

REDESCUBRIMIENTO DE *Pinguicula clivorum* Standl. et Steyerem.
(LENTIBULARIACEAE), UNA ESPECIE RARA DE GUATEMALA Y MEXICO¹

SERGIO ZAMUDIO

Instituto de Ecología, A.C.
Centro Regional del Bajío
Apartado postal 386
61600 Pátzcuaro, Michoacán

RESUMEN

El estudio de los especímenes tipo de *Pinguicula clivorum* Standl. et Steyerem., permitió comprobar que ésta es una especie válida e independiente de *P. lilacina* Schltdl. et Cham., con la cual había sido confundida. Asimismo, se muestra que *P. barbata* Zamudio et Rzedowski es sinónimo de *P. clivorum*.

ABSTRACT

The study of type specimens of *Pinguicula clivorum* Standl. et Steyerem. allowed to prove that this is a valid species and independent from *P. lilacina* Schltdl. et Cham., with which it has been confused. It is also shown that *P. barbata* Zamudio et Rzedowski is a synonym of *P. clivorum*.

En 1944 Standley y Steyermark describieron *Pinguicula clivorum* de Guatemala, basados en la colecta de J. A. Steyermark 50061, procedente de San Juan Ixcoy, en la Sierra de los Cuchumatanes, departamento de Huehuetenango. La planta se caracterizó por tener hojas isomorfas, obovadas, con márgenes involutos, la corola bilabiada, de color lila pálido en la base y en los dos lóbulos superiores, las demás partes blancas, con una cresta verde estrecha que se extiende de la garganta hacia el lóbulo medio del labio inferior. El holotipo fue depositado en el herbario del Field Museum of Natural History en Chicago (F) y un isotipo se encuentra en el Dudley Herbarium de la Stanford University, actualmente ubicado en San Francisco (DS).

No se había tenido más información acerca de esta planta desde su descripción. En 1962 Casper revisó el isotipo depositado en el herbario Dudley (DS), que por carecer de flores fue determinado como *Pinguicula lilacina* Schltdl. et Cham. Al parecer, Casper no quedó conforme con esta decisión y en la monografía del género *Pinguicula* (Casper 1966, p. 183), al no poder establecer con seguridad su identidad, consideró a la especie como dudosa.

¹ Trabajo realizado con apoyo económico del Instituto de Ecología, A.C. (cuenta 902-03), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

El holotipo fue consultado en 1971 por D. N. Gibson, durante la preparación de la familia Lentibulariaceae para la Flora de Guatemala, quien también identificó el material como *P. lilacina* y así lo señaló en una etiqueta de corrección, por lo que el nombre fue registrado como sinónimo de esta última en la Flora de Guatemala (Gibson, 1974). Posteriormente P. Taylor confirmó en 1973 la determinación de Gibson, de manera que la especie quedó olvidada y el nombre relegado a la sinonimia de *P. lilacina*.

Gracias a la amabilidad de los curadores de los herbarios del Field Museum y Dudley, se han podido estudiar el holotipo y el isotipo de *P. clivorum*. Los dos especímenes consisten de varias rosetas con hojas bien desarrolladas; sin embargo, ninguna de las rosetas tiene flores y los pocos pedúnculos que se encuentran son de la temporada de floración anterior. En el holotipo hay además un sobre que contiene dos flores y al revisarlas con detalle, se encontró que en ambas la corola es claramente bilabiada, con el labio inferior más grande que el superior y no isoloba como en *P. lilacina* (Fig. 1B y 1C). Esta observación coincide con la descripción que hacen Standley y Steyermark de la flor, a la que se refieren como: corolla pallide lilacina vel albescens 12 mm longa glabra, labio majore profunde trilobis, lobis rhombeis vel late obovatis apice rotundatis, labio minore duplo brevior profunde 2-lobis, calcar 6 mm longo gracillimo apice subsaccato recto.

Por las flores bilabiadas y la forma de las hojas *P. clivorum* es muy distinta de *P. lilacina* y no se justifica la decisión de los autores mencionados de considerarla como sinónimo de esta última. En consecuencia, *P. clivorum* es una especie válida e independiente de *P. lilacina*, aunque muy poco conocida. Por las hojas isomorfas, las flores con corola bilabiada, el labio inferior más grande que el superior y el tubo corto, cilíndrico, se ubica en el subgénero *Themnoceras* Barnh. emend. Casper.

