




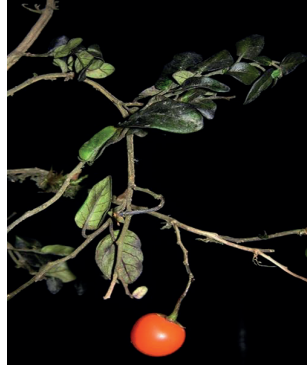





Epifitas de *Phoenix canariensis* Chabaud (Arecaceae)  
en cinco ciudades Sudamericanas

9

Cerón Martínez CE y Reyes Tello CI, Herbario QAP. [carlosceron57@hotmail.com](mailto:carlosceron57@hotmail.com), [cirt87@hotmail.com](mailto:cirt87@hotmail.com)

© Fotos de Carlos Eduardo Cerón Martínez

		
73 <i>Prunus serotina</i> subsp. <i>capuli</i>	74 <i>Rubus niveus</i>	75 <i>Cymbalaria muralis</i>
		
76 <i>Capsicum rhomboideum</i>	77 <i>Physalis peruviana</i>	78 <i>Solanum brevifolium</i>
		
79 <i>Solanum nigrescens</i>	80 <i>Pilea serphyllacea</i>	81 <i>Verbena litoralis</i>

Nuevo registro de *Smilax* L. (Smilacaceae) para Ecuador

New record of *Smilax* L. (Smilacaceae) for Ecuador

Jesús Rodrigo Botina Papamija  
Universidad del Pacífico  
[jessrodrigob@yahoo.es](mailto:jessrodrigob@yahoo.es)

Recibido: 10-01-2021

Aprobado: 23-02-2021

Resumen

*Smilax* L. es el único género de la familia Smilacaceae en el Neotrópico y comprende aproximadamente 100 especies en esta región, mientras que las especies registradas para Ecuador son 10. Durante la revisión taxonómica del género en curso en el noroccidente de Suramérica (Bolivia a Venezuela), incluida la revisión del grupo para el proyecto Flora de Ecuador, se estudiaron colecciones de los herbarios US, MO, NY y F (Estados Unidos), QCNE, Q y QAP (Ecuador) y CAUP (Colombia), y se consultó la base de datos Tropicos. Se registra por primera vez la presencia de *Smilax silverstonei* en Ecuador, con base en una colección depositada en el herbario F de Chicago; en un comienzo la especie se consideró endémica de Colombia. Con este hallazgo se amplía, probablemente, en más del doble el área de ocupación del taxón, y se constituye, además, en el primer registro en la cuenca amazónica. Se mantiene la categoría de amenaza de la UICN Preocupación Menor (LC) para Colombia, y se propone esta misma categoría (LC) a nivel global.

**Palabras clave:** *Smilax silverstonei*, distribución geográfica, categoría de amenaza UICN, Neotrópico.

Abstract

*Smilax* L. is the only genus of Smilacaceae in the Neotropics and it comprises near 100 species in this region, while species number recorded for Ecuador is 10. During the ongoing taxonomic revision of the genus in northwestern South America (Bolivia to Venezuela), including the revision of the group for the Flora of Ecuador project, collections of the herbaria US, MO, NY, and F (United States), QCNE, Q, and QAP (Ecuador), and CAUP (Colombia) were studied and Tropicos data base was consulted. *Smilax silverstonei* is recorded for the first time in Ecuador, based on a collection deposited in the herbarium F of Chicago; initially the species was considered endemic to Colombia. This finding expands more than doubles the known area of distribution of the taxon, and also constitutes the first record in the Amazon basin. Threat category IUCN Least Concern (LC) for Colombia is

maintained, and the same category (LC) is proposed globally.

**Key words:** *Smilax silverstonei*, geographical distribution, IUCN threat category, Neotropics.

### Introducción

Se estima que, para la región ecuatorial americana o Neotrópico, el género *Smilax* L. comprende unas 100 especies (Botina 2009, 2014). En esta región, donde el género es el único representante de la familia Smilacaceae, Brasil es el país más diverso con 32 especies (Andreata 1997, 2009). Los catálogos de plantas vasculares de Perú (Berry & Brako 1996) y Bolivia (Guaglianone et al. 2014) y la Flora de la Guayana Venezolana (Gaskin & Berry 2005) registran 18, 20 y 9 especies respectivamente. Posteriormente, el número de especies incrementó para Perú a 20 (Tropicos.org 2010) y Bolivia a 21 (Tropicos.org 2013).

En el reciente Catálogo de plantas y líquenes de Colombia se incluyeron 15 especies de *Smilax* (Botina 2016), pero por haberse elevado el taxón *S. spinosa* var. *compta* Killip & C.V. Morton a la categoría de especie -*S. compta* (Killip & C.V. Morton) Ferrufino- (Ferrufino 2010), Colombia cuenta con 16 especies.

