

## ARISTOLOCHIACEAE<sup>1</sup> Juss.

Lawrence M. Kelly

**Bibliografía.** Cronquist, A. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. New York: Columbia University Press. Ding Hou. 1984. Aristolochiaceae. In: P. Noordhoff (ed.), *Flora Malesiana*, Series I, vol. 10 (1). Leiden: Groningen. Duchartre, P. 1864. Aristolochiaceae. In: A.P. de Candolle (ed.), *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* 15: 421-498. Huber, H. 1993. Aristolochiaceae. In: K. Kubitzki, J.G. Rohwer & V. Bittrich (eds.), *The Families and Genera of Vascular Plants* 2: 129-137. Berlin: Springer-Verlag. Igersheim, A. & P.K. Endress. 1998. Gynoecium diversity and systematics of the paleoherbs. *Bot. J. Linn. Soc.* 127: 289-370. Klotzsch, F. 1859. Die Aristolochiaceae des berliner Herbariums. *Monatsber. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin* 1859: 571-626. Loconte, H. & D.W. Stevenson. 1991. Cladistics of the Magnoliidae. *Cladistics* 7: 267-296. Schmidt, O.C. 1935. Aristolochiaceae. In: A. Engler & K. Prantl (eds.), *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 16b: 204-242. Leipzig: Verlag Von Wilhelm Engelmann. Stevenson, D.W. & H. Loconte. 1995. Cladistic analysis of monocot families. In: P.J. Rudall, P.J. Cribb, D.F. Cutler & C.J. Humphries (eds.), *Monocotyledons: Systematics and Evolution* 2: 543-578. Kew: Royal Botanic Gardens.

Lianas, hierbas perennes, arbustos o árboles pequeños. Hojas alternas, dísticas, simples, exestipuladas o pseudoestipuladas, usualmente pecioladas, enteras (rara vez lobadas), venación palmada. Inflorescencias terminales o axilares, tirsoideas o racemosas, o flores solitarias y terminales (*Asarum*, *Saruma*) o axilares. Flores bisexuales, epíginas (*Aristolochia*, *Thottea*, *Asarum* pro parte) o períginas (*Saruma*, *Asarum* pro parte); cáliz gamosépalo, 3-lobado regular (*Saruma*, *Asarum*, *Thottea*) o 0-3-lobado y ligera a profundamente zigomorfo (*Aristolochia*); corola ausente (*Aristolochia*, *Thottea*) o 3 pétalos diminutos (algunas especies de *Asarum*) o bien desarrollados (*Saruma*); estambres 3-36, comúnmente 5, 6 ó 12 en 1(-4) verticilos, libres, adnatos al ovario (*Asarum*), adnatos al estilo por los filamentos (*Thottea*) o completamente adnatos al estilo y formando un ginostemo (*Aristolochia*), anteras bitecas, tetrasporangiadas, extrorsas, dehiscencia longitudinal; gineceo sincárpico (paracárpico en *Saruma*), 4-6-carpelar, ovario 4-6-locular, ínfero|a semiínfero, placentación axilar o parietal; óvulos numerosos; estilos libres o connatos, 3-20-lobados. Frutos usualmente capsulares con dehiscencia septicida, septífraga o irregular, rara vez indehiscentes (*Aristolochia* subg. *Pararistolochia*); semillas numerosas, planas, cilíndricas o lacrimiformes, funículo engrosado y glutinoso o plano y seco, a veces formando alas. Número cromosómico básico  $x = 4-7, 12, 13$ .

**Discusión.** Tradicionalmente se ha considerado a la familia Aristolochiaceae como la única del orden Aristolochiales, en la subclase Magnoliidae (Cronquist,

<sup>1</sup>Agradezco a la Dra. Hilda Flores la revisión del manuscrito.