Cuando Standley y Steyermark describieron *P. clivorum*, la única especie del subgénero *Themnoceras* que se había registrado de México y Centroamérica era *P. crenatiloba* DC. En los últimos años se han dado a conocer cuatro especies más de *Pinguicula* de este subgénero: *P. barbata* Zamudio et Rzedowski, *P. emarginata* Zamudio et Rzedowski, *P. gracilis* Zamudio y *P. immaculata* Zamudio et Lux. De este grupo, *P. barbata*, descrita en 1986 por Zamudio y Rzedowski a partir de la colecta de Breedlove y Smith 31833, entre Huixtla y Siltepec, en el municipio de La Grandeza, Chiapas, México, muestra un extraordinario parecido con *P. clivorum*. La semejanza que se aprecia entre las dos plantas es tan grande, que se puede concluir que ambas pertenecen a la misma entidad.

A continuación se presenta una descripción más amplia de la especie, tomando en cuenta tanto el material que sirvió de base para caracterizar a *P. clivorum* como a *P. barbata*.

Pinguicula clivorum Standley et Steyermark, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23: 179. 1944. Tipo: Guatemala, Dept. Huehuetenango, above San Juan Ixcoy, Sierra de los Cuchumatanes, alt. 2400 m, 4.VIII.1942, J. A. Steyermark 50061 (holotipo F!, isotipo DS!). Sinonimia: *Pinguicula barbata* Zamudio et Rzedowski, Phytologia 60(4): 256. 1986. Tipo: México, Chiapas, 10 km al E de El Porvenir, a lo largo del camino Huixtla-Siltepec, municipio de La Grandeza, alt. 2900 m, 18.I.1973, D. E. Breedlove y A. R. Smith 31833 (holotipo MEXU!, isotipos DS!, MO!). Fig. 1.

Planta herbácea perenne, hojas isomorfas en rosetas basales; rosetas de (35)50 a 100 mm de diámetro, formadas por (6)8 a 14(17) hojas membranáceas, adpresas al suelo;

Zamudio: Redescubrim

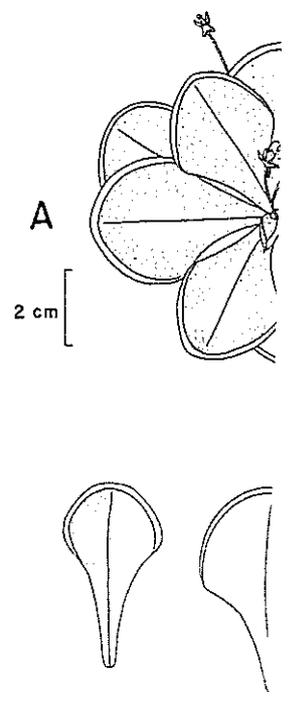


Fig. 1. *Pinguicula clivorum* lado. C. Corola. D. Cáliz. de Rogelio Cárdenas a p

hojas de color verde pálido (17)20 a 27(35) mm abruptamente, margen glándulas sésiles y glándulas decumbentes, filiformes unilobos; flores de 12 espaciadamente glanduloso-oblongo-lanceolados, divididos de 1/4 a 1/2 de por 0.8 a 0.9 mm de a:

