

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DEL GENERO «ADESMIA»

(LEGUMINOSAE)

POR ARTURO BURKART

Contribution to the study of the genus «Adesmia» (Leguminosae). — The author discusses and describes six new or doubtful species of the large and typically Southamerican genus *Adesmia* (Leguminosae). The novelties are: *Adesmia nanolinea* n. sp., from the high Andes in La Rioja (Argentina) and *A. bonariensis* n. sp., from Buenos Aires. Further notes and descriptions are given for: *A. coluteoides*, *A. longipes*, *A. Smithiae* and *A. securigerifolia*.

El género *Adesmia* se extiende desde el Perú hasta Tierra del Fuego y desde Chile hasta el sur del Brasil. Ofrece interés en varios sentidos. De los pocos géneros de Papilionoideas endémicos en Sudamérica extratropical, es sin duda el más grande y característico. Está representado por numerosas especies en Chile y en las regiones andinas y patagónicas de la Argentina, pero también ha desarrollado especies características en la Pampa, la Mesopotamia, el sur de Misiones, Uruguay y Brasil. Muchas especies arbustivas y herbáceas constituyen un hecho saliente en la vegetación de estos países. El conocimiento de sus especies, sin embargo, es aún bastante imperfecto, y el ordenamiento sistemático de las mismas tropieza con serias dificultades, por la uniformidad fundamental del género. En vista de tal situación, me he propuesto realizar su estudio paulatinamente, prestando atención al esclarecimiento de las especies antiguas y su redesccripción e ilustración. Este programa es tan importante como el de describir las novedades, que naturalmente tampoco debe ser

¹ El IIº Congreso Sudamericano de Botánica resolvió, en la Sesión Plenaria de Clausura del 19 de octubre de 1948, publicar los trabajos científicos presentados a sus diferentes Secciones en esta Revista. — Nota de la Dirección.

descuidado, pero que muchas veces, si no es precedido por el primero, lleva a la creación de sinónimos. La presente contribución es, por lo tanto, el comienzo de una serie destinada a facilitar la realización de una monografía general de este género típicamente sudamericano.

Adesmia coluteoides Gill. ex Hook. & Arn.

(Lám. I)

Hooker & Arnott en *Bot. Miscellany* 3: 190. 1832 [1833].

Arbusto alto o arbolito, espinoso, de 2 a 3 m de altura, con tronco basal breve y ramas leñosas, retorcidas, negruzcas; indumento escaso y breve, doble: pelitos raros simples, seríceos y pelos igualmente diminutos de base glandulosa dilatada (llamados pelos glandulosos); ramitas nuevas rojizas pubérulas y glanduloso-pubescentes; espinas 2-4 veces pseudo-dicotómicas, de divisiones rígidas, rectas y parejas, como formando abanicos de 2-4 cm de long. y 3-7 cm de anchura, cuando jóvenes brevemente glanduloso-pilosas; hojas relativamente grandes, 5-7 yugas, con o sin impar, la mayoría fasciculada sobre braquiblastos tuberculiformes, caducas en invierno (según Ruiz Leal, *in litt.*), peciolo incluso raquis de 2-4,5 cm de long., pubescente; folíolos opuestos, peciolulados, de 4,5-8 mm de long. $\times$ 3-7 mm de lat., obovales u orbiculares, emarginados y dentados, glabros en las caras, pubescentes y con algunas cerdas glandulosas en el margen, éste paucidentado; racimos breves, entre las espinas, raquis de 1-2,5 cm de long., bracteado, glanduloso-espinoso, terminado en espinita filosa; pedicelos florales de 1-1,5 cm, glanduloso-pilosos, flores amarillas, de 1-1,5 cm de long., cáliz pubescente, campanulado, con pilosidad exterior e interiormente, sus 5 dientes agudos, el inferior subulado, mayor que el tubo; estandarte pubescente exteriormente, muy reflejo, su uña muy cóncava; estambres libres; los dos superiores con filamentos abajo dilatados, pero no adheridos a la uña del estandarte; ovario lineal, pubescente, estilo glabro, incurvo; lomento 1-2-articulado, artejos grandes, semicirculares, muy comprimidos, de 7-8 $\times$ 5-6,5 mm de long. y lat., reticulados, glabros y totalmente esetosos en las caras, breve y raramente pubérulos en el margen, con istmo estrecho marginal, sutura placentar canaliculada, articulada en los istmos, artejos en consecuencia indehiscentes; semilla comprimida subredonda, castaña, exalbuminada, de 4-4,5 mm de diám., radícula poco prominente, en el extremo distal del artejo.

Material examinado:

ARGENTINA, prov. de Mendoza: Precordillera, Papagayos, leg. C. Spegazzini, I-1901, en flor (LP. 12.054, sub *Patagonium obovatum*). — Mendoza, leg. E. Carette, sin fecha, det. Hicken (SI. 7165). — Dep. Las Heras, Quebrada de la Casa de Piedra, leg. Adrián Ruiz Leal, 16-I-1938, en fruct. (Herb. Ruiz Leal 4799; dupl. SI). — Dep. Luján, La Crucesita, Guillermo Covas 1362, 22-XII-1943 (SI).

Obs. — He obtenido del Museo de Kew, por gentileza de su director, una fotografía del tipo de esta interesante especie, que publico como lámina. La etiqueta original del colector del tipo reza: «*Adesmia coluteoides* n. sp. Gillies. Shrubby. At Mogote aspero, on sides of mountains, near Mendoza. Dr. Gillies». El tipo está montado sobre una hoja de cartulina que lleva el sello «Herbarium Hookerianum, 1867». Los ejemplares arriba citados coinciden en todo con el foto-tipo y con la descripción original.

Según me escribió el señor Ruiz Leal, *A. coluteoides* es planta rara y tal vez en vías de desaparición por su explotación para leña, solamente se encuentra en la actualidad en lugares poco accesibles al hombre.

Adesmia nanolignea nov. spec.

