

## NOTAS CITOTAXONOMICAS SOBRE NOTOTRICHE

(Malvaceae) II (1)

Por ANTONIO KRAPOVICKAS (2)

En esta contribución al conocimiento cito-taxonómico de este interesante y curioso género, he reunido algunos datos cromosómicos y la descripción de varias especies nuevas (la mayoría argentinas y dos peruanas).

*Nototriche* es un género estrictamente sudamericano y su área se extiende desde Mendoza hasta Ecuador, únicamente a grandes alturas. En Argentina se encuentra por encima de los 3800-4000 m. s. m. y algunas especies crecen hasta el límite superior de la vegetación. Este habitat tan restringido, ha permitido el desarrollo de numerosos endemismos en los sistemas montañosos aislados. Estos endemismos se encuentran entre la especies perennes, en cambio las especies anuales, que crecen a alturas algo menores, tienen una difusión más amplia (cfr. Krapovickas, Bol. Soc. Arg. Bot. 4:107).

He determinado los números cromosómicos de todas las especies de la Sierra de Famatina (Prov. La Rioja) y el de *N. transandina* Hill, que crece en la Cordillera de los Andes, desde Mendoza hasta Catamarca. Estos nuevos datos confirman para *Nototriche* el número básico 5, que hasta ahora se presenta invariable en todas las especies estudiadas. Las observaciones se hicieron en puntas de raicillas, fijadas en CRAF y coloreadas con cristal violeta. Los resultados se resumen en el cuadro adjunto y en la figura 1.

Debido a que las altas cumbres de nuestro país han sido poco exploradas, es aún imposible hacer una revisión completa de las especies argentinas de este género. No obstante, presento una clave provisoria, por medio de la cual se pueden reconocer las especies conocidas de Argentina. En esta clave he utilizado, entre otros caracteres, la forma, tamaño y disposición de los nectarios, que se encuentran en la cara interna del cáliz. Este carácter es de gran utilidad para diferenciar especies; el primero en observarlos fué Hill

---

(1) La primera parte apareció en Bol. Soc. Arg. Bot. 4 (1-2): 107. 1951.

(2) Profesor Adjunto de Genética. Universidad Nacional de Córdoba.

CUADRO I

ESPECIE	2n	PROCEDENCIA					EJEMPLAR
<i>N. hieronymii</i> Hill	10	Argentina, La Rioja, Srra. Famatina, Encrucijada					AK. 6239 (BAB)
"	10	"	"	"	"	Estación 8	AK. 6280 (BAB)
<i>N. glabra</i> nov. sp.	10	"	"	"	"	Encrucijada	AK. 6245 (BAB) typus)
<i>N. kurtzii</i> nov. sp.	20	"	"	"	"	El Ofir	AK. 6300 (BAB) typus)
<i>N. niederleinii</i> Hill	20	"	"	"	"	Cueva de Pérez	AK. 6277 (BAB)
<i>N. famatinensis</i> Hill	20	"	"	"	"	La Mejicana	AK. 6294 (BAB)
"	20	"	"	"	"	El Montey	AK. 6322 (BAB)
"	20	"	"	"	"	El Montey	AK. 6323 (BAB)
<i>N. pulvilla</i> Hill	40	"	"	"	"	El Ofir	AK. 6296 (BAB)
<i>N. transandina</i> Hill	40	"	"	Dto. G. Sarmiento, Come Caballos			AK. 5695 (BAB)
"	40	"	San Juan, Dto. Iglesia, Valle R. Blanco				A. Castellanos 8-II-1950 (LIL)

(1909, en Trans. Linn. Soc. London 7:205), quien los analizó e ilustró, pero sin atribuirles la importancia taxonómica que indudablemente tienen.

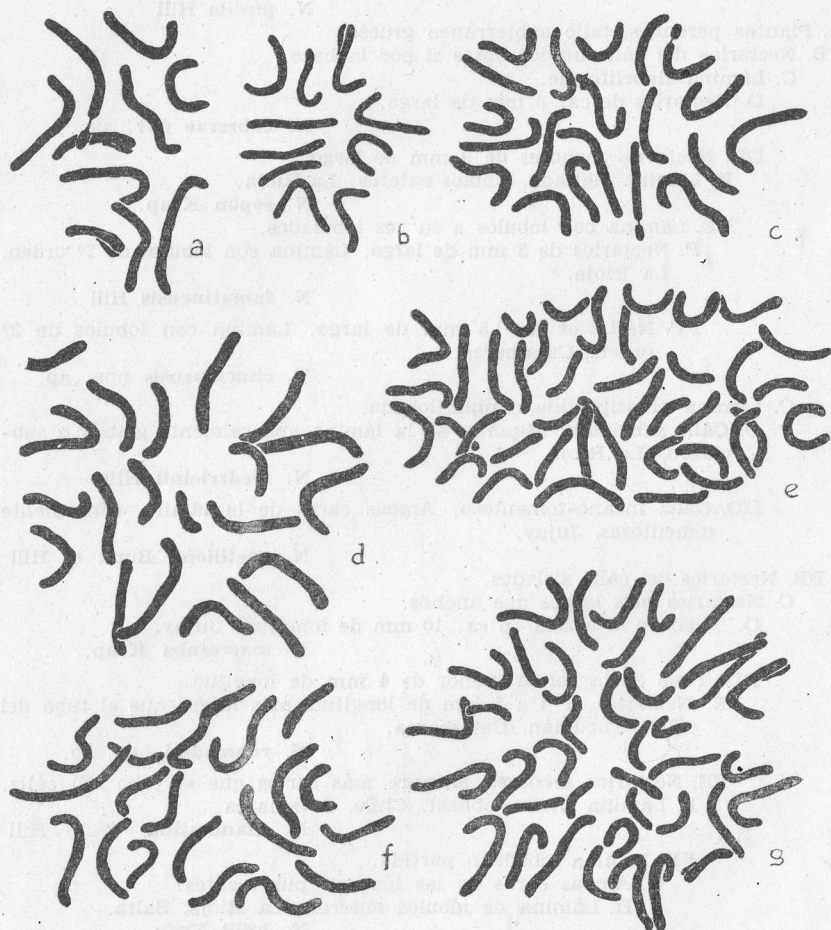


Fig. 1. — Cromosomas somáticos de: a, *Nototriche glabra* (AK 6245, typus); b, *N. hieronymii* (AK 6280); c, *N. niederleinii* (AK 6277); d, *N. kurtzii* (AK 6300, typus); e, *N. transandina* (Castellanos, 8-II-1962); f, *N. famatinensis* (AK 6323); g, *N. pulvilla* (AK 6296). Ver Cuadro I. Todos x 3200.

# CLAVE PARA DETERMINAR LAS ESPECIES ARGENTINAS DE NOTOTRICHE

## A. Plantas anuales.

- B. Calículo de dos bracteolas filiformes. Mericarpios con el dorso adherido a la semilla. Chile, La Rioja, Tucumán.

*N. sarmentosa* Hill

- BB. Calículo ausente. Mericarpios completamente dehiscentes. Bolivia, La Rioja, Tucumán.

*N. pusilla* Hill

## AA. Plantas perennes, tallo subterráneo grueso.

- B. Nectarios del cáliz unidos entre sí por la base.

### C. Lámina flabeliforme.

- D. Nectarios de ca. 5 mm de largo.

*N. cabreræ* nov. sp.

- DD. Nectarios menores de 3 mm de largo.

- E. Lámina digitada, lóbulos enteros. La Rioja.

*N. copon* Krap.

- EE. Lámina con lóbulos a su vez lobulados.

- F. Nectarios de 3 mm de largo. Lámina con lóbulos de 2º orden. La Rioja.

*N. famatinensis* Hill

- FF. Nectarios de 1,5 mm de largo. Lámina con lóbulos de 3º orden. Catamarca.

*N. chuculaensis* nov. sp.

- C. Lámina pinatipartida o pinatilobada.

- D. Cáliz subglabro. Hipocilo de la lámina generalmente glabro o subglabro. La Rioja.

*N. niederleinii* Hill

- DD. Cáliz incano-tomentoso. Ambas caras de la lámina densamente tomentosas. Jujuy.

*N. castillonii* Burt et Hill

## BB. Nectarios del cáliz aislados.

- C. Nectarios más largos que anchos.

- D. Tubo de la corola de ca. 10 mm de longitud. Jujuy.

*N. macrotuba* Krap.

- DD. Tubo de la corola menor de 4 mm de longitud.

- E. Nectarios de 4 a 5 mm de longitud, más largos que el tubo del cáliz. Tucumán, Catamarca.

*N. rohmederi* nov. sp.

- EE. Nectarios menores, siempre más cortos que el tubo del cáliz.