1981). Recientemente otros autores (Loconte y Stevenson, 1991; Igersheim y Endress, 1998) la ubican como parte del grupo "paleohierba", el cual incluye a otras familias herbáceas de las Magnoliidae (Piperales, Nymphaeales, Lactoridaceae) y de las monocotiledóneas. Aunque no se han resuelto completamente las relaciones de la familia dentro de este grupo, investigaciones recientes apoyan una relación cercana con Lactoridaceae (Igersheim y Endress, 1998) o con las Monocotiledóneas (Stevenson y Loconte, 1995).

**Diversidad.** Familia con 4-8 géneros y aproximadamente 600 especies, la mayoría pertenecen al género *Aristolochia*. *Aristolochia* es el único representante mexicano de la familia, con cerca de 65 especies en el país, 4 en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

**Distribución.** *Aristolochia* es el género más grande de la familia. La mayoría de sus especies se distribuyen en las zonas tropicales del mundo, aunque algunas alcanzan las regiones templadas. *Thottea* se encuentra en el sureste de Asia y Malasia. Dos géneros son exclusivos de zonas templadas: *Saruma* es monotípico de China y *Asarum* tiene 85 especies distribuidas en Norte América, Europa y Asia.

### ARISTOLOCHIA L.

1. **ARISTOLOCHIA** L., Sp. pl. 960. 1753.

*Einomeia* Raf., Med. Fl. 1: 62. 1828.

*Howardia* Klotzsch, Monatsber. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin 1859: 607. 1859.

Sólo se incluyen los sinónimos relevantes para las plantas mexicanas. Para sinonimia completa, ver Pfeifer (1966).

**Bibliografía.** Ahumada, L.Z. 1967. Revisión de las Aristolochiaceae argentinas. *Opera Lilloana* 16: 1-151. Barringer, K. 1983. Aristolochiaceae. In: W. Burger (ed.), Flora Costaricensis. *Fieldiana, Bot.*, N.S. 13: 79-87. Davis, P.H. & M.S. Khan. 1961. *Aristolochia* in the Near East. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 23: 515-546. González, F.A. 1990. Aristolochiaceae. In: *Flora de Colombia* 12: 1-184. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. González, F.A. 1994. Aristolochiaceae. In: *Flora of Ecuador* 51: 1-142. Hoehne, F.C. 1927. Monographia ilustrada das Aristolochiaceas brasileiras. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 20: 67-175. Hoehne, F.C. 1942. Aristolochiaceas. *Fl. Brasílica* 15: 3-141. Ma, J.S. 1989. A revision of *Aristolochia* Linn. from E and S Asia. *Acta Phytotax. Sin.* 27: 321-364. Ortega, J. & R. Ortega. 1995. Contribución al estudio de Aristolochiaceae de México. I. Una especie nueva de *Aristolochia* de Puebla, México. *Acta Bot. Mex.* 32: 39-46. Pfeifer, H.W. 1966. Revision of the north and central American hexandrous species of *Aristolochia* (Aristolochiaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 53: 115-196. Pfeifer, H.W. 1970. Two new hexandrous mexican Aristolochias. *Univ. Connecticut Occas. Pap., Biol. Sci. Ser.* 1: 291-297. Pfeifer, H.W. 1970a. A taxonomic revision of the pentandrous species of *Aristolochia*. *Univ. Connecticut Publ. Ser. Poncy, O.* 1978. The genus *Pararistolochia*, Aristolochiaceae d'Afrique tropicale. *Adansonia, ser.* 2, 17: 465-494. Standley, P.C. 1922. Aristolochiaceae. In: *Trees and shrubs of*

Mexico. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 23: 238-241. Standley, P.C. & J.A. Steyermark. 1946. Aristolochiaceae. In: *Flora of Guatemala. Fieldiana, Bot.* 24: 93-101.