(Figs. 1 y 2)

Chaetotricha (Ptilocarpum) *perennis, lignosa, spinosa, nana, complanato-pulvinata, supra solum paulo, i. e. 1-3 cm, elevata; radice simplici lignosa longissima, cortice fusca; ramis perbrevis congestis, fere subterraneis, incrassato-tuberculosis, infra fusco-nigris, ad apicem vaginis foliorum delapsorum persistentibus densissime hirsuto-lanatis; spinis in ramulis terminalibus, rigidis, rubellis, 1-1,5 cm longis, simplicibus bifurcatisve, infra pubescentibus; foliis ad apices ramulorum fasciculatis, trifoliolatis (rarius 1-2- vel 4-foliolatis); foliolis ad apicem petioli strictae digitatis, articulatis, oblongo-linearibus, 3-6 mm longis, carnosulis, acutis, supra canaliculatis, dense, longiuscule adpresque sericeo-pubescentibus; petiolo pubescenti, articulado, (1,5-) 2-6 mm longo; vagina foliorum conspicua, persistenti, latissima, intus glabra, extus dense sericeo-hirsuta; stipulis supra vaginam insertis, triangulari-lanceolatis, hirsutis, persistentibus; floribus inter folia subsessilibus vix 1 cm longis, solitariis vel binis, pedicellis 1-1,5 mm long., subglabris, calyce campanulato 5-6 mm longo, breviter glanduloso-pubescenti, intus sericeo-pubescenti, dentibus subaequalibus acutis, maturitate lateraliter*

fisso; corolla lutea, vexillo obovato rubro-striato glabro, ad basin intus et lateraliter piloso; staminibus more generis liberis, antheris subdimorphis; ovario substipitato lineari biorulato, glanduloso-piloso, stylo et stigmatibus glabris; lomento fere semper 1-articulato, calyce tecto, articulo fertili basali vel apicali (altero abortivo) ovato, 3-4 mm longo, maturitate valvatis dehiscenti, faciebus setis ad apicem plumosis 2-4 mm longis dense tectis; semine ovato ruguloso griseo exalbuminoso (?), circ. 2,5 mm diam. — Hab.: In elevatis frigidis Cordilleræ prov. La Rioja, Rei Publicæ Argentinae.

Planta leñosa enana, espinosa, en cojín chato y compacto¹, elevándose apenas unos centímetros sobre el suelo y pareciendo, desde arriba, un pequeño césped o alfombra de hojitas grises y espinas rojizas. Raíz pivotante, leñosa, vertical, única, de 1,8 cm de diámetro mayor cerca del cuello, cubierta de corteza oscura que se va descamando en seco; ramas semienterradas, horizontalmente extendidas pero muy contraídas, con entrenudos brevísimos, de ramificación simpodial, a menudo en falsa dicotomía, la mayor vista mide 10 cm de long. desde el cuello; estas ramas duras y negruzcas abajo, los extremos envueltos en abundante lana blanquecina, que es la que recubre las numerosas vainas persistentes; espinas terminales en las ramitas, pero más tarde superadas por las ramitas nuevas nacidas de yemas laterales, simples o más o menos bifurcadas, rígidas, de 1-1,5 cm de long., rojizas, pubescentes en la parte basal. Hojas amontonadas en la extremidad de cada ramita, breves, pecioladas, cubiertas de pubescencia densa, larga y acostada, que les da reflejos plateados o grisáceos, digitado-trifolioladas, rara vez con 1, 2 ó 4 folíolos también digitados en el extremo del peciolo; vaina foliar muy desarrollada, anchamente trapezoidal, rodeando gran parte del nudo del tallo, enangostada hacia arriba donde lleva, a los costados del peciolo articulado y sin tejido separador, las estípulas persistentes, alargado-triangulars, iguales en longitud o mucho más cortas que el peciolo; vaina y estípulas glabras interiormente, con densa y larga pubescencia apretada del lado exterior; peciolo prolongado en el tejido membranoso de la vaina por una parte más gruesa, vascularizada, mide desde la articulación basal hasta el ápice 2-6 mm, rara vez solo 1,5 mm de long. y está provisto de pubescencia breve sericea y glandu-

¹ Cushion-plant; en alemán *Polsterpflanze*. Pertenece al tipo de cojín llamado *Radialvollflachpolster* (cfr. E. Du Rietz, *Life-forms of terr. Flow Plants*, en *Acta Phytogeograph. Suecica* 3 (1): 71, fig. 22, 3. Uppsala, 1931).

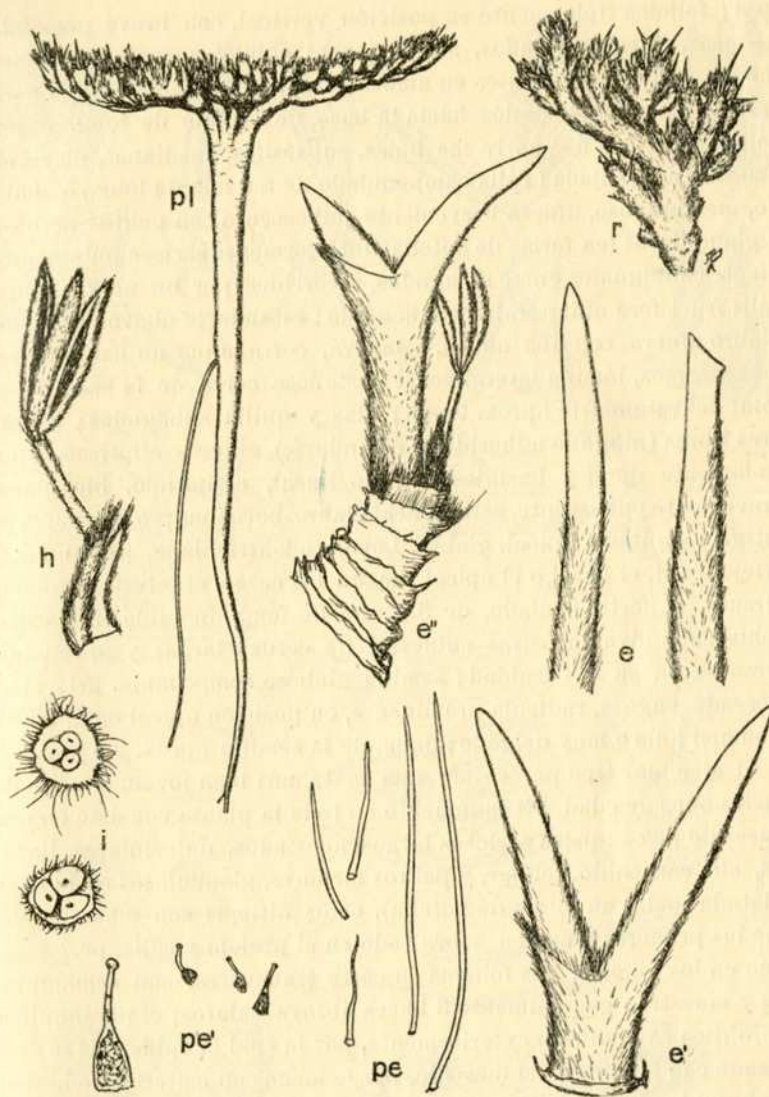


Fig. 1. — *Adesmia nanolignea*, n. sp., pl, planta entera vista de co-tado ($\times 0,25$); r, rama o trozo de cojín visto desde abajo ($\times 0,5$); e, e' e'', espinas simples o bifurcadas; en e'' con el extremo del tallo despojado de sus hojas para mostrar los nudos muy aproximados y la yema axilar (con hoja) que prolongará el eje vegetativo ($\times 4$); h, hoja típica en posición natural ($\times 4$); i, inserción de los folíolos en el ápice del peciolo, vista desde arriba, después de su ablación ($\times 16$); pe, pelos simples sericeos sin contenido, de la epidermis foliolar ($\times 43$); pe', pelitos glandulosos «en botella», del mismo lugar (tres $\times 43$; a la izq. uno $\times 100$). Todo del tipo.