- F. Lámina entera, oboval. Chile. Catamarca.

*N. clandestina* (Phil.) Hill

- FF. Lámina lobada o partida.

- G. Ambas caras de las láminas pubescentes.

- H. Lámina de lóbulos enteros. La Rioja, Salta.

*N. hillii* Krap.

- HH. Lámina con lóbulos a su vez lobados.

- I. Nectarios del cáliz de 2,5 mm de largo por 2 mm de ancho. Catamarca.

*N. viridula* nov. sp.



II. Nectarios triangulares, de 1 mm de ancho.

J. Vagina y estípulas glabras o subglabras. Salta.

*N. friesii* Hill

JJ. Vagina y estípulas densamente tomentosas. Mendoza, San Juan, La Rioja.

*N. transandina* Hill

GG. Lámina con el hipofilo glabro.

H. Plantas dioicas. Catamarca, Salta.

*N. cajonensis* nov. sp.

HH. Plantas hermafroditas.

I. Lámina oval, más larga que ancha. La Rioja.

*N. ovata* Krap.

II. Lámina más ancha que larga. Tucumán.

*N. calchaquensis* nov. sp.

CC. Nectarios más anchos que largos o más o menos isodiamétricos.

D. Nectarios de ca. 2 mm de ancho.

E. Lámina flabeliforme. La Rioja.

*N. pulvilla* Hill

EE. Lámina pinatipartida. Salta.

*N. philippii* Hill

DD. Nectarios de 1 mm de ancho o menos.

E. Lámina pinatinervada y pinatipartida.

F. Estambres formando una masa cilíndrica. Salta.

*N. lorentzii* Hill

FF. Estambres formando una masa globosa.

G. Lámina con lóbulos obtusos, ambas caras tomentosas. Bolivia, Salta.

*N. glauca* Hill

GG. Lámina de lóbulos agudos, hipofilo glabro.

H. Epifilo con pelos estrellados diminutos. Perú, Bolivia, Chile, Jujuy.

*N. anthemidifolia* (Remy) Hill

[=*N. hirtipes* (Speg.) Burt et Hill]

HH. Epifilo con pelos estrellados grandes, laxos. Salta.

*N. saltensis* Hill

EE. Lámina palmatinervada.

F. Lámina flabeliforme, más ancha que larga. Tucumán, Catamarca.

*N. tucumana* nov. sp.

FF. Lámina más larga que ancha o más o menos isodiamétrica.

G. Tubo de la corola con alas anchas. Chile, Catamarca.

*N. rugosa* (Phil.) Hill

GG. Tubo de la corola con alas pequeñas, estrechas.

H. Lámina con lóbulos enteros o con lóbulos de 2º orden. La Rioja.

*N. hieronymii* Hill

HH. Lámina con lóbulos lobados, el lóbulo medio con lóbulos de 3º orden.

I. Mericarpios con el dorso y la base cubiertos por pelos estrellados pequeños. La Rioja.

*N. kurtzii* nov. sp.

## II. Mericarpios con pelos largos.

J. Lámina con el epifilo tomentoso. Tucumán, Catamarca.

*N. caesia* Hill (= *N. rosulata* Hill)

JJ. Lámina con ambas caras completamente glabras. La Rioja.

*N. glabra* nov. sp.1. **NOTOTRICHE KURTZII** nov. spec.

Fig. 1, d; 2, A, B, C, D.

*Fruticulus parvus, depressus, caudex subterraneus, lignosus, Stipulae ad medium petiolum adnatae et cum eo vaginam formantes, parte libera lineari, uti vagina superficie glabra ad margines stellato-tomentosa. Lamina 7-secta, supra stellato-tomentosa, infra glabra. Flores ad petiolum medium insidentes. Calyx glaber, lobis ad margines stellato-ciliatis. Corolla lilacea, glabra. Petala obovata, apice oblique truncata, basi in tubum coalita. Antherae in capito globoso. Stigmata capitata. Carpella 10-14, uniseminata, birostrata, dorso stellato-pilosa. Semina reniformia. Cromosomata  $2n=20$ .*

*Typus speciei:* Argentina, Prov. La Rioja, Sierra de Famatina, El Ofir, más o menos 4500 m s. m., 5-IV-1949, leg. A. Krapovickas 6300 (BAB).

Hierba perenne, arrosetada, de unos 10 cm de diámetro, con las hojas a nivel del suelo. Tallo subterráneo de hasta 1,5 cm de diámetro, único o con hasta 10 ramificaciones apicales. Estípulas y peciolo soldados formando una vagina de 1,5-2 cm de largo por 5 mm de ancho, glabra, con los bordes con pelos estrellados ralos. Parte libre de las estípulas de más o menos 1 cm de largo, triangular-lanceolada, glabra, de borde estrellado-tomentoso. Porción libre del peciolo de más o menos 5 mm de largo por 2 mm de ancho, completamente glabra. Lámina de 15 mm de largo por 10-12 mm de ancho, 7-lobada; lóbulos largos, a su vez lobulados, de bordes crespados; estos lóbulos de 2º orden, en los tres lóbulos centrales, también están divididos; hipofilo completamente glabro, epifilo con pelos estrellados blancos, ápice de los lóbulos glabros o subglabros. Flor solitaria, sentada en el punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo O. Cáliz de más o menos 1 cm de largo, glabro, algo acrescente a la madurez; dientes triangulares de 3 mm por 3 mm, con los bordes estrellado-ciliados y con los ápices exterior e interiormente pilosos; 5 nectarios basales, aislados, algo más anchos que largos, de 1 mm de largo por hasta 1,2 mm de ancho. Corola lilácea, glabra; tubo de la corola de 2,5 mm de largo por 3 mm de ancho; pétalos de 8-9 mm de largo por 4-5 mm de ancho, asimétricos, con una escotadura apical; cada pétalo se continúa sobre el tubo formando dos alitas de ca. 1 mm de largo. Tubo estaminal

glabro, de 4-5 mm de largo, estambres formando cabezuela globosa. Estigmas capitados. Fruto esquizocárpico; mericarpios 10-14, dehiscentes, de 5 mm de largo, incluida la arista de 1,5 mm de largo, arista largamente estrellado-ciliada, dorso de los mericarpios con

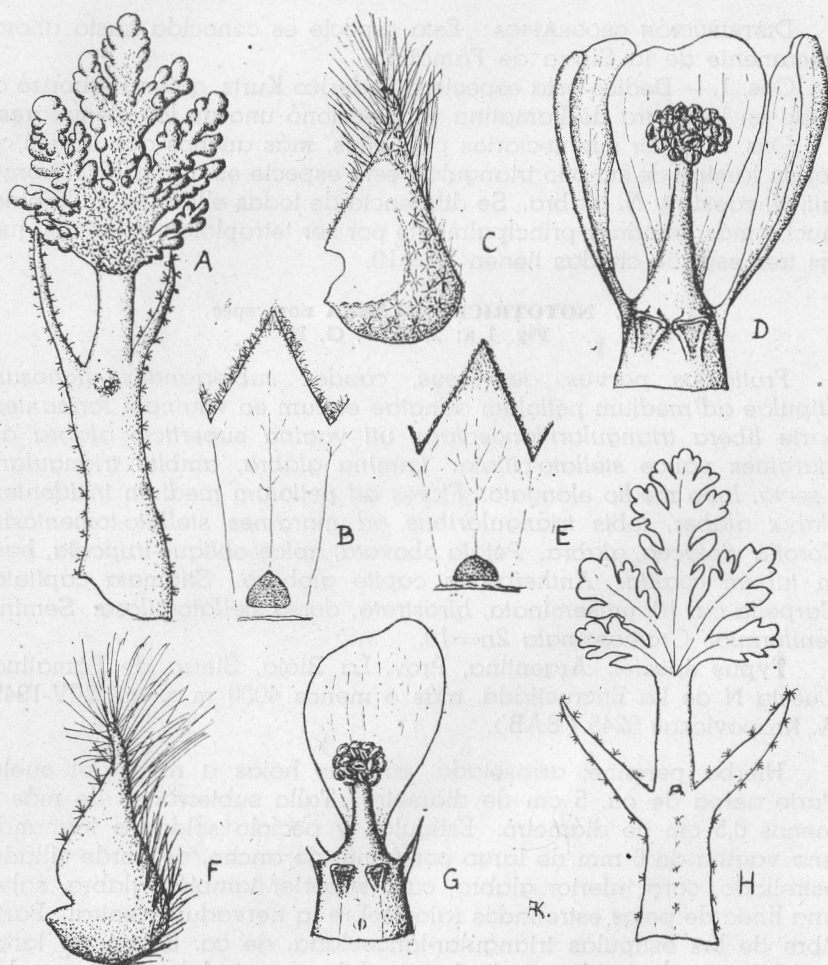


Fig. 2.—*Nototriche kurtzii* nov. spec.: A, hoja completa (x2,5); B, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); C, mericarpio (x7); D, corola, a la que se han seccionado dos pétalos (x4,5). Todos del tipo.—*Nototriche glabra* nov. spec.: E, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); F, mericarpio (x7); G, corola, a la que se han seccionado cuatro pétalos (x5); H, hoja completa (x2,5). Todos del tipo.

pelos estrellados aplastados. Semilla arrañonada, solitaria. Cromosomas  $2n=20$ .

