

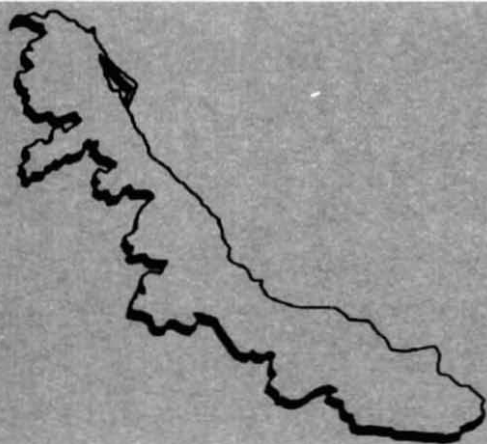
FLORA DE VERACRUZ

fascículo 113

septiembre, 1999

ORCHIDACEAE III. *Stelis*

Rodolfo Solano Gómez



INSTITUTO DE ECOLOGIA, A. C. Xalapa, Ver.
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Riverside, CA.



CONSEJO EDITORIAL

Victoria Sosa

Editor en Jefe

Leticia Cabrera Rodríguez

Manuel Escamilla

Nancy P. Moreno

Michael Nee

Lorin I. Nevling

Jerzy Rzedowski

Bernice G. Schubert

Arturo Gómez-Pompa

Asesor

Comité Editorial

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz y la Universidad de California, Riverside.

Flora of Veracruz is an international collaborative project between the Instituto de Ecología, A. C. and the University of California at Riverside.

CONSEJO EDITORIAL DE ORCHIDACEAE

Germán Carnevali

Robert L. Dressler

Adolfo Espejo-Serna

Eric Hágsater

Ana Rosa López-Ferrari

Gerardo Salazar

Miguel Angel Soto-Arenas

D. R. © Arturo Gómez-Pompa

Flora de Veracruz

Impreso y hecho en México

ISSN 0187-425X

ISBN 968-7863-54-4

ORCHIDACEAE III. STELIS
(EPIDENDROIDEAE: EPIDENDREAE I*)

Rodolfo Solano Gómez
Instituto de Ecología
Universidad Nacional Autónoma de México

STELIS Sw., J. Bot. (Schrader) 2: 239. 1799, *nom. cons.* Lectotipo: *Humboldtia purpurea* Ruiz & Pav. (Designado por Garay & Sweet, J. Arnold Arbor. 53: 528. 1972).

Dialissa Lindl., Ann. Mag. Nat. Hist. 15: 107. 1845.

Humboldtia Ruiz & Pav., Fl. Peruv. Prodr. 121. 1794; *nom. rej.*, non *Humboldtia* Vahl (1794).

Steliopsis Brieg., Die Orchideen 475. 1975.

Apatostelis Garay, Bot. Mus. Leaf. 27: 185-186. 1980.

Plantas epífitas, cespitosas, a veces cortamente rizomatosas; raíces delgadas, flexibles, blanquecinas; tallos erectos, teretes, monofilos, con 2 entrenudos, cada uno con una vaina tubular. Hojas lineares o angostas, carnosas, pecioladas, el ápice cortamente bilobado, mucronado. Inflorescencia subterminal, racemosa; flores numerosas, simultáneas y secundas, pequeñas a diminutas, zigomorfas, el pedúnculo terete, rodeado en la base por una bráctea espatácea, conduplicada, carinada y por una o varias brácteas cortas, membranosas; brácteas florales oblicuamente infundibuliformes,

*La clave para la tribu Epidendreae I fué publicada en el fascículo 112.

membranosas; **sépalos** subiguales en forma y tamaño o el dorsal más grande, connados entre sí cerca de la base o a la mitad, carnosos; **pétalos** diferentes de y más pequeños que los sépalos, carnosos-engrosados, verrucosos o granulosos en el ápice; **labelo** casi del mismo tamaño que los pétalos, carnosos-engrosado, con una excavación más o menos profunda en la mitad apical o cerca de la base denominada glenión; **columna** corta, trígona, ensanchada hacia el ápice, sin pie; **antera** apical, bilocular, semiglobosa; **polinario** con 2 polinios clavados, unidos a una corta caudícula elástica y a un pequeño viscidio, el rostelo erecto, laminar, triangular; **ovario** trígono, tricarpelar, articulado a un pedicelo terete; **estigma** bilobado o entero.

Stelis es un género de casi 600 especies neotropicales, que habitan desde cerca del nivel del mar hasta los 3,500 m de altitud. Tradicionalmente ha sido un género complicado debido al tamaño pequeño de sus flores, lo que aunado a la gran constancia en la morfología floral de las especies y las descripciones originales tan breves, hace difícil la adecuada determinación de los taxa.

Stelis se distingue de otros géneros de Pleurothallidinae por los racimos simultáneos y secundos, el sinsépalo con simetría casi radial, la notable reducción y carnosidad de los pétalos, el labelo muy carnosos y con un glenión, la columna spiranthoide robusta, y los polinios clavados con una corta caudícula elástica y un viscidio. Algunas de estas características están presentes también en otros géneros de Pleurothallidinae, en especial, la estructura de la columna es parecida a la de *Pleurothallis* subgen. *Pleurothallis*, *Platystele* y *Lepanthopsis*, pero estos grupos presentan características distintas en el perianto, en la inflorescencia y en otras estructuras vegetativas. En México se presentan 29 especies, de las cuales 9 se localizan dentro de los límites de Veracruz.

Referencias

- AMES, O. & D. S. CORRELL. 1952. Orchids of Guatemala. Fieldiana: Botany 26: 155-182.
- GARAY, L. A. 1979. Systematics of the genus *Stelis* Sw. Bot. Mus. Leaflet 27: 167-259.
- LUER, C. A. 1986. Icones Pleurothallidarum: I. Systematics of Pleurothallidinae. Monogr. Syst. Bot. 15: 60-65.

SOLANO, R. 1993. El género *Stelis* Sw. (Orchidaceae: Pleurothallidinae) en México. Orquídea (Mexico City.) 13: 1-112.

WILLIAMS, L. O. 1951. The Orchidaceae of Mexico. Ceiba 2: 75-79.

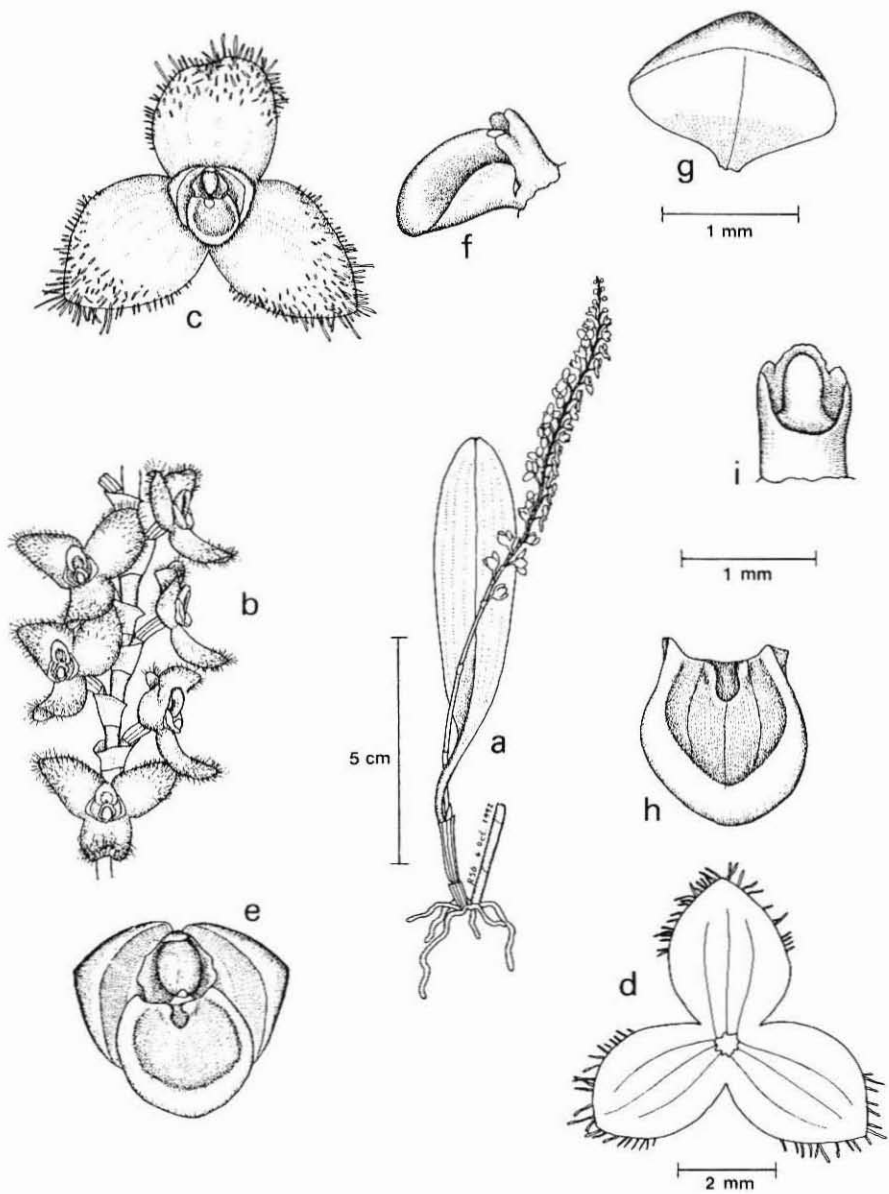
- 1. Columna con un estigma entero formado por una ranura debajo del rostelo.
 - 2. Hojas de 12-25 mm de ancho, flores rojizas a marrón-rosadas, de 5-7 mm de diámetro, ciliadas en la mitad apical *S. ciliaris*
 - 2. Hojas de 10-15 mm de ancho, flores amarillo-verdosas, a veces esfumadas de morado-rojizo, de 2-3 mm de diámetro, diminuta y densamente glandular-pubescentes en el interior *S. rubens*
- 1. Columna con un estigma bilobado, cada lóbulo localizado a un lado del rostelo.
 - 3. Hojas de 15-35 mm de ancho, sépalos 5-nervados, glabros, ampliamente triangular-ovados, labelo de 1.1-1.8 mm de ancho..... *S. purpurascens*
 - 3. Hojas de 4-13 [18] mm de ancho, sépalos 3-nervados, glabros o diminutamente pubescentes en el interior, ovados, labelo de hasta 1.1 mm de ancho.
 - 4. Flores de 8-10 mm de diámetro, pétalos transversalmente oblongos, granular-cristalinos en el ápice, labelo orbicular-subcuadrado, con un corto apículo erecto en el ápice..... *S. endrestii*
 - 4. Flores de 3-5.5 mm de diámetro, pétalos no transversalmente oblongos ni granular-cristalinos en el ápice, labelo ovado, elíptico o subróbico, sin un apículo en el ápice.
 - 5. Brácteas florales de 1-1.5 mm de largo, pétalos cuneado-flabelados, marcadamente atenuados hacia la base, 1-nervados, sépalos con los márgenes revolutos..... *S. gracilis*
 - 5. Brácteas florales de 1.5-2.7 mm de largo, pétalos subróbicos o elípticos, no atenuados hacia la base, 3-nervados, sépalos sin los márgenes revolutos.