losa; folíolos típicamente en posición vertical, con breve peciólulo, caducos, lineales, agudos, arriba (en el epifilo) acanalados, densamente seríceo-pubescentes en ambas caras, semianulares en el corte transversal, enangostados hacia la base, de 3-6 mm de long. Flores solitarias o de a dos entre las hojas, subsésiles, medianas, de corola amarillo-anaranjada; cáliz campanulado de 5-6 mm de long., 5-dentado, membranoso, afuera brevemente pubescente con pelitos seríceos y glandulosos (en forma de botella), interiormente seríceo-pubescente, dientes subiguales entre sí, agudos, recorridos por un nervio rojizo, cáliz fructífero unilateralmente hendido; estandarte oboval, estriado, glabro afuera, con uña ancha, cóncava, cerrada por un listón de pelos extrorsos, lámina lateralmente pestañosa cerca de la base, long. total del estandarte aprox. 9 mm; alas y quilla subagudas; estambres libres (ninguno adherido al estandarte), anteras elípticas, alternadamente dorsi y basifijas; ovario lineal, estipitado, biovulado, brevemente pubescente, estilo lineal glabro, poco incurvo, persistente, estigma capitado, apical, glabro. Lomento 2-articulado, pero un solo artejo fértil, el basal o el apical, según los casos, el estéril pequeño, hirsuto, el fértil ovalado, de 3-4 mm de long., incluido en el cáliz, dehiscense bivalvo, caras cubiertas de cerdas largas y apretadas, hirsutas en su extremidad; semilla globoso-comprimida, gris marmoreada, rugosa, radícula prominente, en posición apical en el fruto, albumen nulo o muy delgado; diám. de la semilla aprox. 2,5 mm.

El ejemplar tipo parece ser una mata más bien joven, aunque de varios años de edad. El indumento en toda la planta consiste en dos clases de pelos: pelos seríceos largos, acostados, unicelulares, lineales, sin contenido celular, y pelitos menores, glandulosos en la base dilatada (pelos en forma de botella), estos últimos son más escasos que los primeros y se ven sobre todo en el peciolo y cáliz, pero también en los folíolos. Los folíolos en corte transversal son semianulares y muestran generalmente 3 haces fibrovasculares; el parénquima clorofilico es lagunoso exteriormente, por lo cual la epidermis se desprende con facilidad del mesofilo, por lo menos en material de herbario hervido; los estomas no están defendidos sino por el indumento y se hallan en ambas caras del folíolo.

Material examinado:

ARGENTINA, Noroeste de la prov. de La Rioja: Dep. Gral. Sarmiento, Mulas Muertas, en la alta Cordillera, cerca de Laguna Brava, a 4200 m s. m., leg. Juan H. Hunziker n° 2177, 5-II-1947 (Sl.; *typus*). — Cordillera de La Rioja, Cuesta del Peñón al sud de la laguna

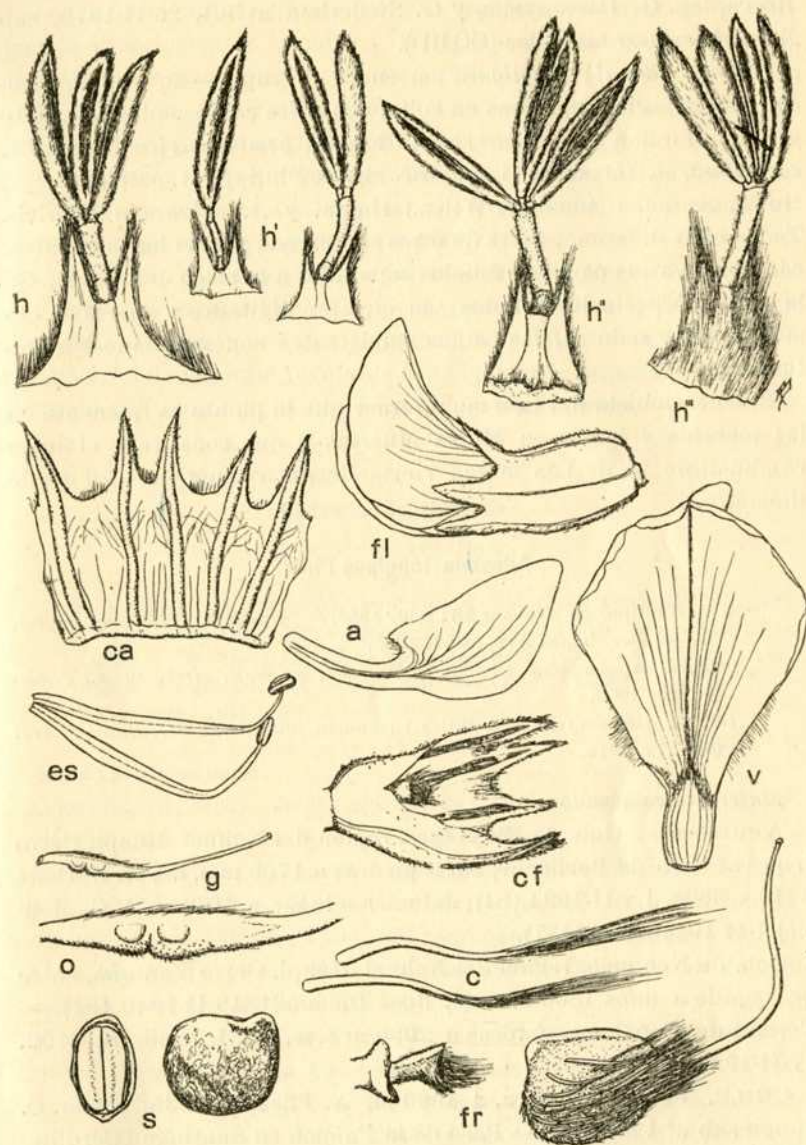


Fig. 2. — *Adesmia nanolignea*, n. sp. (continuación): h, hoja normal joven, vista desde el lado interno (superior), con vaina, peciolo y 3 folíolos ($\times 5$); h', dos hojitas axilares 1., resp. 2-folioladas, cara interna ($\times 5$); h'', hoja trifoliolada con el folíolo mediano bifido ($\times 5$); h''', hoja 4-foliolada, vista dorsal o externa ($\times 5$); fl, flor ($\times 5,5$); v, vexillo (estandarte), cara interna ($\times 5,5$); a, ala ($\times 5,5$); ca, cáliz desplegado ($\times 5,5$), vista externa; es, dos estambres contiguos ($\times 5,5$); g, gineceo ($\times 5,5$); o, ovario ($\times 14$); cf, cáliz fructífero ($\times 5,5$); c, dos cerdas plumosas del fruto ($\times 14$); fr, fruto maduro desarticulado: a la izq. el artejo basal estéril, con el receptáculo, a la derecha el artejo fértil con estilo persistente ($\times 5,5$); s, semilla en vista lateral en igual posición que en el fruto fr, a la izq. el corte transversal ($\times 5,5$). Todo del tipo.