Hierbas perennes (en el Valle, en otros sitios lianas, arbustos o árboles pequeños). Raíces o rizomas frecuentemente engrosados y tuberosos. Hojas usualmente pecioladas (rara vez subsésiles), margen entero (rara vez 2-7-lobado). Seudoestípidadas (prófilos atrofiados y adosados) ausentes (en el Valle, en otros sitios presentes). Flores solitarias en las axilas de las hojas con vástagos floríferos en racimos (en el Valle, en otros sitios inflorescencias tirsoideas o racemosas). Flores epíginas, pedunculadas; pedúnculos bracteados o ebracteados; cáliz usualmente zigomorfo, dividido en tres regiones: un utrículo proximal hinchado, un tubo medio recto o geniculado y un limbo distal 1-3-lobado; siringe (prolongación interna del tubo hacia el utrículo) presente (en el Valle, ausente en otros sitios); corola ausente; estambres 5-6 (en el Valle, en otros sitios hasta 12), filamentos no evidentes, anteras adnatas lateralmente a la columna estilar formando un ginostemo; ovario ínfero, 5-6-carpelar (el número de los carpelos igual al número de los estambres), 5-6-locular; estilo 5-6-lobado (en el Valle, en otros sitios 3-24-lobado). Cápsulas 5-6-loculares, 5-6 lobuladas, oblongas o globosas (en el Valle), dehiscencia septicida, marginal; semillas numerosas, triangulares, aplanadas (en el Valle), sin alas (en el Valle, en otros sitios 1-2-aladas), arilo seco (en el Valle, en otros sitios carnoso). Número cromosómico básico  $x = 7$ .

**Discusión.** Algunos autores reconocen una serie de géneros segregados de *Aristolochia*, debido a la variación en la morfología del cáliz, el número de estambres y el número de lóbulos estigmáticos (Huber, 1993). Generalmente estos géneros han sido aceptados en la ausencia de una hipótesis filogenética y es probable que algunos de los géneros segregados no sean monofiléticos, por lo tanto en este tratamiento se reconoce *Aristolochia* en el sentido amplio. Las especies de *Aristolochia* en el Valle pertenecen a dos secciones del subgénero *Gymnolobus*: *Hexandrae* y *Pentandrae*.

Una interpretación más complicada de las inflorescencias de las especies del Valle es que las plantas representan holocáulos politélicos, frondosos, con los vástagos floríferos en racimos. Bajo esta interpretación la flor axilar representa una florescencia parcial reducida a la flor terminal. Esta condición se presenta por lo general en *Aristolochia* subser. *Hexandrae* (González, 1990) y en *Aristolochia* subsect. *Pentandrae*, y se considera más útil para comparar toda la diversidad del género (González, 1990).

**Diversidad.** Género con aproximadamente 550 especies en el mundo, cerca de 65 en México, 4 en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

**Distribución.** El género es principalmente pantropical, con algunas especies en zonas templadas. Se encuentra en Asia (Oriente Medio, India y Sri Lanka), norte de Australia, Europa y África; en el nuevo mundo desde el sur de los Estados Unidos hasta Argentina central, también en las Antillas.

## CLAVE PARA LAS ESPECIES

1. Anteras 6; lóbulos del ginostemo 6; lóculos del ovario 6; fruto 6-lobado; pedúnculos ebracteolados. *A. styglossa*
1. Anteras 5; lóbulos del ginostemo 5; lóculos del ovario 5; fruto 5-lobado; pedúnculos bracteolados.
  2. Cáliz maduro <1.0 cm largo, geniculado, tubo con una inclinación de 90°. *A. conversiae*
  2. Cáliz maduro >2.5 cm largo, no geniculado, tubo recto.
    3. Tubo del cáliz más de 3 veces el largo del limbo. *A. teretiflora*
    3. Tubo del cáliz y el limbo aproximadamente del mismo largo. *A. oaxacana*

***Aristolochia conversiae*** Pfeifer, Taxon. Rev. Pentand. Sp. Aristolochia, 47. 1970.  
 TIPO: MÉXICO. Estado de México: below Valle de Bravo along roadsides, *Converse s.n.*, jan 1961 (holotipo: CONN; isotipo: MO).

