



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA

Tomo XV

Botánica, Nº 74

Observaciones sobre los Géneros *Gochnatia* y *Moquinia*

POR

ÁNGEL LULIO CABRERA

LA PLATA — 1950

"AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN"

REPÚBLICA ARGENTINA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA

Tomo XV

Botánica, Nº 74

Observaciones sobre
los Géneros *Gochnatia* y *Moquinia*

POR

ÁNGEL LULIO CABRERA

LA PLATA — 1950

“AÑO DEL LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN”

REPÚBLICA ARGENTINA

OBSERVACIONES SOBRE LOS GÉNEROS *GOCHNATIA* Y *MOQUINIA*

POR ÁNGEL LULIO CABRERA

Gochnatia y *Moquinia* son dos géneros de la familia de las Compuestas colocados por Benthams et Hooker¹ y por Hoffmann² en la Tribu *Mutisieae*, Subtribu *Gochnatinae*. Ambos están ampliamente distribuidos por toda la América Cálida: *Gochnatia* desde el sur de los Estados Unidos y Méjico, hasta el norte de la Argentina y el centro de Chile; *Moquinia* en el Brasil, Bolivia, Paraguay y norte de nuestro país. Las especies de otros continentes incluídas en *Gochnatia* pertenecen probablemente a otra entidad genérica.

Gochnatia fué descripto por Humboldt, Bompland y Kunth³, siendo la especie tipo *Gochnatia vernonioides* H. B. K. La localidad típica es "In regione calida prov. Bracamorensis ad ripam flum. Amazonum", en el norte del Perú⁴. Se trata de arbustos de hojas alternas, con capítulos acampanados o turbinados, y flores isomorfas, hermafroditas, con corola actinomorfa profundamente pentasecta. Las anteras tienen un apén-dice conectival lanceolado y apiculado en su punta, y tecas prolongadas en la base en largas colas laciniadas o enteras. El estilo es bilobado en el ápice, con lóbulos cortos y redondeados, sin pelos colectores. El papus está formado por numerosas cerdas rígidas.

¹ *Genera Plantarum*, 2:490, 1873.

² Hoffmann, *Compositae*, en Engler und Prantl, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, 4 (5):337, 1894.

³ *Nova Genera et Species Plantarum*, 4:19, tab. 309, 1820.

⁴ En el *Index Kewensis* se da como localidad típica "Brasil", error atribuible a la mención del río Amazonas en la descripción original.

Moquinia fué primeramente denominado *Spadonia* por Lessing⁵, con las especies *Sp. racemosa*, *Sp. paniculata* y *Sp. polymorpha*. Como ya existía un género *Spadonia* Fries, descrito en 1817, De Candolle⁶ cambió el nombre por *Moquinia*. Como especie tipo podría considerarse a *M. racemosa* (Spreng.) DC., basada en *Conyza racemosa* Spreng. del Brasil. Las especies incluídas en este género son plantas arbustivas, lanosas o seríceas, con hojas alternas, pecioladas. Los capítulos tendrían, según la descripción original, flores isomorfas, en unas plantas todas masculinas, por esterilidad del gineceo, y en otras todas femeninas por aborto de las anteras. Las corolas y demás caracteres florales son como en *Gochnatia*.

Por consiguiente la única diferencia entre los dos géneros consiste en que *Gochnatia* es monoico y *Moquinia* dioico. Ahora bien, como las plantas masculinas de *Moquinia* son de morfología floral idéntica a *Gochnatia*, ya que si bien el gineceo es estéril, no por eso dejan de desarrollarse un ovario y un estilo casi idénticos a los de las flores femeninas, cuando sólo se dispone de material masculino es casi imposible saber si se trata de una especie de *Gochnatia*, o de un ejemplar masculino de *Moquinia*. Esto ha dado lugar a que algunas especies descritas como *Moquinia* hayan debido ser transferidas más tarde a *Gochnatia*, y en realidad cualquier *Gochnatia* debería pasar a *Moquinia* si se hallasen individuos con androceo abortado.

Esta dificultad para la separación de ambos géneros y la escasa importancia de los caracteres diferenciales, me han inducido a reunirlos en uno solo, que debe llevar el nombre de *Gochnatia*. Las razones para efectuar esta reunión son las siguientes:

1. La morfología floral es idéntica: la corola, el estilio, las anteras y el polen son iguales en ambos géneros. Las flores bisexuadas (masculinas por esterilidad del gineceo) de *Moquinia*, son idénticas a las de *Gochnatia*.

