas ni angulosas.

Las hojas varían algo en su tamaño, en las regiones secas resultan más chicas (15-25 mm lng. tot.) y en las regiones cálidas y húmedas se dan más exuberantes y grandes (50-100 mm lng. tot.); los pecíolos o raquis primarios son rectos (12-75 mm lng.) semicilíndricos al dorso, algo depresos y canaliculados al vientre, lampiños o pubescentes especialmente en los bordes ventrales, ofreciendo un trecho basal desnudo cuya longitud fluctúa entre $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{10}$ de la longitud total, y se asientan sobre la parte saliente de los nudos; entre la base soldada de las espinas, por un pie levemente engrosado y poco aparente: la extremidad superior de los pecíolos remata en un mucroncillo aleznado (1-3 mm lng.) delgado y agudo, que suele caer con bastante facilidad: las glándulas peciolares se reducen generalmente a 2 (raras veces se allan 3 ó 4) ubicadas en el canalículo ventral, sesiles y poco salientes, de las cuales la inferior algo mayor, lo mas frecuente erumpente y subhisteriforme, con pequeñísimo umbiligo, de localización algo variable según las plantas, o sea inmediatamente arriba del pie, o inmediatamente debajo de la base del par ínfimo de pinas, a veces por fin hacia el medio de la parte desnuda: la otra (o las otras) se halla debajo de la base del par supremo (o de los pares supremos) de pinas, siendo superficial más chica y en forma de platillo; las pinas son típicamente en número de 4 a 8 pares, quedando en ciertas hojas anormales reducidas a 3 ó 2 (rarísimamente a 1) o aumentadas hasta 10 ó 12: las raquillas, de cada par, normalmente son opuestas y separadas por un espacio (5-10 mm) igual más o menos a un cuarto de su longitud; esta es mayor en las intermedias (38-40 mm), algo menor en las apicales (30-35 mm) y marcadamente más breve en las ínfimas (25-28 mm): dichas raquillas son semicilíndricas al dorso, canaliculadas al vientre, con los bordes nerviformes del canalículo claramente denticulados, generalmente lampiñas, conservan sin embargo con mucha frecuencia una ligera pubescencia ventral, siendo rectas con pie basal desnudo muy corto y limitadísimo tumefacto (1-2 mm lng.) sin estipelas, rematando en un cortísimo mucroncillo apical aleznado (0,5-1 mm lng.) y llevando cada

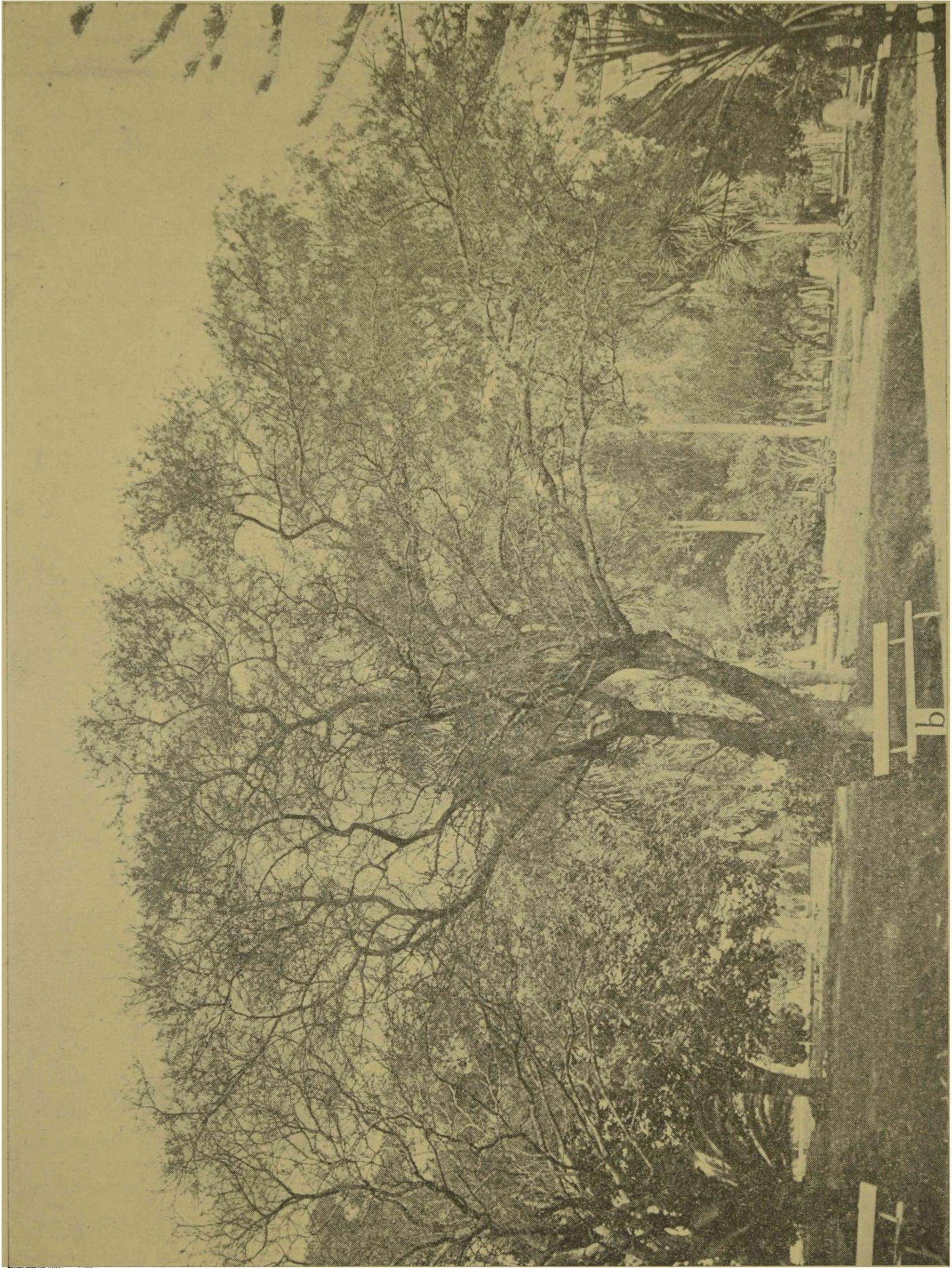


20 b. *Vachellia Farnesiana* (L.) W. & A. vr. *typica*. Individuo de 25 años en plena floración.

una de 12 a 25 pares de hojuelas, las que en hojas irregulares pueden limitarse hasta 5 o alcanzar hasta 30.

Las hojuelas de cada par son siempre opuestas y fijadas a los dientes marginales de las raquillas por un peciolillo sumamente pequeño trapezoidal lampiño: las láminas son lineares, de bordes casi paralelos, separadas por espacios interfoliolares de 0,75 hasta 1,30 mm lng., pero inequilaterales en la base donde el lado externo ofrecen una orejita redondeada, en el ápice por un corto trecho casi cuneiforme redondeadas o algo acuminadas, ostentando tan solo la nervadura mediana bastante excéntrica que en la extremidad superior termina en una callosidad diminuta que a veces suele simular un pequeño mucroncillo; el espesor de los limbos es relativamente marcado, así que estos ofrecen una relativa rigidez, especialmente en los individuos de regiones secas (Catamarca), resultando entonces también los bordes redondeados y obtusos; la pubescencia de estos órganos se limita lo más a menudo al filo foliolar que está adornado de una hilera de diminutas cerdillas recostadas, las que pueden ya faltar del todo o existir solo en el ápice o en la orejida basal: el espacio, entre una hojuela y la sucesiva, es igual al ancho de una de ellas, así que siempre se tocan por sus bordes cuando se hallan abiertas y extendidas; el tamaño de las láminas, a desarrollo completo, es de 3 a 4 mm de longitud por 0,75 a 0,90 mm; siendo muy raros los individuos que ofrezcan láminas adultas minúsculas hasta 1,25 mm lng. por 0,35 mm lat. (localidades áridas, Catamarca, médanos del Uruguay), pero más frecuentes plantas que, por el contrario, ostenten hojuelas mayores de 5 mm y anchas 1 mm: las láminas al secarse suelen volverse concavas al epifilo y convexas al hipofilo.

La floración de esta especie es precoz, es decir invernal en los climas templados, efectuándose antes de que broten las hojas del nuevo ciclo vegetativo; las yemas florales que aparecen a fine de Mayo en las axilas foliares tienen forma de repollitos muy atascados inermes y se reconocen fácilmente de las yemas foliares pues estas últimas son solitarias ovaladas o semiesféricas y todas armadas de pequeños aguijoncillos que son las estípulas rudimentarias. Los sinantios son capítulos globosos y a su desarrollo completo, antes del ántesis, miden de 4 a 6 mm de diámetro, alcanzando después del ántesis, con los estambres extendidos, de 10 a 16 mm de diámetro, estando cada uno formado por 35 hasta 70 flores sentadas y fuertemente apiñadas. Estos capítulos nacen en grupos de 2 a 5 (raras veces por anomalía solitarios) de los nudos foliares, llevados por pedúnculos, privos de brácteas basales, cilíndricos mas bien delgados (0,4-0,5 mm diám.), casi siempre muy finamente pulverulento-pu-



20 c. *Vachellia Farnesiana* (L.) W. & A. var. *typica*. Individuo cultivado en el parque de La Plata de 50 años, en plena floración.

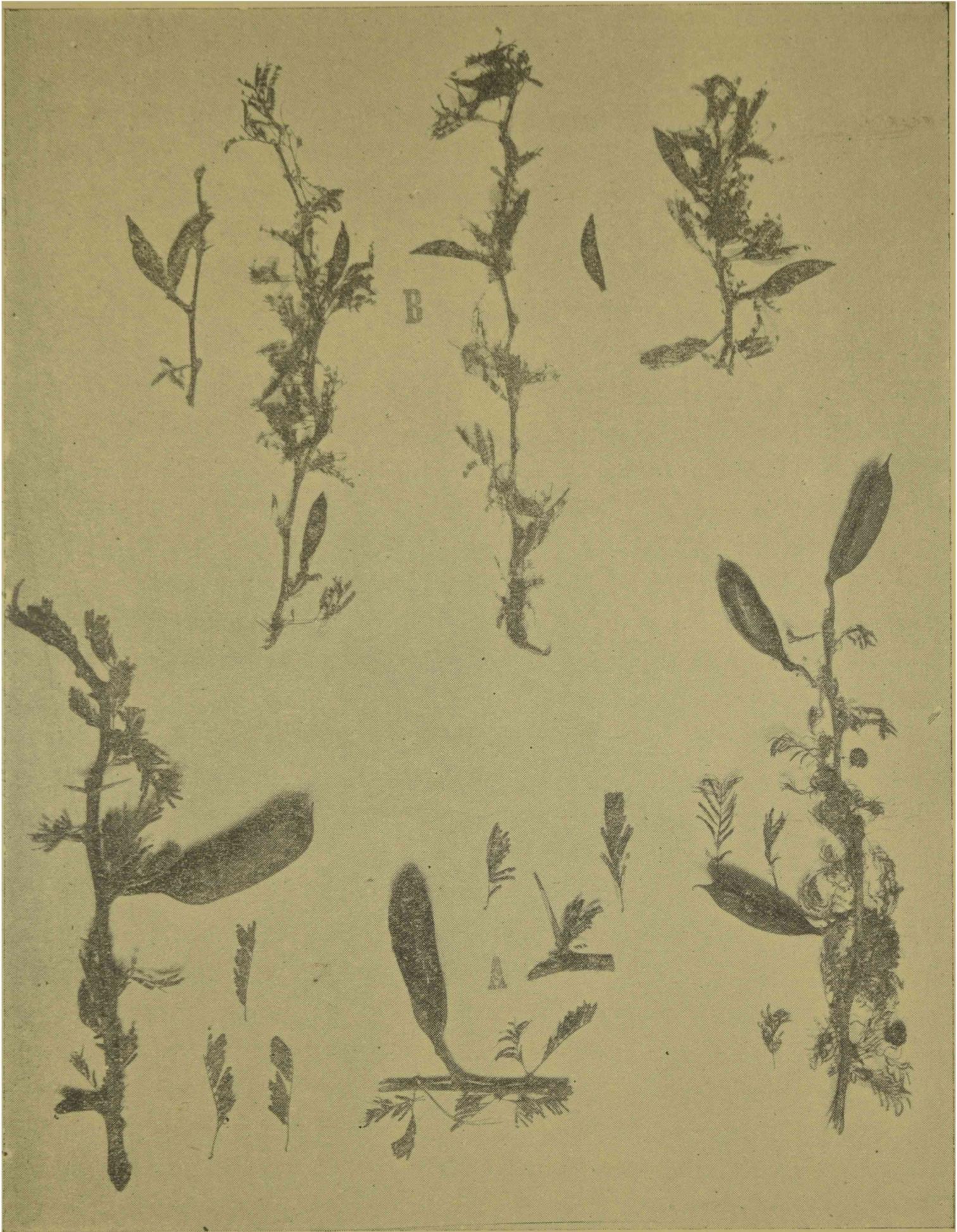
bescentes, cuya longitud siempre moderada, varía desde una vez (Buenos Aires) hasta cuatro veces (Misiones, Paraguay) el diámetro del capítulo antes del ántesis: la parte suprema de estos pedúnculos es hinchada en cabezuela casi globosa (1,5 mm. diam.) papilosa y en su base se observa una coronita poco aparente 3-5-dentada formada por las bracteolas apicales.

Las flores son siempre pequeñas, menores en los climas cálidos, algo mayores en los templados, asentadas sobre la cabezuela de los pedúnculos, sésiles pero cortísimamente callosas en la base (pedunculillo rudimental) muy apretadas entre sí y cada una acompañada de una bracteolilla linear-oblanceolada (1-1,25 mm lng.) hispídula, a veces con pelillos retrorsos, de color verdoso con la parte ventral de la fracción superior ensanchada y a veces denticulada purpurea; las flores de los capítulos a veces son todos hermafroditas, otras veces todos masculinas (capítulos tardíos o de las ramas inferiores), pero en la mayor parte de los casos las de la mitad superior de cada capítulo son hermafroditas y las de la mitad inferior masculinas.