En el caso específico de Ecuador, los catálogos elaborados por Jørgensen & Ulloa (1994) y Gaskin & Jørgensen (1999), registran 10 especies cada uno; estos listados, al igual que algunos de los otros países mencionados, requieren actualizarse ya que unos nombres no son aceptados actualmente y otros son

sinónimos (<http://www.theplantlist.org>). La base de datos Tropicos (<http://www.tropicos.org>), que compendia las colecciones del herbario del Missouri Botanical Garden (MO), corrobora el número de especies para este país (Tropicos.org 2009).

La presente comunicación es producto de una investigación en curso del autor, que trata la revisión taxonómica del género *Smilax* L. en el noroccidente de Suramérica (Bolivia a Venezuela), así como la revisión del género para el proyecto Flora de Ecuador.

### Metodología

Se estudiaron colecciones de *Smilax* L. de la región ecuatorial americana en los herbarios del Missouri Botanical Garden (MO), Field Museum of Natural History (F), New York Botanical Garden (NY), United States National Herbarium (US), Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (QCNE), Universidad Central del Ecuador (Q y QAP) y de la Universidad del Cauca (CAUP). Adicionalmente se consultó la base de datos Tropicos del Missouri Botanical Garden.

### Resultados y Discusión

En el herbario F de Chicago, el autor encontró en octubre de 2015 la colección *M. Shemluck 291* (número de ingreso del herbario 1881029) de la localidad Río Chico, situada a 8 km de Puyo, Provincia Pastaza, Ecuador; la exsiccata, que se halla estéril, se tomó en julio de 1980 en una chagra localizada a aproximadamente 1000 m de altitud.

La colección citada resultó ser *Smilax silverstonei* Botina, especie descrita para Colombia en la presente década y considerada en su momento endémica de la vertiente occidental de la Cordillera Occidental (Botina 2014). En Colombia el taxón se distribuye en los departamentos de Cauca (Municipio El Tambo), Nariño (Municipio Ricaurte) y Valle del Cauca (Municipios de Dagua y La Cumbre), entre los 1580 y 1825 m de altitud. Las colecciones citadas en el protólogo de la especie presentan frutos o están estériles, desconociéndose hasta el momento las flores.

*S. silverstonei* se diferencia de las demás especies de *Smilax* de la región ecuatorial por la presencia de tricomas hispídos, especialmente en tallos y ramas (Figura 1), que pueden alcanzar hasta 5 mm de largo en la parte basal del tallo; un carácter secundario distintivo constituye la vaina con alas auriculadas en el ápice del pecíolo de hojas adultas (Botina 2014).



**Figura 1.** Rama joven de *S. silverstonei* con espinas y tricomas hispídos. Foto: J.R. Botina P.

Puyo es la capital de la Provincia Pastaza y se localiza a 960 m de altitud, en la vertiente oriental del Macizo Andino ecuatoriano. La precipitación y temperatura medias anuales son 3600-4950 mm y 20,5-22 °C respectivamente (INAMHI 2014a, 2014b), rangos anuales que no se alejan demasiado de los encontrados en las localidades donde se registró *S. silverstonei* en Colombia (1700-4000 mm de precipitación y 12-24°C de temperatura) (Botina 2014).

La presencia de *S. silverstonei* en Ecuador implica un incremento significativo en su área de ocupación. En efecto, el área en Colombia se estima en 40250 km<sup>2</sup> aproximadamente; con la inclusión de la localidad de Puyo, Ecuador, ubicada a casi 300 km al sur de la Reserva La Planada (Municipio de Ricaurte), la localidad colombiana más austral, el área de distribución potencial del taxón se podría incrementar en más del doble. Por otro lado, la localidad de Puyo es 580 m más baja que la localidad colombiana con menor altitud (La Planada), aspecto importante en la distribución vertical de la especie. Con la distribución geográfica ampliada (Figura 2), se mantiene la categoría de amenaza nacional de la IUCN (2001) de Preocupación Menor (LC) establecida en el protólogo del taxón (Botina 2014) y se propone esta misma categoría (LC) a nivel global.



**Figura 2.** Distribución geográfica de *S. silverstonei* en Colombia y Ecuador (elaborada con base en datos de la imagen © 2016 Google).

En el herbario CAUP de la Universidad del Cauca, se encuentra depositada la colección *D.M. Munar 26* que corresponde a *S. silverstonei*; según la etiqueta, la localidad de procedencia es la Vereda La Esmeralda, Municipio de Villalobos, Departamento del Huila. En este departamento no se conoce ningún municipio con ese nombre, pero sí existe un corregimiento del Municipio de Santa Rosa, Departamento del Cauca, denominado San Juan de Villalobos (DANE 2008), en la vertiente oriental de la Cordillera Centro-Oriental colombiana, el cual frecuentemente se lo asigna al Huila, departamento con el que limita; la Vereda La Esmeralda existe en el Corregimiento San Juan de Villalobos (Alcaldía de Santa Rosa 2016), y se localiza a más de 1400 m de altitud. El autor no incluyó la colección en el protólogo,

especialmente porque provendría de la cuenca amazónica, pero con el hallazgo de la colección de Puyo, no se descarta la posibilidad de que la especie se encuentre en la cuenca amazónica de Colombia.