2. La morfología del aparato vegetativo es también igual, a excepción de algunas especies de *Gochnatia* afines a *G. glutinosa*.

⁵ *Synopsis Generum Compositarum*: 99, 1832.

⁶ *Prodromus*, 7 (1): 22, 1838.

3. La dioicidad de *Moquinia* no tiene importancia genérica, ya que otros géneros homogéneos de *Mutisieae* muestran especies dioicas o poligamodioicas, como *Chaetanthera* y *Flotovia*.

4. Algunas especies consideradas como *Moquinia* no son absolutamente dioicas sino ginodioicas, mostrando unas plantas sólo flores femeninas y otras capítulos con flores masculinas por esterilidad del gineceo rodeadas por una fila de flores femeninas.

5. Es prácticamente imposible decidir a que género pertenece un ejemplar bisexuado, ya que las plantas masculinas de *Moquinia*, con flores poco desarrolladas, no permiten asegurar si se trata de gineceos estériles o simplemente no fecundados.

La nomenclatura, sinonimia y caracteres del género serían los siguientes:

GOCHNATIA H. B. K. emend. Cabr.

Gochnatia Humboldt, Bompland et Kunth, *Nova Genera et Species Plantarum*, 4:19, tab. 309, 1820.

Pentaphorus D. Don, en *Transact. Linn. Soc. London*, 16:296, 1830.

Spadonia Lessing, *Synopsis Generum Compositarum*, 99, 1832.

Moquinia De Candolle, *Prodromus*, 7 (1):22, 1838.

Especie tipo: *Gochnatia vernonioides* H. B. K.

Suffrutices vel frutices tomentosi, sericei glabrive glutinosique, monoici, dioici vel polygamo-dioici. Folia alterna magis minusve conspicue petiolata, coriacea vel subcoriacea, integra dentatave. Capitula sessilia vel subsessilia, solitaria, cymosa vel subpaniculata. Involucrum campanulatum vel turbinatum, bracteis multiseriatis imbricatis, externis gradatim minoribus, coriaceis vel papyraceis. Receptaculum glabrum. Flores plerumque isomorphi, in speciebus monoicis omni hermaphroditis, in dioicis et polygamodioicis aut bisexuati sed ab aborto masculi, aut ab aborto androcei feminei. Corolla actinomorpha, pentanervata vel decanervata, alte pentasecta, segmentis linearibus, acutis, recurvatis. Antherae apendicibus conectivalibus lanceolatis apice apiculatis, tecis inferme in caudis laciniatis vel integris attenuatis. Stylus superne breviter lobatus vel partitus,

lobulis rotundatis calvis. Achaenia turbinata, sericeo-pubescentia. Pappus setaceus, copiosus.

Sufrutices o arbustos tomentosos, sericeos o glabros y glutinosos, monoicos, dioicos o poligamo-dioicos. Hojas alternas, más o menos conspicuamente pecioladas, coriáceas o subcoriáceas, enteras o dentadas. Capítulos sésiles o subsésiles, solitarios, cimosos o semipaniculados. Involucro acampanado o turbinado, con varias filas de brácteas imbricadas, las exteriores menores, coriáceas o papiráceas. Receptáculo glabro. Flores generalmente isomorfas, en las especies monoicas todas hermafroditas, en las dioicas en unas plantas todas bisexuadas, pero con gineceo estéril, en otras todas femeninas, sin anteras o sólo con vestigios de éstas; en algunas especies hay plantas femeninas y plantas hermafroditas con flores dimorfas: las del disco bisexuadas de gineceo estéril y las del margen femeninas. Corola actinomorfa, con 5 o con 10 nervaduras, profundamente pentasecta, con segmentos lineales, agudos, recurvados. Anteras con apéndice conectival lanceolado y apiculado en la punta; tecas atenuadas en la base en una larga cola generalmente laciniada, pero a veces con pelos glandulosos cortos o entera. Estilo cortamente bilobado o bipartido en el ápice; ramitas sin pelos colectores, redondeadas en el ápice, en las especies dioicas más largas en las flores femeninas que en las masculinas. Aquenios turbinados, sericeo pubescentes. Pappus formado por numerosas cerdas rígidas y ásperas. Polen esferoidal o elipsoidal, con tres surcos y granulaciones o espinitas.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

