

NOVEDADES EN HEDYSAREAE
(LEGUMINOSAE—PAPILIONOIDEAE)

por RICARDO O. VANNI*

Esta nota tiene por finalidad dar a conocer hallazgos de nuevas entidades y de especies que no habían sido mencionadas para el país, en géneros pertenecientes a la tribu *Hedysareae*. La misma es el resultado del estudio que estoy realizando, vinculado con el programa "Flora de la provincia de Corrientes", a cargo del Instituto de Botánica del Nordeste.

Zornia Burkartii Vanni nov. sp.

Fig. 1

Caulis erectus, 60-70 cm alt. ramis simplicibus, glabris, paucifoliis. Foliae unijugae, inferiores, punctato-glandulosi, foliolis angustis ellipticis vel obovatis, 7-19 mm long. x 3-5 mm lat., utrinque glabris; superiores foliolis angustis, linearibus, 19-36 mm long. x 1-3,5 mm lat., utrinque similibus foliolis inferioribus, praeter aliquos piliculos circum venam mediam.

Inflorescentia spicis laxis; bracteis peltatis, lamina elliptica, glabra, margine ciliato (9) 11-14mm long. x 5-7 mm lat., 6-7 nervis longitudinalibus, auricula angusta 3-5 (7) mm long. Lomentum 4-7 articulatum ovale vel rotundum, pubescens, 2-3 mm long. x 1,8-2 mm lat., reticulo crasso, apendicibus rigidis 0,75-1,25 mm long., generaliter rectis, piliculis ascendentibus.

Typus speciei. ARGENTINA. Corrientes: Dep. Ituzaingó, Playaquito, *Krapovickas et al.* 26354 (Holotypus CTES).

Planta erecta, 60-70 cm alt., ramas simples, glabras, sólo con al-

* Becario del CONICET. Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE). Casilla de Correo 209. 3400 Corrientes. Argentina.