El caliz, de color ocraceo más o menos subido y sucio, es apeonzado (1,25-1,50 mm lng., raras veces 1 mm solamente) lampiño o casi, con 4 a 7 lóbulos (nunca hallé tan solo 3 como afirma R. Fries (*Ornitophilie in Südamerikanischen Flora*, pg. 40), con borde entero o denticulado finamente pestañoso y ápice obtuso calloso de color obscuro, correspondiendo a cada lóbulo una nervadura única fina y simple.

La corola es conoidea, más larga que el caliz, superandolo a veces tan solo de una cuarta parte (1,75-2 mm lng., formas micrantas de Formosa y Jujuy), pero más comunmente alcanzando un largo doble y más (2,5-4 mm), lampiña formada de 5 a 6 pétalos oblanceolados de color amarillento verdoso (rara vez de 4 a 7) soldados en sus dos tercios inferiores y libres en el tercio superior, bastante agudos con bordes enteros finamente pubescentes como el ápice algo calloso y de tinte verdoso mas obscuro, y cada uno con una nervadura dorsal fina y simple.

Los estambres son en número de 50 a 75 y más, muy salientes después del ántesis alcanzando en las plantas micrantas a 5 mm de longitud total, mientras en las macrantas pueden llegar hasta a 10 mm: sus filamentos amarillos lampiños delgados (70-90 μ diám.) cilíndricos formados por 10 a 16 series longitudinales de gruesas células elipsoideas salientes, que facilmente funcionan de glándulas secretoras del aceite esencial perfumado, son entresoldados en la base, por un trecho de 1,5 mm: en la mitad inferior de este trecho (más prolongado en las flores masculinas) forman un tubo cerrado que abraza el pedicelillo ovárico y la base del mismo ovario, mientras en la mitad superior se hallan repartidos



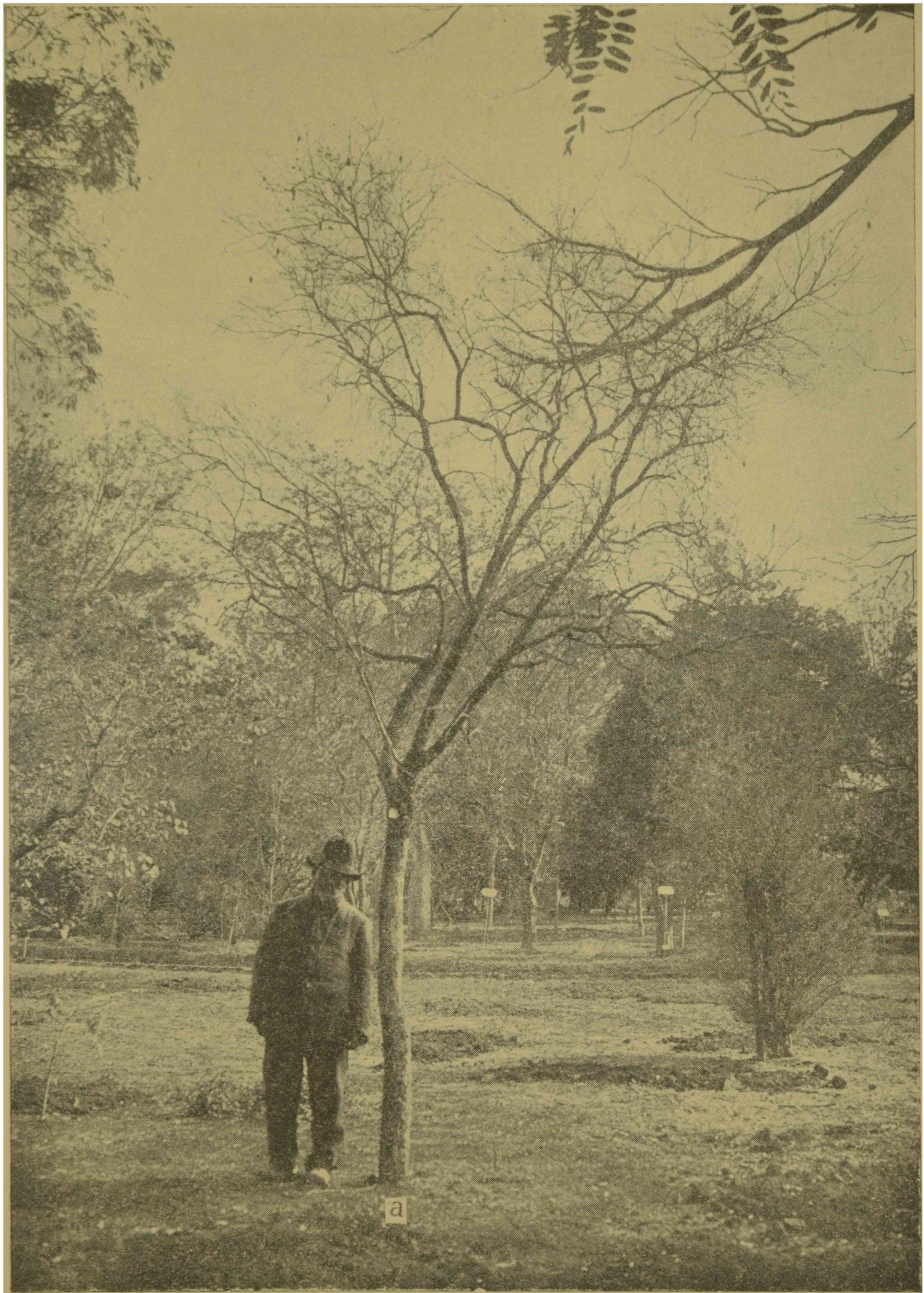
29 d. *Vachellia Farnesiana* (L.) W. & A.
A. frm. *cavenia*;
B. frm. *stenocarpa*.

en 3 ó 5 manojos: el ápice del filamento se adelgaza casi de improviso en un pico, la mitad más delgado y bastante corto, que se fija en el medio de la cara posterior de la antera: las anteras anaranjadas son semiesférico-dídimas (175-225 μ de alt. y de anch.) con conectivo dorsal delgado en forma de herradura de caballo, a veces limitado por una delgada línea ferrugínea, llevan dos sacos polínicos paralelos longitudinales, cada uno de los cuales contiene dos corpúsculos blancos globosos sobrepuestos, cada uno de los cuales, a la dehiscencia del saco polínico, se separa en dos masas o polinios semilenticulares (50-60 μ diám.) constituidos por 12 células polínicas, 4 áxiles centrales y 8 periféricas, todas incoloras.

El ovario en las flores masculinas desaparece totalmente; en las hermafroditas tiene forma elipsóide, cilíndrica o levemente trasovada (1 mm lng.), verde lampiño papiloso finamente pubescente (generalmente solo en su mitad superior) sostenido por un pedicelillo mitad más corto (0,5 mm lng.) delgado lampiño y rematado por un estilo lampiño filiforme amarillo-verdoso 4 a 6 veces más largo terminado en estigma delgado obtuso: las flores son siempre proteroginas (como lo indica R. Fries in 1. c.) y por eso los capítulos al principio del ántesis se hallan solo revestidos de estilos salientes.

Los frutos son los órganos característicos de esta especie y sus variaciones solamente pueden, a mi juicio, servir de base para el reconocimiento de algunas formas; son estos frutos legumbres más o menos alargadas, de sección orbicular, en la base casi sésiles, generalmente solitarios sobre el ápice del antiguo pedúnculo floral engrosado, pero no alargado, lignificado y rígido (5-20 mm lng. \times 2-2,5 mm el diám.), al ápice terminados por un mucrón conoideo corto y umboniforme, o alargado y delgado, recto o unciniforme: esta legumbre cuando madura es leñosa dura de corteza espesa (1-2 mm espes.) muy tánica (30 % de tanino), al exterior negra lampiña lisa o leve e irregularmente arrugada, opaca o más o menos lustrosa: al interior ofrece una cavidad única más o menos irregularmente dividida por falsos tabiques membranosos o esponjosos, transparentes e incoloros u opacos y blancos, conteniendo de 12 hasta 24 semillas fijadas a la sutura dorsal (del carpelo pero ventral del ginéceo) y distribuidas en 3 ó 4 hileras longitudinales que por la mútua presión, con el crecer, se vuelven desordenadas.

Las semillas, típicamente transversales, posición que rara vez se llega a verificar, son elipsoides o ligeramente trasovadas (7-9 mm lng. \times 5-7 mm lat. \times 3-3,5 mm esp.), gruesas (pesan en las formas típicas más o menos 5 centgr. cada una), de bordes obtusos redondeados, duras casi óseas,



20 e. *Vachellia Farnesiana* (L.) W. & A. frm. *cavenia*. Individuo cultivado de 25 años de edad.

lampiñas y lisas de color oliváceo, cuando frescas, o umbrino-oliváceo, cuando viejas, opacas o levemente lustrosas, marcadas en ambas caras laterales mas bien planas por una línea delgada obscura algo saliente en herradura abierta inferiormente que limita los espejos o áreas embrionales, con rafe casi invisible y mancha hilar y micropílica, ambas blancas: el testa está formado de tres capas que aprisionan fuertemente al embrión, pero absolutamente destacadas del mismo, siendo: la externa membraniforme delgada incolora (100 μ esp.) compuesta de células paliformes densísimas con luz interna muy delgada (40-75 $\mu \times$ 15-20 μ): la intermedia cuatro veces más espesa (400 μ esp.) coloreada ósea, de células irregularmente subsodiamétricas (20-35 $\mu \times$ 15-20 μ) cementadas por un magma amorfo, de anchos espacios intercelulares con paredes muy espesas y cavidad interna pequeña rellena de substancia pigmentada: por fin la interna o pseudoalbúmen blanca de estructura parecida a la anterior pero de elementos poliformos muy irregulares y cavidad sumamente reducida ácroa. El cuerpo embrional está formado por dos cotiledones elipsoides moderadamente espesos, convexos en la cara exterior, planos en la interior. carnosos-compactos, de color amarillo mas o menos pálido con hendidura ondulada en su tercio inferior que abazan la plúmula cuya gruesa raicilla cilíndrica asoma ligeramente en la base; los cotiledones puestos a remojo en agua, al cabo de pocos minutos generalmente, despiden intenso olor de ácido sulfhídrico y esto tanto mas pronto cuanto mas frescos sean y la temperatura del agua mas elevada: semillas que se hallaban guardadas desde mas de 30 años reaccionaron igualmente aunque no tan rapidamente. (Dr. Gola, *Malpighia* vl. XVI y XVII, 1903-4).

Como he manifestado al principio, esta planta, bajo la influencia del medio ambiente, suele, en las diferentes regiones, a veces manifestar aberraciones del tipo mas generalizado, las que según mi modo de ver no pueden ser aceptadas como variedades pero sí merecen de eser señaladas como formas. Las que fijaron mayormente mi atención son las siguientes:

I. *typica*: con hojuelas entre 2 y 4 mm de longitud y 0,75 a 1 mm de ancho; sinantios de 10 a 16 mm diám. con estambres extendidos, sostenidos por pedúnculos más largos de 10 mm; frutos cilíndrico-elipsoidales mayores midiendo 40-60 mm lng. por 25-30 mm diám.; semillas de 7-9 mm lng. por 5-7 mm lat. y 2,5-4 mm espesor, olivaceas — Chile, Buenos Aires, Entrerios, Corrientes, Córdoba, Misiones, Paraguay.

II. *cavenia*: = *Acacia cavenia* (Mol.) Hk. & Arn. — se aleja de la forma *typica* por sus hojuelas adultas mucho mas chicas (1-2 mm lng. \times 0,3-0,4 mm lat.) y generalmente algo mas rígidas, encuadrando por todos los demás caracteres. — Batuco (Chile), Catamarca, Médanos del Uruguay.

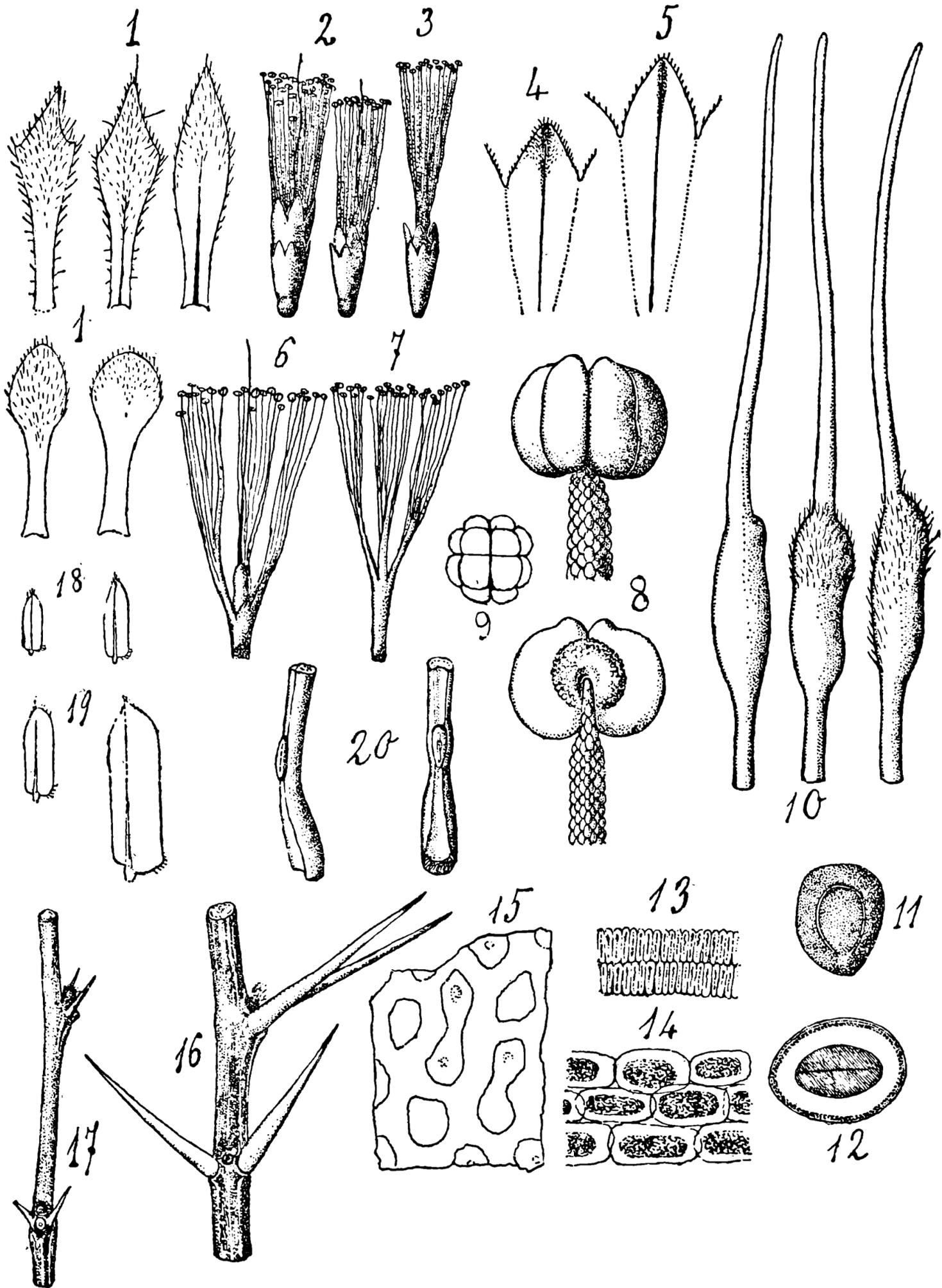


20 f. *Vachellia Farnesiana* (L.) W. & A.