Brava, leg. G. Hieronymus y G. Niederlein n° 301, 25-II-1879, sub *Adesmia subterranea* Clos (CORD).

Obs. — *Adesmia nanolignea* pertenece al grupo — no muy numeroso — de especies espinosas en cojín, con fruto cerdoso-plumoso. Este grupo lo forman: *A. subterranea* Clos, *A. hemisphaerica* Haum., *A. caespitosa*, *A. Gayana* y *A. crassicaulis* de Philippi, *A. occulta* (Fries) Burk., *A. nana* (Chod. & Wilcz.) Haum. y *A. patancana* Ulbrich. Todas ellas difieren, aparte de otros caracteres, por las hojas pinadas, con dos o varios pares de folíolos separados a lo largo del raquis. En la nueva especie los folíolos son siempre digitados y aparte de eso más largos y sedosos, las vainas persistentes son más lanoso-hirsutas, etc.

El coleccionista del tipo me informa que la planta es frecuente en las mesetas y lomas en Mulas Muertas y que constituye el único combustible local. Las matas viejas llegan a tener unos 70 cm de diámetro.

Adesmia longipes Phil.

R. A. Philippi en *Linnaea* 28: 630. 1856. — Burkart, *Catál. esp. argent.* A., en *Darwiniana* 3 (2): 322. 1939.

Patagonium glareosum Chodat & Wilczek, en *Bull. Herb. Boiss.*, 2. sér. 2: 483. 1902.

Adesmia glareosa (Chod. & Wilcz.) Hauman, en *Anales Soc. Cientif. Arg.* 86: 272. 1918.

Material examinado:

ARGENTINA. Gob. de Río Negro, región del Nahuel Huapi, Cerro López al oeste de Bariloche, entre piedras a 1700 m s. m., A. Burkart 6246 y 6606, I y II-1934 (SI); del mismo lugar, a 2100 m, J. C. Montiel 1-II-1944 (SI. 16437).

Gob. de Neuquén, región del Nahuel Huapi, Cerro Ventana, entre pedregullo a unos 1800 m s. m., José Diem 531, 19-II-1940 (SI). — Termas de Copahue, en rocas a 2000 m s. m., A. L. Cabrera 6196, 17-II-1940 (SI).

CHILE. Volcán Villarica, a 1300 m, A. Pfister I-1935, comm. C. Junge sub n° 1282 (SI). — Paso de la Paloma en Santiago (Cordillera: Colorado-Maipo), en escombros a 2800 m, C. y G. Grandjot 3403, I-1939 (SI). — Ramón, a 3100 m s. m., leg. ipse XII-1936 (SI. 7153). — Pemehue, leg. et det. Philippi ! (SI. 7154).

Obs. — El material citado concuerda bien con la descripción original y con el fototipo 32146 de la serie del Museo de Chicago.

La sinonimia de *A. glareosa* con *A. longipes* es evidente si se compara la descripción de Chodat y Wilczek con el material estudiado. Estos autores mencionan la planta de Piedra del Burrero, en el alto valle del Atuel, Mendoza, a 3000 m de altura. No he visto el tipo ni material de la provincia de Mendoza.

A. longipes es una bonita hierba alpina, inerme, cuyos frutos cubiertos de abundantes cerdas plumosas rojizas son muy llamativos. El número de artejos varía entre 2 y 4. El sistema subterráneo de la planta es aún mal conocido porque ningún colector lo ha extraído por completo. Aparentemente posee rizomas filiformes largos, pero que producen muy rara vez pequeñas raicillas internodiales; creo que derivan de una raíz pivotante única y son de desarrollo limitado, de modo que sería una planta cespitosa semienterrada.

Adesmia Smithiae DC.

(Fig. 3; Lám. II)

De Candolle, en *Ann. Scienc. nat. Paris* 4: 95. 1825; *Prodr.* 2: 319. 1825.

— Burkart, *Catál. esp. Adesmia Flor. Arg.*, en *Darwiniana* 3 (2): 337. 1939. — Skottsberg, *Not. on some annual spec. of Adesmia fr. Centr. Chile*, en *Meddel. f. Göteborgs Bot. Trädgård.* 17: 183, figs. 68 (derecha) y 72. 1947.

Material examinado:

ARGENTINA. Prov. de Buenos Aires: Carmen de Patagones, leg. L. Miccio Peralta n° 14, 13-X-1947 (SI. 1393).

Gob. de Chubut: Camarones, Estancia Lochiel, leg. A. Soriano 1967, 22-X-1946 (SI). — Bahía Cracker, cerca de Puerto Madryn, A. Soriano 2752 y 2762, 24-X-1947 (SI; ambos ej. de individuos enanos).

Gob. de Santa Cruz: Estancia La Nueva Oriental (Golfo San Jorge), A. Soriano 2096, 13-XI-1946 (SI).

Prov. de Mendoza: Puesto Luisa, leg. Bodenbender X-1896 (SI. 7096). — Dep. Luján, La Crucesita, a unos 1600 m s. m., A. Ruiz Leal 5459, 20-XI-1938 (SI). — La Crucesita, G. Covas 1363, 22-XII-1943 (SI). — Dep. Las Heras, Puesto La Obligación, Covas 1366, 20-XI-1943 (SI). — La Crucesita, A. Burkart 14941, 19-II-1944 (SI).

Obs. — Esta antigua especie, erróneamente atribuida a Chile, fue recientemente aclarada por Skottsberg (*op. cit.*). Este botánico, en un meditado estudio, anticipó conclusiones a que había llegado por mi parte, comparando material argentino y chileno. Para ilustrar