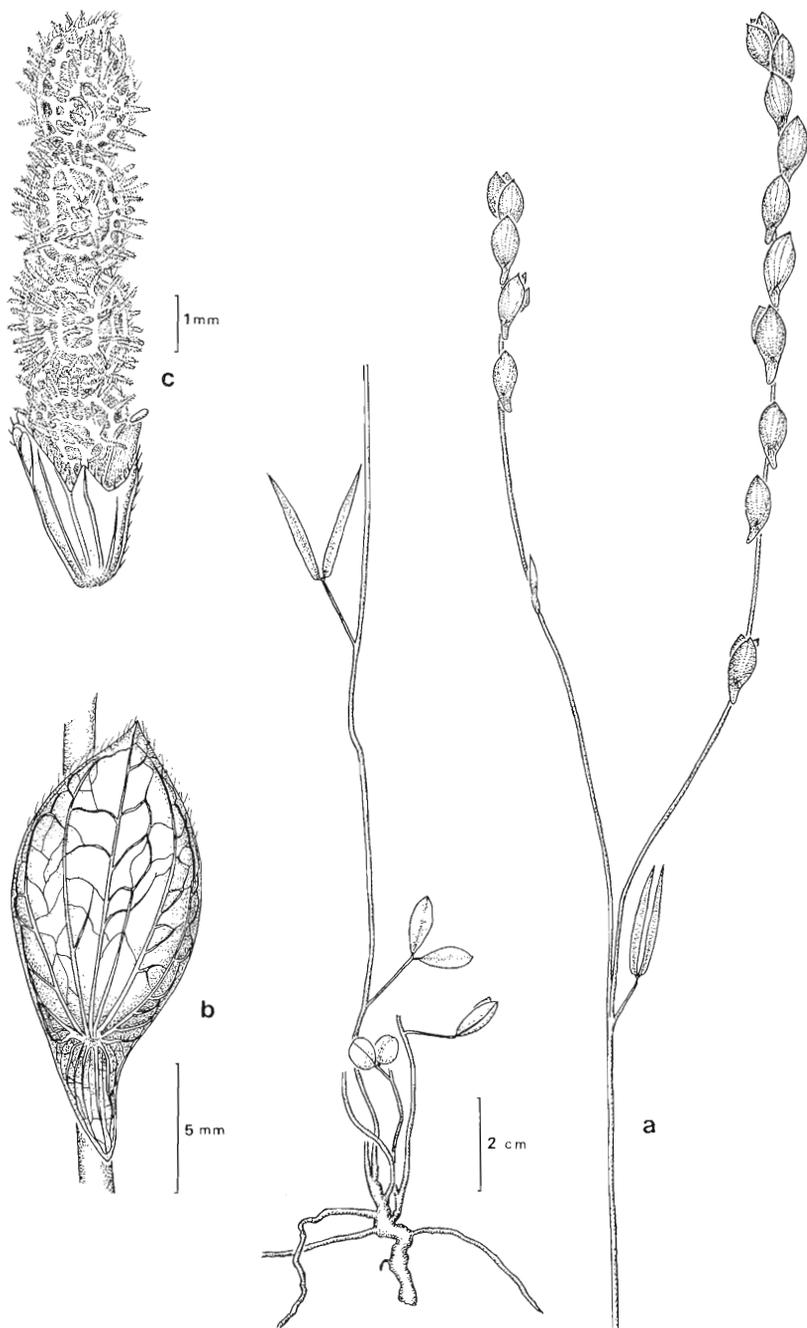


Fig. 1. *Zornia Burkartii* a, planta; b, bráctea; c, fruto (Holotipo).

gunos pelitos en la base, con pocas hojas. Hojas uniyugas. Estípulas peltadas, caducas, lámina lanceolada, muy aguda, 3-10 mm long., 6 nervada, aurícula muy semejante a la lámina, obtusa 3,5-8 mm long. Pecíolo glabro, 6-22 mm long. Folíolos dos por hoja, los inferiores angostamente elípticos u obovados, 7-19 mm long. x 3-5 mm lat. epifilo e hipofilo glabros, punteado-glandulosos, margen con pocos pelitos antrorsos. Folíolos superiores muy angostos, lineales, 19-36 mm long. x 1-3,5 mm. lat., epifilo e hipofilo muy semejante a los folíolos inferiores, a veces algunos pelitos en el hipofilo, sobre la vena media. Flores en espigas laxas. Brácteas peltadas, lámina elíptica, algo asimétrica, glabra, con algunas ciliás cortas en el margen, (9) 11-14 mm long. x 5-7 mm lat., 6-7 nervaduras longitudinales, venación sobresaliente en el envés, aurícula angosta, 3-5 (7) mm long., algo oblicua con respecto al raquis. Flores amarillas, cáliz campanulado, hasta 14 nervado, 3,5-4 mm long., 5 dientes ciliados, nervio del diente inferior con pocos pelitos. Estandarte redondeado, unguiculado, 7-8 mm long., uña 2,5 mm long., alas oblongas, asimétricas, unguiculadas, 6-7 mm long. x 1,8-2 mm lat., quilla incurva. Lomento con 4-7 artejos pubescentes, ovales o redondeados, 2-3 mm long. x 1,8-2 mm lat., reticulados, retículo rojo, grueso, sobre el que se encuentran apéndices de 0,75-1,25 mm long., generalmente rectos, rígidos, con pelitos ascendentes.

Distribución geográfica. Habita en Brasil, en los estados de Paraná y Rio Grande do Sul. En Argentina se la encuentra en el Sudeste de la provincia de Misiones y en el Norte y Nordeste de la provincia de Corrientes. Vive en campos altos.

Material adicional estudiado. BRASIL. Rio Grande do Sul: 24 km W de Carazinho (BR-285, Km 240) 22-XI-1980, *Krapovickas* y *Vanni* 36803 (CTES); Tupanciretan, 1942, *Rambo* 9712 (SI). Paraná: Mun. Sengés, 3 km W Serra do Mocambo, 19-IX-1975, *Hatschbach* 37223 (CTES). ARGENTINA. Misiones: Dep. San Javier, ayo. Portera, 10 km E de San Javier, 21-I-1976, *Krapovickas et al.* 28809 (CTES). Corrientes: Dep. Ituzaingó, Ruta

Nac. 12, 2 km del límite con Misiones, 11-IX-1978, *Cristóbal et al. 1809* (CTES); 3 km W de Colonia Liebig 24-IX-1974, *Krapovickas et al. 26309* (CTES). Dep. Santo Tomé, 8 km E de Gobernador Virasoro, 5-XII-1970, *Krapovickas et al. 17129* (CTES); Estancia Garruchos, cachuera ayo. Chimiray, 6-II-1972, *Krapovickas et al. 21175* (CTES).