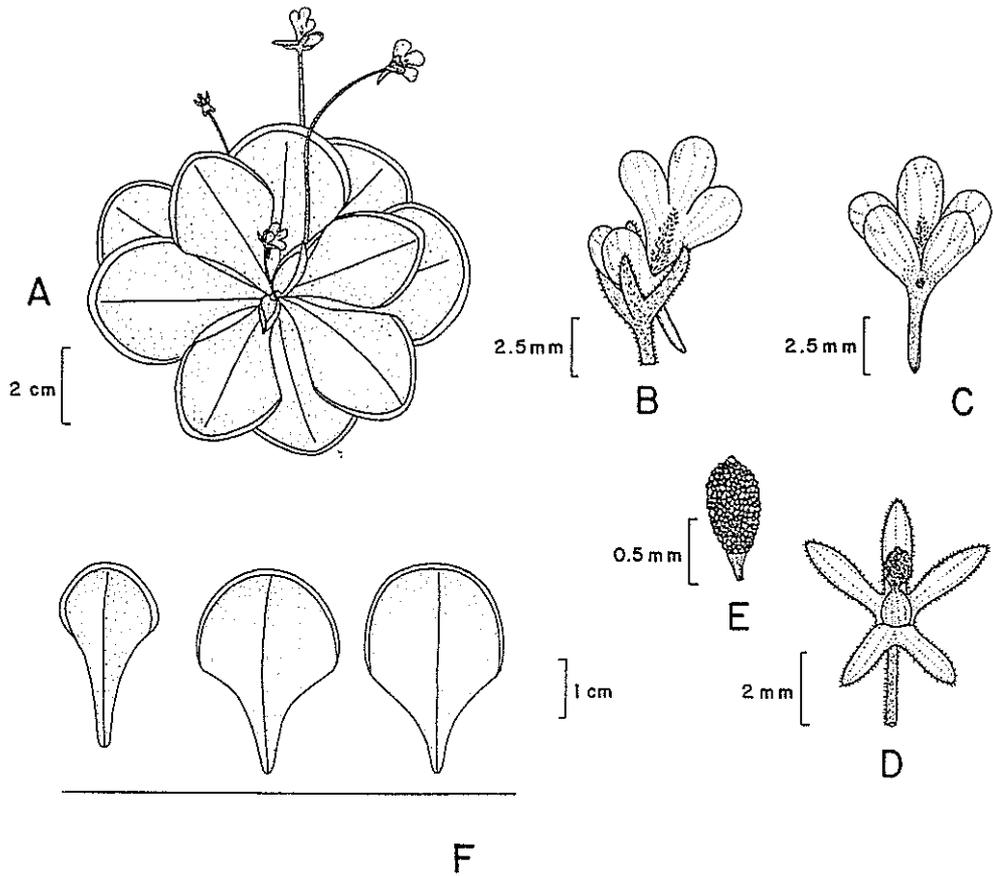


Fig. 1. *Pinguicula clivorum* Standl. et Steyerl. A. Hábito de la planta en floración. B. Flor vista de lado. C. Corola. D. Cáliz. E. Semilla. F. Serie de hojas mostrando variación en la forma. Ilustración de Rogelio Cárdenas a partir de D. E. Breedlove y A. R. Smith 31833 (DS).

hojas de color verde pálido, obovadas a semicirculares, de (18)25 a 46 mm de largo, por (17)20 a 27(35) mm de ancho, ápice redondeado, base cuneada, angostándose abruptamente, margen entero, involuto, cubiertas densamente en el haz con numerosas glándulas sésiles y glándulas estipitadas; pedúnculos 1 a 5(8) por planta, ascendentes o decumbentes, filiformes, de 30 a 100 mm de alto, densamente glandular-pubescentes, unifloros; flores de 12 a 18 mm de largo (incluyendo el espolón); cáliz bilabiado, espaciadamente glandular-piloso, labio superior dividido casi hasta la base en tres lóbulos oblongo-lanceolados, de 2.5 a 3.5 mm de largo, por 1 a 1.5 mm de ancho, labio inferior dividido de 1/4 a 1/2 de su longitud en dos lóbulos lanceolados, de 1.0 a 1.6 mm de largo, por 0.8 a 0.9 mm de ancho; corola bilabiada, de color violáceo pálido en la base y en los

lóbulos superiores, la parte restante blanca, una cresta verde se extiende en el lóbulo medio del labio inferior, labio superior dividido en dos lóbulos oblongos o elípticos, de más o menos 4 mm de largo, por 3 a 3.5 mm de ancho, el labio inferior trilobado, notoriamente más grande que el superior, lóbulos obovados a semicirculares, de 3 a 7 mm de largo, por 3 a 6.2 mm de ancho, el lóbulo medio es más grande que los laterales, barbado, con tres líneas de pelos glandulares multicelulares, multiseriados en el ápice, que se extienden de la base de los lóbulos al tubo; tubo cilíndrico, muy corto, de más o menos 2 mm de largo, con escasos pelos glandulares en su interior, paladar ausente; espolón cilíndrico, formando un ángulo obtuso con el resto de la corola, de 3.8 a 6 mm de largo, por más o menos 1 mm de ancho, estambres de 1.5 a 2 mm de largo, anteras reniformes, de 0.5 a 0.8 mm de largo; ovario hemisférico, estigma bilobado, el lóbulo inferior agrandado, semicircular, laciniado, de más o menos 2 mm de largo, por más o menos 1 mm de ancho; cápsula subglobosa, de 2 a 3 mm de diámetro, con glándulas estipitadas dispersas, dehiscente en dos valvas; semillas numerosas, elipsoides, de 0.6 a 0.8(1.0) mm de largo, por 0.3 mm de ancho, superficie tuberculada.