6. Hojas de 4-8 mm de ancho, pedúnculo mucho más corto que la hoja.
6. Hojas de 8-16 mm de ancho, pedúnculo tan largo o ligeramente más corto que la hoja.
7. Plantas de hasta 12 cm de alto incluyendo la inflorescencia, ésta de 5-9 cm de largo, con 12-25 flores, pedúnculo con una bráctea oblicuamente infundibuliforme, sépalos diminutamente glandular-pubescentes en el interior
..... *S. veracruzensis*
7. Plantas de 12-25 cm de alto incluyendo la inflorescencia, ésta de 9.5-20 cm de largo, con 20-40 flores, pedúnculo con 2 brácteas oblicuamente infundibuliformes, sépalos glabros..... *S. perplexa*
8. Pedúnculo con 3 brácteas oblicuamente infundibuliformes, sépalos glabros, pétalos densamente verrucosos en el margen apical
..... *S. nagelii*
8. Pedúnculo con 5 brácteas oblicuamente infundibuliformes, sépalos densa y cortamente glandular-pubescentes, pétalos ligeramente verrucosos en el margen apical..... *S. oaxacana*

STELIS CILIARIS Lindl., Companion Bot. Mag. 2: 353. 1836. Tipo: México, Mirador, in the province of Vera Cruz, *Linden 213*, (Holotipo: K; isotipos: BR, G).

S. atropurpurea Hook, Bot. Mag. 69: 3975. 1843. Tipo: México, *Parkinson s.n.* (K).

FIGURA 1. *Stelis ciliaris*. a, planta; b, segmento de la inflorescencia; c, flor; d, sépalos extendidos; e, pétalos, labelo y columna en vista superior; f, columna y labelo en vista lateral; g, pétalo; h, labelo; i, columna. Ilustración de Rodolfo Solano basada en el ejemplar *Hágsater & Triay 2319*.



S. confusa Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 36(2): 386. 1918. Tipo: México, Veracruz: Zacuapam, *Purpus 2122* (Holotipo: B destruido).

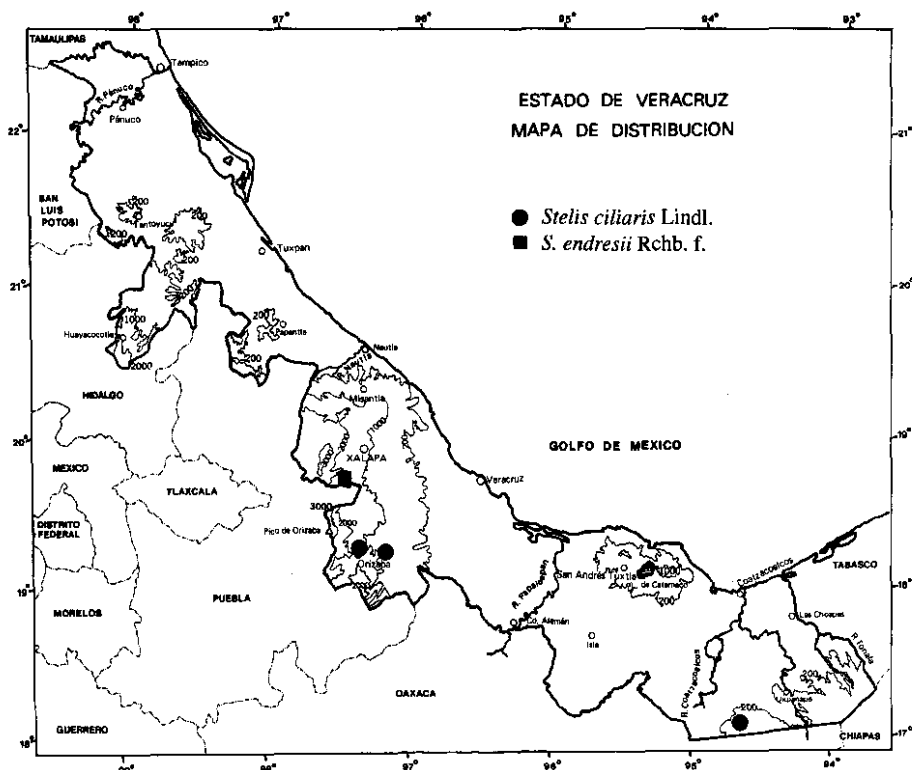
Apatostelis ciliaris (Lindl.) Garay, Bot. Mus. Leaflet. 27: 188. 1979.

Planta de hasta 18 cm de alto; **raíces** de 0.7-1 mm de diámetro; **tallos** de hasta 4 cm altura, casi 1.5 mm de diámetro, la vaina caulinar inferior de 5-10 mm de largo, la superior de 10-15 mm de largo. **Hojas** angostamente elípticas a oblanceoladas, redondeadas, pecioladas, de 7.5-11.5 cm de largo, 12-25 mm de ancho. **Inflorescencia** una por tallo, de hasta 17 cm de largo; **flores** numerosas, rojizas a marrón-rosadas, de 5.5-6.5 mm de diámetro, el pedúnculo de 3-9 cm de largo, con una bráctea espatácea de 4-7 mm de largo, más 3-4 brácteas cortamente tubulares de 2-5 mm de largo; **brácteas** florales infundibuliformes, obtusas, de 1-2 mm de largo; **sépalos** subiguales, connados basalmente, ovados a elípticos, subredondeados, ciliados en la mitad apical, 3-nervados, el sépalo dorsal de 2.4-4.2 mm de largo, 1.5-2.8 mm de ancho, los laterales de 2.3-4 mm de largo, 1.4-2.8 mm de ancho; **pétalos** rómbicos, obtusos, 1-nervados, de 0.7-1 mm de largo, 1.1-1.4 mm de ancho; **labelo** obovado, redondeado, el margen apical recurvado, 3-nervado, de 1-1.4 mm de largo y ancho, con 2 callos papilosos cerca de la base y una pequeña excavación semicircular entre ellos; **columna** de 1 mm de largo, 0.5-0.7 mm de ancho; **antera** de 0.3-0.5 mm de largo y ancho; **polinios** clavado-obovoides, de 0.2-0.3 mm de largo; **ovario** de 1-1.5 mm de largo, el pedicelo de 1.5 mm de largo; **estigma** entero, formado por una ranura excavada debajo del rostelo.

Distribución. México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz); Guatemala, Belice, Honduras, Nicaragua y Las Antillas.

Ejemplares examinados. Mun. Orizaba, Orizaba, *Galeotti 5110* (G); Mun. Amatlán de los Reyes, unión de los ríos Negro con Tepachero, Rancho Chilpanapa, *Huerta 32* (AMO); Mun. Amatlán de los Reyes, Santa Ana, *R. Solano 610* (AMO líquido); Mun. Hidalgotitlán, a 3.9 km del Campamento Hnos. Cedillo rumbo a la Laguna, *Valdivia 361* (XAL); Mun. Jesús Carranza, 2 km al N del Poblado Dos, ejido Francisco Javier Mina, *Vázquez & Navarrete 2509* (CHAPA).

Altitud. 120-1,000 msnm.



Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia, selva mediana subperennifolia y plantaciones de café-plátano.

Floración. Diciembre a junio.

STELIS ENDRESII Rchb. f., Gard. Chron. 1373. 1870. Tipo: Costa Rica, *M. Endres* (W).

S. parvibracteata Ames, Orchidaceae 7:131. 1922. Tipo: Panama, Cana and vicinity, *R. S. Williams* 972 (Probablemente en AMES).

S. glandulosa Ames, Schedul. Orchid. 3:3. 1923. Tipo: Costa Rica, *C. H. Lankester s.n.*, (Holotipo: AMES; isotipo: K).

S. praesecta Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19:175. 1923. Tipo: Costa Rica, Arbres des pâturages, près San Ramón, *A. M. Brenes* 189 (Holotipo: B, destruido).

S. violascens Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19:176. 1923. Tipo: Costa Rica, Alajuela, bois humides, San Pedro de San Ramón, A. M. Brenes 108 (Holotipo: B, destruido).