Observaciones. Los ejemplares estudiados de esta nueva especie, habían sido determinados como *Zornia reticulata* Sm., pero *Z. Burkartii* se diferencia de ésta por poseer porte erecto, pocas hojas, con folíolos angostos y brácteas con lámina elíptica. *Z. reticulata* es de porte decumbente, con hojas de folíolos mayores en ancho y largo, siendo las láminas de las brácteas ovadas, muy agudas. *Zornia Burkartii* pertenece a la sección *Anisophylla*, al igual que todas las especies de *Zornia* que crecen en Argentina, caracterizada por presentar diferencia en forma y tamaño entre los folíolos de las hojas superiores e inferiores.

Dedico esta especie al Ing. Agr. Arturo Burkart, quien designara uno de los ejemplares como especie nueva y cuya opinión pude verificar con nuevas colecciones.

Zornia cryptantha Arech. var. *cryptantha*

Fig. 2, a-b.

Arechavaleta, Flora Uruguay 1, Anales Mus. Nac. Montevideo 3:358, 1901.

“Tacuarembó” Tipo: Pintos s.n., MVM 5362, (Clastotipo SI!).

Zornia latifolia DC. var. *villosa* Malme, en Ark. Bot. 23A (13): 25, fig. 2. 1931.

Zornia latifolia DC. var. *cryptantha* (Arech.) Burk., Darwiniana 3: 231, lám. XI. 1939.

Zornia villosa (Malme) Herter, Revista Sudamer. Bot. 7: 210, 1943, non *Zornia villosa* Glaziou, 1906, nom. nud. (= *Zornia glaziovii* Harms).

Zornia lanata Mohl., Webbia 16(1): 98, fig. 69. 1961, nuevo nombre basado en *Zornia latifolia* DC. var. *villosa* Malme, lectótipo: Argentina, Misiones, Posadas, Bonpland. *Ekman 1700*. Estudié material de la localidad tipo y los siguientes ejemplares citados por Mohlenbrock: *Huidobro 5216*, *Joergensen 3617*, *Rosengurtt B-4735*.



Fig. 2. *Zornia cryptantha* Arech. var. *cryptantha* a, rama; b, bráctea (Tressens 1066). *Zornia cryptantha* Arech. var. *latibracteata* c, rama; d, bráctea (Holotipo).

Planta erecta, más o menos 30-40 cm de altura. Hojas uniyugas, folíolos de las hojas superiores ovados 24-45,5 mm long. x 8-15 mm lat. Brácteas peltadas, lámina lanceolada, ciliada, 13-

20 mm long. x 6-8 mm lat., 6-7 nervada, cara abaxial con pelos largos delicados, abundantes sobre las nervaduras, aurículas bilobadas 3-5 mm long. Lomento con 6-7 artejos, glabros, redondeados, sólo algunos pelos en el margen, 2,2-2,5 mm de diámetro, reticulados, retículo del mismo color que el resto del artejo, apéndices sobre el retículo aplicados o no a la superficie, de 0,2-0,5 mm long., con algunos pelitos o glabros.

Distribución geográfica. Habita en Paraguay, Argentina, en las provincias de Misiones, Corrientes y Santa Fé, y en Uruguay. Vive en campos altos y en palmares de *Butia yatay* (Mart.) Becc.