Hierbas perennes procumbentes. Hojas pecioladas; pecíolos 0.5-1.5 cm largo, vilosos; láminas 1.0-4.0 cm largo, 1.5-3.0 cm ancho, hastadas a cordatas, base cordata (seno 3.0-6.0 mm profundidad, 2.0-5.0 mm ancho), ápice agudo a obtuso (redondeado), margen entero, haz ligeramente estrigoso, envés estrigoso. Flores solitarias en las axilas de las hojas superiores o en las axilas de hojas reducidas en brotes racemosos laterales; pedúnculos 1.0-3.0 cm largo (incluido el ovario), filiformes, vilosos con tricomas dorados (más densamente hacia la porción del ovario), bracteolados; bractéolas insertas cerca de la base del ovario (9/10 de la distancia de la axila a la base del utrículo), 1.0-3.0 mm largo, 0.5-3.0 mm ancho, ovadas, vilosas; cáliz maduro 0.7-1.0 cm largo, geniculado, pardo-purpúreo, abaxialmente viloso con tricomas dorados, utrículo 3.0-5.0 mm largo, 2.0-3.0 mm ancho, obovoide, siringe axial, 1.0 mm largo, tubo 3.0-5.0 mm largo, 2.0-3.0 mm diámetro, geniculado, inflado en la parte media, ligeramente expandido en el limbo, limbo 3.0-4.0 mm largo, 2.0-3.0 mm ancho, peltado, base emarginada, ápice acuminado, adaxialmente liso, glabro; ginostemo estipitado, 2.0-3.0 mm largo, ca. 1.5 mm ancho, columnar, anteras 5, sésiles, adnatas lateralmente a los 5 lóbulos del estigma. Cápsulas 5-loculares, 5-lobuladas, septífragas con dehiscencia marginal, 6.0-8.0 mm largo, 0.8-1.0 cm ancho, oblatas a globosas, rostro del hipanto ausente; semillas no observadas. Número cromosómico desconocido.

**Discusión.** *Aristolochia conversiae* se reconoce por tener flores pequeñas y geniculadas, las cuales presentan pedúnculos largos y filiformes. El único ejemplar colectado en el Valle ha sido asignado a esta especie con cierta duda, ya que posee estas características, pero no presenta flores maduras que permitan confirmar claramente su determinación. Se incluye información de plantas externas al Valle en la descripción de esta especie.

**Distribución.** Especie endémica de México. *Aristolochia conversiae* solamente se conocía del Estado de México.

**Ejemplares examinados.** PUEBLA: Tehuacán, *Matuda s.n.*, noviembre 1962 (MEXU).

**Hábitat.** Desconocido en el Valle, en otras partes del país crece en matorral xerófilo. En elevaciones de 1800-2400 m.

**Fenología.** Florece y fructifica entre agosto y enero.

***Aristolochia oaxacana*** Eastw., Proc. Amer. Acad. Arts 44: 603. 1909. TIPO: MÉXICO. Oaxaca: Dto. Tlaxiaco, [Santa María] Tlaxiaco, *H.G. Galeotti 214*, s.f. (sintipos: GH, NY, UC, US, foto del sintipo US en MEXU!).