**Material examinado.** — ARGENTINA: Prov. La Rioja, Sierra de Famatina, Vega del Real Viejo, 5/6-III-1907, leg. F. Kurtz 14786 (CORD); entre Cuevas de Pérez y Estación 8, más o menos 4200 m s.m., 4-IV-1949, leg. A. Krapovickas 5999 (BAB); Alto Blanco, 20-I-1928, leg. A. Castellanos (BA 28/236a).

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:** Esta especie es conocida hasta ahora únicamente de la Sierra de Famatina.

OBS. 1. — Dedico esta especie a Federico Kurtz, quien herborizó a fondo en la Sierra de Famatina y coleccionó uno de los ejemplares.

OBS. 2. — Por sus nectarios pequeños, más anchos que largos, y por su lámina de ámbito triangular, esta especie es afín a *N. hieronymii*, *N. caesia* y *N. glabra*. Se diferencia de todas ellas por su lámina mucho más lobada y principalmente por ser tetraploide, mientras que las tres especie citadas tienen  $2n=10$ .

## 2. NOTOTRICHE GLABRA nov. spec.

Fig. 1, a; 2, E, F, G, H.

*Fruticulus parvus, depressus, caudex subterraneus, lignosus. Stipulae ad medium petiolum adnatae et cum eo vaginam formantes, parte libera triangulari-lanceolata, uti vagina superficie glabra ad margines pauce stellato-ciliata. Lamina glabra, ambitu triangulari, 5-secta, lobo medio elongato. Flores ad petiolum medium insidentes. Calyx glaber, lobis triangularibus ad margines stellato-tomentosis. Corolla violacea, glabra. Petala obovata, apice oblique-truncata, basi in tubum coalita. Antherae in capito globoso. Stigmata capitata. Carpella ca. 10, uniseminata, birostrata, dorso stellato-pilosa. Semina reniformia. Chromosomata  $2n=10$ .*

*Typus speciei:* Argentina, Prov. La Rioja, Sierra de Famatina, Cuesta N de La Encrucijada, más o menos 4000 m s. m., 2-IV-1949, A. Krapovickas 6245 (BAB).

Hierba perenne, arrositada, con las hojas a nivel del suelo. Parte aérea de ca. 5 cm de diámetro. Tallo subterráneo de más o menos 0,5 cm de diámetro. Estípulas y pecíolo soldados formando una vagina de 6 mm de largo por 4 mm de ancho, de borde ciliado-estrellado, cara inferior glabra, cara superior también glabra, salvo una línea de pelos estrellados ralos sobre la nervadura central. Parte libre de las estípulas triangular-lanceolada, de ca. 8 mm de largo por 1,5 mm de ancho en la base, glabra, con el borde con pelos estrellados ralos. Porción libre del pecíolo completamente glabra, de 6 mm de largo por 2 mm de ancho. Lámina palmatinervada, completamente glabra, de hasta 12 mm de largo por 10 mm de ancho, 5-lobada, lóbulos a su vez lobados; estos lóbulos de 2º orden, en los tres lóbulos centrales también están divididos; lóbulo medio mucho



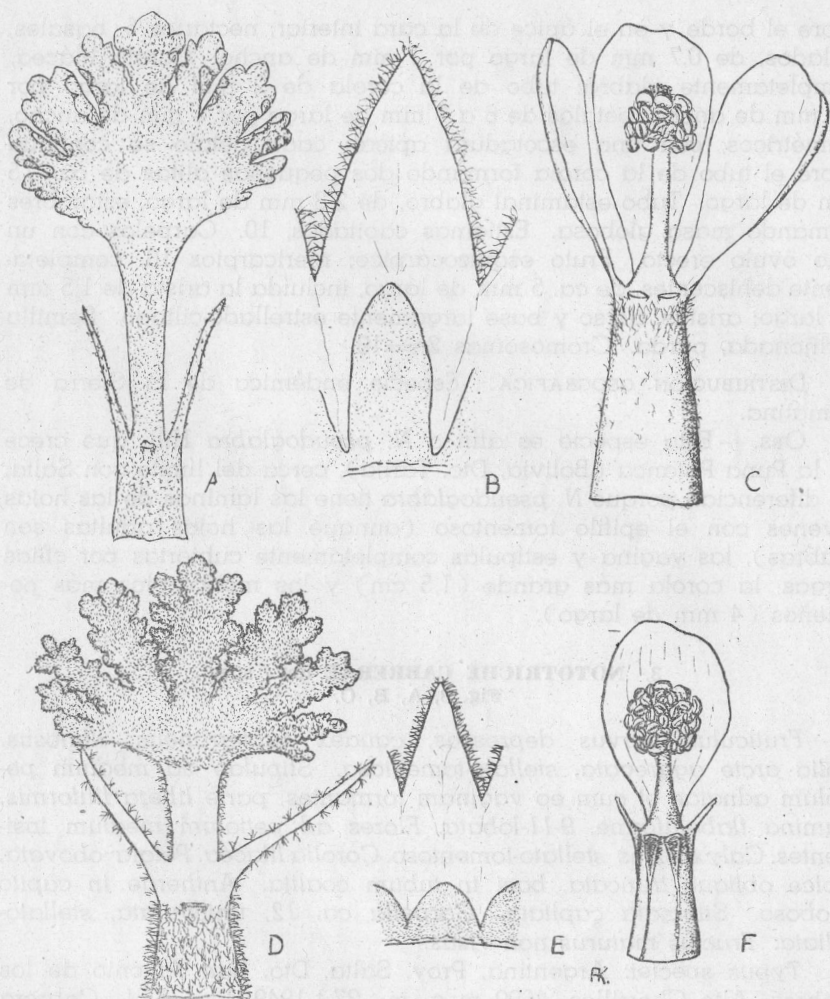


Fig. 3.— *Nototriche cabreriae* nov. spec.: A, hoja completa (x5); B, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); C, corola, a la que se han seccionado dos pétalos (x5). Todos del tipo.— *Nototriche chuculaensis* nov. spec.: D, hoja completa (x5); E, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); F, corola, a la que se han seccionado cuatro pétalos (x5). Todos del tipo.

más desarrollado y largo que los demás. Flor solitaria; sentada en el punto en que se separan los ápices libres de las estipulas. Cálculo 0. Cáliz de ca. 8 mm de largo, glabro; dientes triangulares de 3 mm de largo por 3 mm de ancho, con pelos estrellados pequeños



sobre el borde y en el ápice de la cara interior; nectarios 5, basales, aislados, de 0,7 mm de largo por 1 mm de ancho. Corola lilácea, completamente glabra; tubo de la corola de 2 mm de largo por 2,5 mm de ancho; pétalos de 6 a 7 mm de largo por 4 mm de ancho, asimétricos, con una escotadura apical; cada pétalo se continúa sobre el tubo de la corola formando dos pequeñas alitas de ca. 0,5 mm de largo. Tubo estaminal glabro, de 2-3 mm de largo, estambres formando masa globosa. Estigmas capitados, 10. Carpelos con un solo óvulo erecto. Fruto esquizocárpico; mericarpios 10, completamente dehiscentes, de ca. 5 mm de largo, incluida la arista de 1,5 mm de largo; aristas, dorso y base largamente estrellado-ciliado. Semilla arriñonada, parda. Cromosomas  $2n=10$ .

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Especie endémica de la Sierra de Famatina.

OBS. — Esta especie es afín a *N. pseudoglabra* Hill, que crece en la Puna Patanca (Bolivia, Dto. Tarija), cerca del límite con Salta. Se diferencian porque *N. pseudoglabra* tiene las láminas de las hojas jóvenes con el epifilo tomentoso (aunque las hojas adultas son glabras), las vagina y estípulas completamente cubiertas por ciliass largas, la corola más grande (1,5 cm) y los mericarpios más pequeños (4 mm de largo).

### 3. NOTOTRICHE CABRERAE nov. spec.

Fig. 3, A, B, C.