Material estudiado. PARAGUAY. Dep. Caaguazú: Cerro Torin, Sierra Amambay, 1921, *T. Rojas 4193* (SI). Dep. Las Cordilleras: Cordillera de Altos, 1902 *Fiebrig 112* (SI). Dep. Paraguari: Caapucú, Estancia Barrerito, *Ramirez y Rojas 14151* (SI). Sin localidad, *Joergensen 3617* (SI). ARGENTINA. Misiones: Dep. Candelaria, Bonpland, ayo. Mártires Chico, 16-I-1976, *Krapovickas et al. 28783* (CTES). Corrientes: Dep. Santo Tomé, 8 km E de Gobernador Virasoro, camino a Garruchos, 5-XII-1970, *Krapovickas et al. 17130* (CTES); Estancia Garruchos, potrero Puente, 11-II-1972, *Krapovickas et al. 21520* (CTES); ayo. Chimiray y Ruta 40, 30-XI-1980, *Tressens et al. 1066* (CTES). Dep. Curuzú Cuatiá, Curuzú Cuatiá, 6-II-1947, *Huidobro 5216* (CTES). Santa Fé: Dep. Gral. Obligado, Malabrigo, 12-XI-1933, *Burkart 5879* (SI). URUGUAY. Dep. Tacuarembó: 1945, *Rosengurt B-4735* (SI).

***Zornia cryptantha* Arech. var. *latibracteata* Vanni nov. var.**

Fig. 2, c-d.

A *Zornia cryptantha* Arech. differt: bracteis ovatis, (7) 8-11 mm lat., fere glabris, paucis pilis disimilibus in venis longioribus. Folioli superiores usque ad 30(39) mm long. x 10 mm lat.

Typus varietatis. ARGENTINA. Corrientes: Dep. Lavalle, 3 km de Yataity Calle, Ruta 120, *Schinini, Vanni y Norrmann 19140* (Holotypus CTES).

Planta erecta hasta 30 cm de altura, tallos vellosos, pelos antrorsos. Hojas uniyugas, estípulas peltadas, lámina angosta, ovada, aguda, 5-6 nervada, 9-14 mm long. x 3,5-4 mm lat. Pecíolos 12-22 mm long. Folíolos dos por hoja, los inferiores ovados o redondeados, asimétricos, 14-21 mm long. x 9-12 mm lat., densamente ciliados en el margen, pelos ralos en la cara adaxial y abaxial.

Folíolos superiores lanceolados 22-30 (39) mm long. x 6-10 mm lat., margen con ciliás más densas y largas que en los folíolos inferiores.

Inflorescencia en espiga densa. Brácteas peltadas, 6-7 nervadas, lámina (12) 15-17 mm long., aurículas de 2-5 mm long., en algunos casos bilobadas. Corola amarilla, 7-8 mm long., cáliz más o menos 5 mm long., 7 nervado. Estandarte redondeado, unguiculado \pm 7,5 mm long., alas asimétricas, oblongas \pm 7,5 mm long., unguiculadas, quilla ancha, incurva. Lomento cubierto por las brácteas, 6-8 artejos redondeados, glabros, sólo algunos pelos en el margen, 1,9-2,2 mm de diámetro, retículo delicado, de color rojo en frutos maduros. Sobre el retículo se encuentran apéndices de 0,4-0,6 mm long., pubescentes.

Distribución geográfica. La nueva variedad habita en Paraguay, Argentina, en las provincias de Formosa, Chaco, Santa Fé, Corrientes y Entre Ríos; además se la encuentra en Uruguay. Vive en campos altos.

Material adicional estudiado. PARAGUAY. Dep. Amambay: Pedro Juan Caballero, Sierra de Amambay, 1924, *T. Rojas 6587* (SI). ARGENTINA. Formosa: Ponta Porá (Tres Lagunas), XII-1940, *T. Rojas 9053* (SI). Chaco: Resistencia, 1930, *T. Meyer 56* (SI); Dep. 1° de Mayo, Colonia Benítez, XII-1935, *A.G. Schulz 1112* (SI, CTES). Corrientes: Dep. Berón de Astrada, ayo. Santa Isabel, 16-I-1977, *Schinini 14112* (CTES). Dep. Mburucuyá, Estancia Sta. Teresa, 9-XII-1957, *T.M. Pedersen 4676*

(SI). URUGUAY. Cerro Largo. *Rosengurtt B-276*, pro parte (SI).

Observaciones. Mohlenbrock menciona como holotipo de *Zornia cryptantha*, el ejemplar *Rosengurtt B-276*, del que pude estudiar un duplicado en el Instituto Darwinion. Este ejemplar no es el tipo y concuerda con lo que llamo *var. latibracteata*, excepto en el indumento.