1. fr. *brachypoda*;

2. fr. *microcarpa*;

3. fr. *stenocarpa*.

20. *Vachellia Farnesiana* (L.) Wght & Arn

1. Bracteolillas de frente y dorso. - 2. flores ♀ aisladas. - 3. flor ♂ aislada. - 4. sépalo. - 5. pétalo. - 6. genitales de flor ♀ desnudos. - 7. genitales de flor ♂ desnudos. - 8. anteras de frente y dorso. - 9. polinio. - 10. gineceos lampiños o más o menos pubescentes. - 11. semilla. - 12. sección transversal de la semilla. - 13. capas externas del testa. - 14. capa intermedia del testa. - 15. capa interna del testa o pseudalbúmen. - 16. trozo de ramita adulta. - 17. trozo de ramita joven. - 18. hojuelas de la forma *cavenia*. - 19. hojuelas de la forma *typica*. - 20. base peciolar con sus glándulas de frente y lado.

III. *brachypoda*: coincide en todos los caracteres con la forma *typica* pero se aparta por los pedunculos de los sinántios muy cortos (5-10 mm lng.) — San Fernando, Gualeguaychú, Ibicuy y Chaco santefecino.

IV. *micrantha*: que se aparta de la *typica* solamente por sus flores, y partes respectivas, mucho menores, caliz 1-1,25 mm lng., corola 1,75-2 mm lng., estambres extendidos 4-5 mm lng. — Noroeste de la Argentina, Salta, Jujuy, Bermejo.

V. *microcarpa*: que se reconoce por sus frutos maduros pequeños, elipsoideos o piriformes, 15-20 mm lng. por 10-15 mm diámetro, y semillas más reducidas, 6-6,5 mm lng., 4 mm lat. y 2,5 mm espesor; las hojas y flores coinciden con el tipo. — Formosa, Chaco.

VI. *stenocarpa*: que lleva frutos fusiformes alargadas delgadas, 25-40 mm lng. por 7-8 mm diám., lisos o longitudinalmente arrugados, a veces más o menos claramente tetragonos y muy levemente coliculosos, conteniendo semillas menores de 4-5 mm long. por 2,25-3 mm lat. y 1,5 mm espesor; hojas y flores como en el tipo. — Misiones, Paraguay.

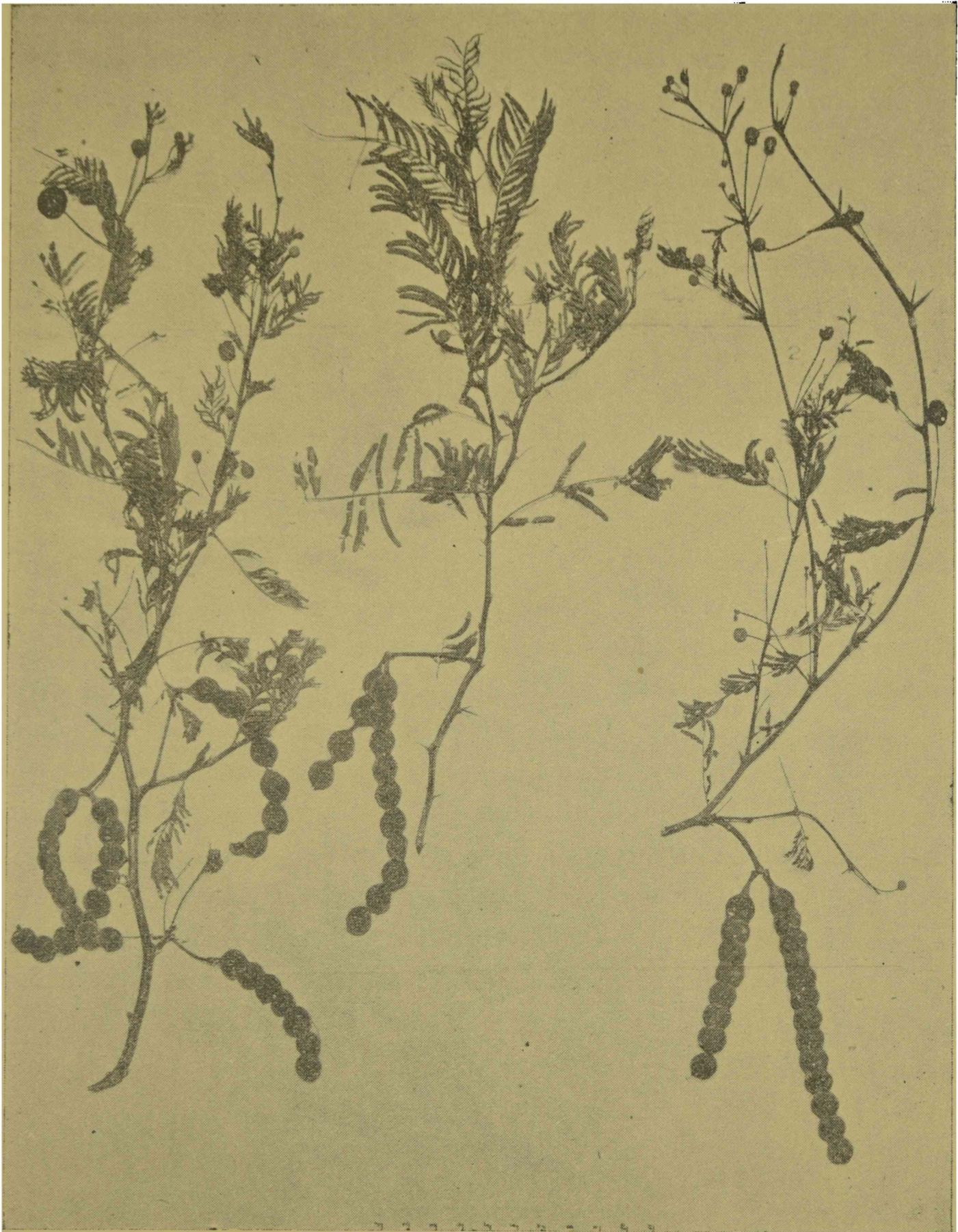
21. **Vachellia lutea** (Mill.) Speg. = *Acacia lutea* Mill. - *Ac. macracantha* HBK. — *Ac. aroma* Gill. — *Ac. moniliformis* Grsb.

Proterophylla, *spinis stipularibus*, plus minusve evolutis, e *subulato trigonis* v. plus minusve *dilatato-compressis antrorsis* v. *horizontalibus*, basi brevissime modiceque connatis, cicatricem foliarem maximam amplectentibus, foliis mediocribus, pinnis 10-20 (rarius 5-30) - jugis, foliolis 20-40 (rarius 15-50)-jugis, linearibus 2-3 (rarissime 4) mm lng. et 0,50-0,75 mm lat.; synanthiis luteis globosis v. leniter obovatis 4-6 mm diam. *solitariis* (rarissime *geminatis*), *pedicello 5-10-plo longiore gracili sursum sensim lenissime incrassato* apiceque eximie *caliculato-bracteolato fultis*, *bracteolulis anguste linearibus apice abrupte minuteque subcochleatis* v. *capitulatis*; leguminibus indehiscentibus coriaceis rigidulis linearibus, ad maturitatem sectione ellipticis, plus minusve profunde torulosis v. moniliformibus, utrinque abruptiuscule rotundatis, apice non v. vix mucronatis, basi in pedicello brevi crasso, pedunculo synanthiifero modice incrassato acrogene imposito, productis, suturis vix manifestis, dense minuteque velutinis v. pulverulentis cinerascensibus v. violascentibus aut glabris et fuscis et tum plus minusve longitrorsum ruguloso-striatis; seminibus in loculis articularum solitariis transversis, late ellipsoideis crassis, laevibus opacis v. nitidulis.

Hab. Species in Argentina, a paralelo 33° australi septentrionem versus, inquilina nec non per regiones finitimas (Bolivia, Uruguay, Paraguay et Brasil) late dispersa, altitudines tamen abhorrens et saepius stricte hydrophila.

Obs. Esta especie, como acabo de indicar, es difundida en toda la América austral cisandina a partir del paralelo 33° austral hacia el Ecuador, preferiendo los lugares planos, en especialidad los ricos de aguas, pero trepando también en las laderas de las colinas, nunca sin embargo superando mayor altura de 600 m s/m; lo mas a menudo crece mezclada con otras esencias arboreas o arbustivas al borde de las islas de montes y rara vez llega de por sí sola a formar manchas siempre limitadas de extensión; dada su abundancia y su faz característica es bien conocida por todo el mundo aplicándoseles, con mayor o menor exclusividad, nombres vulgares: *Algarrobillo*, *Aroma* (Entre Ríos, Corrientes, Sta Fe), *Espinillo* (Mendoza, S. Juan, S. Luis), *Tusca* (Córdoba, Santiago, La Rioja, Catamarca, Tucumán, Salta), *Vais* (Jujuy, Bolivia) y *Ñandubíy* (Misiones, Paraguay): en Entre Ríos a veces se le aplica el nombre, por equivocación, de *Brea*.

En un arbusto o arbolito de 2 a 4 m de altura, rarísimamente llegando a 5 o talvez a 6, de lento crecimiento, como todas sus congéneres ramificado generalmente desde la base, ocurriendo escasos casos en que ostente un tronco principal bien definido y desarrollado, que jamás he visto superar los 35 cm de diámetro; este se halla revestido de una corteza medianamente espesa pardo-ferruginosa muy arrugada irregularmente agrietada en sentido longitudinal; su madera compacta dura y pesada, algo vidriosa, de un color que varía desde el rosado hasta el del ladrillo, es muy perseguida por las larvas xilófagas y se raja al secarse, causa por la cual se utiliza solo como leña de quemar o para fabricar carbón; el porte de la planta es muy variado y no tiene un tipo definido pero su ramazón es siempre larga y delgada y el follaje tupido y elegante de un verde vivo; las ramitas más o menos mimbreadas y flexuosas, están teñidas de verde muy oscuro que en la mayoría de los casos se vuelve morado, pudiendo con frecuencia hacerse del todo púrpuro; al principio netamente pentágonas, mas tarde casi cilíndricas recorridas por 5 cordones longitudinales más o menos finos, entre los cuales existen 5 caras planas más anchas algo más pálidas, o que muy a menudo se hallan densamente salpicadas de numerosísimas lenticelas muy pequeñas salientes y blanquecinas o amarillentas; los nudos están distribuidos en orden filotáxico de $\frac{2}{6}$, siendo poco prominentes, acodados y



21 a. *Vachellia lutea* (Mill.) OK. var. *moniliformis*.

1. fr. *leptocarpa*;

2. fr. *pachycarpa*.

comprimidos por los lados, con los tres cordoncillos decurrentes más o menos marcados, armados de 2 espinas estipulares lampiñas muy cortamente entresoldadas en la base, ostentando mas tarde (después de la caída de la hoja) una ancha cicatriz discoidal entre ellas: su dirección es hacia arriba, con la edad se vuelven horizontales con una divergencia de 85° a 100° : su tamaño y forma variables, según mi parecer, pueden servir de base para distinguir diferentes tipos de esta especie polimorfa, pues mientras algunos de ellos tienen todas sus espinas chicas (3-5 mm lng. \times 1-1,5 mm lat. bas.) a lo menos hasta en las ramas de tres años, otras por el contrario las poseen desde al primer año muy grandes y robustas (10-50 mm lng. \times 1,5-5 mm lat. bas.): las espinas chicas son de color pardo más o menos subido redondeadas o ligeramente aquillado-angulosas al dorso, pero al vientre siempre más o menos achatadas, especialmente en la mitad inferior; las espinas mayores pueden responder a dos tipos diferentes, las unas obtusamente triangular-aleznadas (10-60 mm \times 2-4 mm), las del mismo par igual o desigualmente desarrolladas, a veces con ligera quilla ventral, cuando jóvenes de color pardo-ceniciento o purpurascete, con la edad blanco-amarillentas; las otras linear-lanceoladas muy achatadas (30-45 mm lng. \times 4-5 mm lat. \times 1-2 mm espes.) generalmente lisas en la parte ventral, longitudinalmente estriado-sulcadas, y a veces aquilladas, en la cara dorsal, verdes o amarillentas en la primera edad y mas tarde rubias.

Las hojas pueden ser más o menos grandes según las formas y los individuos, fluctuando el tamaño de las normales entre 50 y 200 mm: los pecíolos, o raquis primarios, en relación, alcanzan desde 25 hasta 150 mm lng., rectos semicilíndricos al dorso, deprimidos y bien canaliculados al vientre, lampiños o ligeramente pubescentes, ofreciendo el trecho basal desnudo de $\frac{1}{5}$ a $\frac{1}{12}$ del largo total (5-10 mm lng.) y se asientan bien al medio de las dos espinas por un pié conoideo bastante engrosado lampiño y de color obscuro, que deja al caerse una ancha aréola discoidal pálida: remata al ápice en un mucrón aleznado agudo de punta negruzca (0,5-2 mm lng.) bastante persistente: las glándulas peciolares son superficiales sésiles escutiformes, la inferior mayor algo histerioidea, situada más o menos cerca del tercio superior del trecho desnudo, las demás, una o dos, pequeñas orbiculares a la base de los pares último o penúltimo de pinas; las pinas por número y longitud fluctúan en relación al tamaño de las hojas, pudiendo contarse desde 5 hasta 30 pares, resultando más cortas las apicales (12-16 mm lng.), medianas las ínfimas (10-25 mm lng.) y más largas las intermedias (15-30 mm lng.); las raquillas de cada par son normalmente opuestas y separadas del par



21 b. *Vachellia lutea* (Mill.) OK. var. *aroma* form. *leptocarpa*.