Hierbas perennes procumbentes. Hojas subsésiles a corto-pecioladas; pecíolos cuando presentes hasta 4.0 mm largo, vilosos; láminas 3.0-5.0(-6.0) cm largo, 1.5-3.0(-4.0) cm ancho, ovado-trianguulares, base cordata (seno 3.0-6.0 mm profundidad, 3.0-6.0 mm ancho) o ligeramente subtruncada, ápice agudo a obtuso, margen entero, haz piloso, envés piloso. Flores solitarias en las axilas de las hojas, pedunculadas; pedúnculos 6.0-8.0 mm largo (incluido el ovario), vilosos (más densamente hacia la porción del ovario), bracteolados; bractéolas insertas cerca de la base del ovario (entre la axila y 1/2 de la distancia de la axila a la base del utrículo), diminutas, hasta 1.5 mm largo, ca. 1.0 mm ancho, triangular-ovadas, vilosas; cáliz maduro 2.5-4.5 cm largo, recto, pardo-purpúreo, abaxialmente esparcidamente piloso (densamente cuando inmaduro), utrículo 5.0-7.0 mm largo, 4.0-6.0 mm ancho, obcónico a elipsoide, siringe excéntrica, 2.0-4.0 mm largo, tubo 1.0-1.5 cm largo, 3.0-4.0 mm diámetro, recto, tubular, ligeramente expandido en el limbo, limbo 1.0-2.5 cm largo, 3.0-9.0 mm ancho, triangular, base ligeramente cordata, ápice agudo, adaxialmente liso, glabro; ginostemo corto-estipitado, 2.0-3.5 mm largo, 1.0-1.5 mm ancho, columnar-alargado, anteras 5, sésiles, adnatas lateralmente a los 5 lóbulos del estigma. Cápsulas 5-loculares, 5-lobuladas, septífragas con dehiscencia marginal, 1.0-2.0 cm largo, 1.0-1.5 cm diámetro, globosas a oblatas, rostro del hipanto ausente; semillas 3.0-4.0 mm largo, 3.0-4.0 mm ancho, ca. 1.0 mm grosor, triangulares, pardas a negras. Número cromosómico desconocido.

**Discusión.** Esta especie se reconoce por tener hojas sésiles a subsésiles y ovado-trianguulares.

**Distribución.** Especie endémica de México, se encuentra en el estado de Oaxaca.

**Ejemplares examinados.** OAXACA: Dto. Coixtlahuaca: 1 km al oeste de Coixtlahuaca, *García-Mendoza et al. 2513* (MEXU). Dto. Nochixtlán: camino de Montelobos, *Conzatti 1838* (MEXU). Dto. Teposcolula: sobre el camino Teposcolula-San Andrés Lagunas, *García-Mendoza 404* (MEXU); Yodonocuito, 5 km al sur de Teposcolula, *García-Mendoza 953*; along hwy 190 near km 53, north of Santiago Tejupan, *Ramos y Funk s.n.* (MEXU).

**Hábitat.** Lugares perturbados y encinares. En elevaciones de 1500-2180 m.

**Fenología.** Florece y fructifica entre junio y diciembre.

***Aristolochia styoglossa*** Pfeifer, Univ. Connecticut Occas. Pap., Biol. Sci. Ser. 1(4): 291. 1970. TIPO: MÉXICO. Jalisco: along highway 80, south of Quililla on the road to Ojo de Agua, *H.W. Pfeifer 3172*, 15 jul 1965 (holotipo: CONN; isotipo: GH).

Hierbas perennes procumbentes hasta sufrútices. Hojas pecioladas; pecíolos 2.0-3.0 cm largo, glabrosos a ligeramente puberulentos; láminas 1.8-4.0 cm lar-