El género *Gochnatia* parece ser exclusivamente americano, extendiéndose desde el sur de los Estados Unidos y Méjico, hasta el norte de la Argentina y el centro de Chile. De acuerdo a su distribución geográfica podemos distribuir las especies en cuatro grupos:

1. ESPECIES MEJICANAS.

Seis especies, todas monoicas. Una de ellas penetra en el sud de los Estados Unidos ⁷:

- GOCHNATIA ARBORESCENS T. S. Brandegee (Baja California).
- GOCHNATIA GLOMERIFLORA A. Gray (Jalisco y Morelos).
- GOCHNATIA PURPUSSI T. S. Brandegee (Puebla).
- G. SMITHII Robins. et Greem. (Oaxaca).
- G. HYPOLEUCA (DC.) A. Gray. — *Moquinia hypoleuca* DC. (Coahuila y Nuevo León, hasta Queretaro. Estados Unidos: Texas).
- G. OBTUSATA Blake (Puebla y Oaxaca).

2. ESPECIES ANDINAS.

Nueve o diez especies de los Andes Tropicales de Perú, Bolivia y noroeste de la Argentina. No existe una revisión de conjunto de este grupo.

- G. AREQUIPENSIS Sandwith (Perú).
- G. BOLIVIANA S. F. Blake (Bolivia).
- G. CARDENASHI S. F. Blake (Bolivia).
- G. CURVIFLORA (Gris.) O. Hoffm. — *Moquinia curviflora* Griseb. (Argentina).
- G. GLUTINOSA D. Don (Argentina).
- G. ISERNIANA Cuatrecasas (Perú).
- G. *macrocephala* (Rusby) nov. comb. — *Moquinia macrocephala* Rusby, *Descr. new sp. S. Amer. Pl.*: 162, 1920 (Bolivia).
- G. PALOSANTO Cabr. (NW. Argentina).
- G. *Rusbyana* nov. nom. — *Moquinia boliviana* Rusby, en *Bull. New York Bot. Gard.*, 4:399, 1907 (Bolivia).
- G. VERNONIODES H. B. K. (Perú).

3. ESPECIES CHILENAS.

Unas seis especies del norte y centro de Chile. Alguna de

⁷ Standley, P. C., en *Contrib. U. S. National Herbarium*, 23 (5):1636-1637, 1926.

ellas tal vez se halle también en las regiones limítrofes de la Argentina ⁸.

- G. FASCICULARIS D. Don.
- G. LITTORALIS Phil.
- G. MULTIFLORA F. Phil.
- G. RIGIDA D. Don.
- G. TARAPACANA Phil.
- G. VISCOSISSIMA S. F. Blake.

4. ESPECIES ARGENTINO-BRASILEÑAS.

Unas 22 especies tropicales y subtropicales del sudeste del Brasil, Paraguay, Uruguay y nordeste de la República Argentina. La mayor parte de ellas ha sido descrita bajo el género *Moquinia* y revisada en la *Flora Brasiliensis* ⁹.

- G. **argentina** (Cabrera), nov. comb. — *Moquinia argentina* Cabrera, en *Not. Mus. La Plata*, 1:56, 1935 (N. Argentina).
- G. **argyrea** (Dusén ex Malme) nov. comb. — *Moquinia argyrea* Dusén ex Malme, en *Kungl. Svenska Vet. Akad. Handl.*, Ser. 3, 12 (2):112, 1933. (Brasil: Paraná).
- G. **Blanchetiana** (DC.) nov. comb. — *Baccharis Blanchetiana* DC., *Prodr.*, 7 (1):281, 1838. — *Moquinia flavescens* Gardn., en *Lond. Journ. Bot.*, 6:458, 1847. — *Moquinia Blanchetiana* (DC.) S. F. Blake, en *Contrib. U. S. Nat. Herb.*, 26:263, 1930. (Brasil: Pernambuco, Bahía).
- G. **brasiliensis** nov. nom. — *Conyza racemosa* Spreng., *Syst. Veget.*, 3:508, 1826. — *Spadonia racemosa* (Spreng) Lessing, *Syn. Gen. Compos.*: 100, 1832. — *Moquinia racemosa* (Spreng.) DC., *Prodr.*, 7 (1):23, 1838. (Brasil: Minas Gerais).
- G. **cinerea** (DC.) nov. comb. — *Moquinia cinerea* DC., *Prodr.*, 7 (1):23, 1838. (Brasil: Rio Grande do Sul).
- G. **CORDATA** Less. (Brasil: Rio Grande do Sul; NE. Argentina; Uruguay).