1. rama estéril;
2. rama florífera;
3. rama fructífera.

siguiente por espacios de 2 a 3 mm, los que en la misma hoja disminuyen de un modo casi inapreciable desde la base hacia la punta: dichas raquillas semicilíndricas al dorso, canaliculadas al vientre con bordes agudos casi invisiblemente almenados, rectas, tienen un pié basal muy corto (0,5-1 mm lng.) muy levemente engrosado y limitado por 2 estipelas, que se distinguen difícilmente de las hojuelas solo por tener un tamaño algo menor, y terminan en el ápice en un mucroncillo diminuto (0,3-0,5 mm lng.), llevando cada una de 15 a 30 pares de hojuelas, que en algunas hojas anormales pueden reducirse a 10 o aumentarse hasta 50.

Las hojuelas de cada par son casi siempre opuestas y fijadas en las ligeras escotaduras marginales de las raquillas por un peciolillo sumamente pequeño trapezoidal y lampiño: las láminas son lineares con bordes casi paralelos, muy poco inequilaterales hasta la misma base, de modo que la mitad externa resulta apenas algo mayor de la interna; el ápice es, por un trecho muy breve, cuneado terminando moderadamente agudo o redondeado: la sola nervadura visible es la mediana que resulta muy poco excéntrica: los limbos son de un espesor reducido, aunque las hojuelas parezcan bastante rígidas: los bordes son delgados enteros, muy finamente pestañosos, siendo ambas caras de la hojuela lampiñas, de color verde más o menos subido, a veces ligeramente gláuco: el espacio entre dos hojuelas sucesivas es igual al ancho de una de ellas, así que más o menos se tocan por los bordes cuando están abiertas: el tamaño de las láminas adultas es bastante constante variando de 2 a 3 mm de longitud por 0,5 a 0,7 mm de ancho: las hojuelas al secarse permanecen casi planas o con ligerísima tendencia a volverse cóncavas al epifilo.

La floración de esta especie es estival, es decir que se efectúa durante casi todas las épocas del año después de que la planta se ha revestido de sus hojas nuevas y éstas han alcanzado su desarrollo completo. Las yemas tanto florales como las foliares son siempre pequeñas, las primera globosas y granuladas, las segundas casi cónicas parecen formadas por un manojito de cortas cerdas rígidas que son espinas stipulares rudimentarias. Los sinantios son capítulos globosos o levemente trasovados, midiendo, a su desarrollo completo, antes del ántesis 5 a 6 mm diám. y más tarde, después del ántesis con los estambres extendidos, de 10 a 14 mm diám., estando cada uno formado de más o menos unas 200 flores sentadas muy fuertemente apiñadas, escasamente fragantes: estos sinantios nacen solitarios (raras veces geminados) en las axilas de las hojas del año, llevados por pedúnculos lampiños o casi, largos (25-35



21 c. *Vachellia lutea* (Mill.) OK. var. *aroma* fr. *pachycarpa*.

1. ramas de individuo normal;

2. ramas de individuo ipsófilo.

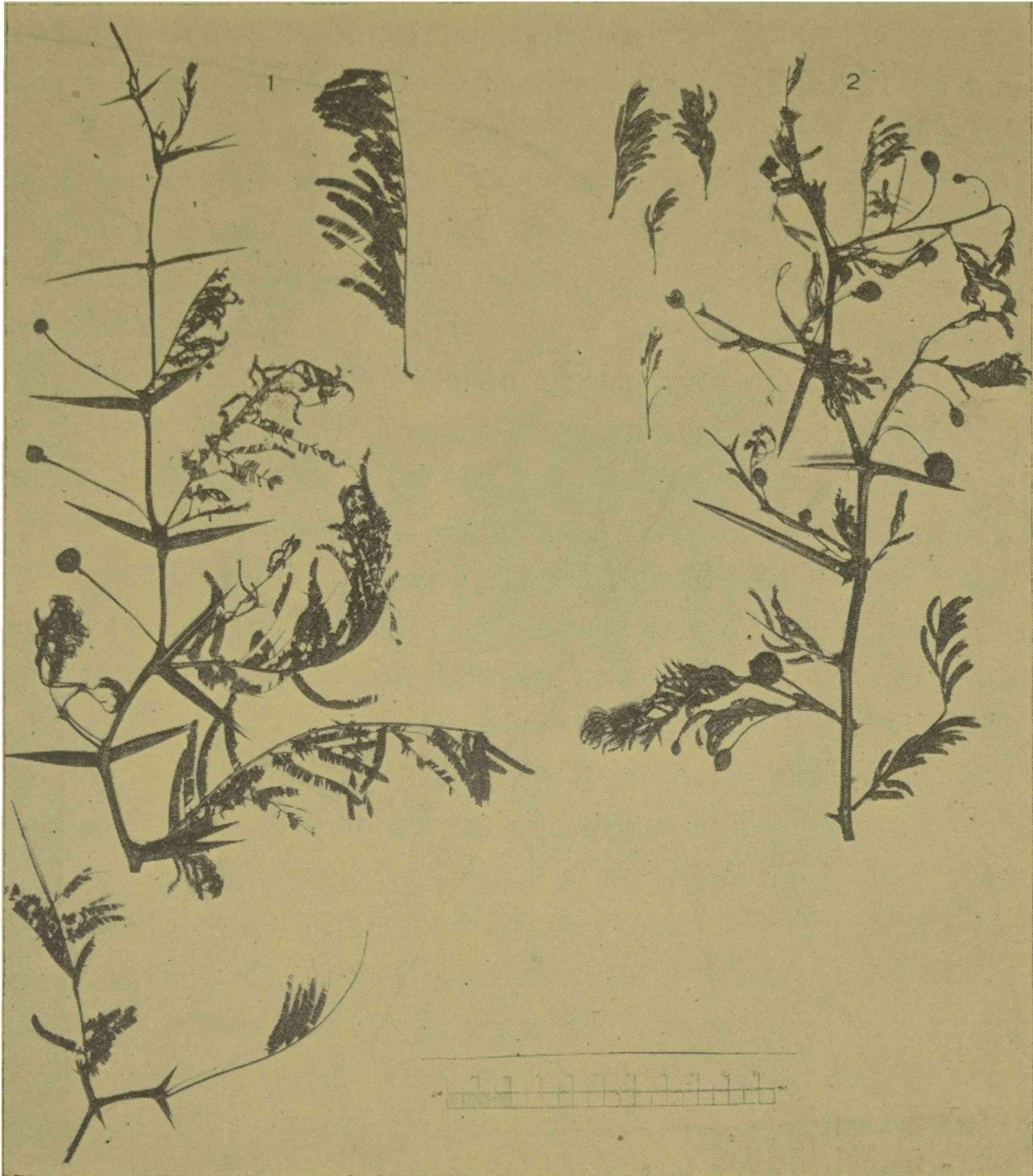
mm lng.) delgados, cuyo diámetro aumenta suave y levemente desde su mitad hacia arriba (base 0,25-0,30 mm diám., ápice 0,6-0,9 mm diám.) recorridos por 4 surquitos muy finos longitudinales, sin brácteas en la base, y terminan en cabezuela globosa o subelíptica (3-3,5 mm diám.) granulosa adornada en su base de una coronita levemente 5-8-lobulada de bracteolas entresoldadas, pestañosas en los bordes.

Las flores son siempre pequeñas asentadas en las granulaciones de las cabezuelas pedunculares, sésiles, muy apretadas y por lo tanto 3-5-gonales, cada una acompañada de una bracteolilla que se asemeja a afileres (1,3-2 mm lng.), hallándose formadas de una parte inferior filiforme que al ápice se ensancha bruscamente en cabecita inequilateral semiesférica callosa o en forma de cucharita doblada sobre el lado dorsal: la parte filiforme casi incolora lleva en los bordes una hilera de pestañas en parte retrorsas, y las cabecitas son densamente vellosas y adornadas de cierto número de glandulillas capituliformes formadas de un adenoma apical elíptico o globoso ($40-80 \mu \times 40-50 \mu$) pluricelular-muriforme purpúreo sostenido por pedicelillos cilíndricos ($40-50 \mu \times 9-10 \mu$) incoloros de 4 a 6 células sobrepuestas. Los sinantios generalmente están compuestos de flores hermafroditas en la mitad superior y de masculinas en la inferior, pero no faltan sinantios de solas flores masculinas y mas raramente de todas flores hermafroditas.

El caliz es apeonzado (1,5-2 mm alt.) lampiño, con 4 ó 5 lóbulos de bordes enteros pestañosos y a veces algo callosos y pubescentes al exterior del ápice, cada uno con una sola nervadura fina y simple.

La corola es conoidea (2-2,5 [rara veces 3] mm lng.) superando el caliz de la mitad o de una tercera parte, lampiña formada de 4 a 6 pétalos oblanceolados entresoldados en sus dos terceras partes inferiores y libres en la superior, medianamente agudos, de bordes enteros finamente pestañosos de color amarillo pálido, cada uno con una sola nervadura dorsal fina y simple.

Los estambres oxilan de número entre 25 y 50 para cada flor, superando, después del ántesis, la corola más o menos del doble; sus filamentos amarillentos están formados por 10 ó 12 hileras de células grandes y elipsoideas pero poco salientes, las que seguramente sirven de secretoras del aceite esencial levemente perfumado: estos filamentos se hallan en su parte inferior entresoldados en tubo de 1,5 a 2 mm en las flores masculinas, en las hermafroditas forman todo en el trecho ínfimo por un largo de 0,5 a 1 mm, y más arriba 3 a 5 manojillos: el ápice del filamento se contrae bruscamente en pico bastante corto y la mitad más delgado, que se fija en el dorso hacia la base del conectivo,



21 d. *Vachellia lutea* (mill.) OK.

1. frm. *thlipsacantha*;

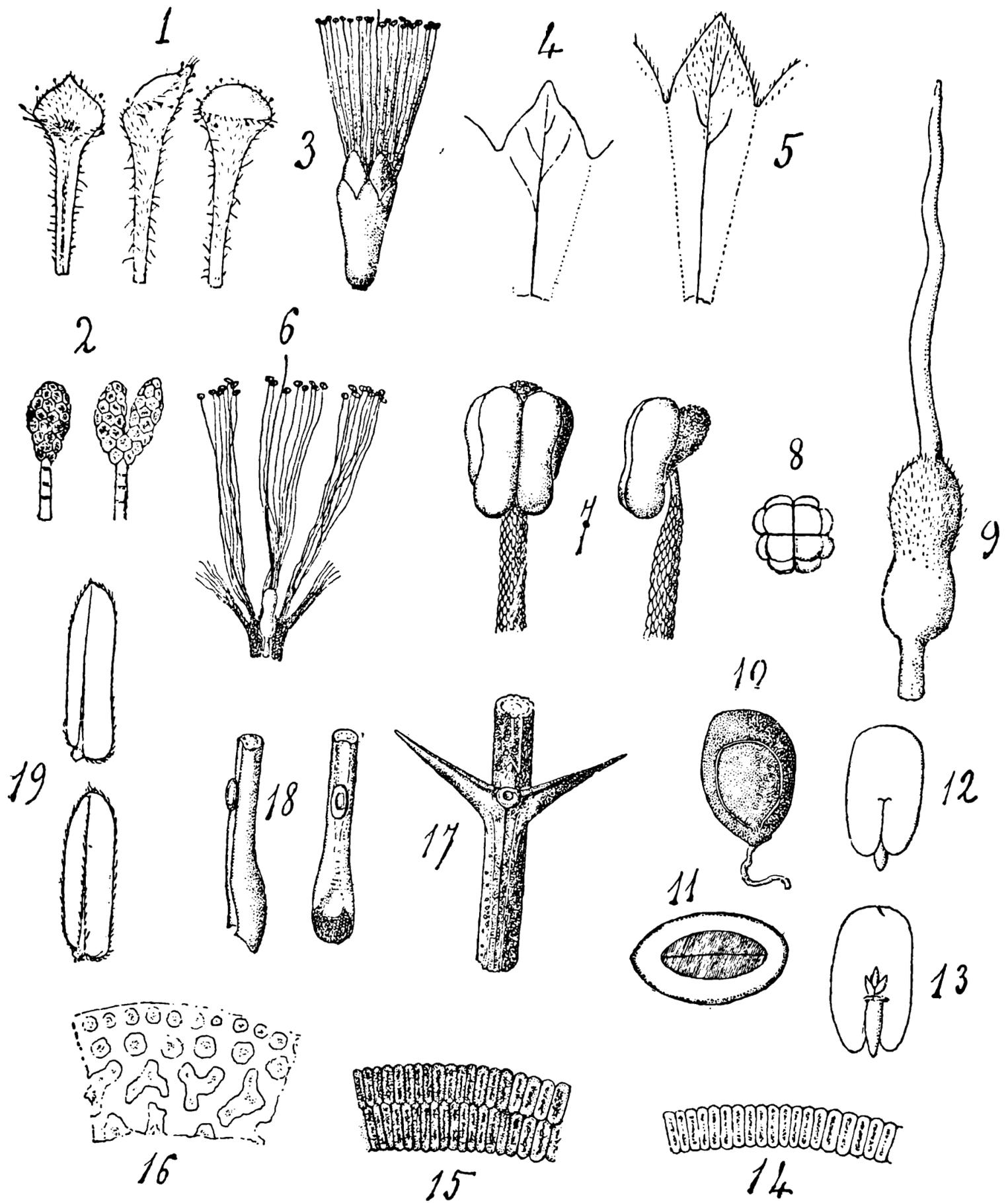
2. frm. *oocephala*.

el cual es bastante tumefacto papiloso y de tinte algo más subido; las anteras anaranjadas con semiesférico-dídimas (150μ alt. \times 175μ lat.), con dos sacos polínicos casi paralelos que contienen cada uno dos cuerpos globoides sobrepuestos, cada uno de los cuales al tiempo de la dehiscencia se parte en dos polinios semilenticulares ($30-40 \mu$ diám.), constituido cada uno de 12 células o granos de pólen entresoldados, de los cuales 4 centrales áxiles y los demás periféricos.