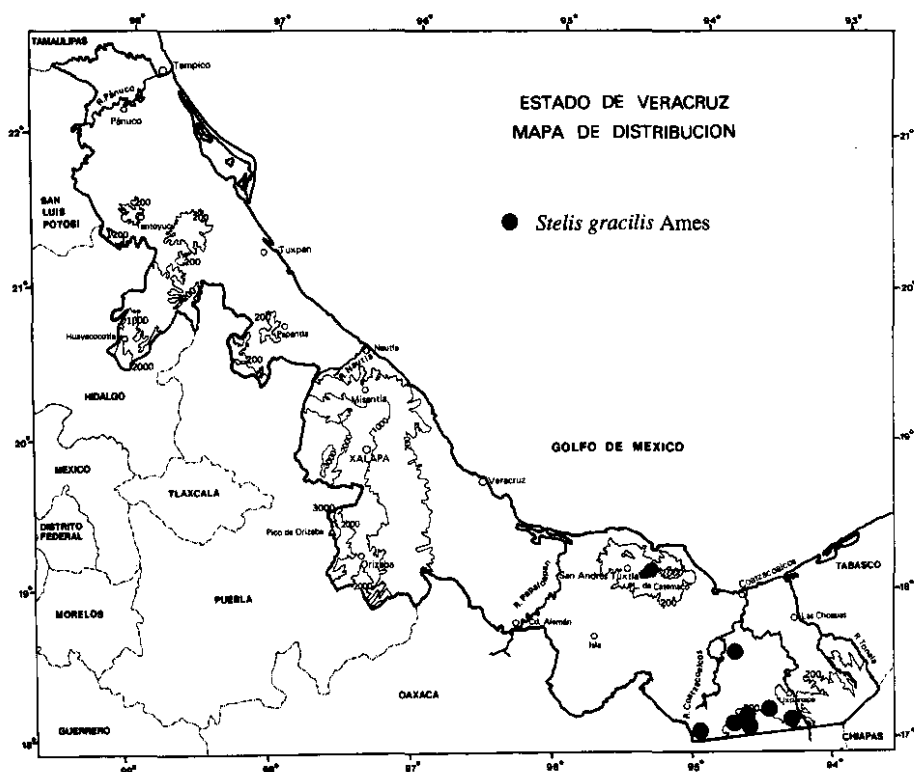
Planta de hasta 28 cm de alto; **raíces** ca. de 0.7 mm de diámetro; **tallos** de 3.5-6 cm largo, 1.2-1.6 mm de diámetro, la vaina caulinar inferior de 15-20 mm de largo, la superior de 20-35 mm de largo. **Hojas** oblanceoladas a elípticas, subagudas, de 8-10 cm de largo, 12-18 mm de ancho. **Inflorescencia** una por tallo, de 13.5-24 cm largo, con 27-45 flores, el pedúnculo de 5.5-10.5 cm de largo, 0.8 mm de diámetro, la bráctea espatácea de 14-17 mm de largo, con 3-4 brácteas cortamente tubulares, obtusas, de 1.8-3 mm de largo; **brácteas** florales oblicuamente infundibuliformes, obtusas, de 1.5-2 mm de largo; **flores** verdes a amarillo-verdosas, a veces manchadas de púrpura al centro, de 5 mm de diámetro; **sépalos** subiguales, ovado-subrómnicos, obtusos, los laterales oblicuos, convexos, connados en un tercio de su longitud, glandular-pubescentes en el interior, 3-nervados, el dorsal de 3.2 mm de largo, 3 mm de ancho, los laterales de 2.2-2.4 mm de largo, 2.6 mm de ancho; **pétalos** transversalmente oblongos, subtruncados, 3-nervados, el ápice granular-cristalino, de 0.8 mm de largo, 1.3-1.4 mm de ancho; **labelo** orbicular-subcuadrado, redondeado, con un apículo medio erecto en el ápice, 3-nervado, de 0.5-0.9 mm de largo y ancho, ligeramente excavado en el ápice y con un callo engrosado longitudinalmente que se extiende en un engrosamiento triangular hacia la base; **columna** de 1 mm de largo y ancho; **antera** de 0.4 mm de largo; **polinios** obovoides, de 0.3 mm de largo; **ovario** de 1.5 mm de largo, el pedicelo de 1.5 mm de largo; **estigma** formado por 2 lóbulos prominentes, semiglobosos.

Distribución. México (Guerrero, Oaxaca y Veracruz), Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Ejemplares examinados. Mun. Ixhuacán, camino de herradura Aguacate-Pantlanalan, Cházaro & Márquez 2432 (XAL).

Altitud. 1,000-2,000 msnm.

Tipo de vegetación. En vegetación riparia dentro del bosque húmedo de encino.



Floración. Septiembre a abril.

STELIS GRACILIS Ames, *Orchidaceae* 2: 266. 1908. Tipo: Guatemala, Alta Verapaz, Cubilgüitz, *H. von Tuerckheim* 7681 (AMES).

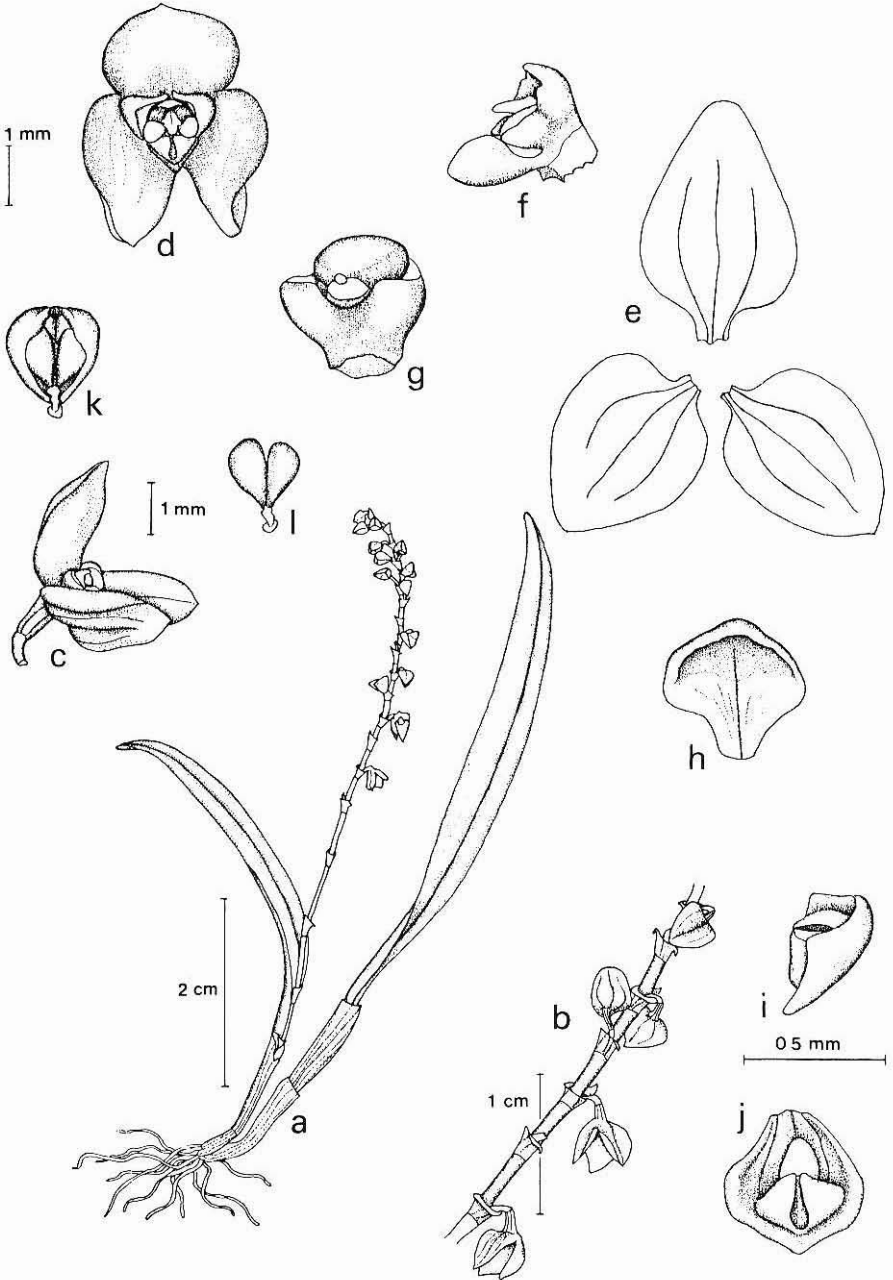
Planta de hasta 15 cm de alto; **raíces** de 0.5 mm de diámetro; **tallos** de 1.5-3.5 cm largo, 1 mm de diámetro, las vainas tubulares de 5-12 mm de largo, cubriendo completamente al tallo. **Hojas** linear-oblanceoladas a linear-oblongas, obtusas, de 3-10 cm de largo, 7-12 mm de ancho. **Inflorescencia** una por tallo, hasta de 10.5 cm de largo, con 20-30 flores, el pedúnculo de 15-20 mm de largo, la bráctea espátacea de 2-4 mm de largo, con 2 brácteas cortamente tubulares, agudas, de 2 mm de largo; **brácteas** florales oblicuamente infundibuliformes, obtusas, los márgenes ligeramente revolutos, de 1-1.5 mm de largo; **flores** verdes o amarillas, de 3 mm de diámetro; **sépalos** subiguales,

ovados, subagudos, los laterales oblicuos, glabros, los márgenes revolutos, marcadamente convexos, connados cerca de la base, 3-nervados, el dorsal de 1.8-2.7 mm de largo, 1.8-2.1 mm de ancho, los laterales de 1.6-2.1 mm de largo, 1.7-1.9 mm de ancho; **pétalos** cuneado-flabelados, redondeados, marcadamente atenuados hacia la base, 1-nervados, de 0.7-0.8 mm de largo, 0.6-0.7 mm de ancho; **labelo** obovado-rómbico, agudo, los márgenes laterales erectos, 3-nervado, de 0.5 mm de largo, 0.6-0.7 mm de ancho, con un sulco longitudinal limitado por dos callos engrosados, aproximados en la mitad, más una extensión engrosada, retrorsa hacia la base; **columna** de 0.6-0.7 mm de largo y ancho; **antera** de 0.4-0.5 mm de largo y ancho; **polinios** obovoides, de 0.3 mm de largo; **ovario** de 0.8-1 mm de largo, el pedicelo 2 mm de largo; **estigma** formado por 2 lóbulos subglobosos. **Cápsula** elipsoide, de 4.5-5.5 mm de largo, 2-2.5 mm de diámetro.

Distribución. México (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz); Guatemala, Belice, Honduras, Nicaragua y Costa Rica.