⁸ Reiche, en *Anal. Univ. Chile* 114:477-481, 1901 (*Flora de Chile*, 4:295-299, 1905).

⁹ Baker, en Martius, *Flora Brasiliensis*, 6 (3): 1884.

- G. cratensis* (Gardn.) nov. comb. — *Moquinia cratensis* Gardn., en *Lond. Journ. Bot.*, 6 (3):458, 1847. (Brasil: Ceará).
- G. DISCOLOR* Baker (Brasil).
- G. Gardnerii* (Bak.) nov. comb. — *Moquinia Gardnerii* Baker, en Martius, *Fl. Bras.*, 6 (3):348, 1884. (Brasil).
- G. lanuginosa* (Bak.) nov. comb. — *Moquinia lanuginosa* Baker, en Martius, *Fl. Bras.*, 6 (3):345, 1884. (Brasil: Goiás, Minas Geraes).
- G. lucida* (Bak.) nov. comb. — *Moquinia lucida* Baker, en Martius, *Fl. Bras.*, 6 (3):347, 1884. (Brasil: Ceará, Bahía).
- G. MALMEI* Cabr. (Argentina: Misiones; Uruguay; Brasil: Rio Grande do Sul).
- G. mollissima* (Malme) nov. comb. — *Moquinia mollissima* Malme, en *Kungl. Svensk. Vet. Akad. Handl.*, 32 (5):76, 1899. (Brasil: Rio Grande do Sul).
- G. oligocephala* (Gardn.) nov. comb. — *Moquinia oligocephala* Gardn., en *Lond. Journ. Bot.*, 6:457, 1847. (Brasil).
- G. orbiculata* (Malme) nov. comb. — *Moquinia orbiculata* Malme, en *Kungl. Svensk. Vet. Akad. Handl.*, Ser. 3, 12 (2):113, 1933. (Brasil: Paraná).
- G. paniculata* (Less.) nov. comb. — *Spadonia paniculata* Lessing, *Syn. Gen. Compos.*: 100, 1832. — *Moquinia paniculata* (Less.) DC., *Prodromus*, 7 (1):23, 1838. (Brasil: Minas Geraes, Sao Paulo, Pernambuco, Rio).
- Gochnatia polymorpha* (Less.) nov. comb.¹ — *Spadonia polymorpha* Lessing, *Syn. Gen. Compos.*: 101, 1832. — *Moquinia polymorpha* (Less.) DC., *Prodr.*, 7 (1):23, 1838. (SE. Brasil; Paraguay).
- G. ROTUNDIFOLIA* Lessing, *Syn. Gen. Compos.*: 102, 1832. (SE. Brasil).
- G. sordida* (Less.) nov. comb. — *Spadonia polymorpha* ε . *sordida* Lessing, *Syn. Gen. Compos.*: 102, 1832. — *Moquinia sordida* (Less.) Malme, en *Kungl. Svensk. Vet. Akad. Handl.*, Ser. 3, 12 (2):109, 1933. (SE. Brasil).

¹ El nombre *Gochnatia polymorpha* figura en De Candolle (*Prodromus*, 7 (1):23, 1838), como sinónimo de *Moquinia polymorpha*, debido a lo cual no puede ser tomado en cuenta.

G. velutina (Bong.) nov. comb. — *Moquinia velutina* Bongard, *Comp. Nov. Bras.*: 41, tab. 8, 1838. (Brasil).

GOCHNATIA HAUMANIANA nov. sp.

(Fig. 3)

Suffrutex 0.8-1 m altus, ramulis teretibus 4-6 mm crassis breviter denseque lutescenti-tomentosis, demum glabrescentibus. Folia alterna (internodiis 2-2.5 cm longis), coriacea, brevissime petiolata vel subsessilia (petiolo 0.5-3 mm longo), late ovata, apice obtusa breviter mucronulata, basi cordata, margine denticulata vel subintegra, eleganter reticulato-nervata, nerviis prominentibus, superne glabra, nitida, inferne dense lutescente-tomentosa, 5-7 cm longa, 5-6.5 cm lata. Capitula polygamo-dioica, mediocria, multa, in paniculis e cymis glomeruliformibus compositis disposita; pedunculis brevissimis vel nullis. Capitula androgyna involucrio turbinato 5-6 mm alto, 4-5 mm crasso, bracteis papyraceis spiraliter dispositis, 3-4 seriatis, acutis, dorso tomentosis, externis ovatis, internis lanceolatis. Flores ca. 13, albi, externis feminei, corolla tubulosa pentasecta; flores disci hermaphroditi, corolla tubulosa pentasecta. Capitula feminea involucrio turbinato 10-12 mm longo, 5-6 mm crasso. Flores 12-14, feminei, corolla tubulosa pentasecta. Achaenia turbinata, sericeo-pubescentia. Pappus stramineus, 10 mm longus.