*Fruticulus parvus depressus, caudex subterraneus, lignosus. Folia arcte aggregata, stellato-tomentosa. Stipulae ad medium petiolum adnatae et cum eo vaginam formantes, parte libera filiformis. Lamina flabelliforme, 9-11-lobata. Flores ad petiolum medium insidentes. Calyx extus stellato-tomentoso. Corolla lilacea. Petala obovata, apice oblique truncata, basi in tubum coalita. Antherae in capito globoso. Stigmata capitata. Carpella ca. 12, uniovulata, stellato-ciliata. Fructus maturus non visus.*

*Typus speciei:* Argentina, Prov. Salta, Dto. San Antonio de los Cobres, Alto Chorrillos, 4600 m s. m., 27-1-1949, leg. A. L. Cabrera et H. Schwabe 134 (BAB), (isotypus LP).

Hierba perenne, arrosetada, de más o menos 5 cm de diámetro. Tallo subterráneo de hasta 1 cm de diámetro, ramificado en el ápice. Hojas grisáceas, completamente cubiertas por pelos estrellados. Estípulas y pecíolo soldados en la base, formando una vagina de ca. 3 mm de largo por 2 mm de ancho, con ambas caras cubiertas por pelos estrellados. Parte libre de las estípulas filiforme, de 4 mm de largo, subglabra, de borde piloso. Porción libre del pecíolo pubescente, de más o menos 5 mm de largo por 1 mm de ancho en la base, ensanchándose paulatinamente hacia arriba. Lámina flabelli-

forme, 9-11-lobada, de 6 mm de largo por ca. 8 mm de ancho; epifilo densamente cubierto por pelos estrellados pequeños, hipofilo también piloso pero menos densamente que el epifilo; lóbulos inferiores pequeños, enteros, los demás lobados, con los bordes crespos. Flor solitaria, sentada en el punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo O. Cáliz campanulado, de ca. 13 mm de largo, exterior completamente piloso, interior glabro; dientes de 6 mm de largo por 4 mm de ancho; nectarios 5, de ca. 5 mm de largo por 2 mm de ancho, unidos por la base. Tubo de la corola pubescente hacia el ápice, de 5-6 mm de largo por 2 mm de diámetro en el ápice; pétalos obovales, de 7 mm de largo por 3 mm de ancho, asimétricos, levemente escotados en el ápice; cada pétalo se continúa sobre el tubo de la corola, formando dos alas pequeñas, apenas visibles. Tubo estaminal subglabro, de ca. 5 mm de largo; estambres formando cabezuela globosa. Carpelos ca. 12, uniovulados; óvulo erecto. Mericarpios con el dorso y ápice cubiertos por pelos largos. Fruto maduro no visto.

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:** Conocida hasta ahora de la localidad tipo.

**OBS. 1.** — Dedico esta especie a Angel L. Cabrera, quien coleccionó el ejemplar tipo de esta especie.

**OBS. 2.** — Por su lámina, pecíolo, estípulas y vagina completamente cubiertos por pelos estrellados pequeños, esta especie es parecida a *N. transandina*, de la que se diferencia por sus nectarios mucho más grandes y unidos entre sí por la base.

#### 4. **NOTOTRICHE CHUCULAENSIS** nov. spec.

Fig. 3, D, E, F.

*Fruticulus parvus, depressus, caudex subterraneus, lignosus. Stipulae ad medium petiolum adnatae et cum eo vaginam formantes, parte libera lanceolata, glabra ad margines stellato-tomentosa. Vagina supra stellato-tomentosa, infra subglabra. Lamina 9-secta, supra dense stellato-tomentosa, infra subglabra. Flores ad petiolum medium insidentes. Calyx subglabro, lobis ad margines stellato-ciliatis. Corolla lilacea, glabra. Petala obovata, apice oblique truncata, basi in tubum coalita. Antherae in capito globoso. Stigmata capitata. Carpella ca. 10, uniseminata, inmatura, birostrata, dorso longe stellato-pilosa.*

**Typus speciei:** Argentina, Prov. Catamarca, Tinogasta, Chucula, I-II-1930, leg. A. Castellanos (BA 30/555) (isotypus SI).

Hierba perenne, arrosetada, de ca. 5 cm de diámetro. Tallo subterráneo de 0,5 cm de diámetro. Hojas a nivel del suelo. Estípulas y pecíolo soldados formando una vagina de 3-5 mm de largo por

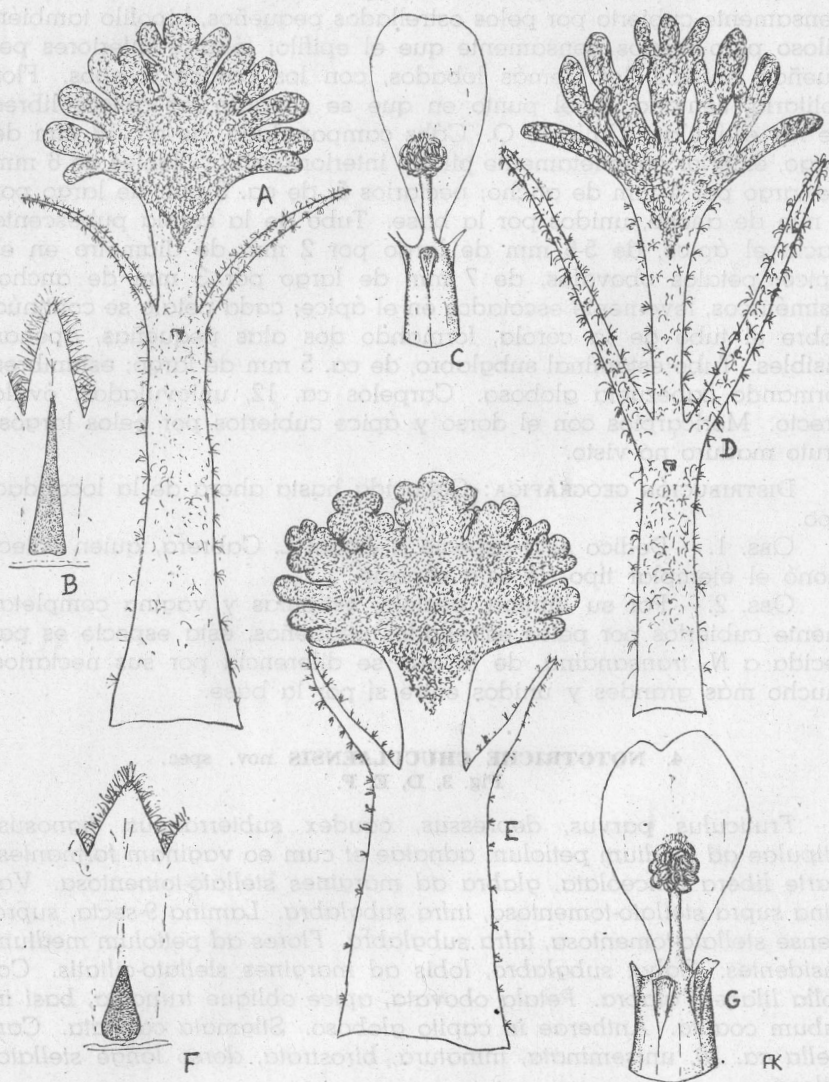


Fig. 4. — *Nototriche rohmederi* nov. spec.: A, hoja completa (del tipo) (x5); B, cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); C, corola, a la que se han seccionado cuatro pétalos (x5); D, hoja completa, más dividida (de una planta que acompaña al ejemplar tipo). — *Nototriche calchaquensis* nov. spec.: E, hoja completa (x5); F, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); G, corola, a la que se han seccionado cuatro pétalos (x5). Todos del tipo.