go, 1.5-4.0 cm ancho, orbiculares a cordatas, base cordata (seno 0.5-1.2 cm profundidad, 0.2-1.0 cm ancho), ápice redondeado, margen entero, haz puberulento, envés glabro a ligeramente puberulento. Flores solitarias en las axilas de las hojas; pedúnculos 1.2-2.5 cm largo (incluido el ovario), puberulentos (a vilosos hacia la porción del ovario), ebracteolados; cáliz maduro 2.5-4.5 cm largo, recto, abaxialmente verdoso, adaxialmente púrpura oscuro, ligeramente piloso, utrículo 4.0-5.0 mm largo, 3.0-5.0 mm ancho, obovoide, siringe excéntrica, 1.0-3.0 mm largo, tubo 3.0-7.0 mm largo, 1.5 mm diámetro, recto, tubular, ligeramente expandido en el limbo, limbo 1.4-3.0 cm largo, 4.0-9.0 mm ancho, espatulado-pandurado (hasta linear), base auriculada, ápice emarginado (agudo cuando inmaduro), adaxialmente liso, ligeramente piloso; ginostemo corto-estipitado, 2.0-3.0 mm largo, 1.5-2.0 mm ancho, coroniforme, anteras 6, sésiles, adnatas lateralmente a los 6 lóbulos del estigma. Cápsulas 6-loculares, 6-lobuladas, septífragas con dehiscencia marginal, 2.0-2.5 cm largo, 1.5-2.0 cm ancho, oblatas, rostro del hipanto 1.0-2.0 mm largo; semillas 3.0-4.0 mm largo, 3.0-4.0 mm ancho, ca. 1.0 mm grosor, triangulares, pardas. Número cromosómico desconocido.

**Discusión.** Debido al hábito herbáceo de esta especie (el cual es raro en las aristoloquias hexandras), ha sido confundida con las especies pentandras del género (e.g., *A. subclausa* Wats. [= *A. brevipes* Benth.]). No obstante, *Aristolochia styoglossa* se distingue fácilmente de las especies pentandras por tener un pedúnculo ebracteolado, el cual se nota en todas las fases de floración. Una vez que se reconoce como una especie hexandra, se tiende a confundir *A. styoglossa* con *A. orbicularis*; aún usando la clave de Pfeifer (1966). Es muy difícil distinguir *Aristolochia styoglossa* de *A. orbicularis*, la separación de estas especies requiere de un estudio detallado. Generalmente *A. styoglossa* se distingue por su cáliz ancho y espatulado, en contraste con el cáliz más largo y linear de *A. orbicularis* (Pfeifer, 1970). El estudio de los ejemplares del herbario MEXU indica que *A. styoglossa* está mucho más ampliamente distribuida que *A. orbicularis* en el rango del complejo.

**Distribución.** Especie endémica de México. El complejo *Orbicularis-Styoglossa* se encuentra en los estados de Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla y San Luis Potosí. *Aristolochia styoglossa* ha sido colectada en todos estos estados menos en San Luis Potosí.

**Ejemplares examinados.** OAXACA: Dto. Huajuapam: Las Campanas, s.c. s.n. (MEXU); 5 km al este de Mariscalá, carretera a Huajuapam de León, *Rzedowski 34892* (MEXU); 6 km al suroeste de Huajuapam de León, *Sousa et al. 5775* (MEXU); 16 km al suroeste de Huajuapam de León, *Sousa et al. 5786* (MEXU); 14 km al suroeste de Huajuapam de León, 5 km al noroeste de San Marcos Arteaga, carretera a Juxtlahuaca, *Villaseñor y G. Delgado 251* (MEXU); 20 mi east of Huajuapam de León, *Webster et al. 17M559* (MEXU). Dto. Teposcolula: 3 km al noroeste de Villa Chilapa de Díaz, *Sousa et al. 10386* (MEXU). PUEBLA: Mpio. Chila: Chila [de las flores]-Zapotitlán [Palmas], *Miranda 2809* (MEXU).