PARAGUAY. — Pedro Juan Caballero, Sierra de Amambay, leg. T. Rojas, 6575, I-1934 (Typus: Herb. Mus. La Plata).

Sufrutice de 0.8 a 1 m de altura, con ramitas redondeadas de 4-6 mm de diámetro, corta y densamente amarillento-tomentosas, las viejas glabrescentes. Hojas alternas (entrenudos de 2-2.5 cm), coriáceas, cortísimamente pecioladas o casi sésiles (pecíolo de 0.5-3 mm de largo), anchamente ovadas, obtusas y cortamente mucronuladas en el ápice y acorazonadas en la base, cortamente denticuladas en el margen o casi enteras, finamente reticulado-venosas, con nervaduras prominentes especialmente en la cara inferior (hay 7-10 pares de nervaduras secundarias principales), glabras y lustrosas en el haz, densa-

mente amarillento-tomentosas en el envés, de 5-7 cm de longitud, por 5-6.5 cm de anchura. Capítulos poligano-dioicos, mediocres, muy numerosos, dispuestos en una panoja de cimas glomeruliformes; ramas de la panoja densamente tomentosas, con brácteas cortas en las ramificaciones; pedúnculos cortísimos o nulos, de 0-3 mm de longitud. Capítulos andróginos, con involucreo turbinado de 5-6 mm de altura por 4-5 mm de diámetro; brácteas involucrales papiráceas, espiraladas, dispuestas en 3-4 series, agudas, tomentosas en el dorso, las exteriores ovadas, de 2 mm de largo, por 1.5-2 mm de ancho; las interiores lanceoladas, de 5 mm de largo, por 1.2 mm de ancho. Flores blancas 13, las exteriores femeninas, con corola tubulosa profundamente pentasecta: tubo de 2 mm; segmentos lineales, agudos, de 3 mm. Estilo cortamente bilobado en el ápice, con lóbulos adosados; aquenios turbinados, seríceos, de 1.2-1.5 mm de largo; papus de 5-6 mm estramineo, en 3-4 series. Flores centrales bisexuadas, con corola tubulosa profundamente pentasecta: tubo de 2 mm; segmentos lineales, agudos, de 3.5 mm de largo; anteras sagitadas, de 3.8 mm de longitud, incluyendo el apéndice conectival que termina en una punta corta y las colas lineales de 1 mm de largo. Estilo cortamente bilobado en el ápice, con lóbulos no abiertos; aquenios turbinados, de 1.5 mm, densamente sericeo-pubescentes; papus estramineo, formado por 3-4 series de cerdas cortamente laciniadas, desiguales, las más largas de 6 mm. Capítulos femeninos con involucreo turbinado de 10-12 mm de largo, por 5-6 mm de diámetro. Brácteas como en los capítulos masculinos, las interiores de 8-9 mm de largo. Flores 12-14, femeninas, con corola tubulosa profundamente pentasecta: tubo de 2.3 mm; segmentos lineales, agudos, de 5 mm de largo; estilo bifido, con ramas lineales, obtusas, sin pelos colectores, de 1.5 mm de largo. Aquenios turbinados, sericeo-pubescentes, de 2.5-3 mm. Papus estramineo de 10 mm de largo.

Especie próxima a *Gochnatia orbiculata* (Malme) Cabr., pero con hojas notablemente cordadas, mayores, y flores con tubo más corto y segmentos más largos. Dedico esta bella planta al eminente botánico belga profesor Lucien Hauman que tanto ha contribuido al conocimiento de la Flora Argentina.

GOCHNATIA BARROSI nov. sp.