El ovario, en las flores masculinas, es totalmente ausente; en las hermafroditas tiene forma cilíndrico-elipsoide o levemente acachiporrada ($0,75-1$ mm lng.), a veces con ligero adelgazamiento en su parte mediana, de color verde oscuro, a veces lampiño del todo, a veces pubescente en la mitad superior, por fin otras veces, pero muy raras, en toda su superficie, soportado por un corto pedicelo ($0,25-0,40$ mm lng.) lampiño, y superiormente adelgazado en un estilo filiforme 2 ó 3 veces más largo glabro terminado en un estigma no engrosado casi tronchado.

La legumbre es indehiscente, linear, de sección elíptica (cuando no son maduras resultan más o menos achatadas), en las extremidades redondeadas, terminadas al ápice en corto mucrón cónico, en la base prolongadas en pedicelo breve y grueso ($2-6$ mm lng. \times $1,50-2$ mm diám.) que se fija (solitario o en grupo de 2 a 3) sobre la extremidad del antiguo pedúnculo sinantífero algo engrosado ($20-40$ mm lng. \times 2 mm diám.) endurecido y casi lignificado; este fruto algo jugoso antes de la madurez, se vuelve coriáceo rígido y duro, de longitud variable ($50-120$ mm lung. \times $10-12$ mm lat. \times $5-8$ mm esp.), pudiendo ser recto o más o menos arqueado: al exterior es a veces marcado por surcos anulares más o menos profundos ostentando entonces aspecto toruliforme, otras veces queda constituido de una serie de artículos lenticulares reunidos por istmos más a menos angostos y largos asemejándose entonces a un collar de perlas achatadas o a un rosario: la superficie de la legumbre resulta, según las formas, o densa y cortamente aterciopelada o lampiña: en el primer caso es lisa, cenicienta o ligeramente morada, en el segundo caso por lo general ostenta un número más o menos grande de arrugas flexuosas longitudinales ofreciendo un tinte pardo más o menos subido.

Las semillas son transversales, solitarias en cada artículo, anchamente elipsoideas o casi orbiculares ($5-6$ mm lng. \times $4,5-5$ mm lat.), levemente trapezoideo-ovaladas, espesas ($2,5-3$ mm esp.) de bordes muy obtusos, en ambas caras moderadamente convexas, duras casi óseas, lisas de color castaño más o menos oscuro, opacas o algo lustrosas, con espejo embrional ancho muy poco aparente limitado por una línea o



21. *Vachellia lutea* (Mill.) Speg.

1. Bracteolillas de frente y lado. - 2. tricadenomas de las mismas. - 3. flor aislada. - 4. sépalo. - 5. pétalo. - 6. genitales desnudos. - 7. anteras de frente y lado. - 8. polinio. - 9. ginéceo. - 10. semilla y funículo. - 11. sección transversal de la semilla. - 12. cotilédon por el dorso. - 13. cotilédon por el vientre, ostentando plúmula y raicilla. - 14. capa externa del testa. - 15. capa intermedia del testa. - 16. capa interna del testa o pseudalbúmen. - 17. trozo de rama. - 18. base peciolar con su glándula de frente y de lado. - 19. hojuelas.

surco un poco mas claro y resaltante, con rafe casi invisible como la mancha hilar ovalada y adornada de dos puntitos blancos. La estructura del testa es igual a la de los demás congéneres, ofreciendo el pseudoalbúmen notablemente espeso; el embrión lleva dos cotiledones elipsoideos hendidos en su tercio inferior, bastante gruesos que enhumedecidos despiden inmediatamente fuerte olor de ácido sulfhídrico.

Esta especie es decididamente polimorfa, causa a la cual se debe la docena de sinónimos que figuran en los libros que la tratan, sinónimos generalmente acompañados de descripciones insuficientes que solo sirven para originar confusión y desorientar a los botánicos; los ejemplares argentinos todos se apartan de las descripciones mencionadas:

a) por la escasez de su pubescencia;

b) por los sinántios siempre solitarios (en muy escasas excepciones geminados);

c) por los pedúnculos capitulíferos lampiños o casi.

Entre el fárrago de formas estudiadas solo he podido entrever vagamente algunas que parecen provistas de cierta constancia y que pudieran, a mi parecer, aceptarse, fundándolas en los caracteres siguientes:

1. Spinae ramulorum omnes v. pro maxima parte	{	magnae, 10-30 mm et ultra longae.	2
		parvae, infra 10, saepius 3-7 mm lng.	3
2. Spinae	{	subulato-trigonae; capitula obovata	frm. <i>oocephala</i>
		applanato-dilatatae; capitula globosa	frm. <i>thlipsacantha</i>
3. Pinnae	{	8-12 jugae; foliola 16-20-juga; legumina moniliformia velutina cinerea	frm. <i>moniliformis</i> (Grsb.)
		12-30-jugae; foliola 25-40-juga; legumina torulosa glabra fusca.	frm. <i>aroma</i> (Gill.)

I. *oocephala* Speg.: ramillas moradas lampiñas de color uniforme sin lenticelas, pecíolos y pedúnculos levemente pubescentes; hojas mas bien pequeñas (40-50 mm lng.), con 6 a 12 pares de pinas y de 15 a 25 pares de hojuelas (2,25 lng. \times 0,60 mm lat.) pálidas y subglaucoscentes; pedúnculos solitarios (20-30 mm lng.); capítulos trasovados antes del ántesis 7,5-9 mm lng. por 5-6 mm

diám.; espinas lampiñas primero pardo-cenicientas obtusamente triangulares 7-12 mm lng., más tarde afeznadas grandes, 30-60 mm lng.; legumbres desconocidas.

Alrededores de Piedra blanca, Catamarca.

II. *thlipsacantha* Speg.: ramillas muy angulosas lampiñas verdes o rojizas, en las partes inferiores con 3 a 5 caras angostas densamente salpicadas de lenticelas muy numerosas y diminutas blanquecinas; hojas mediocres (50-140 mm lng.) con 5 a 20 pares de pinas y de 10 a 40 pares de hojuelas delgadas verdes (2-4 mm lng. \times 0,60-0,75 mm lat.); pedúnculos solitarios (30-40 mm lng.); capítulos globosos antes del ántesis 5-6 mm diám.; espinas lampiñas chatas verdes o amarillentas, convexas y estriadas al dorso, lisas y levemente cóncavas al vientre (30-40 mm lng. \times 4-5 mm lat.); legumbres desconocidas.

En los montes de Corrientes, Tucumán y Jujuy.

III. *moniliformis* (Gribs.): ramillas largas delgadas angulosas lampiñas o levemente pubescentes generalmente de color uniforme con pocas y muy pequeñas lenticelas blanquecinas irregularmente esparcidas; hojas mas bien chicas (50-100 mm lng.) con 8 a 12 pares de pinas y de 15 a 20 pares de hojuelas (2,5-3 mm lng. \times 0,50-0,75 mm lat.) de un verde pálido; pedúnculos solitarios (25-30 mm lng.); capítulos globosos a. a. 4-5 mm diám.; espinas pequeñas (5-10 mm lng.) al dorso más o menos obtusamente aquilladas y al vientre achatadas; frutos moniliformes rectos o arqueados aterciopelados, cenicientos o más o menos morados; suelen observarse dos tipos de frutos: uno de artículos muy chatos y delgados (*leptocarpa*): otro de artículos espesos, casi cilíndricos (*pachycarpa*); a este último por lo general corresponden ramas más delgadas y largas.

En las regiones más secas de Mendoza, S. Juan, La Rioja, Catamarca, Tucumán, Santiago y Corrientes.

IV. *aroma* (Gill.): ramillas más o menos largas y flexibles, mas bien cilíndricas, lampiñas, de color verde, rojo o marrón con lenticelas muy numerosas pequeñas y blanquecinas acumuladas en 4 ó 5 caras longitudinales; hojas grandes de 100 a 200 mm de longitud, con 5 a 20 pares de pinas, cada una con 25 a 50 pares de hojuelas (2,75-3 mm lng. \times 0,60-0,75 mm lat.) verdes; pedúnculos solita-

rios (rarísimamente geminados) de 30-35 mm de lng.; capítulos globosos a. a. 4-6 mm diám.; espinas pequeñas de 5 a 10, raramente 15, mm de largo, en la mitad inferior bien achatadas, en la superior aleznadas; frutos rectos o arqueados torulosos o moniliformes lampiños o rara vez algo pulverulento-pubescentes en la juventud, que varían en espesor, a veces delgados (*leptocarpa*), a veces espesos casi cilíndricos (*pachycarpa*).

Prefieren las regiones más cálidas y húmedas en Tucumán, Salta, Jujuy, Chaco austral y boreal y Misiones.

CLAVE DICOTÓMICA

PARA LA DETERMINACIÓN DE EJEMPLARES COMPLETOS

1. Anteras . . .	{	sin glándulas anterales.	2
	{	con glándulas anterales	16
2. Plantas . . .	{	espiníferas; espinas estipulares geminadas	3
	{	aculeíferas o inermes	5
3. Espinas . . .	{	comprimidas, a lo menos en el lado ventral . <i>Vachellia lutea</i>	
	{	cilíndricas	4
4. Espinas . . .	{	cortas gruesas, levemente inclinadas hacia abajo	
		<i>Vachellia astringens</i>	
	{	más o menos desarrolladas, delgadas, horizontales o dirigidas hacia arriba	
		<i>Vachellia Farnesiana</i>	
5. Glándulas peciolares . . .	{	cilíndricas enderezadas, capituladas o clavuladas.	6
	{	ausentes o sésiles, más o menos escuteliformes	8
6. Epifillo de las hojuelas . . .	{	lustroso, mayores de 10 mm.	<i>Acacia nitidifolia</i>
	{	sin lustre y menores de 10 mm.	7
7. Sinántios . . .	{	globosos; barbilla al ángulo dorsal basal interno de las hojuelas.	<i>Acacia riparia</i> vr. <i>argentinensis</i>
	{	cilíndricos: ramas tetrágonas con vello ralo y enderezado	
		<i>Acacia plumosa</i>	
8. Glándulas del peciolo. . .	{	ausentes; planta inerme; flores con peciolillo muy corto; polinios 6-meros	<i>Acacia angustissima</i>
	{	existentes siempre; flores siempre sésiles; polinios 12-meros	9
9. Sinántios. . .	{	cilíndricos, cortos; mata aculeada	<i>Acacia bonariensis</i>
	{	globosos	10
10. Hipofillo. . .	{	densamente afelpado-tomentoso	<i>Acacia Langsdorffi</i>
	{	lampiño o apenas pubescente	11
11. Ramitas . . .	{	inermes	12
	{	aculeíferas	13
12. Pinas . . .	{	3 6-yugadas	<i>Acacia praecox</i>
	{	6-10-yugadas.	<i>Acacia polyphylla</i>
13. Acúleos . . .	{	incurvos (con punta hacia arriba)	<i>Acacia polyphylla</i>
	{	recurvos (con punta hacia abajo)	14
14. Ramitas . . .	{	tetrágonas; acúleos robustos	<i>Acacia praecox</i>
	{	obscuramente pentágonas o cilíndricas	15

15. Ramitas . . { densamente velutino-tomentosas *Acacia adhaerens*
vr. *parviceps*
lampiñas o apenas pubescentes *Acacia recurva*
16. Ramas. . . { espiníferas; espinas solitarias axilares con punta general-
mente bifida *Acacia furcata*
aculeíferas o inermes. 17
17. Plantas . . { inermes; sinántios siempre globosos 18
aculeíferas; acúleos más o menos desarrollados 19
18. Hojuelas. . { contiguas, casi plateadas; hojas 2-4-piníferas; glándulas pe-
ciolares abortivas *Manganaroa subsericea*
apartadas lampiñas o casi; glándulas peciolares normales
escuteliformes *Manganaroa platensis*
- 19 Acúleos. . . { incurvos o casi rectos, capitulos subglobosos . . *Manganaroa*
Martii
recurvos 20
20. Sinántios. . { globosos 21
cilíndricos. 22
21. Ramitas . . { velutinas o pubescentes, aculeíferas; pétalos libres en el
tercio superior *Manganaroa paniculata*
lampiñas, estriadas, inermes o casi; pétalos casi del todo
libres *Manganaroa paniculata* vr. *paraguayensis*
22. Sinántios. . { 30-40 mm lng.; hojuelas menores de 10 mm; no lleva acú-
leos infrafoliares. . . *Manganaroa velutina* vr. *glabrescens*
10-15 mm lng.; hojuelas mayores de 10 mm; lleva gene-
ralmente acúleos infrafoliares . . *Manganaroa monacantha*