Zornia reticulata Sm.

Fig. 3

Smith, en Rees. Cycl. 39: 2, 1819. Mohlenbrock, *Webbia* 16(1):90-91, 1961.

Planta perenne, ramas decumbentes, glabras, vellosas sólo en la base. Hojas uniyugas. Estípulas peltadas, lámina angosta, de ovada a triangular, muy aguda, 6-7 nervada, 3-15 mm long. x 1,5-2 mm lat., aurícula aguda 1-12 mm long. Pecíolo 3-24 mm long., glabro o con el indumento de las ramas. Folíolos dos por hoja, los de las hojas inferiores 5-21 mm long. x 3-11 mm lat., de redondeados a elípticos, asimétricos, mucronados, folíolos intermedios más angostos, los superiores 12-57 mm long. x 1,5-9 mm lat., angostamente ovados, mucronados, asimétricos; margen ciliado, epifilo con pelos débiles o glabro, pelos finos aplicados en el hipofilo, más numerosos sobre la vena media, en algunos casos los folíolos son glabros en ambas caras, con algunos pelitos sólo en el hipofilo.

Flores en espiga densa. Brácteas angostamente ovales, muy agudas, glabras, en algunos casos algunos pelitos antrorsos, ciliadas, 5-6 (7) nervadas, (10) 11,5-15 mm long. x 3,5-6 mm lat., aurícula 3-6 mm long., aguda, entera o con una escotadura que delimita 2 lóbulos, algo oblicua al raquis. Corola amarilla, estandarte redondeado, unguiculado, \pm 9,5 mm long., uña breve \pm 2-2,5 mm long., alas ovadas, unguiculadas, asimétricas, \pm 7,5 mm long., quilla incurva, unguiculada. Lomento con 5-6 artejos, de ovales a

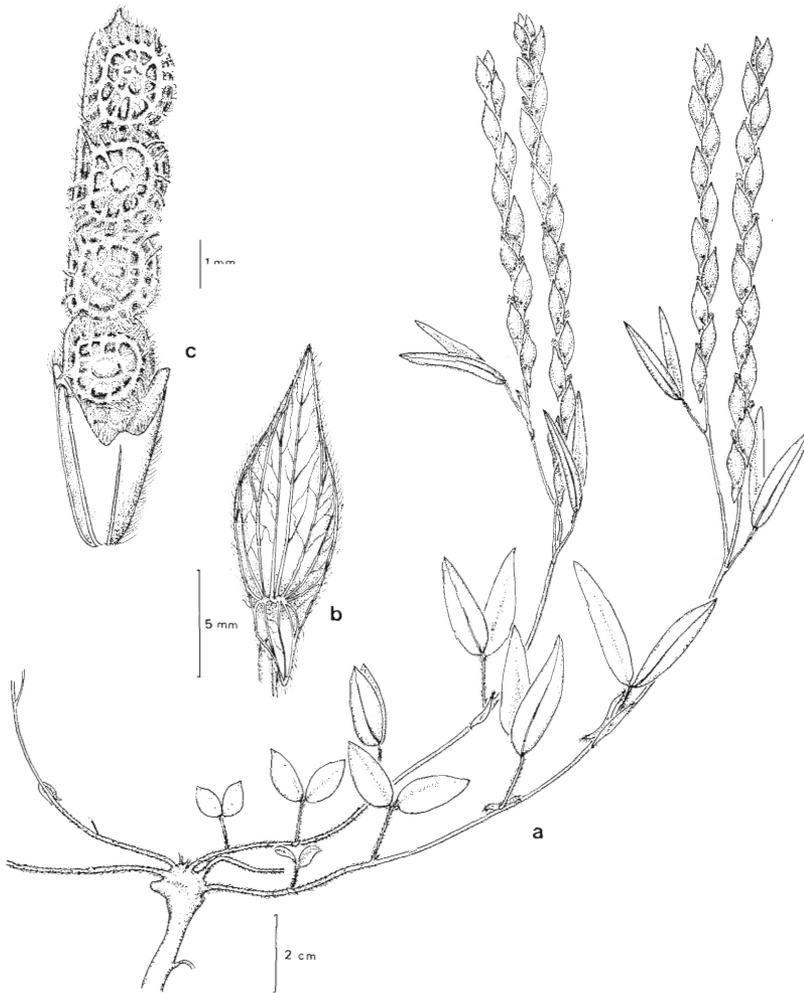


Fig. 3. *Zornia reticulata* Sm. a, planta (Fernández 501); b, bráctea; c, fruto (Ahumada 4040).