Ejemplares examinados. Mun. Hidalgotitlán, 0-3 km del tramo Hnos. Cedillo hacia la Laguna, *Dorantes 3403* (XAL); Mun. Hidalgotitlán, a 6 km del Camp. Hnos. Cedillo hacia Alvaro Obregón, *Valdivia 432* (XAL), Mun. Hidalgotitlán, desviación del Poblado Cinco hacia la Laguna, *1401* (XAL), Mun. Hidalgotitlán, 6 km del Camp. Hnos. Cedillo hacia la Laguna, *1441* (XAL), Mun. Hidalgotitlán, a 7 km hacia la Laguna, *1646* (XAL), Mun. Hidalgotitlán, a 7 km pasando Río Alegre, *1884* (XAL), Mun. Hidalgotitlán, a 6 km del Camp. Hnos. Cedillo hacia la Laguna, *1927* (XAL); Mun. Hidalgotitlán, brecha Hnos. Cedillo a la Escuadra, *M. Vázquez 772* (ENCB, XAL), Mun. Jesús Carranza, 2 km al N del Poblado Dos, Ejido Francisco Javier Mina, *2510* (CHAPA); *Vázquez & Acosta 2610* (CHAPA); Mun. Minatitlán, 13.7 km E de la Laguna, sobre terracería a Uxpanapa, luego 6.5

FIGURA 2. *Stelis gracilis*. a, planta; b, segmento de la inflorescencia; c, flor, vista lateral; d, flor, vista adaxial; e, sépalos extendidos; f, columna y labelo, vista lateral; g, columna con antera; h, pétalo; i, labelo, vista lateral; j, labelo, vista adaxial; k, antera con polinario; l, polinario. Ilustración de R. Solano basada en el ejemplar *Salazar 3070*.



km al N sobre el camino a Belisario Domínguez, *Wendt 3295* (CHAPA), Mun. Minatitlán, lomas al S del Poblado Once, ca. 27 km al E de la Laguna, *3391* (CHAPA, ENCB, MEXU).

Altitud. 100-1,100 msnm.

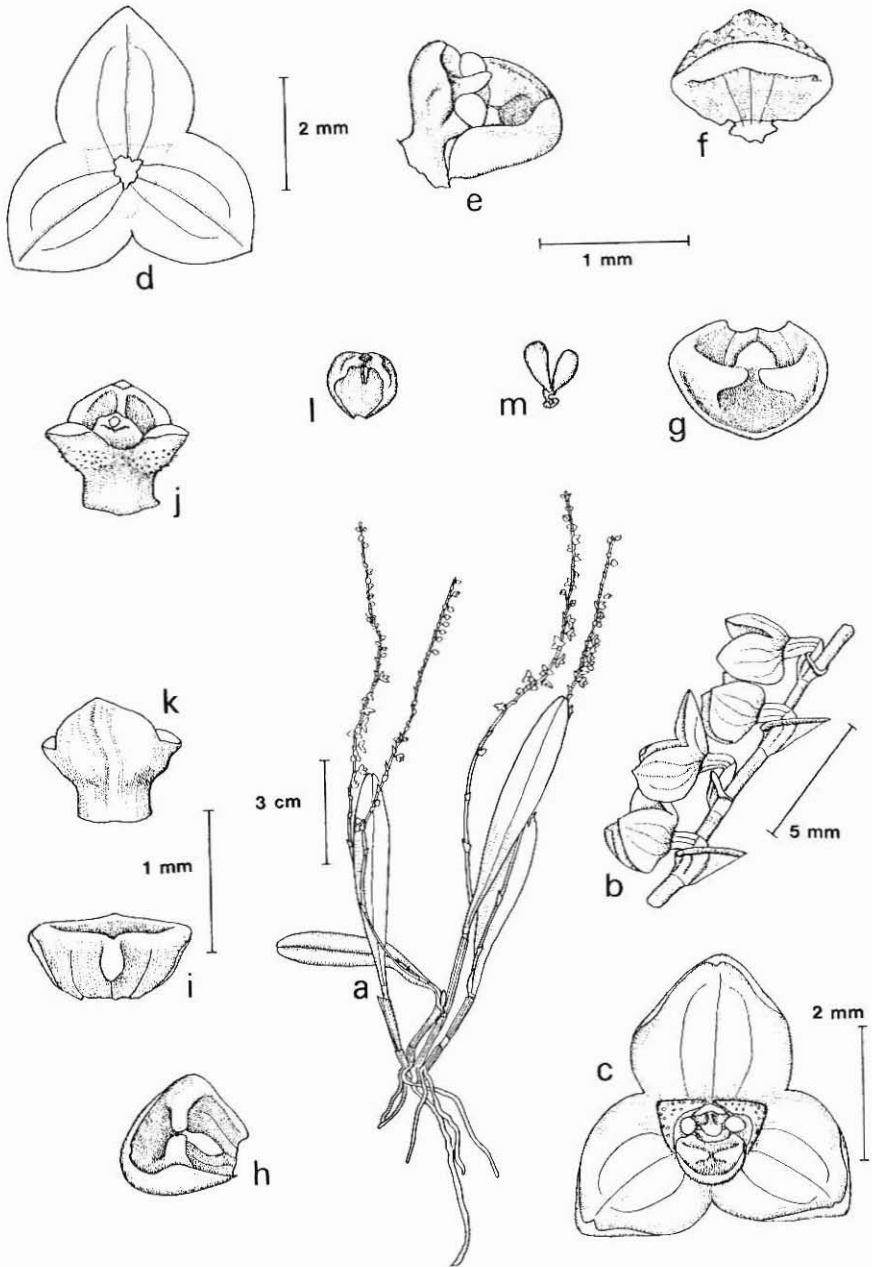
Tipo de vegetación. Selva alta o mediana perennifolia.

Floración. Mayo a septiembre.

STELIS NAGELII Solano, *Orquídea (Mex.)* 13: 67. 1993. Tipo: México, Puebla, north of Teziutlán towards Mount Tiguayapán, *Nagel & González sub Oestlund 2411* (Holotipo: AMO; isotipo: AMES).

Planta cortamente rizomatosa, de 15-19 cm de alto; **raíces** de 0.6-1 mm de diámetro; **tallos** de 2.5-7 cm de largo, 0.9-1.2 mm de diámetro, las vainas tubulares, obtusas, la inferior de 10-15 mm de largo, la superior de 15-25 mm largo. **Hojas** angostamente oblanceoladas a elípticas, obtusas, de 4.5-8.5 mm de largo, 8-13 mm de ancho. **Inflorescencia** una por tallo, de 8.5-15 cm de largo, con 20-42 flores, el pedúnculo de 3.5-6.5 cm de largo, la bráctea espatácea 5-6 mm de largo, con 3 brácteas oblicuamente infundibuliformes, obtusas, de 2.5-4.7 mm de largo, las brácteas florales oblicuamente infundibuliformes, obtusas, el margen ligeramente recurvado, de 1.5-2.7 mm de largo; **flores** púrpuras, a veces con los márgenes verdosos, con apertura vespertina, de 4-5.5 mm de diámetro; **sépalos** subiguales, extendidos, ovados, obtusos, glabros, connados en un tercio de su longitud, 3-nervados; el dorsal de 2.1-3.4 mm de largo, 1.8-2.9 mm de ancho, los laterales de 1.7-3 mm de largo, 1.7-2.9 mm de ancho; **pétalos** subrómicos, obtusos, el margen apical

FIGURA 3. *Stelis nagelii*. a, planta; b, segmento de inflorescencia; c, flor; d, sépalos extendidos; e, columna y labelo, vista lateral; f, pétalo; g, labelo, vista superior; h, labelo, vista de perfil; i, labelo, vista frontal; j, columna, vista frontal; k, columna, vista posterior; l, antera; m, polinario. Ilustración de R. Solano basada en *Nagel & González sub Oestlund 2411*.



densamente verrucoso, 3-nervados, de 0.7-0.8 mm de largo, 1.1-1.2 mm de ancho; **labelo** transversalmente elíptico, redondeado a obtuso, profundamente excavado en la mitad apical, 3-nervado, de 0.6-0.9 mm de largo, 0.9-1.1 mm de ancho, con un callo transverso, bilobado, engrosado en la mitad, más un extensión engrosada y retrorsa hacia la base; **columna** de 0.8-1.1 mm largo y ancho; **antera** semiglobosa-ovoide, de 0.4 mm largo y ancho; **polinios** obovoides, de 0.3 mm de largo; **estigma** formado por dos lóbulos subglobosos.

Distribución. Endémica de México (Puebla y Veracruz).

Ejemplares examinados. Mun. Orizaba, Cordillera, *H. Galeotti 5155* (K); Mun. Coscomatepec, Coscomatepec, *E. Matuda 1318* (MEXU, MO); Mun. Orizaba, Orizaba, *Müller 1112* (K [2], W); Mun. Catemaco, along dirt road 5.5 km E of Tebanca (5.5 km E of east side of Lago Catemaco), *M. Nee & B. Hansen 18849* (MEXU); Mun. Naolinco, cerro Acatlán, between Acatlán and Naolinco, 15 km N of Jalapa, on N slope, *P. Hietz 216* (W), Mun. Acajete, La Joya, on road Jalapa-Perote, ca. 2 km S of the road, *345* (W).

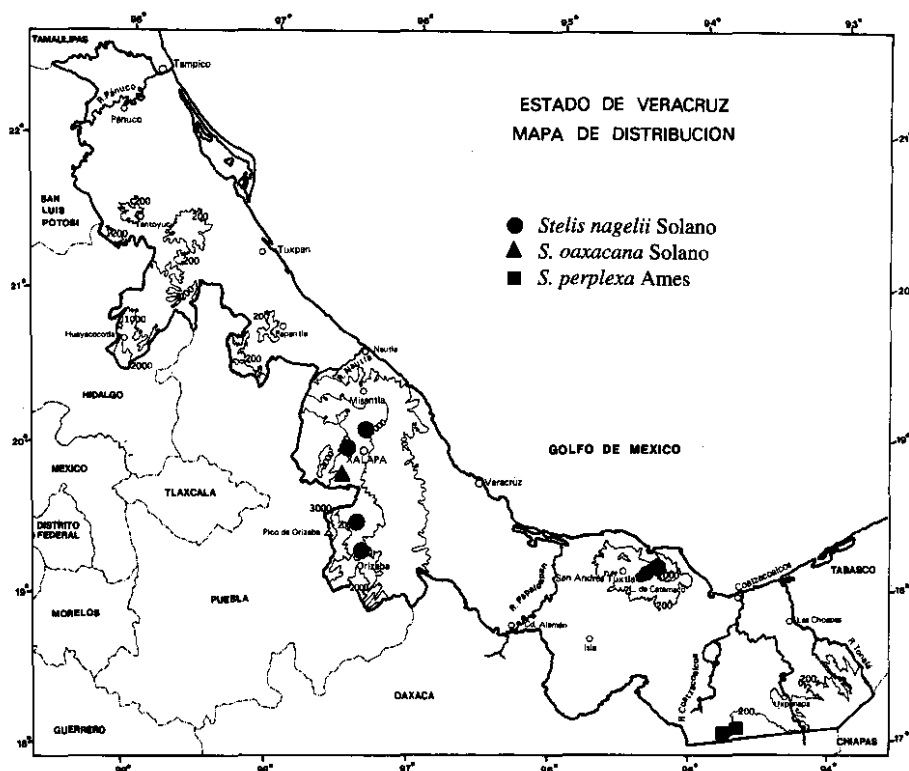
Altitud. 800- 2,300 msnm.