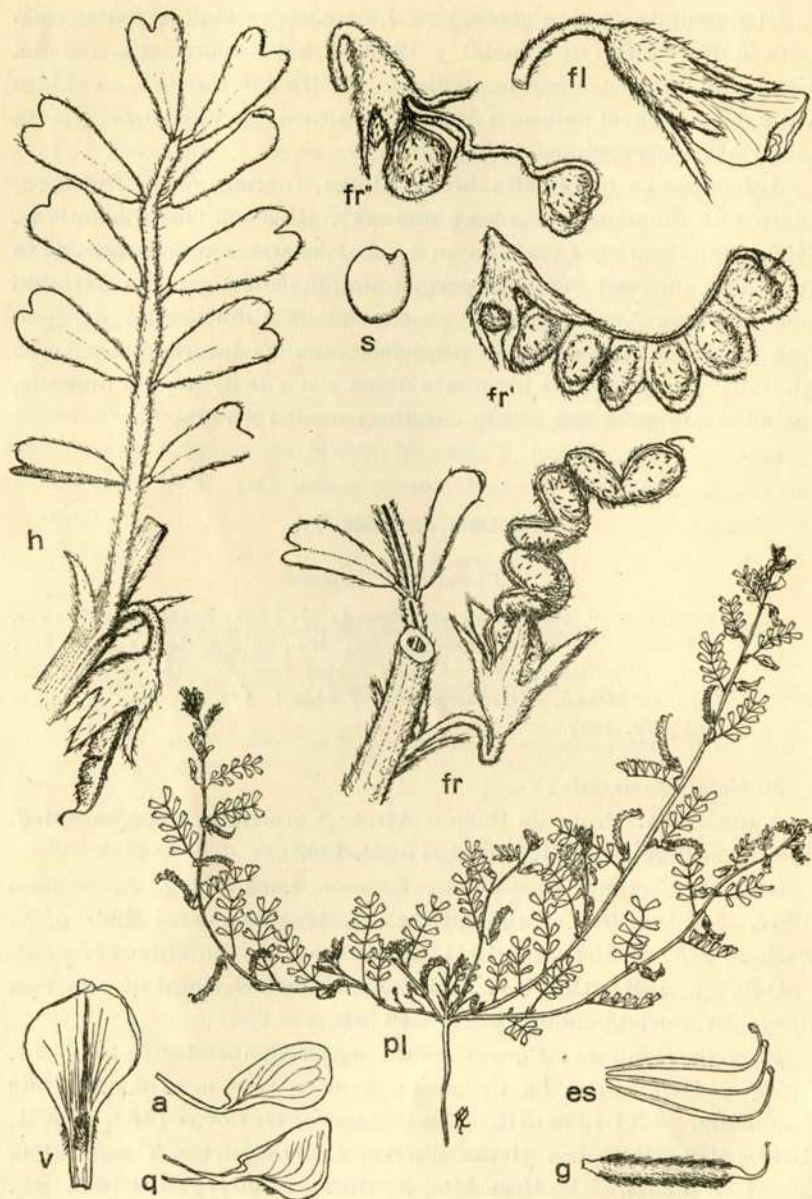


Fig. 3. - *Adesmia Smithiae* DC.: pl, planta en plena floración y fruct. ($\times 0,5$); h, nudo con hoja entera (vista inferior) y un fruto muy joven ($\times 4$); fl, flor ($\times 5$); v, estandarte; a, ala; q, quilla; es, tres estambres; g, gineceo (todo $\times 5,5$); fr, fruto joven en el nudo del tallo, en posición natural ($\times 4$); fr', fruto maduro ($\times 4$); fr'', fruto en dehiscencia ($\times 4$); s, semilla ($\times 5,5$). Ej. dibuj.: fr' y s, de Covas 1363; el resto de Soriano 2096.

más la especie, publico una fotografía del tipo (Museo de Chicago n° 6965) y una lámina dibujada por mí.

Las confusiones sobre la planta que nos ocupa, se deben en gran parte a la falta de datos en el tipo. En la etiqueta dice simplemente « *Adesmia Smithiae* DC. herb. Thibaud 1815 ». Este herbario, según A. De Candolle, forma parte de la colección del *Prodromus* en Ginebra, por lo menos en parte. El autor de la especie, en *Mém. sur la fam. des Légumineuses*, n° 7, pág. 307, 1825, supone que el tipo era de la colección reunida por L. Née en su viaje a Sudamérica; en tal caso puede provenir de las costas patagónicas o de Chile. Pero el fototipo no deja lugar a dudas con respecto a que es especie argentina, porque coincide perfectamente con el material que acabo de citar.

El material de que dispuse, permite una ampliación notable del área conocida de *A. Smithiae*, el cual, después de las rectificaciones de Skottsberg, se reducía a la costa en la región de Bahía Blanca. En la costa patagónica se extiende — esporádicamente — desde dicha localidad hasta el norte de Santa Cruz, pero además existe en una área alejada y mediterránea, hacia el noroeste, en la precordillera del norte de Mendoza. Queda por averiguarse si, como podría ser, ambas regiones constituyen los límites opuestos de su área real. *Adesmia Smithiae* es una especie anual, fugaz, poco vistosa y a veces enana, que pasa fácilmente desapercibida. Por otra parte las afinidades florísticas de ambas regiones, pese a su distanciamiento, son innegables.

Al estudio de las afinidades de *A. Smithiae* agregaré lo siguiente. Pertenece al grupo de *A. muricata* (Jacq.) DC., especie de la que se aparta principalmente por las flores axilares, no en racimo áfilo, la menor estatura, tallos procumbentes, etc. Algunos ejemplares mendocinos de *A. Smithiae*, al final de su ciclo anual muestran también racimos apicales, tal vez por caducidad de las hojas, pero además muchos frutos axilares. Con *A. tenella* Hook. & Arn. var. *misera* (Phil.) Skottsbg. fué confundida nuestra especie en Chile, pero en realidad nada tiene que ver con ella ni con sus afines *A. angustifolia* Hook. & Arn. y *A. filifolia* Clos. Dichas especies poseen racimos terminales, pedicelos florales largos y rectos y frutos muy distintos: los artejos, más muricados, son menos numerosos, con istmo delgado excéntrico, indehiscentes a la madurez, no dejando replum. En *A. Smithiae* el fruto, generalmente incurvo, tiene más artejos, éstos son apenas muricados, con istmo ancho, poco excéntrico y dehiscentes a

la madurez, dejando un «semireplum» constituido por la sutura placentar que persiste en la planta. Los artejos mismos de *A. Smithiae* se abren cada uno en dos valvitas, dejando salir la semilla. Además el fruto forma un zigzag lateral, que no se observa en *A. muricata* y en las especies chilenas citadas. Dignos de mención en *A. Smithiae* son además, las hojuelas cuneadas y emarginadas y los breves pedicelos florales, siempre recurvos o encorvados en varios sentidos.