redondeados, 2-2,75 mm long. x 2-2,2 mm lat. pubescentes, pelos más largos en el margen, retículo rojo, sobre el que se encuentran apéndices de 0,25-0,75 (1) mm long., pubérulos o glabros, dispuestos paralelamente al eje del lomento, en algunos

ejemplares pueden faltar.

Distribución geográfica. El área conocida abarcaba desde México hasta Paraguay en América del Sur.

Se agrega ahora material de Argentina (Misiones y Corrientes), primera mención para nuestro país.

Vive en campos, preferentemente en lugares bajos, de suelo arenoso, cerca de corrientes de agua.

Material estudiado. BRASIL. Paraná: Mun. San Mateus do Sul, Río Potinga, 15-III-1974, *Kumrow 405* (CTES). Río Grande do Sul: 37 km de Pelotas, camino a Río Grande, 23-I-1973, *Krapovickas et al. 22902* (CTES). BOLIVIA. Santa Cruz: Ñuflo de Chávez, 3 km S de Ascensión de Guarayos, ayo. San Joaquín 63° 6' W 15° 43' S, 250 m.s.m., 27-IV-1977, *Krapovickas et al. 31875* (CTES). ARGENTINA. Misiones: Dep. San Ignacio, ayo. Yabibirí, 26-II-1970, *Krapovickas et al. 15717* (CTES); San Ignacio, 12-I-1976, *Krapovickas et al. 28688* (CTES). Corrientes: Dep. Santo Tomé, Gobernador Virasoro, 30-XI-1970, *Krapovickas et al. 16715* (CTES); Estancia La Pelanca, 6-II-1975, *J.G. Fernández 501* (CTES); ayo. Cambaí y Ruta 40, 10 km al S de Santo Tomé, 25-I-1975, *J. Irigoyen 197* (CTES); ayo. Cuay Grande, 20-XI-1973, *Lourteig et al. 2868* (CTES). Dep. Ituzaingó, 40 km NE de Galarza, Ruta 41, 8-XII-1974, *Quarin et al. 2720* (CTES). Dep. Gral. Alvear, sobre Ruta 40, 14-XI-1980, *O. Ahumada et al. 4040* (CTES). Dep. Berón de Astrada, ayo. Santa Isabel, Ruta 12, 21-II-1974, *Schinini et al. 8509* (CTES). Dep. San Martín, La Cruz, 10-XI-1936, *Burkart 8162* (SI); ídem 12-XI-1936, *Burkart 8142* (SI).

Observaciones. *Z. reticulata* puede confundirse con *Zornia gemella* (Willd.) Vog., especie basada en el ejemplar 13778 del Herbario de Willdenow, del cual he visto una foto. *Z. gemella* es muy semejante a *Z. reticulata*, pero difiere por las láminas de las brácteas que miden 7-10 (11) mm long., casi la mitad de la longitud del fruto, el que posee hasta 9 artejos, de 1,9-2,1 mm long.

***Chaetocalyx chacoensis* Vanni nov. sp.**

Fig. 4

Planta perennis, volubilis, caulis pubescentibus, non setosi. Foliis 5 foliolatis, estipulis triangularibus pubescentibus. Foliolis oppositis, ellipticis vel obovalibus, marginatis, hypophylo paucis pilibus, 1-4 cm long. x 0,8-2,1 cm lat.

Racimis brevissimis 1-3 floris, floribus luteis, 1,5-2 cm long., calicibus non setosis, pubescentibus, dentibus calycinis 5; 2 superiores paulo majoris \pm 2,5 mm long., ex base circa apicem connatis, 3 inferioris 1-2 mm long.; vexilo extra pubescente. Gynophoro nullo, ovario lineare, pubescente, lomento non estipitato, pubescente, non setoso, 7-10 articulado, articulis 0,9-1,3 cm long. x 0,15-0,2 cm lat.