Fenología: Al parecer la floración se presenta en los meses de noviembre a enero y posiblemente se extiende hasta febrero. Las rosetas de los ejemplares colectados por Steyermark en agosto no tienen flores y las hojas son más chicas que las de los ejemplares colectados por Breedlove y Smith en enero, que muestran numerosas flores y algunos frutos.

Hábitat: Crece en laderas muy inclinadas o riscos de barrancos, sobre sustrato de rocas calizas o suelo calichoso, con vegetación de bosque de pino; en la franja altitudinal de 2400 a 2900 m.

Nombre común: En Guatemala es conocida localmente como "flor de piedra"; en Chiapas, México no se ha registrado ningún nombre.

Es una especie muy rara, endémica de la parte sur de Chiapas y del oeste de Guatemala, hasta el momento sólo se conoce de las dos colectas citadas con anterioridad.

La siguiente clave nos permite identificar a los miembros del subgénero *Themnoceras* conocidas en México hasta el presente.

Clave sinóptica para separar a las especies de *Pinguicula* del subgénero *Themnoceras* de México

- 1 Lóbulos de la corola irregularmente partidos o emarginados 2
- 2 Flores de 3 a 7 mm de largo, blancas; paladar lenticular amarillo; espolón de 1.5 a 2 mm de largo *P. crenatiloba*
- 2 Flores de 8 a 16 mm de largo, variando de color blanco a violeta, con las venas más oscuras y una mancha amarillo-verdosa en el labio inferior; paladar ausente, espolón de 7 a 14 mm de largo *P. emarginata*
- 1 Lóbulos de la corola enteros, el lóbulo medio del labio inferior puede ser obcordado 3

Zamudio: Redescul

- 3 Rosetas de 3.5 a 4 cm de diámetro; plantas conocidas de 1 a 2
- 3 Rosetas de 1 a 2 cm de diámetro; plantas conocidas de 1 a 2
- 4 Hojas de invierno multicelulares; una mancha amarilla en los cortes que se ven
- 4 Hojas de invierno multicelulares; una mancha amarilla en los cortes; hojas de invierno multicelulares; una mancha amarilla en los cortes del mismo tamaño

Deseo manifiesto de Field Museum of Natural History en San Francisco, California; México y Centroamérica; Pérez-Calix por la revisión

Casper, S. J. 1966. Mo
 Gibson, D. N. 1974. Le
 Guatemala. Field
 Standley, P. C. y J. A.
 Nat. Hist., Bot. 9
 Zamudio, S. y J. Rzedov
 Phytologia 60(4):

- 3 Rosetas de 3.5 a 10 cm de diámetro, con un sólo tipo de hojas durante todo el año; plantas conocidas de Chiapas y Guatemala *P. clivorum*
- 3 Rosetas de 1 a 2 cm de diámetro, con dos tipos de hojas durante el año; plantas conocidas de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas 4
- 4 Hojas de invierno oblongas, densamente vilosas en el ápice, con largos tricomas multicelulares capitados; hojas de verano elípticas, pecioladas; corola blanca con una mancha amarillo-verdosa en el labio inferior; los lóbulos del labio superior más cortos que los lóbulos laterales del labio inferior *P. immaculata*
- 4 Hojas de invierno espatuladas a oblanceoladas, pubescentes en el ápice con pelos cortos; hojas de verano espatuladas; corola blanca con la garganta morada y una mancha verde-amarillenta en el labio inferior; los lóbulos del labio superior casi del mismo tamaño que los lóbulos laterales del labio inferior *P. gracilis*

AGRADECIMIENTOS

Deseo manifestar mi más sincero agradecimiento a los curadores de los herbarios Field Museum of Natural History en Chicago (F) y Dudley Herbarium of Stanford University, en San Francisco, California (DS), por el préstamo de los ejemplares de *Pinguicula* de México y Centroamérica. También se agradece al Dr. J. Rzedowski y al M. en C. Emmanuel Pérez-Calix por la revisión del manuscrito y sus atinados comentarios.

LITERATURA CITADA

- Casper, S. J. 1966. Monographie der Gattung *Pinguicula* L. Biblioth. Bot. 127-128: 1-209.
- Gibson, D. N. 1974. Lentibulariaceae. In: Standley, P. C., L. O. Williams y D. N. Gibson. Flora of Guatemala. Fieldiana Bot. 24, 10 (3-4): 315-328.
- Standley, P. C. y J. A. Steyermark. 1944. Studies of Central American plants IV. Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23: 179.
- Zamudio, S. y J. Rzedowski. 1986. Tres especies nuevas de *Pinguicula* (Lentibulariaceae) de México. Phytologia 60(4): 255-265.