***Adesmia securigerifolia* Hert.**

(Fig. 4)

G. Herter en *Candollea* 10: 87. 1943.

Hierba anual, tierna, de desarrollo invernal-primaveral, toda ella ralmente hispida por cerditas dispersas de base engrosada, glandulosa, por lo demás sin pelos; raíz principal única, delgada, poco ramificada, tallo primario erguido, muy breve y oculto en las estípulas aproximadas, tallos laterales emergiendo radialmente de las yemas cotiledonares y las vecinas, extendidos sobre el suelo pero no radicantes, bastante derechos, de aproximadamente 6 a 20 (30 seg. Herter) cm de long. y hasta 1,8 mm de diám.; cotiledones epigeos, elípticos, glabros, desarrollados de casi 1 cm de long., sobre pecíolo de 3 mm, a veces persistiendo ya secos cuando comienza la floración; hojas pari o imparipinadas con 4 ó 5 pares de folíolos opuestos; estípulas ovalado-lanceoladas, o casi orbiculares, herbáceas, pestañosas en el margen, glabras en las caras, libres, de 3-4 mm de long., raquis foliar incluso el breve pecíolo algo dilatado, ralmente cerdoso, de 1,2-3 cm de long., folíolos oboval-elípticos, inciso-emarginados, de 3-7 mm de long., herbáceos, con cerditas distanciadas en el margen, glabros en las caras o en el hipófilo con algunas cerditas; flores axilares, pedicelos cerdosos de 5-15 mm (hasta 25 mm en fructíferos seg. Herter), flores amarillas de 7-10 mm de long., cáliz de 3,5-5 mm, campanulado, 5-dentado, cerdoso; estandarte glabro excepto el interior de la uña que es pubescente, quilla aguda, con margen inferior ciliado; estambres 10, libres entre sí, pero los dos filamentos superiores brevemente soldados a la uña del estandarte; ovario hispido, estilo glabro; lomento 2-4(-5)-articulado, casi recto, artejos semicirculares con tendencia leve a triangulares, reticulados, sin pelos pero cerdosos en los bordes y (excepto el basal) fuertemente muricado-cerdosos en el centro de las caras; istmo marginal, o sea muy excéntrico, sutura placentar

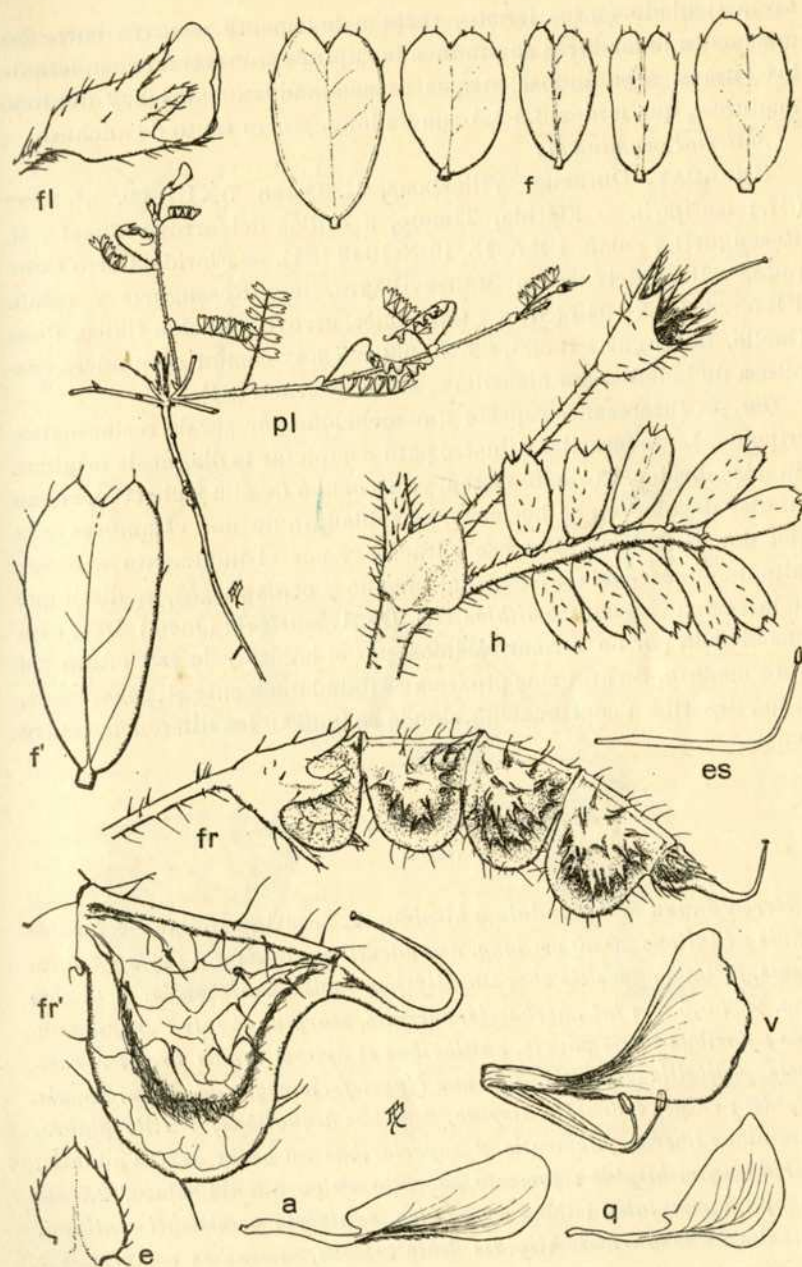


Fig. 4. — *Adesmia securigerifolia* Hert.: pl, planta ($\times 0,5$); h, nudo de tallo con hoja joven, vista de abajo, y flor pasada ($\times 3,6$); e, estípula ($\times 5$); f, cinco folíolos vistos de arriba o de abajo (los 2 con cerdas en el medio) ($\times 4$); f', foliolo en seco ($\times 7$); fl, flor joven ($\times 5$); fr, fruto casi maduro ($\times 4$); fr', artejo de otro fruto, en seco ($\times 9$); es, estambre ($\times 5,5$); v, estandarte con los dos estambres adheridos ($\times 5,5$); a, ala ($\times 5,5$); q, quilla ($\times 5,5$); e, estípula ($\times 5$); fr, fruto casi maduro ($\times 4$); fr', artejo de otro fruto, en seco ($\times 9$). — pl, f y fr del isotipo (Osten 3892, Mus. Montevideo), lo demás de Rosengurt 5323.

tar articulada en los istmos, recta o levemente cóncava entre los mismos; a la madurez se produce la ruptura transversal completa de los istmos, separándose artejos uniseminados (no los hay del todo maduros), que miden 3,5-4,5 mm de long. y otro tanto de anchura.

Material examinado:

URUGUAY. Durazno, Villasboas, C. Osten 7-XI-1899, n° 3892 (SI.; isotipo!). — Florida, Timote, a orillas del arroyo Timote, B. Rosengurt y colab. PE-5313, 10-X-1943 (SI). — Florida, Cerro Colorado, orillas del arroyo Mansevillagra, leg. Rosengurt y colab. PE-5323, 12-X-1943 (SI). — Canelones, arroyo Canelón Chico, Paso Cuello, Rosengurt B-393, 29-X-1936: «muy común en pradera cespitosa de laderas, flor amarilla», en flor y fruct. (SI).

Obs. — Interesante especie que menciono por ser de reciente descripción. La redescribo e ilustro para completar la diagnosis original. Su descubridor, Cornelio Osten, ya se ocupó de ella y observó, según dibujos dejados en el herbario, la soldadura de dos estambres a la uña del estandarte. Por ese carácter y por el indumento cerdoso, falto de pubescencia, aparte del tamaño y otros rasgos, se distingue de la vecina *Adesmia Smithiae* DC. De *A. muricata* (Jacq.) DC., está más alejada por no formar racimos, por el hábito y la estructura del fruto maduro. Su afin más próxima es indudablemente *A. bonariensis*, n. sp., descrita a continuación, donde se indican las diferencias entre ambas.