**Hábitat.** Bosque tropical caducifolio. En elevaciones de 1300-1600 m.

**Fenología.** Florece y fructifica entre junio y octubre.

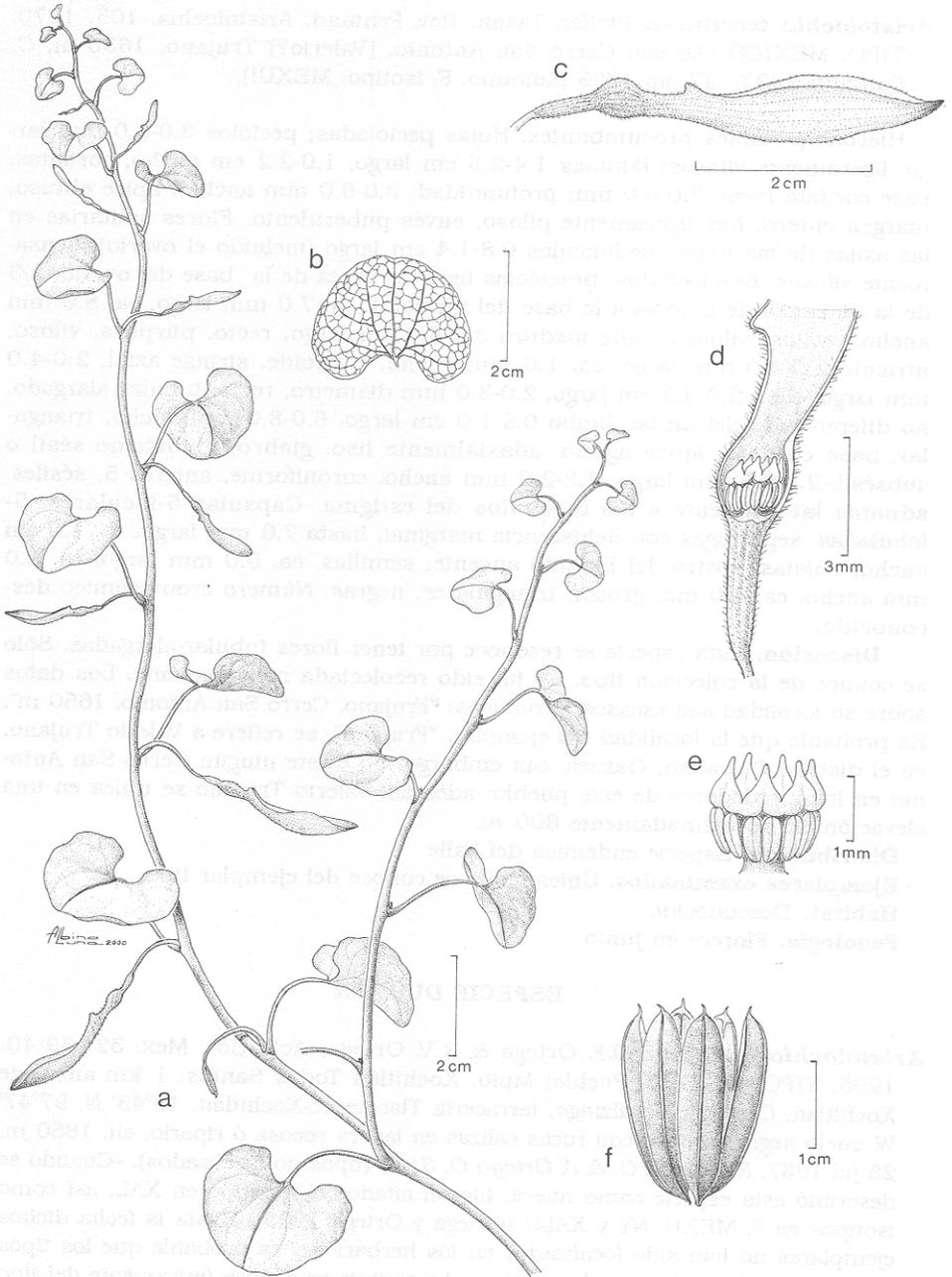


Fig. 1. *Aristolochia styglossa*. -a. Rama con flores. -b. Hoja. -c. Flor. -d. y -e. Ginostemo. -f. Cápsula. Ilustración de Albino Luna basada en los ejemplares Sousa y Rico 10386 -a. -b. -c.; Villaseñor y G. Delgado 251 -d. -e. -f.