Tipo de vegetación. Selva mediana perennifolia, bosque húmedo de pino-encino y bosque nublado.

Floración. Mayo a julio.

STELIS OAXACANA Solano, Orquídea (Mexico, City) 13: 69. 1993. Tipo: México, Oaxaca, Mun. Totontepec Mixes, 6.5 km de Totontepec hacia Ayutla, *Salazar & Catling 4233*, (Holotipo: AMO; isotipo: MEXU).

Planta de hasta 22 cm de alto; **raíces** de 0.7-1 mm de diámetro; **tallos** de 3-6 cm de largo, 1-1.5 mm de diámetro, la vaina caular inferior de 10-20 mm de largo, la superior de 15-30 mm de largo. **Hojas** angostamente oblanceoladas o elípticas, agudas, de 6-10 cm de largo, 10-16 mm de ancho. **Inflorescencia** una por tallo, de 8.5-15.3 cm de largo, con 20-30 flores, el pedúnculo de 3-7.5 cm de largo, con una bráctea espatácea y 4-5 brácteas oblicuamente infundibuliformes, obtusas, apiculadas, de 2.5-4 mm de largo; **brácteas** flo-



rales oblicuamente infundibuliformes, obtusas, apiculadas, con márgenes revolutos, de 1.5-2.5 mm de largo. **Flores** morado-rojizas, con apertura nocturna, de 4-5 mm de diámetro; **sépalos** extendidos, subiguales, ovados, obtusos, convexos, connados en un tercio de su longitud, densa y cortamente glandular-pilosos en el interior, 3-nervados, el dorsal de 2.8-3.3 mm de largo, 2.9-3.1 mm de ancho, los laterales de 2.4-3.1 mm de largo, 2.4-3 mm de ancho; **pétalos** transversalmente elípticos a subrómnicos, obtusos, el ápice ligeramente verrucoso, 3-nervados, de 0.8-1 mm de largo, 1-1.3 mm de ancho; **labelo** triangular-ovado a ovado-elíptico, obtuso, ligeramente incurvado en el ápice, profundamente excavado en la mitad apical, 3-nervado, de 0.9-1 mm de largo y ancho, ; con un callo transverso, bilobado, engrosado a la mitad, más una extensión retrorsa, engrosada hacia la base; **columna** de 0.8-1 mm de largo y ancho; **antera** de 0.4-0.5 mm de largo y ancho; **polinios** obovoides, de 0.3-0.4 mm de largo; **ovario** de 1-1.6 mm largo, el pedicelo 1.5-2.5 mm de largo; **estigma** con 2 lóbulos subglobosos. **Cápsula** obovoide-elipsoide, de 6-9 mm de largo, 2.3-3 mm de diámetro.

Distribución. Endémica de México (Oaxaca y Veracruz).

Ejemplares examinados. Mun. Ayahualulco, entre Carrizal y Monte Grande, *Cházaro & Acosta 3753* (XAL).

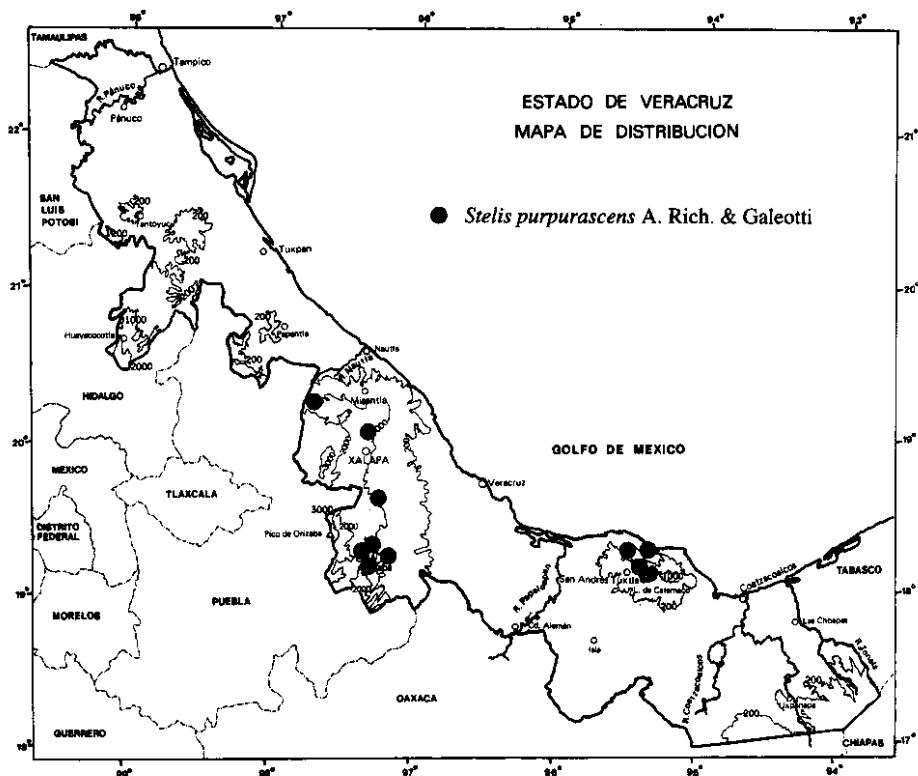
Altitud. 2,000-2,300 msnm.

Tipo de vegetación. Bosque de niebla.

Floración. Mayo a junio.

STELIS PERPLEXA Ames, Sched. Orch. 1: 7. 1922. Tipo: Guatemala, Alta Verapaz, banks of Chisaxte River, below Secanquim, *Pittier 308* (US).—

Planta a veces cortamente rizomatosa, 12-25 cm de alto; **raíces** de 0.5-0.8 mm de diámetro; **tallos** de 1-5 cm largo, 0.5-1 mm de diámetro, la vaina caulinar inferior de 5-15 mm de largo, la superior de 10-25 mm de largo. **Hojas** linear-oblanceoladas o linear-elípticas, agudas, de 4-9.5 cm de largo, 5-9 mm de ancho. **Inflorescencia** una por tallo, de 9.5-20 cm de largo, con 20-40 flores, el pedúnculo de 3-5 cm de largo, la bráctea espatácea de 6-10 mm de largo, con 2 brácteas cortamente tubulares, obtusas, de 1.5-3 mm de largo; **brácteas** florales oblicuamente infundibuliformes, obtusas, los márgenes ligeramente revolutos, de 1.5-2 mm de largo; **flores** verde-amarillentas, de 3-3.8 mm diámetro; **sépalos** subiguales, extendidos, orbicular-ovados, obtusos a subagudos, connados en un tercio de su longitud, glabros, 3-nervados, el dorsal de 1.8-2.5 mm de largo, 1.7-2.3 mm de ancho, los laterales de 1.6-2.3 mm de largo, 1.5-2.2 mm de ancho; **pétalos** obovados a subrómnicos, ampliamente obtusos a redondeados, el ápice ligeramente verrucoso, 3-nervados, de 0.6-0.8 mm de largo, 0.7-1.1 mm de ancho; **labelo** ovado a subrómnico, ampliamente obtuso, profundamente excavado hacia el ápice, 3-nervado, de 0.6-0.8 mm de largo, 0.7-0.9 mm de ancho, con un callo transverso, engrosado a la mitad; **columna** de 0.6-0.9 mm de largo y ancho; **antera** de 0.3 mm de largo y ancho; **polinios** obovoides, de 0.2-0.3 mm de largo; **estigma** formado por 2 lóbulos subglobosos. **Cápsula** elipsoide-obovoide, de 4-5.5 mm de largo, ca. de 2 mm de diámetro.



Distribución. México (Veracruz y Chiapas); Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Ejemplares examinados. Mun. Hidalgotitlán, 800 m del Camp. Hnos. Cedillo hacia la Escuadra, *Valdivia* 1126 (XAL), 1070 (XAL); Mun. Jesús Carranza, 10 km al S del Camp. Hnos. Cedillo, carretera a Río Alegre, *M. Vázquez* 711 (XAL).

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Altitud. 120-160 msnm.

Floración. Mayo a junio.

STELIS PURPURASCENS A. Rich. & Galeotti, Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 3: 18. 1845. Tipo: México, Vera Cruz, Mirador, *Linden 211*. (Lectotipo designado por Solano, *Orquidea [Mexico City]* 13: 84, 1993; W; isolectotipos: BR, K).