***Adesmia bonariensis*, nov. spec.**

(Fig. 5)

Herba annua tota glanduloso-hispida, A. securigerifoliae Hert. valde affinis; caulibus 20-40 cm long. ascendentibus, foliis 4-5-jugis 1,5-5 cm longis, foliolis oppositis obovato ellipticis inciso-emarginatis, 5-14 mm long. × 2-5,5 mm lat., herbaceis, enerviis, margine et infra sparse setulosis; floribus luteis parvis, axillaribus et apicem versus breviter racemosis, pedicellis elongatis, 5-15 mm (fructiferis usque ad 3 cm) longis, hispidis; calyce 5-dentato hispido, dentibus aequalibus, vexillo glabro, staminibus liberis, filamentis 2 superioribus ad basin vexilli adnatis, ovario lineari hispido; lomento subrecto vulgo 5-6-articulato, 2,5 cm longo, 4,5 mm lato, isthmo excentrico, semireplo persistenti continuo, articulis valde muricato-hispidis dehiscentibus, seminibus compressis 3 mm diam., exalbuminis.

Hierba anual, primaveral, cerdosa y glutinosa (cerdas amarillen-

tas), vegetativamente muy parecida a *A. securigerifolia* pero más robusta; raíz pivotante delgada, poco profunda; tallo primario erecto de limitado desarrollo, tallos laterales más largos, procumbentes y

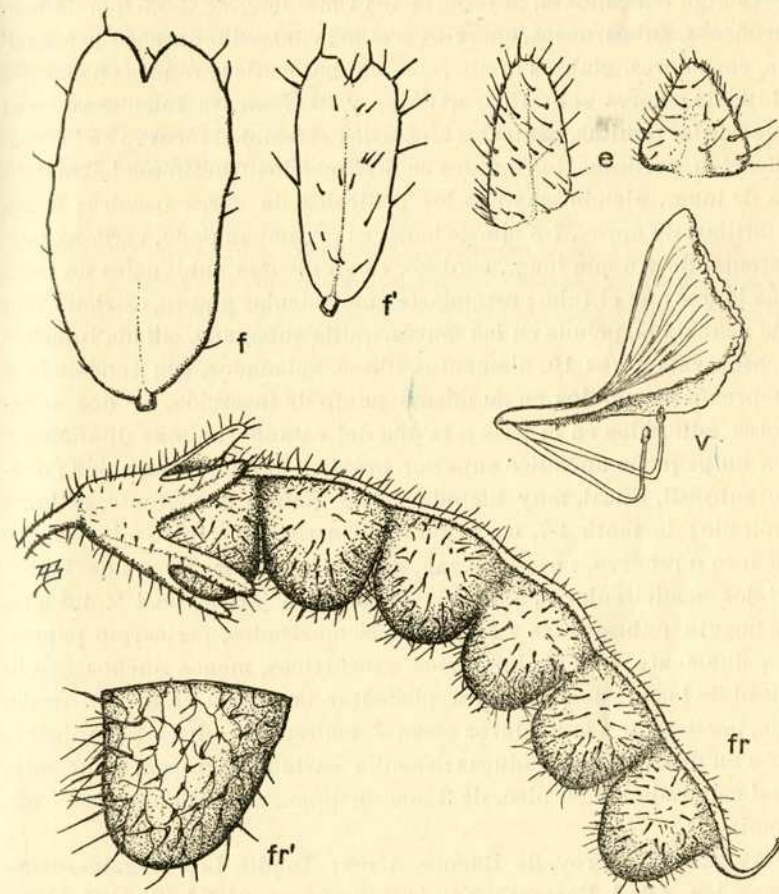


Fig. 5. — *Adesmia bonariensis*, n. sp.: f, foliolo, cara superior (× 4); f', otro foliolo, cara inferior (× 4); e, dos estipulas (× 5,2); v, estandarte con los dos estambres superiores adheridos a su uña (× 5,2); fr, fruto maduro (× 4,2); fr', valva de artejo de fruto, después de la dehiscencia (× 5,2). Todo del ejemplar tipo (SI. 1137).

ascendentes, de 20-40 cm de long. y 1-2 mm de lat., raramente cerdosos, emergiendo radialmente de la corona nudosa a ras del suelo; hojas pari-, rara vez impari-pinadas, las superiores reducidas, 4-5-yugas, estipulas oval-lanceoladas, herbáceas, cerdosas en el margen y la cara externa, brevemente adheridas al pecíolo, de 3-5 mm long.

× 1,5-2,5 mm lat.; peciolo, incluso el raquis, de (1-) 1,5-4,5 cm de long., cerdoso, algo inflado entre los yugos; folíolos opuestos, peciolulados, elíptico-obovales, de ápice bicúspide (inciso-emarginado), a veces algo cuneados en la base, de 5-14 mm long. × 2-5,5 mm de lat., herbáceos, subcarnosos, enervios o el nervio medio un poco perceptible, concolores, glabros arriba, con algunas cerdas grandes en margen e hipofilo; flores solitarias, axilares y brevemente racimosas en el ápice de las ramitas, pedicelos rectos de extremidad incurva en la fructificación, cerdosos, los florales de 5-15 mm, los fructíferos hasta de 3 cm de long., siendo mayores los pedicelos de flores basales; flores amarillas, de aprox. 7-8 mm de long., cáliz campanulado, verdoso, persistente, de 4-6 mm long., cerdoso, con 5 dientes subiguales un poco más largos que el tubo; estandarte suborbicular glabro, estriado, con uña acanalada, peluda en las fauces, quilla subaguda, ciliada inferiormente; estambres 10, filamentos libres, aplanados, con tendencia a desprenderse unidos en su mismo punto de inserción, los dos superiores adheridos en la base a la uña del estandarte, más dilatados y con un pequeño apéndice superior próximo al sitio de la unión; ovario subsésil, lineal, muy hispido, estilo glabro, persistente, estigma capitado; lomento 4-7, en general 5-6-articulado, recto o levemente incurvo o recurvo, no en zigzag, de más o menos 2,5 cm de long.; artejos semicirculares, algo más anchos que largos, de 4 × 4,5 mm, raramente pubescentes y muy cerdoso-muricados, pericarpio papiráceo finamente reticulado, istmos excéntricos, menos anchos que la mitad de los artejos, la sutura placentar en forma de cordón continuo, persistente a la madurez como « semireplum », los artejos abriéndose en dos valvitas caducas; semilla castaño-negruzca, manchada, oval con radícula en pico, de 3 mm de diám., comprimida, casi exalbuminada.