(Fig. 4)

Frutex ramulis teretibus, dense fulvo-velutinis, 4-5 mm crassis. Folia alterna, petiolata (petiolo terete 20-30 mm longo), ovato-cordata, apice acuta, basi cordata, integerrima, venis inferme sculptis, superne fulvo-velutina (pilis stellatis), inferme dense velutino-tomentosa, 12-16 cm longa, 7-10 cm lata. Capitula multa, in paniculis terminalis axillarisque disposita, breviter pedunculata. Involucrum turbinatum 8 mm altum, 6 mm crassum; bracteis spiraliter dispositis, 5-6-seriatis, lanceolatis, apice acuminatis, dorso dense sericeo-pubescentibus. Flores ca. 18, flavescentes, hermaphroditi, corolla tubulosa pentasecta segmentis anguste linearibus. Achaenia turbinata, dense sericeo-pubescenti, 2 mm longa. Pappus albus, 2-3 seriatus, setis barbellatis.

BRASIL. — Minas Gerais: Intuiutaba, fazenda do Fundao, leg. A. Macedo, n^o 1138, 28-VII-1948 (Typus: Herb. Mus. La Plata; Isotypus: RB. 63885).

Arbusto de altura desconocida, con ramitas redondeadas, densamente velutino-leonadas, de 4-5 mm de diámetro. Hojas alternas, pecioladas, con pecíolo redondeado de 20-30 mm de largo, y lámina ovado-cordada, aguda en el ápice y acorazonada en la base, entera, con 7-8 pares de nervaduras secundarias muy sobresalientes en la cara inferior, velutino-leonadas en el haz (pelos estrellados densos), y densamente velutino-tomentosas en el envés, con pelos estrellados densísimos, de 12-16 cm de largo, por 7-10 cm de ancho. Panojas axilares y terminales, contraídas, de 8-10 cm de largo. Capítulos cortamente pedunculados, con involucro turbinado, de 8 mm de altura, por 6 mm de diámetro; brácteas involucrales numerosas, espiraladas en 5-6 series, lanceoladas, acuminadas en el ápice, densamente sericeo-pubescentes en el dorso, las exteriores de 2 mm de largo, por 1 mm de ancho; las interiores de 6 mm de longitud, por 1.5-2 mm de anchura. Flores alrededor de 18, amarillentas, hermafroditas, con corola tubulosa profundamente pentasecta: tubo de 3 mm; segmentos estrechamente lineales de 4-4.5 mm

de largo; anteras sagitadas de 4 mm (apéndices conectivos lanceolados, de 0.6 mm; colas de 1 mm); estilo cortamente bífido, con ramas adheridas, obtusas, sin pelos colectores. Aquenios turbinados, densamente sericeo-pubescentes, de 2 mm de largo. Pappus blanco, formado por 2-3 series de cerdas desiguales, barbeladas, las más largas de 6 mm.

Sólo he visto un ejemplar con flores hermafroditas, lo que haría pensar que se trata de una especie monoica, pero los estilos con ramas muy cortas que no se abren hacen sospechar que en realidad es un individuo bisexuado de una especie dioica. Por sus grandes hojas acorazonadas y el tamaño de los capítulos defiere de otras especies del género.

Dedico esta bella planta a la especialista en Compuestas del Jardín Botánica de Río de Janeiro, señora Graziela Maciel Barroso.

GOCHNATIA PARAGUARIENSIS nov. sp.

(Fig. 5)

Frutex 2-3 m altus, ramulis gracilibus, teretibus, 3 mm crassis, dense velutino-tomentosis, pilis stellatis fulvis. Folia alterna (internodiis ca. 2 cm longis), petiolata, petiolo terete velutino 8-12 mm longo, papyracea, ovata, apice acuta mucronulata, basi cordata, integerrima, supra fulvo-velutina, subtus dense velutino-tomentosa, pilis stellatis, 8-10 cm longa, 5-7 cm lata. Capitula dioica dense cymoso-paniculata, breviter pedunculata vel subsessilia. Capitula mascula involucri turbinato 6 mm alto, 4.5 mm crasso, bracteis spiraliter dispositis, 5-6 seriatis, lanceolatis, acutis, dorso sericeo-pubescentibus, externis 2 mm longis, 1 mm latis, internis 3-4 mm longis, 1.2-1.5 mm latis; floribus non evolutis; pappo fulvo. Capitula feminea involucri turbinato, 8 mm alto, 6 mm crasso; bracteis multiseriatis, lanceolatis, acutis, apice recurvatis; floribus ca. 25, femineis, corolla pentasecta 5 mm longa, stylo breviter bifido, ramulis adhaerentibus; pappi setis superne ciliatis; achaeniis sericeo-pubescentibus, 2 mm longis.