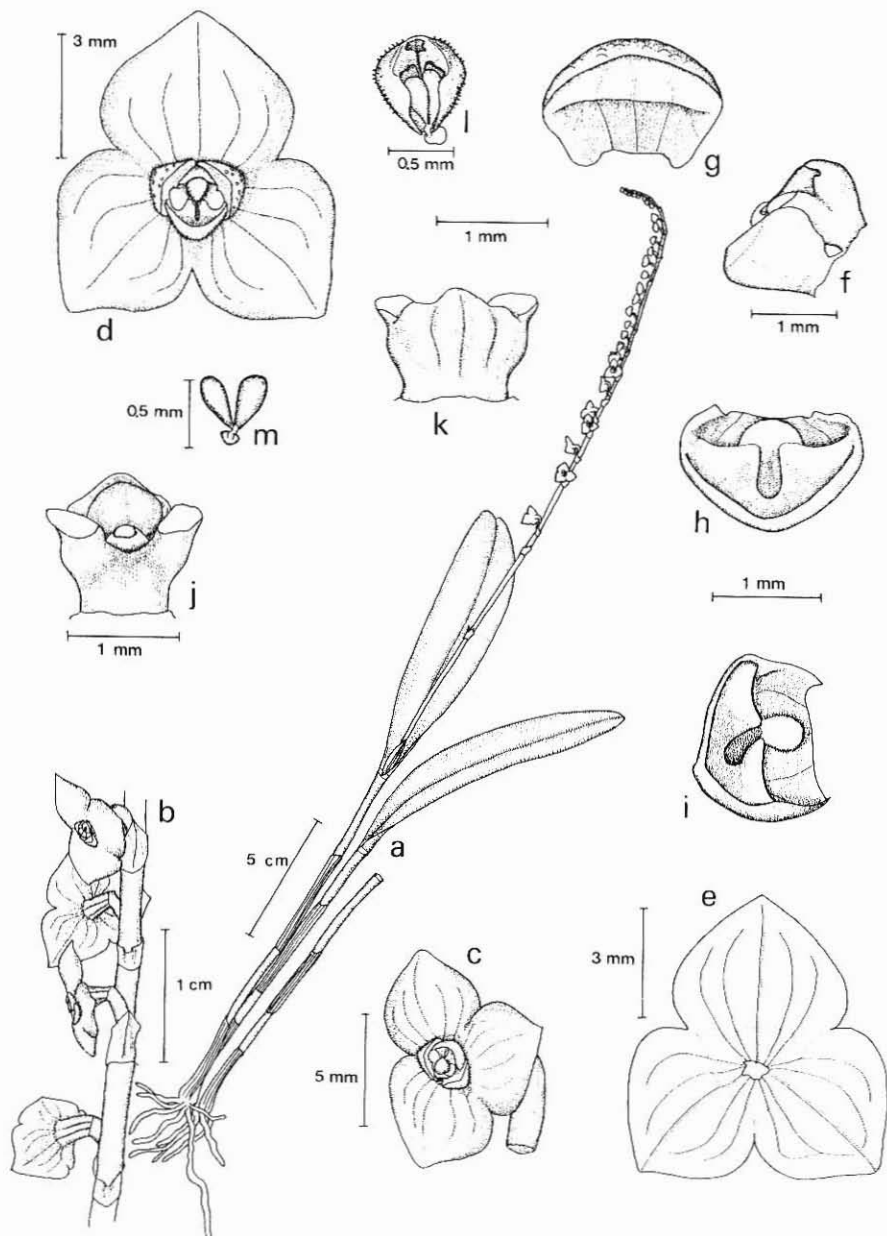
S. bourgeavii Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 9: 284. 1911. Tipo: Mexico, Veracruz, Im Tale von Cordova, Trinidad. *Bourgeau 1914* (Holotipo: B, destruido; isotipos BR, K, P, W).

S. carioi Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 202. 1918. Tipo: Guatemala, bei Guatemala, *Bernoulli & Cario s.n.*, (Holotipo: B, destruido; isotipo: W).

S. purpusii Schltr., Beih. Bot. Centralbl. 36(2): 391. 1918. Tipo: México, Veracruz, Zacuapam. *Purpus 2111* (Holotipo: B, destruido).

Planta de hasta 45 cm de alto; **raíces** de 0.7-1.2 mm de diámetro; **tallos** de 4-18 cm de largo, 1-4 mm de diámetro, las vainas caulinares de 2-5 cm de largo. **Hojas** oblanceoladas a elípticas, redondeadas, cortamente pecioladas, de 5-18 cm de largo, 15-35 mm de ancho. **Inflorescencia** una por tallo, de 9-30 cm largo, hasta con 50 flores, el pedúnculo de 4.5-15 cm de largo, la bráctea espátacea de 10-20 mm de largo, con 2-3 brácteas cortamente tubulares, de 2.5-7 mm largo; **brácteas** florales oblicuamente infundibuliformes, agudas, de 1.5-4 mm de largo. **Flores** púrpuras o verdes, manchadas de púrpura al centro, con apertura vespertina, de 4.5-8 mm de diámetro; **sépalos** subiguales, convexos, extendidos, ampliamente triangular-ovados, obtusos, los laterales oblicuos, connados casi en la mitad de su longitud, glabros, 5-nervados, el dorsal de 2.6-5.4 mm de largo, 2.4-5.2 mm de ancho, los laterales de 2.2-5 mm de largo, 2.4-4.5 mm de ancho; **pétalos** transversalmente elípticos, redondeados, el ápice verrucoso, 3-nervados, de 0.9-1.2 mm de largo, 1.4-2 mm de ancho; **labelo** transversalmente elíptico,

FIGURA 4. *Stelis purpurascens*. a, planta; segmento de la inflorescencia; c, flor, vista lateral; d, flor, vista adaxial; e, sépalos extendidos; f, columna y labelo, vista lateral; g, pétalo; h, labelo, vista superior; i, labelo, vista lateral; j, columna, vista frontal; k, columna, vista posterior; l, antera con polinario; m, polinario. Ilustración de Rodolfo Solano basada en el ejemplar *Aguirre y Salazar 1255*.



redondeado, sulcado longitudinalmente en la mitad apical, 3-nervado, de 0.8-1.2 mm de largo, 1.1-1.8 mm de ancho, con un callo transverso, bilobado en la sección media, con una extensión engrosada, retrorsa hacia la base; **columna** de 1-1.4 mm de largo, y ancho; **antera** de 0.5-0.8 mm de largo y ancho; **polinios** ovoides, de 0.4-0.5 mm de largo; **ovario** de 1.5-3.5 mm de largo, pedicelo 2-4 mm de largo; **estigma** formado por dos lóbulos, prominentes, subglobosos.

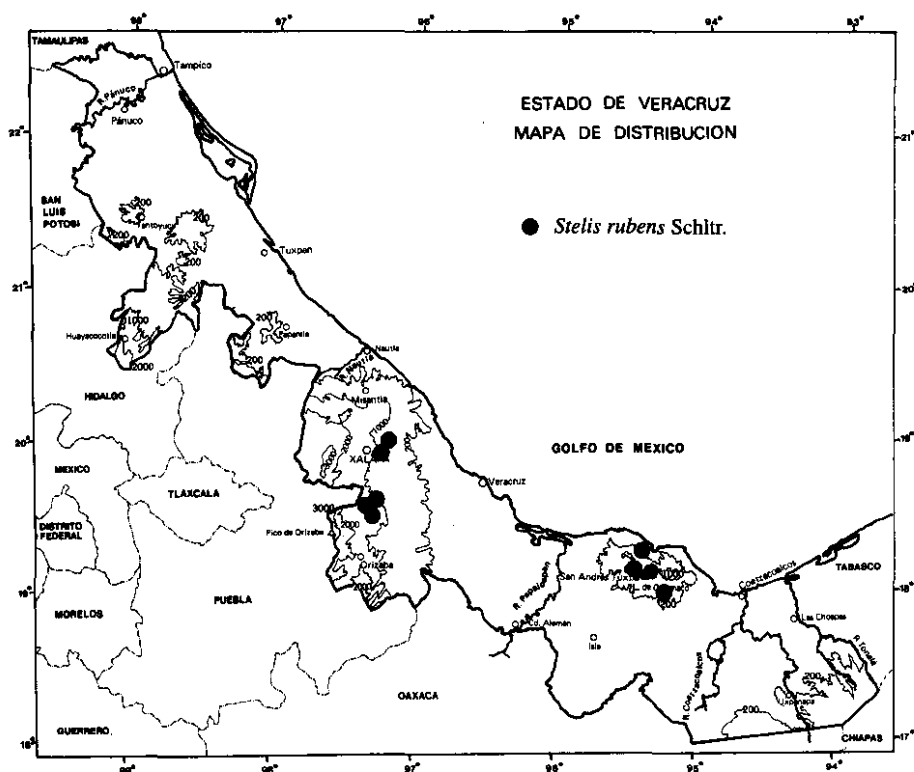
Distribución. México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz); Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica.

Ejemplares examinados. Mun. Totutla, Rancho Zacuapam (El Mirador), 27 km de Huatusco hacia Conejos, ca. a 2 km de Mata Obscura, *Aguirre & Salazar 1255* (AMO [2]), *1256* (AMO [2]); Mun. Totutla, Mirador, *Galeotti 5110* (K, P); Mun. Fortín, Fortín, *Kerber 331* (K); Mun. Córdoba, Córdoba, *Kienars s.n.* (K); Mun. Ixtaczoquitlán, barranca de Metlac, *Lopez 73* (AMO); Mun. Naolinco, Región of Naolinco, *Nagel sub Oestlund 4728* (AMO), Mun. San Andrés Tuxtla, Volcán San Martín, *5819* (MEXU, MO); Mun. Jalacingo, cerca del Bravo Grande, *Narave et. al. 2222* (XAL); Mun. Fortín, near Fortín, along Fortín-Córdoba road about 1 mile E of Fortín on N side of road near small stream, *Newcomb 133a* (MO); Mun. San Andrés Tuxtla, San Andrés Tuxtla, Volcán San Martín, *Salazar et. al. 505* (AMO); Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, Lote 71, *Sinaca et. al. 537* (AMO); Mun. Amatlán de los Reyes, Santa Ana, en la Caldera del Diablo, *Solano et al. 605* (AMO), Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, *613* (AMO en líquido); Mun. San Andrés Tuxtla, El Vigía, *Sousa 2427* (MEXU); Mun. Fortín, Fortín de las Flores, *Thomsen s. n.* (K, MO); Mun. Totutla, El Mirador, *Ventura 7802* (ENCB), Mun. Tlapacoyan, Huaxtla, *16878* (AMO [2], ENCB).

Altitud. 500-1,500 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta o mediana perennifolia; bosque de pino-encino; vegetación secundaria y plantaciones de café-plátano.

Floración. Diciembre a julio.



STELIS RUBENS Schltr., *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 8: 564. 1910.
 Tipo: Guatemala, Alta Verapaz, im Wälde bei Cubilgüitz, *H. von Tuerckheim no. II, 1061* (Holotipo: B, destruido).

S. liebmannii Rchb. f. ex Hemsl., *Gard. Chron.*, n.s. 12: 108. 1879, nom.
 Basado en: México, Veracruz, Mirador, Liebmann 168 (W, K).

S. tuerckheimii Schltr., *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 8: 564. 1910. Tipo:
 Guatemala, Alta Verapaz, bei Cubilgüitz, *H. von Tuerckheim II. 79* (Holotipo:
 B, destruido; isotipo: BR).