CLAVE DICOTÓMICA

PARA LA DETERMINACIÓN POR SIMPLES RAMITAS

- | | | | |
|--------------------------------|---|--|---|
| 1. Plantas . . . | { | espiníferas (espinas a veces rudimentarias) | 2 |
| | { | inermes o aculeíferas | 5 |
| 2. Espinas . . . | { | axilares, solitarias, bifurcadas. | <i>Manganaroa furcata</i> |
| | { | laterales, géminadas, estipulares. | 3 |
| 3. Espinas adultas . . . | { | comprimidas, a lo menos al vientre | <i>Vachellia lutea</i> |
| | { | cilíndricas, jamás comprimidas al vientre ni al dorso | 4 |
| 4. Espinas desarrolladas . . . | { | cortas, gruesas, casi conoideas, levemente inclinadas hacia abajo | <i>Vachellia astringens</i> |
| | { | alargadas, delgadas, horizontales o dirigidas hacia arriba | <i>Vachellia Farnesiana</i> |
| 5. Plantas . . . | { | inermes | 6 |
| | { | aculeíferas | 13 |
| 6. Ramitas . . . | { | tetrágonas | <i>Acacia polyphylla</i> |
| | { | no tetrágonas | 7 |
| 7. Ramitas . . . | { | cilíndricas, con 10-15 surquillos longitudinales | 8 |
| | { | polígonas. | 9 |
| 8. Ramitas . . . | { | lampiñas sin lenticelas | <i>Manganaroa paniculata</i> vr. <i>paraguayensis</i> |
| | { | pubescentes, vestidas de pelillos recostados arqueados o ensortijados. | <i>Acacia Langsdorffi</i> |
| 9. Ramitas . . . | { | aterciopeladas rubias. | <i>Manganaroa paniculata</i> |
| | { | lampiñas o algo pubescentes pero no aterciopeladas | 10 |
| 10. Ramitas . . . | { | muy medulosas, casi herbáceas, ásperas o pubescentes | 11 |
| | { | poco medulosas, rígidas, casi leñosas | 12 |
| 11. Ramitas recorridas . . . | { | por muchas nervaduras y surquitos muy finos, lampiñas o pubescentes | <i>Acacia angustissima</i> |
| | { | por 5 fajas lustrosas, a menudo con numerosas grietas transversales | <i>Manganaroa subsericea</i> |
| 12. Ramitas nuevas con 5 . . . | { | costillas salientes, con la edad de color avellana sin lenticelas | <i>Manganaroa platensis</i> |
| | { | fajas epidérmicas chatas blanquecinas, lampiñas jamás lenticelíferas | <i>Acacia praecox</i> |
| 13. Acúleos . . . | { | recurvos (con punta hacia arriba) | 14 |
| | { | incurvos (con punta hacia abajo) o derechos. | 15 |

14. Ramas . . . { jóvenes aterciopelado-ferrugineas, viejas casi lampiñas, con 4 surcos lenticelosos alternos a 4 costillas lisas *Acacia polyphylla*
siempre lampiñas, cenicientas, con 5 surcos y costillitas alternas jamás con lenticelas *Acacia Martii*
15. Acúleos infrafoliares . { desarrollados muy robustos. . . . *Manganaroa monacantha*
ausentes y muy escasos o débiles 16
16. Ramitas . . { cilíndricas, con 10 a 15 surquitos, vestidas de pelillos recostados *Acacia Langsdorffi*
angulosas 17
17. Ramitas . . { tetrágonas 18
pentágonas. 21
18. Ramitas . . { lampiñas o pubescentes, con fajas longitudinales alternas densamente lenticelíferas 19
revestidas de pelillos rubios enderezados más o menos tupidos, especialmente a lo largo de los ángulos. 20
19. Acúleos . . { robustos, siempre moderadamente arqueado-recurvos . . .
. *Acacia riparia* vr. *argentinensis*
débiles pequeños, a veces casi rectos, otras veces muy bruscamente recurvos *Acacia recurva*
20. Acúleos rectos chatos . { pequeños; ramitas con caras casi aterciopeladas.
. *Acacia plumosa*
grandes, robustos; ramitas con pelos tan solo sobre los ángulos. *Acacia nitidifolia*
21. Ramitas con pubescencia { enderezada tupida y rubia 22
recostada, a veces ausente, no rojiza 23
22. Ramas lampiñas . . { recorridas por numerosas y finas estrias pero no lenticelíferas. *Manganaroa paniculata*
no estriadas, sino densa e irregularmente lenticelíferas. .
. *Acacia adhaerens* vr. *parviceps*
23. Ramas. . . { en parte inermes, recorridas por 5 fajas epidérmicas longitudinales cenicientas *Acacia praecox*
todas aculeíferas, sin fajas epidérmicas de otro color. . . 24
24. Fajas longitudinales. . { anchas, salpicadas de muchísimas lenticelas pequeñas, alternadas con otras lisas *Manganaroa velutina* vr. *glabrescens*
todas lisas y de igual ancho. *Acacia bonariensis*

CLAVE DICOTÓMICA

PARA LA DETERMINACIÓN CON SIMPLES HOJAS

- | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|
| 1. Glándulas peciolares | { | ausentes; espinas y acúleos nulos; hojuelas agudas. | 2 |
| | { | siempre más o menos desarrolladas y visibles | 3 |
| 2. Pinas | { | 2-6-yugas; hojuelas vellosas cenicientas; 10-40-yugas; 1,5-3 mm \times 0,5-1 mm. | <i>Manganaroa subsericea</i> |
| | { | 4-10-yugas; hojuelas lampiñas, menos los bordes, verdes, 20-40 yugas; 3,5-5 \times 0,4-0,8 mm. | <i>Acacia angustissima</i> |
| 3. Glándulas peciolares | { | pediceladas, pezizi-, clavi- o cornucopi- formes. | 4 |
| | { | sésiles en forma de platillo o verruga | 6 |
| 4. Base dorsal foliolar. | { | con barbilla peinada al lado interno superior; peciolo y raquillas lampiñas. | <i>Acacia riparia</i> vr. <i>argentinensis</i> |
| | { | sin barbilla; peciolo y raquillas vestidos de pubescencia enderezada | 5 |
| 5. Epifilo foliolar. | { | opaco, sin lustre; hojuelas 4-8 \times 1-1,5 mm; 10-50-yugas; pinas 2-12-yugas | <i>Acacia plumosa</i> |
| | { | lustroso como seda; hojuelas 10-14 \times 3-4,5 mm mag., 12-24-yugas; pinas 4-8-yugas. | <i>Acacia nitidifolia</i> |
| 6. Peciolo | { | inermes | 7 |
| | { | aculeíferos. | 15 |
| 7. Hojuelas. | { | mayores de 5 mm de largo. | 8 |
| | { | menores de 5 mm de largo. | 11 |
| 8. Hipofilo. | { | tomentoso-afelpado, blanquecino | <i>Acacia Langsdorffi</i> |
| | { | lampiño o apenas algo pubescente | 9 |
| 9. Pinas normales | { | 3-6-yugas; hojuelas 10-40 yugas. | <i>Acacia praecox</i> |
| | { | siempre más de 6-yugas | 10 |
| 10. Hojuelas. | { | 2-3 mm lat. \times 5-9 mm lng., dimidiado-óvaladas 16-30-yugas; pinas 6-10-yugas | <i>Acacia polyphylla</i> |
| | { | 1,25-1,75 mm lat. \times 5-9 mm lng., lineares; pinas flor. 6-8-yugas, estér. 8-20-yugas | <i>Manganaroa platensis</i> |
| 11. Hojuelas de ápice. | { | alargado-acuminado y costa submarginal, pubescentes, cenicientas; glándulas peciolares poco marcadas a veces nulas. | <i>Manganaroa subsericea</i> |
| | { | obtusos, rigidulos, con costa poco excéntrica y caras lampiñas o muy poco pubescentes. | 12 |
| 12. Número de pinas. | { | menor de 5. | 13 |
| | { | mayor de 5. | 14 |

13. Pinas normales. { 2-4-yugas; hojuelas 5-15 yugas: 2,5-3-5 lng. \times 1-1,25 mm
lat. *Manganaroa furcata*
3-5-yugas; hojuelas 15-22-yugas: 1,90-3 lng. \times 0,5-0,75 mm
lat. *Vachellia astringens*
14. Pinas normales. { 5-12-yugas; hojuelas 12-25-yugas: 3-4 lng. \times 0,75-0,90 mm
lat. *Vachellia Farnesiana*
5-30-yugas; hojuelas 15-50-yugas: 2-3 lng. \times 0,5-0,7 mm
lat. *Vachellia lutea*
15. Hojuelas. { mayores, de 9 a 11 \times 3-7 mm lat.; 5-15-yugas; pinas 3-6-
yugas *Manganaroa monacantha*
menores de 9 mm de lng. 16
16. Hipofillo. { tomentoso-afelpado, blanquecino. *Acacia Langsdorffi*
lampiño o levemente pubescente. 17
17. Número de pinas. { menor de 10 18
mayor de 10 20
18. Peciolos y raquillas. { fuertemente pubescentes *Acacia adhaerens* vr. *parviceps*
lampiños. 19
19. Pinas normales. { 3-6-yugas; hojuelas 10-40-yugas: 5-9 lng. \times 1,25-2 mm
lat. *Acacia praecox*
4-8-yugas; hojuelas 12-40-yugas: 4-9 lng. \times 0,90-1,25 mm
lat. *Acacia bonariensis*
20. Peciolos y raquillas. { muy pubescentes, aterciopelados; pinas 10-15-yugas.
. *Manganaroa paniculata*
lampiñas por lo menos al dorso. 21
21. Hojuelas normales. { 1-1,75 mm lat., 5-8 mm lng., a menudo en la base dorsal
barbilladas, 20-50-yugas; pinas 8-12-yugas.
. *Manganaroa velutina* vr. *glabrescens*
1 mm de ancho al máximo. 22
22. Glándula peciolar. { mediocre, no superando 1,5 mm diám.; pinas 10-20-yugas;
hojuelas 30-60-yugas: 3,5-8 mm lng. \times 0,90-1 mm lat. .
. *Acacia recurva*
grande, siempre mayor de 2 mm de diámetro 23
23. Glándula peciolar. { discoidea, 3 mm diám., escuteliforme chata; pinas 10-16-
yugas; hojuelas 20-80-yugas, 4-7 lng. \times 0,60-1 mm lat.
. *Manganaroa paniculata* vr. *paraguayensis*
elíptica 5 lng. \times 2 mm lat.; pinas 15-20-yugas; hojuelas
25-80-yugas: 4-4,5 lng. \times 0,60 mm lat. . *Manganaroa Martii*

CLAVE DICOTÓMICA

PARA LA DETERMINACIÓN CON SOLAS HOJUELAS

- | | | | |
|------------------------------|---|---|----|
| 1. Hojuelas . . . | { | largas, más de 10 mm | 2 |
| | { | cortas, menos de 10 mm. | 3 |
| 2. Glándulas . . | { | escuteliformes; hojuelas disyuntas, opacas; 5-15-yugas
. <i>Manganaroa monacantha</i> | |
| | { | cilíndricas; hojuelas contiguas, arriba lustrosas, 12-24-yugas
. <i>Acacia nitidifolia</i> | |
| 3. Hipofilo . . . | { | tomentoso-afelpado, blanquecino <i>Acacia Langsdorffi</i> | |
| | { | lampiño o levemente pubescente. | 4 |
| 4. Base dorsal | { | con barbilla peinada al lado superior | 5 |
| | { | lampiña o irregularmente pubescente | 6 |
| 5. Glándulas . . | { | sésiles, poco o nada prominentes; quilla peciolar muy
desarrollada <i>Manganaroa velutina</i> vr. <i>glabrescens</i> | |
| | { | pediceladas, pezizoideas; quilla peciolar nula
. <i>Acacia riparia</i> vr. <i>argentinensis</i> | |
| 6. Espacio interfoliolar . . | { | mayor del ancho foliolar, quedando algo separadas entre
sí las hojuelas <i>Manganaroa platensis</i> | |
| | { | igual al ancho de las hojuelas por lo cual estas se tocan
con sus bordes | 7 |
| 7. Hojuelas . . . | { | menores de 5 mm de largo. | 8 |
| | { | mayores de 5 mm de largo. | 13 |
| 8. Apice foliolar. | { | cuneiforme muy agudo | 9 |
| | { | redondeado o levemente acuminado | 10 |
| 9. Pinas | { | 5-6-yugas; foliolas ceniciento-pubescentes en ambas caras;
glándula peciolar poco visible <i>Manganaroa subsericea</i> | |
| | { | 4-10-yugas, foliolas lampiñas solo pestañosas en los bordes;
glándulas peciulares nulas <i>Acacia angustissima</i> | |
| 10. Pinas | { | menos de 5 pares | 11 |
| | { | siempre más de 5 pares | 12 |
| 11. Pinas. | { | 2-4-yugas; hojuelas 5-15-yugas: longitud 2,5-3,5 mm × ancho
1-1,25 mm. <i>Manganaroa furcata</i> | |
| | { | 3-5-yugas; hojuelas 15-25-yugas; lng. 1,90-3 mm × ancho
1-1,25 mm <i>Vachellia astringens</i> | |

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 12. Pinas | { | 5-12-yugas; hojuelas 12-35-yugas: lng. 3-4 mm × 0,75-0,90 mm ancho. | <i>Vachellia Farnesiana</i> |
| | { | 3-30-yugas; hojuelas 15-50-yugas: lng. 2-3 mm × 0,5-0,7 mm ancho. | <i>Vachellia lutea</i> |
| 13. Dorso pecio- lar | { | inerte | 14 |
| | { | aculeífero | 15 |
| 14. Pinas | { | 6-10-yugas; hojuelas 15-30 yugas: lng. 5-9 mm × 2-3 mm ancho. | <i>Acacia polyphylla</i> |
| | { | 3-6-yugas; hojuelas 10-40-yugas; lng. 5-9 mm × 1,25-2 mm ancho. | <i>Acacia praecox</i> |
| 15. Glándulas peciolares | { | pediceladas, cilíndricas | <i>Acacia plumosa</i> |
| | { | sésiles, en forma de fuentecilla | 16 |
| 16. Peciolos y raquillas | { | más o menos tomentoso-pubescentes | 17 |
| | { | lampiñas o levemente pulverulentas | 18 |
| 17. Pinas | { | 5-10-yugadas | <i>Manganaroa adhaerens</i> vr. <i>parviceps</i> |
| | { | 10-15-yugadas | <i>Manganaroa paniculata</i> |
| 18. Pinas | { | 3-12-yugadas | 19 |
| | { | 10-20-yugadas | 21 |
| 19. Pinas | { | 8-12-yugadas | <i>Manganaroa velutina</i> vr. <i>glabrescens</i> |
| | { | 5-8-yugadas | 20 |
| 20. Pinas | { | 3-6-yugadas; hojuelas secas de color acanelado; nervillos secundarios bien visibles | <i>Acacia praecox</i> |
| | { | 4-8-yugadas; hojuelas secas ceniciento-verdosas; nervillos secundarios no visibles. | <i>Acacia bonariensis</i> |
| 21. Punta de la orejita folio- lar | { | redondeada; hojuelas 3,5-8 × 0,75-1 mm; costilla lampiña | <i>Acacia recurva</i> |
| | { | aguda | 22 |
| 22. Costilla fo- liolar. | { | revestida de pestañitas recostadas; hojuelas 4-7 × 0,6-1 mm | <i>Manganaroa paniculata</i> vr. <i>paraguayensis</i> |
| | { | desnuda, lampiña; hojuelas 4-4,5 × 0,6 mm. | <i>Manganaroa Martii</i> |