2-3 mm de ancho, cara superior pilosa, inferior subglabra. Porción libre de las estípulas lanceolada, aguda, de 5 mm de largo, glabra, con bordes ciliado-estrellados. Parte libre del peciolo de 2-3 mm de largo por ca. 1 mm de ancho, cara superior glabra, inferior subglabra y con bordes pilosos. Lámina 9-lobada o 9-partida, de 5-6 mm de largo por 8 mm de ancho, epifilo densamente cubierto por pelos estrellados blancos, hipofilo subglabro; lóbulos lobados, con los lo-

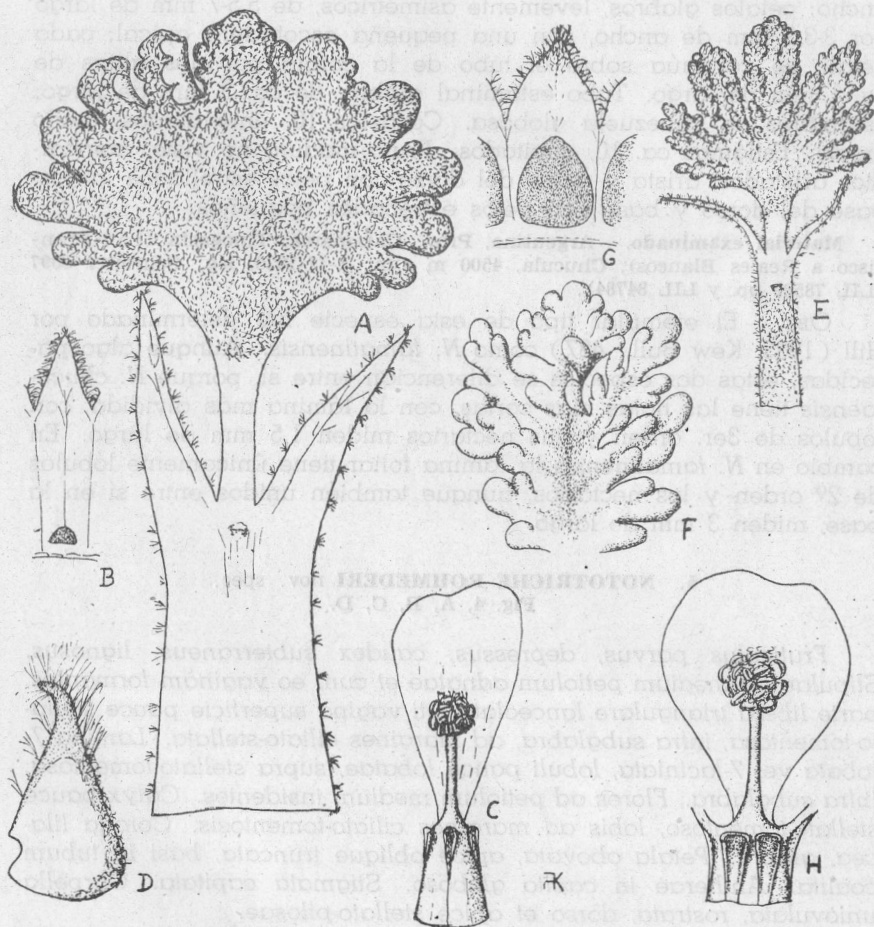


Fig. 5.—*Nototriche tucumana* nov. spec.: A, hoja completa (x5); B, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); C, corola, a la que se han seccionado cuatro pétalos (x5); D, mericarpio (x7). Todos del tipo.—*Nototriche viridula* nov. spec.: E, hoja completa (x2,5); F, lóbulo medio de la lámina (x5); G, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); H, corola, a la que se han seccionado cuatro pétalos (x5). Todos del tipo.



bulillos a su vez lobados, bordes crespos. Flor solitaria, sentada en el punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo O. Cáliz de 7-8 mm de largo, exterior subglabro, interior glabro, menos el ápice de los dientes; dientes de 2,5-3 mm de largo por 2 mm de ancho; nectarios 5, basales, unidos entre sí por la base, de 1,5 mm de alto por 1,5 mm de ancho. Corola en seco lilácea; tubo de la corola glabro, de 3 mm de largo por 1,5 mm de ancho; pétalos glabros, levemente asimétricos, de 5,5-7 mm de largo por 3-3,5 mm de ancho, con una pequeña escotadura apical; cada pétalo se continúa sobre el tubo de la corola por dos alitas de ca. 1 mm de largo. Tubo estaminal glabro, de ca. 3 mm de largo; estambres en cabezuela globosa. Carpelos 10, uniovulados, óvulo erecto. Estigmas ca. 10, capitados. Fruto maduro no visto, mericarpios aristados, arista y ápice del dorso con pelos estrellados largos, base del dorso y base con pelos estrellados pequeños.

**Material examinado.**—Argentina, Prov. Catamarca, Tinogasta (San Francisco a Reales Blancos), Chucula, 4500 m s.m., 1-II-1930, leg. Schreiter 6097 (LIL 78582 pp. y LIL 84784).

**OBS.**—El ejemplar tipo de esta especie fué determinado por Hill (1933, Kew Bull.: 487) como *N. tamatinensis*. Aunque algo parecidas, estas dos especies se diferencian entre sí, porque *N. chuculensis* tiene las hojas más cortas, con la lámina más dividida, con lóbulos de 3er. orden y sus nectarios miden 1,5 mm de largo. En cambio en *N. tamatinensis* la lámina foliar tiene únicamente lóbulos de 2º orden y los nectarios, aunque también unidos entre sí en la base, miden 3 mm de largo.

##### 5. **NOTOTRICHE ROHMEDERI** nov. spec.

Fig. 4, A, B, C, D.

*Fruticulus parvus, depressus, caudex subterraneus, lignosus. Stipulae ad medium petiolum adnatae et cum eo vaginam formantes, parte libera triangulare lanceolata, uti vagina superficie pauce stellato-tomentosa, infra subglabra, ad margines ciliato-stellata. Lamina 7-lobata vel 7-laciniata, lobuli pauce lobatae, supra stellato-tomentosa, infra subglabra. Flores ad petiolum medium insidentes. Calyx pauce stellato-tomentoso, lobis ad margines ciliato-tomentosis. Corolla lilacea, glabra. Petala obovata, apice oblique truncata, basi in tubum coalita. Antherae in capito globoso. Stigmata capitata. Carpella uniovulata, rostrata, dorso et apice stellato-pilosae.*

**Typus speciei:** Argentina, Tucumán, Sierra de Aconquija, Nevado Overo, falda SE., 5200 m s. m., 9-III-1941, leg. G. Rohmeder (LIL 63962).

Hierba perenne, arrosetada, de ca. 3 cm de diámetro, con las hojas a nivel del suelo. Tallo subterráneo ca. 1 cm de diámetro.



Estípulas y pecíolo soldados formando una vagina de 7-10 mm de largo por 2-3 mm de ancho en la base, con los bordes laxamente ciliado-estrellados. Parte libre de las estípulas triangular-lanceolada, de 6-8 mm de largo por 1 mm de ancho en la base, de borde ciliado-estrellado. Estípulas y vagina con el epifilo con pelos estrellados ralos y con el hipofilo subglabro. Porción libre del pecíolo de 3-5 mm de largo por 1 mm de ancho en la base, de borde ciliado-estrellado, epifilo con pelos estrellados más o menos ralos, pero más densos que en la vagina y estípulas, hipofilo subglabro; insensiblemente el pecíolo se ensancha hacia el ápice, de modo que no hay límite definido entre pecíolo y lámina. Lámina flabeliforme, de 5-6 mm de largo, por más o menos 8 mm de ancho, 7-lobada, lóbulos a su vez lobados; epifilo densamente piloso, hipofilo subglabro, con pelos estrellados muy ralos que dejan ver casi toda la epidermis; borde con pelos estrellados más o menos aplastados, no ciliados como en las estípulas, pecíolo y vagina. Flor solitaria, sentada en el punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo O. Cáliz de ca. 7 mm de largo, exterior con pelos estrellados blancos ralos sobre el tubo, más tupidos hacia la punta de los dientes; dientes triangulares, de 3 mm de largo por 1,5-2,5 mm de ancho, bordes ciliado-estrellados; nectarios triangulares, de ca. 4 mm de largo por 1 mm de base, más largos que el tubo del cáliz. Corola lilácea en seco, glabra; tubo de la corola de 2-3 mm de largo, pétalos de ca. 7 mm de largo por 3 mm de ancho, asimétricos, con escotadura apical. Tubo estaminal glabro, estrecho, de ca. 2 mm de largo; estambres en cabezuela globosa. Estigmas ca. 10, capitados. Carpelos ca. 10, uniovulados, óvulos erectos. Fruto maduro no visto, mericarpios inmaduros aristados, con el dorso y base con pelos estrellados aplastados, ápice y aristas largamente y densamente ciliados.

**Material examinado.**— Argentina, Prov. Catamarca, Dto. Andalgalá, Quebrada de los Cazadores, 4500 m s.m., 23-XI-1948, leg. R. Filipovich 108 (LIL).

Obs. 1. — Dedico esta especie a la memoria de Guillermo Rohmer, eminente geógrafo, fallecido recientemente, quien herborizó el ejemplar tipo.

Obs. 2. — El ejemplar Filipovich 108 y una de las plantas de que consta el ejemplar tipo (Fig. 4, D) tienen las láminas más divididas, pero por la distribución del tomento y por los caracteres florales son idénticos al tipo, por lo que no creo conveniente separar estas formas como un taxon distinto.

Obs. 3. — Esta especie es fácilmente reconocible por los nectarios más largos que el tubo del cáliz; y que penetran en los lóbulos. La única especie argentina que tiene nectarios tan o más largos es *N. macrotuba* Krap.