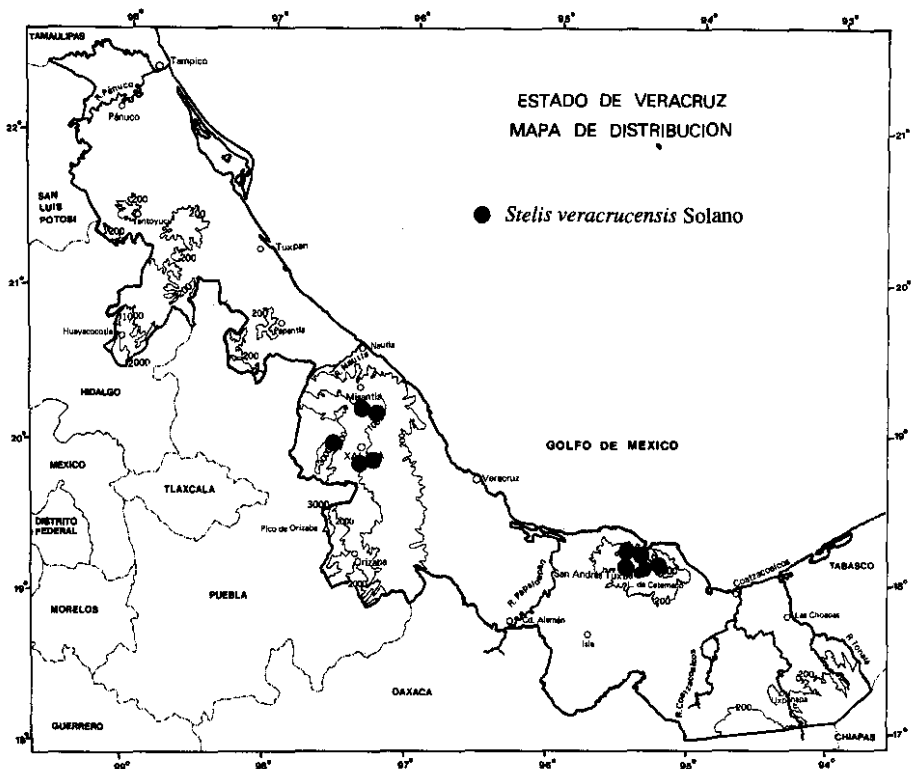
Apatostelis rubens (Schltr.) Garay, *Bot. Mus. Leafl.* 29: 190, 1979.

Planta de hasta 23 cm altura; **raíces** de 0.5 mm de diámetro; **tallos** de 1.5-4.5 cm de largo, 0.5-1.2 mm de diámetro, las vainas caulinares de 10-25 mm de largo, la superior de mayor longitud. **Hojas** linear-oblanceoladas a linear-elípticas, agudas, de 4-12 cm de largo, 5-12 mm de ancho. **Inflorescencia**

una por tallo, hasta de 20 cm de largo, hasta con 60 flores, el pedúnculo hasta de 25 mm de largo, la bráctea espatácea de 6-8 mm de largo, con 2 brácteas cortamente tubulares, obtusas, de 1.5-3 mm de largo; **brácteas** florales oblicuamente infundibuliformes, subagudas, de 1-2 mm de largo. **Flores** ligeramente colgantes, verdes o amarillas, a veces manchadas de morado-rojizo, de 2-3 mm de diámetro; **sépalos** subiguales, extendidos, ampliamente obovados, obtusos, convexos, connados cerca de la base, densa y cortamente glandular-pubescentes en el interior, 3-nervados, los laterales ligeramente oblicuos, mucronados, de 1.5-2 mm de largo, 1-1.5 mm de ancho; **pétalos** cuneado-flabelados, truncados a obtusos, el margen apical eroso, con un diminuto apículo, atenuados hacia la base, 1-nervados, de 0.5-0.6 mm de largo y ancho; **labelo** ascendente en la base, deflexo a la mitad, rómbico-lanceolado, acuminado, el ápice incurvado, 3-nervado, de 0.6-1 mm de largo, 0.3-0.6 mm de ancho, con un callo oblongo ca. de la mitad, excavado al frente de éste; **columna** de 0.5-0.7 mm de largo, y ancho; **antera** de 0.3-0.4 mm de largo y ancho; **polinios** obovoides, de 0.2 mm de largo; **ovario** de 1 mm de largo, el pedicelo tan largo como la bráctea floral; **estigma** entero, formando una ranura transversal angosta. **Cápsula** obovoide a ovoide-elipsoide, de 5-7 mm de largo, 2-3 mm de diámetro.

Distribución. México (Chiapas, Guerrero, Jalisco, Oaxaca y Veracruz); Guatemala, Belice, Honduras, Nicaragua y las Antillas.

Ejemplares examinados. Mun. Huatusco, puente Adolfo Ruiz Cortines, km 50, carretera federal 125, ca. 7 km de Huatusco a Totutla, *Aguirre & Salazar 1233* (AMO); Mun. Soteapan, Cumbres de Bastonal, ca. 14 km al SE del Lago de Catemaco, *Beaman 6155a* (AMO, MEXU, XAL); Mun. Huatusco, Huatusco, sobre arroyo, *Hágsater 634* (AMO, MEXU); Mun. Amatlán de los Reyes, en la Caldera del Diablo, *Huerta 79* (AMO); Mun. Totutla, carretera a Huatusco, 3-4 km al S de Totutla, *Lorence et al. 4287* (MEXU); Mun. Huatusco, alrededores de Huatusco, *Pacheco 172* (XAL); Mun. Xalapa, Xalapa, *Pérez sub Jiménez 1131* (AMO) Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, Lote 73, *Salazar 2187* (AMO); Mun. Huatusco, puente Adolfo Ruiz Cortines, km 50 de la carretera federal 125, ca. 7 km de Huatusco a Totutla, *Salazar & Aguirre 3250, 3252, 3253, 3256, 3257* (AMO); Mun. Xico, Salto de Texolo, ladera arriba de la cascada hacia el lado de Teocelo, *Salazar 4154, 4156* (AMO); Mun. San Andrés



Tuxtla, Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, Lote 73, *Sinaca & Chigo 244* (AMO);
 Mun. Catemaco, camino Bastonal-Los Tuxtlas, *Sousa 4318* (AMO x4);
 Mun. Xico, cascada de Texelo,
 4 km del poblado de Xico, *Vázquez & Tapia 36* (XAL); Mun. Totutla, El
 Mirador, *Ventura 13544* (AMO).

Altitud. 600-1,450 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia; selva mediana perennifolia y
 bosque de encino.

Floración. Junio a diciembre.

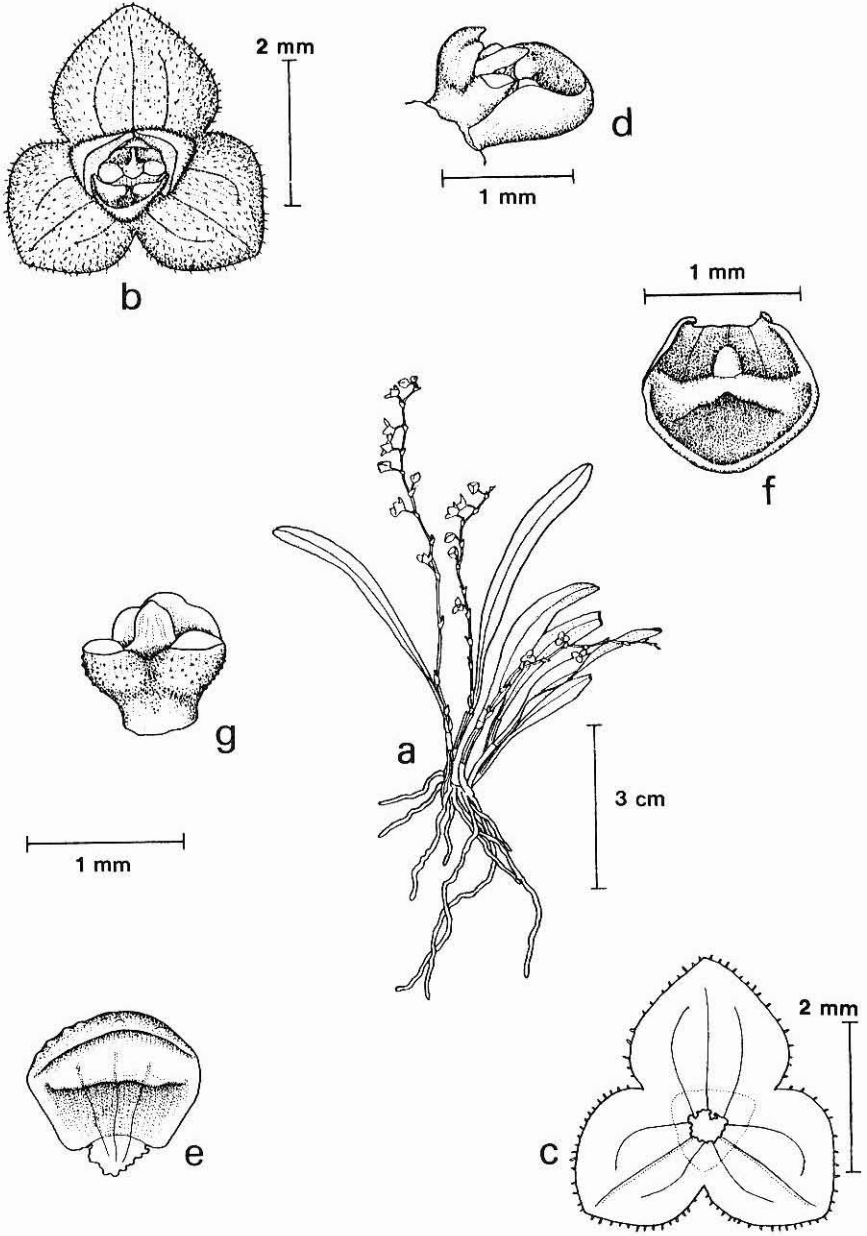
STELIS VERACRUCENSIS Solano, *Orquidea* (Mexico, City) 13: 102, 1993. Tipo: México, Veracruz, Mun. Catemaco, Cumbres de Bastonal, *Cedillo 431* (Holotipo: AMO; isotipos: AMES, ENCB, MEXU, SEL).