PARAGUAY. — Concepción, orilla de montes, leg. T. Rojas, 2949, V-1917 (Cotypus: LP.); in altiplanitie et declivibus Sie-

rra de Amambay, leg. T. Rojas, 10535, VII-1908 (Cotypus BAF.).

Arbusto de 2-3 m de altura, con ramas delgadas, redondeadas, de 3 mm de diámetro, densamente velutino-tomentosas, con pelos estrellados, leonados. Hojas alternas (entrenudos de unos 2 cm de largo), pecioladas, con pecíolo redondeado, velutino, de 8-12 mm de largo, y lámina papirácea, ovada, aguda y apenas mucronulada en el ápice, acorazonada en la base, entera, con 7-9 pares de nervaduras secundarias muy marcadas y retículo de nervaduras más delgadas, leonado-velutinas en el haz, con pelos estrellados, y densamente velutino-tomentosas en el envés, de 8-10 cm de largo, por 5-7 cm de ancho. Capítulos dioicos, dispuestos en panojas contraídas de cimas axilares y terminales de 4-6 cm de longitud; brácteas foliáceas. Capítulos masculinos cortamente pedunculados o subsésiles, con involucreo turbinado de 6 mm de altura, por 4.5 mm de diámetro; brácteas involucrales numerosas, espiraladas, dispuestas en 5-6 series, lanceoladas, agudas, sericeo-pubescentes en el dorso, las exteriores de 2 mm de longitud, por 1 mm de anchura; las interiores de 3-4 mm de largo, por 1.2-1.5 mm de ancho; flores no evolucionadas; papus leonado. Capítulos femeninos con involucreo turbinado de 8 mm de altura, por 6 mm de diámetro; brácteas involucrales multiseriadas, lanceoladas, agudas y recurvadas en el ápice; flores cerca de 25, femeninas, con corola pentasecta de 5 mm de largo, y estilo cortamente bifido, con ramas pegadas; papus con cerdas ciliadas hacia el ápice; aquenios sericeo-pubescentes de 2 mm de largo.

La Plata, 6 de marzo de 1950.