ARGENTINA. Prov. de Buenos Aires: Tandil, Los Nogales, entre rocas, leg. Ada I. Pastore y Nélida S. Troncoso, 21-XI-1937 (SI. 1137).

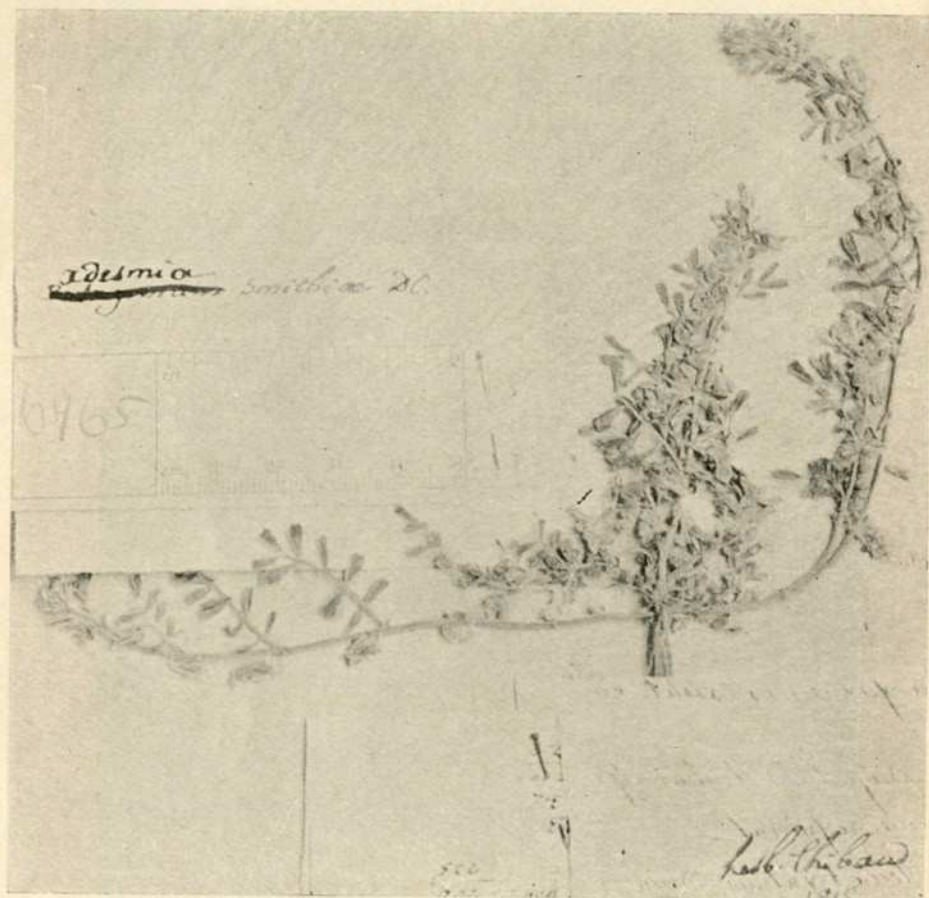
Obs. — Especie vecina y fácil de confundir con *A. securigerifolia* Herter. Las mejores diferencias están en el fruto maduro, que en la nueva especie es dehiscente, dejando un semireplum continuo después de desprendidos los artejos; en la especie uruguaya la sutura placentar es articulada y caduca con los artejos. Vegetativamente, *A. bonariensis* se distingue por su mayor tamaño, el indumento cerdoso-glanduloso abundante y las estípulas cerdosas en la cara externa. Otras diferencias con *A. securigerifolia* son: artejos más numerosos, más redondeados, semireplum algo convexo al nivel de

los artejos, istmo más ancho, cerdas muricadas en las caras de los artejos más numerosas (he contado 35-40 por artejo en *A. bonariensis* y solamente 15-20 en *A. securigerifolia*); tallos más ascendentes. La mayor viscosidad se manifiesta por estar las plantas cubiertas de los pequeños vilanos de Compuestas-Gnaphalieas pampeanas, que maduran en la misma época.

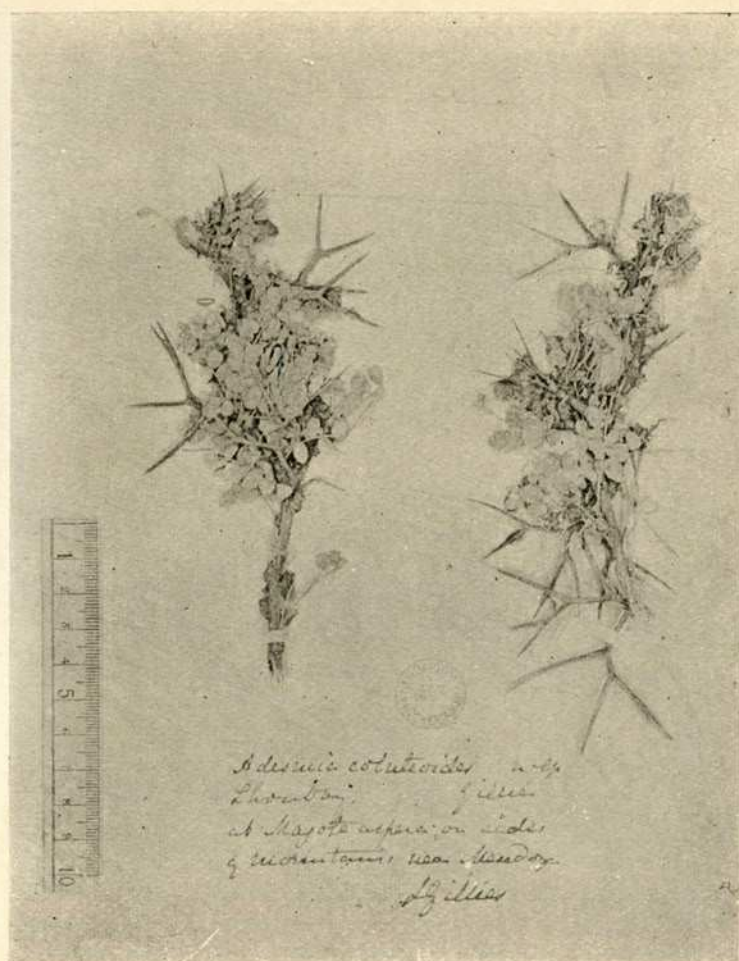
De *A. muricata* (Jacq.) DC., *A. Smithiae* DC. y *A. affinis* Hook. f. se distingue, aparte de otras diferencias, por los estambres superiores adheridos al estandarte.

Instituto de Botánica « Darwinion », San Isidro (R. A.).

(Presentado al IIº Congreso Sudamericano de Botánica en Tucumán, Sección Sistemática de las plantas vasculares (actuales y fósiles) en Sesión del 11 de octubre de 1948.)



Adesmia Smithiae DC. Fototipo (Herb. Thibaud, 1815)



Adesmia coluteoides Gill. ex Hook. & Arn. Fototipo