MUSEO INSTITUTO DE BOTANICA "SPEGAZZINI" BIBLIOTECA	
Registro No.	<i>1604</i>
Ubicación	
Proced.	<i>reg. Spegazzini</i>
Fecha	

CLAVE DICOTÓMICA

PARA LA DETERMINACIÓN CON SOLOS SINANTIOS

- | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| 1. Flores | { | pediceladas (pedicelos de 0,5 a 2 mm) | 2 |
| | { | absolutamente sésiles | 4 |
| 2. Polinios. . . | { | 6-meros; sinantios esféricos: ovario con escasísimos pelillos. | <i>Acacia angustissima</i> |
| | { | 12-meros. | 3 |
| 3. Ovario . . . | { | lampiño; sinantios esféricos. | <i>Acacia nitidifolia</i> |
| | { | pubescente; sinantios subcilíndricos. | <i>Acacia plumosa</i> |
| 4. Filamentos estaminales | { | entresoldados en tubo a la base. | 5 |
| | { | totalmente libres | 8 |
| 5. Filamentos arriba del tubo basal | { | todos libres; ápice del pedicelo sinantial desnudo; pelillos glandulíferos a las bracteolillas; pétalos 3-nerves; ovario lampiño o veloso | <i>Acacia riparia</i> vr. <i>argentinensis</i> |
| | { | poliadelfos, es decir entresoldados en 3 o 5 monojos; ápice del pedicelo sinantial con coronita de bractéolas. | 6 |
| 6. Bracteolillas interflorales. | { | en forma de alfiler con cabezuela semiglobosa y algunos pelillos glandulíferos. | <i>Vachellia lutea</i> |
| | { | no aciculares ni capitulíferas, siempre sin pelillos glandulíferos. | 7 |
| 7. Bracteolillas interflorales. | { | oblanceoladas, suave y paulatinamente ensanchadas de abajo arriba. | <i>Vachellia Farnesiana</i> |
| | { | lineares, bruscamente dilatadas al ápice en forma rómbica u ovalada | <i>Vachellia astringens</i> |
| 8. Sinantios. | { | cilíndricos, a veces en forma casi de espiga | 9 |
| | { | esféricos, en forma de cabezuela | 11 |
| 9. Apice de las anteras | { | eglanduloso; bracteolillas interflorales oblanceoladas obtusas; pétalos con lineitas glandulares . . . | <i>Acacia bonariensis</i> |
| | { | glandulífero. | 10 |
| 10. Sinantios | { | 15-20 mm largo; bracteolillas espatulado-rómbicas con pelillos glandulíferos; polinios todos 12-meros. | <i>Manganaroa monacantha</i> |
| | { | 30-40 mm largo; bracteolillas lanceolado-cocleadas denticuladas sin pelillos glandulares; polinios 6-8-12-meros | <i>Manganaroa velutina</i> vr. <i>glabrescens</i> |
| 11. Apice de las anteras | { | glandulífero | 12 |
| | { | eglanduloso | 16 |

12. Ovario	{	densamente veloso	13
	{	lampiño o salpicado de muy pocas cerdillas	15
13. Pétalos 1-nerves	{	libres casi del todo; capítulos esféricos antes del ántesis de 5 a 6 mm diám.	
		<i>Manganaroa paniculata</i> vr. <i>paraguayensis</i>	
	{	entresoldados en sus dos tercios inferiores.	16
14. Sinantios. . .	{	bien globosos siempre, de 4 a 5 mm de diám. antes del ántesis.	<i>Manganaroa paniculata</i>
	{	elipsoides de 9 a 10 × 4-5 mm antes del ántesis, después esféricos con diám. de 12 a 15 mm . . .	<i>Manganaroa Martii</i>
15. Sinantios	{	15-25-flores; pedicelos sinantiales bracteolados hacia el medio; ovario con muy pocas cerdillas. . .	<i>Manganaroa furcata</i>
	{	30-50-flores; pedicelos sinantiiferos siempre ebracteolados; ovario lampiño	17
16. Bracteolillas interflorales.	{	espatuladas, bruscamente ensanchadas al ápice; pétalos 3 a 5 nerviados	<i>Manganaroa subsericea</i>
	{	lanceoladas agudas; pétalos 1-nerves, a veces con pocos secundarios pinados.	<i>Manganaroa platensis</i>
17. Ovario	{	lampiño o salpicado de algunas cerdillas	18
	{	tupidamente veloso	19
18. Bracteolillas interflorales.	{	lanceoladas o cocleadas agudas; sépalos y pétalos con punta apendiculada.	<i>Acacia praecox</i>
	{	espatuladas obtusas; sépalos y pétalos agudos pero no apendiculados.	<i>Acacia Langsdorffi</i>
19. Pétalos	{	3-nerves; bracteolillas interflorales anchas obtusas, con pelillos glandulares; capítulos 15-20-flores . .	<i>Acacia polyphylla</i>
	{	1-nerves	20
20. Pétalos y sépalos	{	callosos al ápice dorsal; pétalos más largos de un tercio de los sépalos	<i>Acacia adhaerens</i> vr. <i>parviceps</i>
	{	no callosos; pétalos casi del doble más largos de los sépalos.	<i>Acacia recurva</i>

BIBLIOGRAFIA GENERAL

DE LAS ACÁCIEAS ARGENTINAS

Creo oportuno dar aquí en orden cronológico la lista de las especies de Acácias citadas con variados fines por diferentes autores tratando de la Argentina o de los territorios limitrofes.

1830. POEPPIG E., Collect. plant. chil.
Acacia aromatica Poepp. pag. 177
1782. MOLINA I. G., Saggio sulla Storia naturale del Chili.
Mimosa cavenia Mol. pag. 338
1833. HOOKER & ARNOTT, Botanical Miscellany III.
Prosopis astringens Gillies. pag. 204
Acacia aroma Gillies » 206
 » *furcata* Gillies » 206
 » *bonariensis* Gillies » 207
1846. CLOSS J., in Gay, Flora chilena vl. II.
Acacia nigra Closs pag. 253
 » *furcata* Gillies » 254
 » *Farnesiana* Willd. » 255
 » *cavenia* Benth. » 256
1853. BUNBURY C. J. F., Not. on the Veget. of Buenos Aires.
Acacia sp. 5, indeter. pag. 197
1870. PHILIPPI A. R., Anales de la Univ. de Chile, vl. XXXIV.
Acacia concinna Phl. pag. 170
1871. CESATI V., Illust. di alc. piante della Pampa del Sud.
Acacia atramentaria Benth. pag. 9
1873. GIBERT G., Enum. plant. agri Montevideensis.
Acacia adenopa Hk. & Arn. pag. 100
 » *bonariensis* Gillies » 101
 » *Farnesiana* Willd. » 101
1874. GRISEBACH A., Plantae Lorentzianae.
Prosopis adstringens Gill. pag. 84
Acacia tucumanensis Grsb. » 87
 » » *vr. subscandens* » 87

<i>Acacia visite</i> Grsb.	pag. 87
» <i>furcata</i> Gill.	» 87
» <i>praecox</i> Grsb.	» 88
» <i>moniliformis</i> Grsb.	» 88
» <i>aroma</i> Gill.	» 89
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	» 89

1874. BENTHAM G., Revision of the suborder Mimoseae.

<i>Acacia macracantha</i> HBK.	pag. 500
» <i>atramentaria</i> Bnth.	» 502
» <i>cavenia</i> (Mol.) Hk. & Arn.	» 502
» <i>bonariensis</i> Gill.	» 524
» <i>furcata</i> Gill.	» 525

1875. HIERONYMUS J., Obs. sob. la veget. de la Pr. de Tucumán.

<i>Acacia aroma</i> Gill.	pag. 223-325-395
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	» 223-395
» <i>furcata</i> Gill.	» 323-376
» <i>moniliformis</i> Grsb.	» 223-323
» <i>praecox</i> Grsb.	» 323-376
» <i>tucumanensis</i> Grsb.	» 375

1876. BENTHAM G., in Martius, Flora Brasiliensis, vl. XV, prt. II.

<i>Acacia [Farnesiana</i> (L.) Willd.	pag. 394
» <i>cavenia</i> (Mol.) Hk. & Arn.	» 395
» <i>velutina</i> DC.	» 396
» <i>monacantha</i> Bnth.	» 397
» <i>bonariensis</i> Gill.	» 398
» <i>plumosa</i> Lowe.	» 398
» <i>Langsdorffii</i> Bnth.	» 491
» <i>adhaerens</i> Bnth.	» 492
» <i>riparia</i> HBK.	» 403
» <i>polyphylla</i> DC.	» 404
» <i>paniculata</i> Willd.	» 405

1878. LORENTZ P. G., La veget. del NO de la Prov. de Entre-rios.

<i>Acacia bonariensis</i> Gill.	pag. 175
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	» 176

1878. SCHNYDER O., Anales de la Soc. Cient. argentina, vol. III.

<i>Acacia prosopoma</i> Schnyder	pag. 152
--	----------

1878. SCHNYDER O., An. Soc. Cient., argent. vol. V.

Leguminosas halladas en la R. Argentina y descritas hasta 1074.	pag. 148
---	----------

1879. GRISEBACH A., Symbolae ad Floram argentinam.

<i>Acacia riparia</i> Kth vr. <i>tucumanensis</i>	pag. 121
» » » » <i>subscandens</i>	» 122
<i>Acacia visco</i> Lrz	pag. 122
» <i>paniculata</i> Willd.	» 122
» <i>furcata</i> Gill.	» 122
» <i>praecox</i> Grsb.	» 122
» <i>moniliformis</i> Grsb.	» 122
» <i>aroma</i> Gill.	» 122
» » » var. <i>cochlearis</i> Grsb.	» 122
» <i>atramentaria</i> Bnth.	» 122
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	» 122
» <i>bonariensis</i> Gill.	» 122

1881. SPEGAZZINI C., Fungi argentini, pug. IV.

<i>Acacia cavenia</i>	núm. 56
---------------------------------	---------

1882. HIERONYMUS J., Plantae diaphoricae Florae argentinae.

<i>Acacia visco</i> Lrz	pag. 288
» <i>riparia</i> HBK. vr. <i>tucumanensis</i>	» 288
» <i>paniculata</i> Willd.	» 288
» <i>furcata</i> Gill.	» 288
» <i>praecox</i> Grsb.	» 288
» <i>aroma</i> Gill.	» 289
» <i>atramentaria</i> Bnth.	» 289
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	» 290
» <i>bonariensis</i> Gill.	» 290

1883. MICHELI M., Contribution á la Flore du Paraguay.

<i>Acacia Farnésiana</i> Willd.	pag. 60
» <i>bonariensis</i> Gill.	» 61
» <i>Langsdorffii</i> Bnth.	» 61
» <i>riparia</i> HBK.	» 61
» sp. indet.	» 61

1888. MORONG T., First Glimpses of Southamerican Vegetation.

» <i>Acacia bonariensis</i> Gill.	pag. 47
---	---------

1888. LILLO M., Flora de la Provincia de Tucumán.

<i>Acacia riparia</i> Grsb. vr. <i>tucumanensis</i>	pag. 72
» <i>visco</i> Grsb.	» 72
» <i>moniliformis</i> Grsb.	» 72
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	» 72

1889. SCHUNCK S., Los arboles y arbustos de Catamarca, El Maestro, 8.

<i>Acacia aroma</i> Gill.	pag. 115
» <i>atramentaria</i> Bnth.	» 115
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	» 115
<i>Acacia furcata</i> Gill.	pag. 115
» <i>moniliformis</i> Grsb.	» 115
» <i>praecox</i> Grsb.	» 115
» <i>tucumanensis</i> Grsb.	» 115
» <i>tusca</i> Schunck	» 115
» <i>visco</i> Lrz	» 115
» <i>viscote</i> Schunck	» 115

1889. NIEDERLEIN G., La riqueza forestal de la Rep. Argentina.

<i>Acacia aroma</i> Gill.	pag. 150-465
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	» 154-463
» <i>riparia</i> HBK. vr. <i>tucumanensis</i>	» 163-499
» <i>visco</i> Lrz	» 484
» <i>atramentaria</i> Bnth. (B, curt.)	» 1
» sp. indetermin.	» 4-152

1889. MICHELI M., Contributions á la Flore du Paraguay, legum. II.

<i>Acacia plumosa</i> Lowe	pag. 92
» sp. indetermin.	» 92

1889. MURILLO A., Plantas medicinales de Chile.

<i>Acacia cavenia</i> Hk. & Arn.	pag. 64
--	---------

1890. LALLEMANT G. A., Flora puntana, La Propaganda I.

<i>Prosopis adstringens</i>	pag. 127
<i>Acacia cavenia</i>	» 127
» <i>aroma</i>	» 127
» <i>praecox</i>	» 127
» <i>furcata</i>	» 127
» <i>moniliformis</i>	» 127

1892. MORONG T. & BRITTON N. L., An Enum. of the Plants of Paraguay.

<i>Acacia aroma</i> Gill.	pag. 99
» <i>bonariensis</i> Gill.	» 99
» <i>Farnesiana</i> (L.) Wlld.	» 100
» sp. indetermin. 2	» 100

1893 (1898). NIEDERLEIN G., Herbario « Bettfreund ».