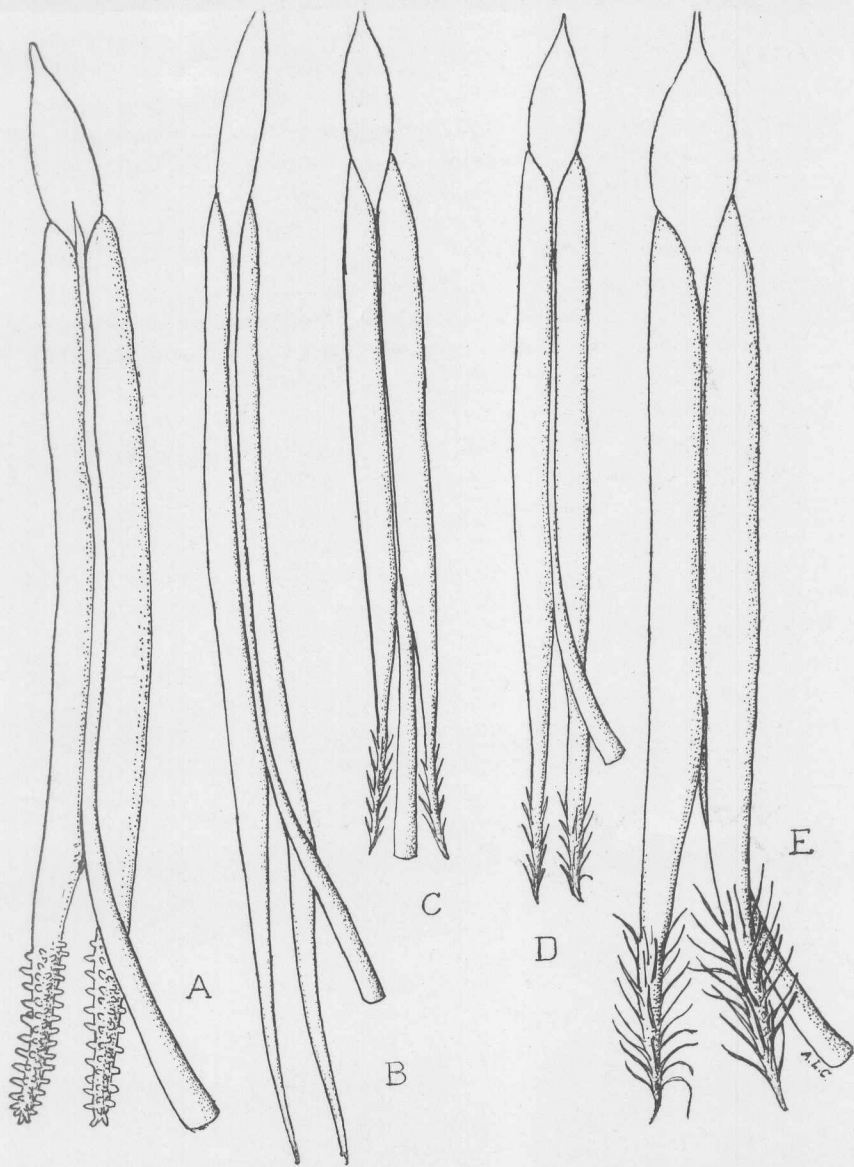


Fig. 1. — Tipos de anteras en el género *Gochnatia*: A, *G. glutinosa* D. Don; B, *G. fascicularis* D. Don; C, *G. argentina* (Cabr.) Cabr.; D, *G. hypoleuca* (DC.) A. Gray; E, *G. cordata* Less. (Todas x 30)

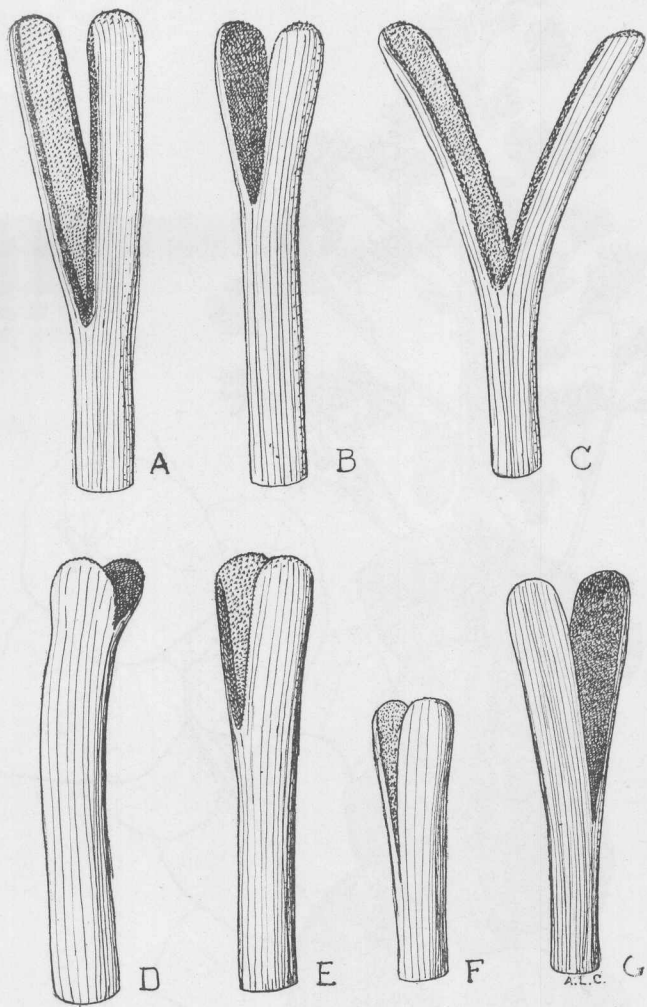


Fig. 2. — Tipos de estilos en el género *Gochnatia*: A, *G. fascicularis* D. Don; B, *G. argentina* (Cabr.) Cabr., flor masculina; C, *G. argentina* (Cabr.) Cabr., flor femenina; D, *G. cordata* Less.; E, *G. glutinosa* D. Don; F, *G. discolor* Bak.; G, *G. hypoleuca* (DC.) A. Gray. (Todos x 30)



Fig. 4. — *Gochnatia Barrosii* Cabr. (x ½ ; detalle de la flor x 5)
Dibujo, H. A. Mandrini.



Fig. 5. — *Gochnatia paraguariensis* Cabr. (x ½)
Dibujo, H. A. Mandrini.