6. **NOTOTRICHE CALCHAQUENSIS** nov. spec.

Fig. 4, E, F, G.

*Fruticulus parvus, depressus, caudex subterraneus, lignosus. Stipulae ad medium petiolum adnatae et cum eo vaginam formantes, parte libera triangular lanceolata, uti vagina superficie glabra, ad margines pauce stellato-ciliata. Lamina flabelliforme, 9-11-lobata, infra glaba, supra stellato-pilosa. Flores ad petiolum insidentes. Calyx glaber, lobis extus tomentosis. Corolla lilacea, glabra. Petala obovata, apice pauce oblique truncata, basi in tubum coalita. Antherae in capito globoso. Stigmata capitata. Carpella uniovulata, ros-trata, apice stellato-pilosa. Fructus maturus non visus.*

*Typus speciei:* Argentina, Prov. Catamarca, Dto. Santa María, Cumbres del Aconquija, Clavillo, 5400 m s. m., 20-XII-1933, leg. Peirano (LIL 82872).

Hierba perenne, arrosetada, de 3-5 cm de diámetro, con las hojas a nivel del suelo. Estípulas y pecíolo soldados formando una vagina de ca. 5 mm de largo por 3-4 mm de ancho. Parte libre de las estípulas triangular-lanceolada, de 4-5 mm de largo por 0,8 mm de ancho en la base. Estípulas y vagina glabras con algunas ciliás estrelladas sobre el borde. Porción libre del pecíolo de 2-3 mm de largo por 1-1,5 mm de ancho, completamente glabra. Lámina flabelliforme, de ca. 5 mm de largo por 8 mm de ancho, epifilo densamente cubierto por pelos estrellados blancos, hipofilo glabro, 9-11-lobada, lóbulos lobados, el lóbulo medio en algunas láminas tiene los lobulillos a su vez lobados. Flor solitaria, sentada en el punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo O. Cáliz de ca. 7 mm de largo, glabro, menos los dientes pilosos con los bordes ciliados; dientes triangulares de 2 mm de largo por 2 mm de ancho; nectarios triangulares de ca. 2 mm de largo por 1 mm de ancho. Corola lilácea en seco, glabra; tubo en la corola de 2,5-3 mm de largo; pétalos de 6-7 mm de largo por 3-4 mm de ancho, con una escotadura apical; cada pétalo se continúa sobre el tubo de la corola, formando dos alas de ca. 1 mm de largo. Tubo estaminal glabro, de 2-3 mm de largo; estambres en masa globosa. Estigmas capitados, ca. 10. Carpelos uniovulados, aristados, dorso y arista pilosos. Fruto maduro no visto.

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:** Especie endémica de las Sierras del Aconquija y de las Cumbres Calchaquies.

**Material examinado.** — Argentina, Prov. Tucumán, Dto. Tafi, Cumbres Calchaquies, III-1913, leg. L. Castellón 2765 pp. (LIL) (mezclado con *N. caesia* Hill); Cumbres Calchaquies, II-1914, leg. L. Castellón (LIL 374919).

**Obs. 1.** — Especie parecida a *N. rohmederi* de la que se diferencia por sus nectarios más cortos y por su vagina y estípulas con ambas caras glabras.

7. **NOTOTRICHE TUCUMANA** nov. spec.

*Fruticulus parvus, depressus, caudex subterraneus, lignosus. Stipulae ad medium petiolum adnatæ et cum eo vaginam formantes, parte libera triangulare, uti vagina glabra, ad margines paucè stellato-ciliata. Lamina flabelliforme, 11-13-lobata, supra stellato-tomentosa, infra glabra. Flores ad petiolum medium insidentes. Calyx subglaber, lobis stellato-tomentosis. Corolla coerulea, glabra. Petala obovata, apice oblique truncata, basi in tubum coalita. Antherae in capito globoso. Stigmata capitata. Carpella uniseminata, birostrata, dorso stellato-piloso. Semina reniformia.*

*Typus speciei:* Argentina, Prov. Tucumán, Dto. Tafí, Cumbres Calchaquies, Lagunas, 8-I-1908, leg. L. Castellón 230 (LIL 83108).

Hierba perenne, arrosetada, de ca. 5 cm de diámetro, con las hojas a nivel del suelo. Tallo subterráneo de ca. 1 cm de diámetro. Estípulas y pecíolo soldados, formando una vagina de 6-7 mm de largo por 4 mm de ancho. Parte libre de las estípulas triangular, de ca. 6 mm de largo por 2 mm de ancho en la base. Estípulas y vagina glabras, con pelos estrellados ralos sobre los bordes. Porción libre del pecíolo de ca. 4 mm de largo por 1 mm de ancho, completamente glabra. Lámina flabeliforme, de hasta 7 mm de largo por 12 mm de ancho, 11-13-lobada, lóbulos obtusos, cortos, los inferiores enteros, los siguientes 1-6-lobados; epifilo densamente cubierto por pelos estrellados lanosos, blancos, hipofilo glabro. Flor solitaria, sentada en el punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo O. Cáliz con el tubo subglabro, dientes triangulares, de 2 mm de largo por 1,5 mm de ancho, exteriormente pilosos; nectarios aislados, de 0,5 mm de largo por 0,8 mm de ancho. Corola azul claro (fide Sleumer 1897), glabra; tubo de la corola de 2-3 mm de largo; pétalos de 6-7 mm de largo por 3-4 mm de ancho, levemente asimétricos, con una escotadura apical; cada pétalo se continúa sobre el tubo de la corola formando dos alitas de ca. 1 mm de largo. Tubo estaminal glabro, de 2-3 mm de largo; anteras en masa globosa. Estigmas 10-13, capitados. Carpelos uniovulados. Fruto esquizocárpico, mericarpios 10-13, dehiscentes, de 4,5 mm de largo (incluida la arista de ca. 1,7 mm) por 2,5 mm de ancho; dorso con pelos estrellados aplastados, aristas estrellado-ciliadas; semilla arrifionada, parda.

**Material examinado.** — Argentina, Prov. Tucumán, Dto. Tafí, Cumbres Calchaquies, Lagunas S. José, 4100-4200 m s.m., 28-I-1952, leg. Sparre 9365 (LIL); Prov. Catamarca, Dto. Andalgalá, Río Potrero sup., Abra Grande Overa, 4200 m s.m., 1-III-1951, leg. Sleumer 1897 pp. (LIL) (mezclado con *N. caesia* Hill).

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:** Especie conocida hasta ahora de la Sierra de Aconquija y de las Cumbres Calchaquies.

**OBS. 1.** — En el Instituto Lillo hay dos ejemplares Castellón 230;

uno (LIL 83108) es el tipo de esta especie y el otro (LIL 83107) es *N. caesia* Hill.

OBS. 2.—*Nototriche tucumana* es afín a *N. pulvilla* Hill; se diferencian porque esta última tiene los lóbulos de la lámina mucho más grandes y más lobulados y porque sus nectarios son mucho mayores.

### 8. NOTOTRICHE VIRIDULA nov. spec.

Fig. 5, E, F, G, H.

*Fruticulus parvus, depressus, caudex subterraneus, lignosus. Stipulae ad medium petiolum adnatae et cum eo vaginam formantes, parte libera lineari, uti vagina infra pilosa, supra subpilosa, ad margines stellato-ciliata. Lamina flabelliforme, 9-partita, stellato-pilosa. Flores ad petiolum medium insidentes. Calyx pilosus; lobis intus ad apicem pilosus. Corolla lilacea, glabra. Petala obovata, apice oblique truncata, basi in tubum coalita. Antherae in capito globoso. Stigmata capitata. Carpella uniseminata, birostrata, dorso et apice pilosae. Fructus maturus non visus.*

*Typus speciei:* Argentina, Prov. Catamarca, Alto Huasi, leg. N. Morales 21 (LIL).