Typus speciei. PARAGUAY. Dep. Nueva Asunción: Ruta Trans-Chaco, 21° 26' S, 61° 25' W, 7-III-1979, *Schinini y Bordas 16460* (Holotypus CTES, isotypi SI, US, NY, G).

Planta perenne, voluble, tallos delgados hasta 2 mm de diám., indumento fino, blanquecino, aplicado o no al tallo. Hojas imparipinnadas, 5 folioladas. Estípulas triangulares, reflexas, algo pubescentes, pestañosas, 3-4 mm long. Pecíolos con nervios marcados, pubescentes como el tallo, 0,7-2,4 cm long., raquis 0,8-2,4 cm long., iguales al pecíolo, peciólulo más o menos 1 mm, pubescente. Foliolos opuestos, marginados, elípticos u obovados, pubescentes en el hipofilo en hojas jóvenes, en adultas con algunos pelos en el margen y sobre la vena media, mucronados, 1-4 cm long. x 0,8-2,1 cm lat.

Racimos axilares, 1-3 flores, sésiles, pedicelos pubescentes, bracteolados, 0,7-2,5 cm long. Flores 1,5-2 cm long., cáliz algo giboso, campanulado, tubo pubescente, 3,5-4,5 mm long. x 3,5-4,1 mm lat., con 5 dientes, 2 superiores unidos hasta casi el ápice, más o menos 2,5 mm long., los 3 inferiores triangulares, de 1-2 mm long., seno agudo. Corola amarilla, estandarte pubescente del lado externo, algo reflexo, redondeado, emarginado, alas