*Aristolochia teretiflora* Pfeifer, Taxon. Rev. Pentand. Aristolochia, 105. 1970.  
TIPO: MÉXICO Oaxaca: Cerro San Antonio, [Valerio?] Trujano, 1650 m, C.  
Conzatti 2223, 27 jun 1908 (holotipo: F; isotipo: MEXU!).

Hierbas perennes procumbentes. Hojas pecioladas; pecíolos 3.0-6.0 mm largo, ligeramente vilosos; láminas 1.4-2.5 cm largo, 1.0-2.2 cm ancho, cordatas, base cordata (seno 3.0-6.0 mm profundidad, 3.0-6.0 mm ancho), ápice obtuso, margen entero, haz ligeramente piloso, envés puberulento. Flores solitarias en las axilas de las hojas; pedúnculos 0.8-1.4 cm largo (incluido el ovario), densamente vilosos, bracteolados; bractéolas insertas cerca de la base del ovario (2/3 de la distancia de la axila a la base del utrículo), ca. 7.0 mm largo, ca. 8.0 mm ancho, ovatas, vilosas; cáliz maduro 3.0-6.0 cm largo, recto, púrpura, viloso, utrículo 2.0-4.0 mm largo, ca. 1.0 mm ancho, elipsoide, siringe axial, 2.0-4.0 mm largo, tubo 2.0-3.5 cm largo, 2.0-3.0 mm diámetro, recto, tubular alargado, no diferenciado del limbo, limbo 0.5-1.0 cm largo, 6.0-8.0 mm ancho, triangular, base cordata, ápice agudo, adaxialmente liso, glabro; ginostemo sésil o subsésil, 2.0-2.5 mm largo, 1.8-2.0 mm ancho, coroniforme, anteras 5, sésiles, adnatas lateralmente a los 5 lóbulos del estigma. Cápsulas 5-loculares, 5-lobuladas, septifragas con dehiscencia marginal, hasta 7.0 mm largo, ca. 1.0 cm ancho, oblatas, rostro del hipanto ausente; semillas, ca. 5.0 mm largo, ca. 5.0 mm ancho, ca. 1.0 mm grosor, triangulares, negras. Número cromosómico desconocido.

**Discusión.** Esta especie se reconoce por tener flores tubular-alargadas. Sólo se conoce de la colección tipo, no ha sido recolectada recientemente. Los datos sobre su localidad son escasos y confusos: "Frujano, Cerro San Antonio, 1650 m". Es probable que la localidad del ejemplar, "Frujano", se refiere a Valerio Trujano, en el distrito Cuicatlán, Oaxaca. Sin embargo, no existe ningún Cerro San Antonio en los alrededores de este pueblo; además, Valerio Trujano se ubica en una elevación de aproximadamente 800 m.

**Distribución.** Especie endémica del Valle.

**Ejemplares examinados.** Únicamente se conoce del ejemplar tipo.

**Hábitat.** Desconocido.

**Fenología.** Florece en junio.

## ESPECIE DUDOSA

*Aristolochia pueblana* J.F. Ortega & R.V. Ortega, Acta Bot. Mex. 32: 39-40. 1995. TIPO: MÉXICO. Puebla: Mpio. Xochitlán Todos Santos, 1 km antes de Xochitlán, Cerro de Tecalzingo, terracería Tlacotepec-Xochitlán, 18°43' N, 97°47' W, suelo negro arenoso con rocas calizas en ladera rocosa o ripario, alt. 1850 m, 26 jul 1987, R. Ortega O. & J. Ortega O. 3133 (tipos no localizados). —Cuando se describió esta especie como nueva, fueron citados el holotipo en XAL, así como isotipos en F, MEXU, NY y XALU (Ortega y Ortega 1995). Hasta la fecha dichos ejemplares no han sido localizados en los herbarios y es probable que los tipos no fueron distribuidos por los autores. La especie se conoce únicamente del tipo y es muy difícil considerar su validez con base sólo en la descripción.