Hierba perenne, arrosetada, de ca. 10 cm de diámetro, con las hojas a nivel del suelo. Tallo subterráneo de hasta 1,5 cm de diámetro, con algunas ramificaciones apicales. Hojas verde-grisáceas, cubiertas completamente por pelos estrellados blanquecinos. Estípulas y pecíolo soldados, formando una vagina de ca. 7 mm de largo por 2 mm de ancho; cara inferior pilosa, superior subpilosa, bordes ciliados. Parte libre de las estípulas filiforme, de ca. 6 mm de largo, cara inferior pilosa, superior subglabra, bordes ciliados. Porción libre del pecíolo de ca. 3 mm de largo por ca. 1,5 mm de ancho, cara inferior pilosa, cara superior, en contacto con la flor, glabra. Lámina flabelliforme, de 9 mm de largo por 12 mm de ancho, 9-partida, los lóbulos inferiores enteros o poco lobados, el lóbulo medio y los adyacentes con las divisiones a su vez lobadas. Flor solitaria, sentada un poco por debajo del punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo 0. Cáliz de ca. 5 mm de largo, exteriormente completamente cubierto por pelos estrellados largos, blancuzcos, interior glabro, menos el ápice de los dientes; dientes triangulares, de 2 mm de largo por 2,5 mm de ancho; nectarios grandes, anchos, subcirculares, de 2,5 mm de largo por 2 mm de ancho. Corola en seco lilácea, completamente glabra; tubo de la corola de 2 mm de largo por ca. 2,5 mm de ancho; pétalos obcavales de 7 mm de largo por 5 mm de ancho, levemente asimétricos, con una pequeña escotadura apical; cada pétalo se continúa sobre el tubo de la corola, formando dos alas del largo del tubo. Tubo estaminal



glabro, de 3-4 mm de largo; estambres en masa globosa. Estigmas ca. 10, capitados. Carpelos uniovulados, dorso y arista largamente ciliados. Fruto maduro no visto.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Especie conocida hasta ahora de la Sierra Alto Huasi, Dto. Belén, Prov. de Catamarca.

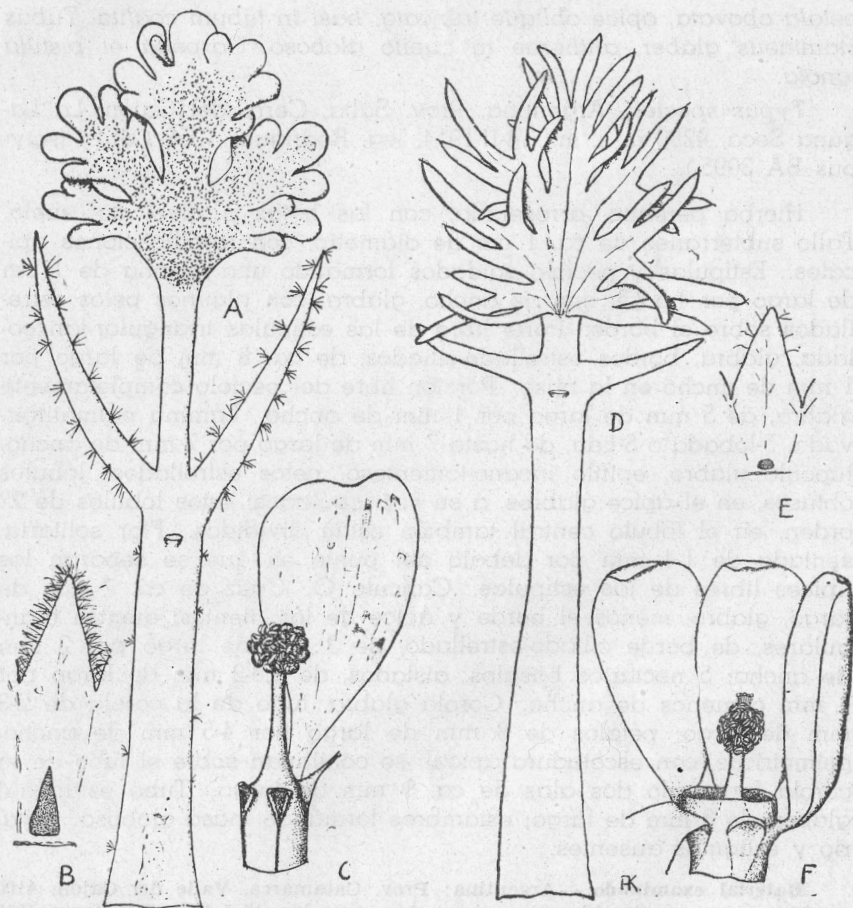


Fig. 6.—*Nototriche cajonensis* nov. spec.: A, hoja completa (x5); B, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); C, corola, a la que se han seccionado cuatro pétalos (x5). Todos del tipo.—*Nototriche cupuliforme* nov. spec.: D, hoja completa (x5); E, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x5); F, corola, a la que se ha seccionado un pétalo (x5). Todos del tipo.



9. *NOTOTRICHE CAJONENSIS* nov. spec.

Fig. 6, A, B, C.

*Fruticulus parvus, depressus, caudex subterraneus, lignosus. Stipulae ad medium petiolum adnatæ et cum eo vaginam formantes, parte libera lanceolata, uti vagina superficie glabra ad margines pauce stellato-tomentosa. Lamina 5-fida vel 5-lobata, supra incano-tomentosa, infra glabra. Flores ad petiolum medium insidentes. Calyx glaber, lobis ad margines stellato-ciliatis. Corolla lilacea, glabra, petala obovata, apice oblique truncata, basi in tubum coalita. Tubus stamineus glaber, antherae in capito globoso. Carpella et pistilla ignota.*

*Typus speciei:* Argentina, Prov. Salta, Cerro del Cajón, La Laguna Seca, 4280 m s. m., 14-II-1914, leg. Rodríguez 1358 (SI) (isotypus BA 3095).

Hierba perenne, arrosetada, con las hojas a nivel del suelo. Tallo subterráneo de ca. 1 cm de diámetro, con ramificaciones apicales. Estípulas y pecíolo soldados formando una vagina de 1 cm de largo por 1,5-2,5 mm de ancho, glabra, con algunos pelos estrellados sobre el borde. Parte libre de las estípulas triangular-lanceolada, glabra, bordes estrellado-ciliados, de ca. 8 mm de largo por 1 mm de ancho en la base. Porción libre del pecíolo completamente glabra, de 5 mm de largo por 1 mm de ancho. Lámina palmatineruada, 5-lobada o 5-fida, de hasta 7 mm de largo por 7 mm de ancho, hipófilo glabro, epifilo incano-tomentoso, pelos estrellados; lóbulos obtusos, en el ápice glabros, a su vez lobulados; estos lóbulos de 2º orden, en el lóbulo central también están divididos. Flor solitaria, sentada de 1-4 mm por debajo del punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo 0. Cáliz de ca. 7 mm de largo, glabro, menos el borde y ápice de los dientes; dientes triangulares, de borde ciliado-estrellado, de 3 mm de largo por 2 mm de ancho; 5 nectarios basales, aislados, de 1,8-2 mm de largo por 1 mm o menos de ancho. Corola glabra, tubo de la corola de 2-3 mm de largo; pétalos de 8 mm de largo por 4-5 mm de ancho, asimétricos, con escotadura apical, se continúan sobre el tubo de la corola formando dos alas de ca. 1 mm de largo. Tubo estaminal glabro, de 3 mm de largo; estambres formando masa globosa. Ovario y estigmas ausentes.

**Material examinado.**— Argentina: Prov. Catamarca, Valle del Cajón, 4100 m., hab. ciénagas, flor blanca con manchas moradas, 18-I-1914, Rodríguez 1358 (LIL, BAF).

Prov. Salta, Sierra del Cajón, 13-II-1914, Rodríguez 1358 (BAF).

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:** Especie endémica de la Sierra del Cajón (provincias Catamarca y Salta).

Obs. 1. — El ejemplar tipo de *N. cajonensis* fué determinado por Hill (1933, Kew Bull.: 487) como *N. pulvilla* Hill. Estas dos especies se diferencian bastante por el aspecto. Además, hay otra diferencia notable: *N. pulvilla* es hermafrodita; en cambio, *N. cajonensis* es dioica. En los ejemplares arriba mencionados siempre faltan los ovarios, estilos y estigmas.

Obs. 2. — Entre los ejemplares coleccionados por Rodríguez en la Sierra del Cañón, existe uno en cuya etiqueta dice: Catamarca, 18-I-1914, F. M. Rodríguez 1358 (BAB 37958), que podría ser el pie femenino de esta especie. Es un ejemplar fructificado, con flores completas, es decir, con ovario, estilos, estigmas y también estambres, pero estos últimos nunca abiertos, sin granos de polen, aún en flores con el fruto ya maduro. El aspecto de esta planta es muy parecido al de los ejemplares masculinos de esta especie, pero aunque sus hojas tienen el mismo tomento y los nectarios son idénticos, se diferencian por su lámina más partida, con lóbulos laciniados y por sus pétalos más angostos. Los frutos de este ejemplar (BAB 37958) tienen 10 carpelos, los mericarpios son completamente dehiscentes, de ca. 4 mm de largo (incluida la arista de 1,5 mm de largo), dorso y base cubiertos por pelos estrellados, pequeños y aplastados en la base, y largos en el dorso y arista. Semilla solitaria, arriñonada.