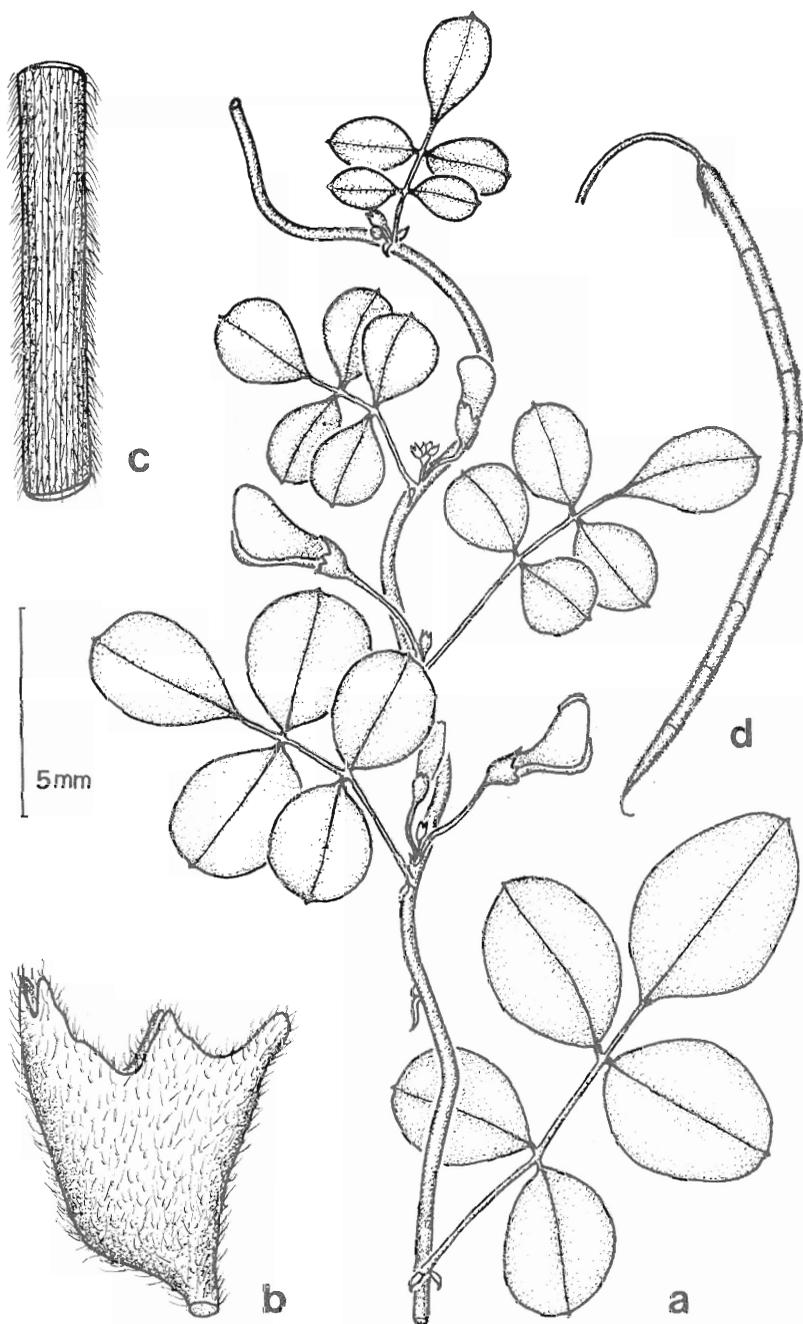


Fig. 4. *Chaetoclyx chacoensis* a, rama; b, cáliz; c, artejo del fruto; d, fruto (Holotipo).

unguiculadas, obovadas, angostas, pestañosas, ancho de la lámina más o menos 6,3 mm, uña 1 mm lat., quilla incurva unguiculada, lámina más o menos 7 mm lat., uña más o menos 1 mm lat. Ginóforo nulo, ovario algo comprimido lateralmente, con pelos blanquecinos muy numerosos, estilo levemente incurvo, pelos más ralos y largos, en la base y parte media, glabro en el ápice, estigma capitado, pequeño. Pedúnculo del fruto 1,4-2 cm long., vaina (inmadura), finamente ~~estriada~~ estriada, delgada, pubescente, pelos algo curvados, 7-10 artejos, los basales hasta 13 mm long., el resto 9-12 mm long. x 1,5-2 mm lat.

Distribución geográfica. Habita en el Chaco-Paraguayo, región occidental, donde ha sido encontrada en bosque abierto xerofítico y en suelos arenosos.

Material adicional estudiado. PARAGUAY. Dep. Nueva Asunción: de Picuiba a Irindagué, III-1935, *T. Rojas 7398* (SI).

Observaciones. Por la forma del fruto, esta nueva especie se puede comparar con las que Rudd (Contr. Un. St. Nat. Herb. 32(3): 207-243, 1958), agrupa por los frutos estrechos, ellas son *Ch. longiflora* A. Gray, *Ch. acutifolia* (Vog.) Benth., *Ch. brasiliensis* (Vog.) Benth. y *Ch. scandens* var. *pubescens* Rudd.

Chaetocalyx chacoensis se diferencia de las especies enumeradas por la forma de los folíolos, del cáliz y del fruto. Además la nueva entidad carece de setas, las que generalmente están presentes en todas estas especies.

El ejemplar coleccionado por T. Rojas, fue anotado por Burkart como nueva especie. La nueva colección realizada por Schinini y Bordas ha permitido confirmar dicha opinión.

Bibliografía

Arechavaleta, J. 1901. Flora Uruguaya I. Anales Mus. Nac. Montevideo 3: 358.

- Burkart, A. 1939. Las Leguminosas Hedysareas de la República Argentina y Regiones Adyacentes, Darwiniana 3: 117-301.
- Malme, G.O. 1931. Die Leguminosen der zweiten Regnellschen Reise, en Ark. Bot. 23 A(13): 24-25, fig. 2.
- Mohlenbrock, R. 1961. A monograph of the Leguminous genus *Zornia*, Webbia 16(1): 1-141.
- Rudd, V. 1958. A revision of the genus *Chaetocalyx*, Contr. Un. St. Nat. Herb. 32(3): 207-243.

Summary

Three new taxa: *Chaetocalyx chacoensis* nov. sp., *Zornia Burkartii* nov. sp. and *Z. cryptantha* Arech. var. *latibracteata* nov. var., are described. In addition *Zornia reticulata* Sm. is reported for the first time in the Argentine flora.