<i>Acacia visco</i> Lrz.	pag. 18
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	» 18
» <i>paniculata</i> Wlld.	» 18

- Acacia bonariensis* Gill. » 18
 » sp. 5 indetermin. (exoticae cultae?) » 18
1893. RUSBY H. H., Plants collect. in Bolivia by M. Bang. I.
Acacia Farnesiana (L.) Willd. pag. 24
1896. RUSBY H. H., Plants collect. in Bolivia by Bang, II.
Acacia bonariensis Gill. pag. 28
 » *riparia* HBK. » 28
 » *Michelii* Rusby » 28
1897. PEÑA R., Flora cruzeña, Rev. de Instr. Publ. de Bolivia, 16-18.
Acacia senegal Willd. XVI » 346
 » *Farnesiana* Willd. » 346
 » *scleroxyla* Tuss » 348
 » *vera* Willd. » 349
 » *formosa* Knth XVIII » 36
1898. REICHE C., Flora de Chile, vol. II.
Acacia cavenia (Mol.) pag. 28
1898. BETTFREUND G., Flora argentina.
Acacia bonariensis Gill. pag. 64, lm. 47
1898. MICHELI M., Plantae Hasslerianae, I.
Acacia Farnesiana Willd. pag. 41
 » *velutina* DC. » 41
 » *adhaerens* Bnth. » 41
 » *riparia* HBK. » 41
1899. KUNTZE O., Revisio generum plantarum, III².
Acacia angustissima (Mill.) b) *filiciodes* OK. pag. 47
 » *bonariensis* Gill. » 47
 » *Farnesiana* (L) Willd. a) *heterocarpa* » 47
 » » » b) *pedunculata* » 47
 » » » c) *cavenia* » 47
 » » » d) *atramentaria*. » 47
 » *furcata* (Gill.) Hk. & Arn. » 47
 » *lutea* (Mill.). N. L. Britt. » 47
 » » var. *moniliformis* » 47
 » » » *aroma* » 47
 » *praecox* Grsb. » 47
 » *riparia* HBK. a) *media* OK. » 47
 » » » b) *angustifoliola* OK. » 47
 » » » c) *latifoliola* OK. » 47
 » *tortuosa* (L) Willd. » 48

1899. SPEGAZZINI C., Ap. fitoagrológ. s. el prt. de La Plata.
Acacia cavenia (L.) Willd. » 13
1900. KURTZ F., Collectanea ad Floram argentinam.
Acacia Farnesiana (L.) Willd. pag. 8
1900. MALME G. O., Ex Herbario Regnelliano, prt. III.
Acacia Farnesiana (L.) Willd. pag. 41
1900. CARRASCO B. J., Fitografía de varios árboles indígenas.
Acacia aroma pag. 32
1901. ARECHAVALETA J., Flora Uruguay, vol. I.
Acacia bonariensis Gill. pag. 434
 » *Farnesiana* (L.) Willd. » 435
 » *cavenia* Hk. & Arn. » 436
1901. SPEGAZZINI C., Flórula de la Ciudad de La Plata y su partido.
Acacia cavenia Hk. & Arn. pag. 135
 » *bonariensis* Gill. » 136
1903. FRIES R. E., Beitrage z. Kennt. d. ornit. in d. Sudam. Fl.
Acacia cavenia Hk. & Arn. pag. 418
1904. CHODAT R., Plantae Hasslerianae, II.
Acacia bonariensis Gill. pag. (399) 485
 » *adhaerens* Bnth. » (399) 485
 » *plumosa* Lowe » (399) 485
 » *Langsdorffii* Bnth. » (399) 485
 » *Farnesiana* (L.) Willd. » (399) 485
 » *cavenia* Hk. & Arn. » (399) 485
 » *riparia* HBK. » (399) 485
 » *polyphylla* DC » (399) 485
 » *Martii* Bnth. » (400) 486
 » *paniculata* Willd. » (400) 486
 » » » *vr. incana* » (400) 486
 » *Hassleri* Chod. » (400) 486
 » *velutina* DC. » (400) 486
1906. DOMINGUEZ A. J., Contr. à l'étude de la laque de la Tusca.
Acacia cavenia Hk. & Arn. Trab. Mus. Farmacol. n. 12
1906. LINDMAN C. A. M., A Vegetação no Rio Grande do sul (Löfgren).
Acacia bonariensis pag. 67-286-287-288
 » *cavenia* » 14-111-286
 » *Farnesiana* » 112-113-114-286

1909. SPEGAZZINI C., *Mycetes argentinenses*, IV.

Acacia aroma núm. 372

1909. JÖRGENSEN P., Beobacht. uber Blumenb. Biol etc., D. Ent. Zeits.

Acacia furcata Gill. pag. 55-56-57-58-60

1910. HICKEN C. M., *Chloris platensis argentina*.

Acacia bonariensis Gill. pag. 122

» *cavenia* Hk. & Arn. » 122

» *paniculata* Willd. » 123

» *visco* Lrz. » 123

1910. HASSLER E., *Novitates paraguayenses VIII*, Fedde Repertorium.

Acacia Rojasii Hssl. pag. 553

» *Fiebrigii* Hssl. » 553

» *pseudo-adhaerens* Hssl. » 554

1910. LILLO M., *Contr. al conoc. de los árboles de la Argentina*

Acacia cavenia Hk. & Arn. pag. 34

» *furcata* Gill. » 34

» *macracantha* HBK. » 35

» *praecox* Grsb. » 35

» *riparia* HBK. » 36

» *visco* Lrz » 36

» *bonariensis* Gill. » 37

» *riparia* vr. *tucumanensis* Grsb. » 37

» sp. indetermin. » 36

1910. SPEGAZZINI C., *Fungi chilenses*.

Acacia cavenia núm. 46

1910. SPEGAZZINI C., *Catálogo descriptivo de las maderas argentinas*.

Acacia aroma Gill. núm. 373

» *bonariensis* Gill. » 448

» *cavenia* Hk. & Arn. » 205-375

» *Farnesiana* Willd. » 382

» *furcata* Gill. » 420-549

» *moniliformis* Grsb. » 188

» *paniculata* Willd. » 66-173

» *polyphylla* Closs » 426

» *praecox* Grsb. » 141

» *riparia* HBK. » 112

» *visco* Lrz & Grsb. » 385

1910. DOMINIGUEZ J. A., *Datos para la Materia médica argentina*.

Acacia cavenia Hk. & Arn. pag. 66

1917. LILLO M., Segunda contr. al con. de los árb. de la Argentina.
- | | | |
|-------------------------------------|------|-------|
| <i>Acacia praecox</i> Grsb. | pag. | 22 |
| » <i>polyphylla</i> Closs | » | 22-23 |
| » <i>Hassleri</i> Chod. | » | 23 |
| <i>Acacia riparia</i> HBK. | pg. | 23 |
| » <i>tucumanensis</i> Grsb. | » | 23 |
1919. MANGANARO A., Las Leguminosas bonarienses.
- | | | |
|---|------|----|
| <i>Acacia bonariensis</i> Gill. | pag. | 48 |
| » <i>cavenia</i> Hk & Arn. | » | 49 |
| » <i>lutea</i> (Mill) N. L. Britton | » | 51 |
| » <i>platensis</i> Mang. | » | 52 |
1919. MACBRIDE J. F., Not. on cert. Leguminosae, Contr. Harward University.
- | | | |
|--|------|---|
| <i>Acacia aculeatissima</i> Mcb. | pag. | 7 |
| » <i>paniculata</i> Wlld. | » | 8 |
1919. DOMINGUEZ J, A., MOLFINO J. F., GALLELLI E. L., Contr. al con. de la comp. quimica de pl. arg. I.
- | | | |
|---|------|----|
| <i>Acacia bonariensis</i> Gill. | pag. | 22 |
| » <i>cavenia</i> Hk. & Arn. | » | 22 |
| » <i>Farnesiana</i> (L.) Wlld. | » | 22 |
| » <i>visco</i> Lrz & Grsb. | » | 22 |
1920. HARMS J., Zwei neue Acacia-Arten aus Sudamerika, Fedde Repert. 16.
- | | | |
|--|------|-----|
| <i>Acacia Fiebrigii</i> Hrms | pag. | 351 |
| » <i>Weberbaueri</i> Hrms | » | 351 |
1921. HOSSEUS C. C., Flora argentina, Bol. Ac. Nac. Córdoba, XXVI.
- | | | |
|-------------------------------------|------|-----|
| <i>Acacia furcata</i> Gill. | pag. | 128 |
| » <i>visco</i> Lrz | » | 130 |
| » <i>aroma</i> Gill. | » | 130 |
1921. HERRERA F. L., Contr. a la Flora del Dep. del Cuzco.
- | | | |
|--|------|-----|
| <i>Acacia Farnesiana</i> Wlld. | pag. | 120 |
| » <i>punctata</i> Wlld. | » | 120 |
1922. SPEGAZZINI C., Fungi paraguayenses.
- | | | |
|--|------|----|
| <i>Acacia Farnesiana</i> Wlld. | núm. | 97 |
| » <i>cavenia</i> Hk. & Arn. | » | 96 |
| » <i>riparia</i> HBK. | » | 95 |

ÍNDICE

	Pág.
Al lector	161
Introducción	163
Observaciones sobre <i>pollen</i>	165
» » <i>antherae</i>	165
» » <i>filamenta staminalia</i>	165
» » <i>folia</i>	166
» » <i>glandulae petiolares</i>	166
» » <i>trichomas y trichoadenomas</i>	166
» » <i>ramulorum sectio</i>	166
» » <i>spinae, aculei etc.</i>	166
» » <i>legumina</i>	166
Características modificadas de las <i>Acacieae</i>	167
División de las <i>Acacieae</i> en géneros	167
Caracteres del género <i>Acacia</i>	167
Descripción de la (1) <i>Acacia adhaerens</i> Bnth. vr. <i>parviceps</i> Speg	168
» » (2) » <i>angustissima</i> (Mill.) OK.	173
» » (3) » <i>bonariensis</i> Gill.	179
» » (4) » <i>Langsdorffii</i> Bnth	185
» » (5) » <i>nitidifolia</i> Speg., n. sp.	191
» » (6) » <i>plumosa</i> Lowe	197
» » (7) » <i>polyphylla</i> DC.	203
» » (8) » <i>praecox</i> Grsb	208
» » (9) » <i>recurva</i> Bnth	214
» » (10) » <i>riparia</i> HBK. vr. <i>argentinensis</i> Speg.	220
Caracteres del género <i>Manganaroa</i>	227
Descripción de la (11) <i>Manganaroa furcata</i> (Gill.) Speg.	228
» » (12) » <i>monacantha</i> (Willd.) Speg.	233
» » (13) » <i>paniculata</i> (Willd.) Speg.	239
» » (14) » » vr. <i>paraguayensis</i> Speg.	244
» » (15) » <i>Martii</i> (Bnth.) Speg.	249
» » (16) » <i>platensis</i> (Mng.) Speg	254
» » » » » vr. <i>xerophila</i> Speg.	256-266
» » » » » » <i>ombrophila</i> Speg.	256-267
» » (17) » » <i>subsericea</i> Speg.	267
» » (18) » » <i>velutina</i> (DC.) Speg. vr. <i>glabrescens</i> Speg.	272
Cuadro comparativo de <i>Acacia praecox</i> , <i>A. platensis</i> , <i>A. visco</i> y <i>A. visite</i>	258-259
Caracteres modificados del género <i>Vachellia</i>	277
Descripción de la (19) <i>Vachellia astringens</i> (Gill.) Speg.	278
» » (20) » <i>Farnesiana</i> (L.) Wght y Arn.	287
» » » » » frm. <i>typica</i>	298
» » » » » » <i>cavenia</i> (Mol.).	298
» » » » » » <i>brachypoda</i>	301
» » » » » » <i>micrantha</i>	301
» » » » » » <i>microcarpa</i>	301
» » » » » » <i>stenocarpa</i>	301
» » (21) » <i>lutea</i> (Mill.) Speg.	301
» » » » » frm. <i>oocephala</i>	312
» » » » » frm. <i>tlipsiacantha</i>	312

	Pág
Descripción de la (21) <i>Vachellia lutea</i> frm. <i>moniliformis</i> (Grseb.)	312-313
» » » » » <i>aroma</i> (Gill.)	312-313
Clave dicotómica para determinación de ejemplares completos	315
» » » » » simples ramitas	317
» » » » » solas hojas	319
» » » » » solas hojuelas	321
» » » » » solos sinantios	323
Bibliografía general de las Acáceas argentinas.	325
Sin. y cit.	
<i>Acacia aculeatissima</i> Mcbrige	239
» <i>adenopa</i> Kk. y Arn.	287
» <i>adstringens</i> Mart.	287
» <i>angustissima</i> (Mill) OK. vr. <i>filiciodes</i> (Cav.) OK. frm. <i>pilosior</i> OK.	173
» <i>alemquerensis</i> Hbr	227
» <i>altiscandens</i> Dke	227
» <i>arabica</i> Willd.	287
» <i>aroma</i> Gill.	301
» <i>articulata</i> Dke.	227
» <i>astringens</i> (Gill.)	287
» <i>atramentaria</i> Bnth.	278
» <i>cavenia</i> Hk. & Arn.	287
» <i>Farnesiana</i> (L.) Willd.	287
» <i>Fiebrigii</i> Hrms (1910)	219
» <i>Fiebrigii</i> Hrms (1920)	219
» <i>furcata</i> Gill.	228
» <i>glomerosa</i> Bnth.	203-206
» <i>Hassleri</i> Chod.	214
» <i>lacerans</i> Bnth.	274
» <i>macracantha</i> HBK.	201
» <i>Molfinoi</i> Speg.	219
» <i>monacantha</i> Willd.	233
» <i>moniliformis</i> Grsb.	301
» <i>paniculata</i> Grsb.	267
» <i>paniculata</i> Vendl.	267
» <i>paniculata</i> Willd.	239
» <i>paraënsis</i> Dke	227
» <i>penninervis</i> Sieb.	287
» <i>platensis</i> Manganaro	254
» <i>prosopoma</i> Schnyder	278
» <i>quadrangularis</i> Velloso	226
» <i>riparia</i> vr. <i>tucumanensis</i> Grsb.	222
» » vr. <i>subscandens</i> Grsb	222
» <i>Rojasi</i> Hassl.	233
» <i>tucumanensis</i> Grsb	222
» <i>velutina</i> DC.	274
» <i>visco</i> Lrz-Grsb.	257
» <i>visite</i> Grsb.	257
» <i>Weberbaueri</i> Hrms	274
<i>Mimosa astringens</i> Schm. y Thnn	287
» <i>discolor</i> Andr.	267
» <i>Farnesiana</i> L.	287
» <i>filicioides</i> Cav.	173
<i>Pithecolobii</i> habitus	203-206
<i>Prosopis astringens</i> Gill.	278
<i>Ravenelia platensis</i> Speg.	267
<i>Stryphnodendron barbatimam</i> (Velloso) Mrt.	287