Obs. 3. — En el género *Nototriche* las únicas especies cuyos gineceos no se conocen y que posiblemente sean diocas, son *N. azurella* Hill y *N. congesta* Hill (cif. Hill, 1909, en Trans. Linn. Soc. London 7 (12): 220). A éstas hay que agregar ahora *N. cajonensis* nov. spec.

#### 10. NOTOTRICHE CUPULIFORME nov. spec.

Fig. 6, D, E, F.

*Fruticulus parvus, depressus, caudex subterraneus, lignosus. Folia pauce aggregata, glabra. Stipulae ad sursum petiolum adnatae et cum eo vaginam formantes, parte libera triangular-lanceolata. Lamina palmatinervata, 7-secta. Flores ad sursum petiolum insidentes. Calyx glaber, lobis ad margines pauce ciliatis. Corolla glabra, vinosa. Petala obovata, basi in tubum coalita, tubus ad sursum cupuliforme. Antherae in capito globoso aggregatae. Stigmata capitata. Carpella uniovulata. Fructus maturus non visus.*

*Typus speciei:* Perú, Dto. Puno, Prov. Carabaya, Pampa de Lacka, 4360 m s.m., 15-II-1948, C. Vargas C. 7119 (LIL) (isotypus Calif. Acad. Sci.).

Hierba perenne, arrosetada, parte aérea de hasta 4 cm de diámetro. Tallo subterráneo de hasta 1 cm de diámetro. Pecíolo y estipulas soldados formando una vagina de ca. 1,5 cm de largo por 1,5 mm de ancho en el ápice y 2,5 mm de ancho en la base. Parte libre de las estipulas triangular-lanceolada, de 3-4 mm de largo por

ca. 1 mm de ancho en la base. Parte libre del pecíolo de 1 mm de largo por 1 mm de ancho. Lámina palmatinervada, 7-partida, lacinias de ancho más o menos uniforme y de ápice subagudo, terminadas a veces en una cilia. Lámina, pecíolo, estípulas y vagina completamente glabros. Flor solitaria, sentada en el punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo 0. Cáliz campanulado, de 5 mm de largo, glabro, salvo algunos pelos simples o estrellados sobre el borde de los dientes; dientes de 2,5 mm de largo por ca. 2 mm de ancho; nectarios 5, en la base interior del cáliz, de 0,5 mm de ancho, más anchos que largos. Corola rojo vinosa en seco, glabra; de ca. 9 mm de largo; tubo de la corola de

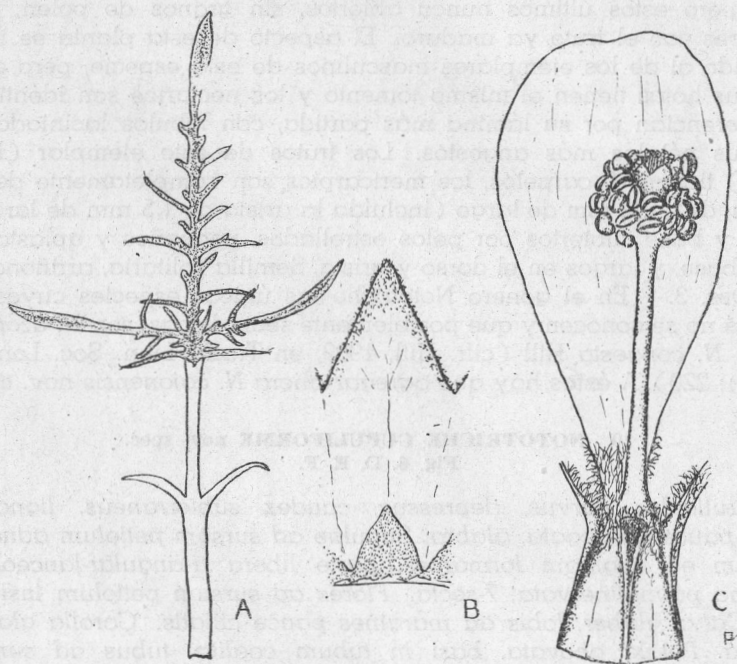


Fig. 7. — *Nototriche vargasii* nov. spec.: A, hoja completa (x1); B, porción del cáliz, cara interna, mostrando un nectario (x2,5); C, corola, a la que se han seccionado cuatro pétalos (x2,5) Todos del tipo.

1,5 mm de largo por 2 mm de ancho; pétalos de 7,5 mm de largo por 3 mm de ancho; por encima del punto de inserción de los pétalos sobre el tubo de la corola hay una prolongación de ca. 1 mm de alto en forma de vasija (cupuliforme), que contiene el tubo estaminal. Tubo estaminal glabro, de 2-2,5 mm de largo. Anteras en masa globosa. Estigmas capitados, 6. Cárpeles 6, uniovulados, glabros, con pelos estrellados en el ápice. Fruto maduro no visto.

Obs. — Esta especie es muy notable por sus hojas completamente glabras, salvo algunas ciliis en el ápice de los lóbulos, y por tener el tubo de la corola una prolongación hacia arriba, en forma de vasiija, rodeada por los pétalos, y que contiene al tubo estaminal. Por estos dos caracteres, se aparta completamente de todas las demás especies de *Nototriche*.

11. **NOTOTRICHE VARGASHII** nov. spec.

*Fruticulus depressus, caudex subterraneus, lignosus. Stipulae ad medium petiolum adnatae et cum eo vaginam formantes, parte libera linear lanceolata. Lamina pinnatifida, supra stellato-tomentosa, infra glabra. Flores ad petiolum medium insidentes. Calyx glaber, lobis ad margines puberuli. Corolla coccinea. Petala obovata, apice oblique truncata, basi in tubum coalita. Antherae in capito globoso. Stigmata capitata. Carpella uniovulata. Fructus maturus non visus.*

*Typus speciei:* Perú, Dto. Cuzco, Prov. Espinar, Hda. Poaquera, 4500 m. s.m., 14-II-1952, leg. C. Vargas C. 10582 (LIL).

Hierba perenne, arrossetada. Tallo subterráneo de ca. 1 cm de diámetro. Estípulas y pecíolo soldados, formando una vagina completamente glabra de 2 cm de largo por 2,5-3 mm de ancho. Porción libre de las estípulas lanceolada, de 10 mm de largo por 2 mm de ancho, glabra, salvo algunas ciliis apicales. Parte libre del pecíolo de 2 cm de largo por 2 mm de ancho, completamente glabra. Lámina pinatipartida de 5 cm de largo por 4-5 cm de ancho, con dos lóbulos inferiores opuestos, lanceolados, enteros y seguidos de dos lóbulos más largos, de 2-2,5 cm de long., pinatipartidos; luego sobre el eje central se alternan lóbulos pequeños enteros con lóbulos más largos divididos; los dos lóbulos mayores y el apical, espatulados, agudos; hipofilo glabro, epifilo densamente cubierto por pelos estrellados blancos, pequeños; los extremos de algunos lóbulos, terminados en ciliis. Flór solitaria, sentada en el punto en que se separan los ápices libres de las estípulas. Calículo O. Cáliz rojizo, campanulado, de ca. 2 cm de largo, exteriormente glabro, salvo algunos pelos estrellados sobre las 5 nervaduras longitudinales principales, desde el ápice de los dientes hasta más o menos la mitad del tubo del cáliz; base completamente glabra; interior glabro, salvo el borde y ápice de los dientes, que son pubérulos; dientes triangulares de 7 mm de largo por 7 mm de ancho; nectarios triangulares de 4 mm de largo por 4 mm de ancho, unidos entre sí por la base. Corola, en seco roja, vistosa, de ca. 3,5 cm de largo; pétalos unidos en la base formando un tubo de 7-8 mm de largo por 6 mm de ancho en la base; pétalos de ca. 25 mm de largo por 12 mm de ancho; cada pétalo se continúa sobre el tubo de la corola formando dos alas o



costillas de casi el largo del tubo; base de los pétalos y parte superior del tubo (entre las alas) pilosas, los pétalos son más pilosos por dentro que por fuera. Tubo estaminal delgado, de ca. 2 cm de largo, con 5 dientes en el ápice. Estambres casi sesiles, formando una masa globosa. Estigmas capitados, 17. Carpelos uniovulados, óvulo erecto. Mericarpios inmaduros largamente aristados, dorso y aristas cubiertos por pelos estrellados rígidos y largos.

OBS. 1. — Dedico esta especie a C. Vargas C., quien coleccionó el ejemplar tipo.

OBS. 2. — *Nototriche vargasii* se distingue de todos sus congéneres fácilmente, por sus grandes flores rojas, vistosas, con el tubo de la corola sumamente desarrollado y por sus láminas profundamente laciniadas.