Planta de hasta 12 cm de alto; **raíces** de 0.5 mm diámetro; **tallos** de 1.5-3.5 cm de largo, 0.7-1 mm de diámetro, la vaina caulinar inferior de 5-15 mm de largo, la superior de 10-20 mm de largo. **Hojas** linear-oblanceoladas a linear-elípticas, obtusas, de 4-7 cm de largo, 4-8 mm de ancho. **Inflorescencia** una por tallo, de 5-9 cm largo, con 15-25 flores, el pedúnculo hasta de 20 mm de largo, la bráctea espatácea, de 5-8 mm de largo, con una bráctea oblicuamente infundibuliforme, obtusa, apiculada, de 2-3 mm de largo; **brácteas** florales oblicuamente infundibuliformes, agudas, apiculadas, de 2-3 mm de largo. **Flores** verdes, de 3.5-4.5 mm de diámetro; **sépalos** extendidos, subiguales, ovados, obtusos, connados en un tercio de su longitud, diminutamente glandular-pubescentes en el interior, 3-nervados, el dorsal de 2.2-2.9 mm de largo, 2-2.7 mm de ancho, los laterales de 1.9-2.6 mm de largo, 1.8-2.5 mm de ancho; **pétalos** ampliamente obovados, redondeados, ligeramente verrucosos en el ápice, 3-nervados, de 0.7-1 mm de largo, 0.9-1.2 mm de ancho; **labelo** orbicular-subróbico, obtuso, profundamente excavado en la mitad apical, 3-nervado, de 0.8-1 mm de largo, 1-1.1 mm de ancho, con un callo transversal, en la sección media, bilobado, engrosado, con una pequeña extensión engrosada, retrorsa hacia la base; **columna** de 1 mm largo, 0.8-0.9 mm de ancho; **polinios** obovoides, de 0.3 mm de largo; **ovario** de 1.2-1.4 mm de largo, el pedicelo de 1.4-2 mm de largo; **estigma** formado por 2 lóbulos subglobosos. **Cápsula** obovoide, de 6-9.5 mm de largo, 2.8-4 mm de diámetro.

Distribución. Endémica de México (Oaxaca, Puebla y Veracruz).

Ejemplares examinados. Mun. Sotepan, Sierra de Santa Martha, Bastonal, *Aguirre et al. 811* (AMO); Mun. San Andrés Tuxtla, vertiente Sur del Volcán

FIGURA 5. *Stelis veracruzensis*. a, planta; b, flor; c, sépalos extendidos; d, columna y labelo en vista lateral; e, pétalo; f, labelo; g, columna. Ilustración de Rodolfo Solano, basada en *Cedillo 431*.



San Martín, *Beaman 5369* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, cerca del agujaje al lado S del Volcán San Martín Tuxtla, *Beaman & Alvarez 5675* (AMO, MEXU, ENCB); Mun. Catemaco, camino Bastonal a Santa Martha, *Calzada et al. 5443* (XAL); Mun. Yecuatla, Los Capulines, near Paz de Enriquez, ca. 8 km (by air) N of Chiconquiaco, *Castillo et al. 138* (XAL); Mun. Coatepec, entre Coatepec Viejo y Cieneguilla, *Cházaro 5001* (XAL); Mun. Acajete, La Joya (on road Jalapa-Perote), ca. 2 km S of the road, *Hietz 346* (AMO en líquido, W); Mun. Xico, ca. 1.5 km W of Xico (12 km S of Jalapa), *Hietz & Seifert 720* (W); Mun. Chiconquiaco, Santa Rita, Sierra de Chiconquiaco, *Nevling & Gomez-Pompa 579* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Volcán San Martín, *Sousa 2970* (MEXU), Mun. Soteapan, Santa Martha, *3566* (AMO, ENCB, MEXU, XAL), *3592* (AMO, MEXU); Mun. Soteapan, 3 km al N de Santa Martha, *Vázquez & Hernández 47* (XAL).

Altitud. 900-2,000 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta y mediana perennifolia, bosque de encino, bosque de pino-encino y vegetación secundaria.

Floración. Julio a diciembre.

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

Aceraceae. L. Cabrera-Rodríguez	46	Convolvulaceae I. A. McDonald	73
Actinidaceae. D.D. Soejarto	35	Convolvulaceae II. A. McDonald	77
Achatocarpaceae. J. Martínez-García	45	Cornaceae. V. Sosa	2
Aizoaceae. V. Rico-Gray	9	Costaceae. A.P. Vovides	78
Alismataceae. R.R. Haynes	37	Cucurbitaceae. M. Nee	74
Alstroemeriaceae. A. Espejo-Serna		Cunoniaceae. M. Nee	39
y A.R. López-Ferrari	83	Cupressaceae. T.A. Zanoni	23
Anthericaceae. A.R. López-Ferrari		Cyatheaceae. R. Riba	17
y A. Espejo-Serna	86	Dichapetalaceae. C. Durán-Espinosa	10
Araliaceae. V. Sosa	8	Dicksoniaceae. M. Palacios-Rios	69
Aristolochiaceae. J.F. Ortega y		Dioscoreaceae. V. Sosa, B.G. Schubert	
R.V. Ortega	99	y A. Gómez-Pompa	53
Balanophoraceae. J.L. Martínez y		Droseraceae. L.M. Ortega-Torres	65
Pérez y R. Acevedo Rosas	85	Ebenaceae. L. Pacheco	16
Balsaminaceae. K. Barringer	64	Equisetaceae. M. Palacios-Rios	69
Basellaceae. J. Martínez-García y		Flacourtiaceae. M. Nee	111
S. Avendaño-Reyes	90	Garryaceae. I. Espejel	33
Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee	21	Gleicheniaceae. M. Palacios-Rios	69
Begoniaceae. R. Jiménez y B.G.		Haemodoraceae. A.R. López-Ferrari	
Schubert	100	y A. Espejo-Serna	92
Berberidaceae. J.S. Marroquín	75	Hamamelidaceae. V. Sosa	1
Betulaceae. M. Nee	20	Hernandiaceae. A. Espejo-Serna	67
Bignoniaceae. A.H. Gentry	24	Hippocastanaceae. N.P. Moreno	42
Bombacaceae. S. Avendaño-Reyes	107	Hydrangeaceae. C. Durán-Espinosa	109
Boraginaceae. D.L. Nash y N.P.		Hydrophyllaceae. D.L. Nash	5
Moreno	18	Hymenophyllaceae. L. Pacheco y	
Brunelliaceae. M. Nee	44	R. Riba	63
Burseraceae. J. Rzedowski y G.C. de		Icacinaceae. C. Gutiérrez Báez	80
Rzedowski	94	Iridaceae. A. Espejo-Serna & A.R.	
Cannaceae. R. Jiménez	11	López-Ferrari	105
Caricaceae. N.P. Moreno	10	Juglandaceae. H.V. Narave	31
Casuarinaceae. M. Nee	27	Lindsaeaceae. M. Palacios-Rios	69
Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers	3	Lista Florística. V. Sosa y A. Gómez-	
Cistaceae. M. T. Mejía-Saulés y		Pompa	82
L. Gama	102	Loasaceae. S. Avendaño-Reyes	110
Clethraceae. A. Bárcena	15	Lythraceae. S.A. Graham	66
Cochlospermaceae. G. Castillo-Campos		Magnoliaceae. M.E. Hernández-	
y J. Becerra	95	Cerna	14
Connaraceae. E. Forero	28	Malvaceae. P.A. Fryxell	68
Convallariaceae. A.R. López-Ferrari		Marantaceae. M. Lascuráin	89
y A. Espejo-Serna	76	Marattiaceae. M. Palacios-Rios	60

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos (Continuación)

Marcgraviaceae. J.F. Utleý	38	Psilotaceae. M. Palacios-Rios	55
Marsileaceae. M. Palacios-Rios	70	Resedaceae. M. Nee	48
Martyniaceae. K.R. Taylor	30	Rhamnaceae. R. Fernández- Nava	50
Menispermaceae. E. Pérez-Cueto	87	Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanez	12
Molluginaceae. M. Nee	43	Sabiaceae. C. Durán-Espinosa	96
Myrtaceae. P.E. Sánchez-Vindas	62	Salicaceae. M. Nee	34
Nyctaginaceae. J.J. Fay	13	Salviniaceae. M. Palacios-Rios y	
Nyssaceae. M. Nee	52	V. Rico-Gray	71
Olacaceae. M. Sánchez-Sánchez	93	Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba	6
Opiliaceae. R. Acevedo Rosas y		Solanaceae I. M. Nee	49
J.L. Martínez y Pérez	84	Solanaceae II. M. Nee	72
Orchidaceae I. J. García-Cruz y		Staphyleaceae. V. Sosa	57
V. Sosa	106	Styracaceae. L. Pacheco	32
Orchidaceae II. <i>Epidendrum.</i> J. García-		Surianaceae. C. Juárez	58
Cruz y L. Sánchez Saldaña	112	Taxodiaceae. T.A. Zanoni	25
Osmundaceae. M. Palacios-Rios	61	Theophrastaceae. G. Castillo-Campos,	
Palmae. H. Quero	81	M.E. Medina y S. Hernández	103
Parkeriaceae. M. Palacios-Rios	69	Thymelaeaceae. L.I. Nevling Jr. y	
Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda	22	K. Barringer	59
Pedaliaceae. K.R. Taylor	29	Tovariaceae. G. Castillo-Campos	91
Phyllonomaceae. C. Durán-Espinosa	104	Turneraceae. L. Gama, H. Narave y	
Phytolaccaceae. J. Martínez-García	36	N.P. Moreno	47
Pinaceae. H. Narave y K.R. Taylor	98	Ulmaceae. M. Nee	40
Plagiogyriaceae. M. Palacios-Rios	69	Verbenaceae. D.L. Nash y M. Nee	41
Plantaginaceae. A. López y		Vittariaceae. M. Palacios-Rios	69
S. Avendaño-Reyes	108	Vochysiaceae. G. Gaos	4
Platanaceae. M. Nee	19	Winteraceae. V. Rico-Gray,	
Plumbaginaceae. S. Avendaño-Reyes	97	M. Palacios-Rios y L.B. Thien	88
Polemoniaceae. D.L. Nash	7	Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees	
Portulacaceae. D. Ford	51	y M. Vázquez-Torres	26
Primulaceae. S. Hernández A.	54	Zingiberaceae. A.P. Vovides	79
Proteaceae. M. Nee	56		