Finalmente, la etiqueta de la colección *M. Shemluck 291* trae dos datos etnobotánicos interesantes: el nombre en lengua nativa, quizás quichua, “kilambos kasa ruyu”, y el uso medicinal que consiste en la preparación de un té de hojas y tallos para aumentar la fuerza, tomándolo en la mañana y en la tarde.

#### Agradecimientos

El autor agradece especialmente a Olga Martha Montiel, en MO, por financiar en buena parte mi estadía en St. Louis, Missouri, durante mi visita realizada en septiembre de 2015; en este mismo herbario, mis agradecimientos también son para James C. Solomon, curador de plantas vasculares, Alba Arbeláez, Rosa Ortiz, Ron Liesner, John F. Pruski, Charlotte Taylor y Mary McNamara. En F agradezco a Christine J. Niezgodá y Matt Von Konrat, curadores del herbario, y a Lucia Kawasaki y Nancy Hensold. En NY mis agradecimientos son para Barbara M. Thiers, directora del herbario, y Lisa Fruscella. A los curadores de QCNE, Q y QAP, en especial a Carlos Cerón. En CAUP a Bernardo Ramírez.

Estas personas hicieron posible el estudio de las colecciones de *Smilax* en sus respectivos herbarios. Un agradecimiento especial a Philip A. Silverstone-Sopkin (f) por financiar parcialmente mi visita a los herbarios de Quito, Ecuador, y leer el manuscrito y hacer observaciones para su mejoramiento.

#### Bibliografía Citada

Alcaldía de Santa Rosa-Cauca. 2016. Corregimiento San Juan de Villalobos. <http://santarosa-cauca.gov.co/index.shtml?apc=v-xx1-&x=1838202>, consultada 2 jun. 2016.

Andreata, P. R. H. 1997. Revisão das espécies brasileiras do género *Smilax* Linnaeus (Smilacaceae). *Pesq.* 47: 1-243. doi:10.1600/036364409787602302

Andreata, P. R. H. 2009. A new species of *Smilax* and a key to all species from Minas Gerais, Brazil. *Systematic Botany* 34(1): 28-31.

Berry, P. E. & Brako, L. 1993. Smilacaceae. Pp. 1097-1098 in Brako, L. & J. L. Zarucchi (eds.), *Catalogue of the flowering plants and gymnosperms of Peru*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45: 1-1286.

Botina P., J. R. 2009. Neotropical Smilacaceae. In: Milliken, W., Klitgård, B. & Baracat, A. (2009 onwards), *Neotropikey - Interactive*

key and information resources for flowering plants of the Neotropics. <http://www.kew.org/science/tropamerica/neotropikey/families/Smilacaceae.htm>, consultada 29 abr. 2016.

Botina P., J. R. 2014. *Smilax silverstonei*, una nueva especie de Smilacaceae del suroccidente de Colombia. *Novon* 23(3): 259-262. doi: <http://dx.doi.org/10.3417/2012015>

Botina P., J. R. 2016. Smilacaceae. Pp. 2400-2402 in R. Bernal, S. R. Gradstein & M. Celis (eds.), *Catálogo de plantas y líquenes de Colombia*, vol. 2, Magnoliaceae-Zygophyllaceae. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

DANE. 2008. Censo general 2005, nivel nacional. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Bogotá.

Ferrufino, L. 2010. Taxonomic revision of the genus *Smilax* (Smilacaceae) in Central America and the Caribbean Islands. *Willdenowia* 40: 227-280. <https://doi.org/10.3372/wi.40.40208>

Gaskin, J. & P. M. Jørgensen. 1999. Smilacaceae. Pp. 900 in Jørgensen P. M. & S. León-Yáñez (eds.), *Catalogue of the vascular plants of Ecuador*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 75: 1-1181.

- Gaskin, J. K. & P. E. Berry. 2005. Smilacaceae. Pp. 184-193 in J. A. Steyermark, P. E. Berry, K. Yatskievich & B. K. Holst (eds.), Flora of the Venezuelan Guayana, vol. 9, Rutaceae-Zygophyllaceae. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- Guagliaone, E. R., R. I. Meneses, M. Nee, S. G. Beck & P. M. Jørgensen. 2014. Smilacaceae. Pp. 1201-1203 in Jørgensen, P. M., M. H. Nee & S. G. Beck (eds.), Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. Missouri Botanical Garden, Universidad Mayor de San Simón, Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Herbario Nacional de Bolivia & The New York Botanical Garden, St. Louis, Missouri.
- INAMHI. 2014a. Normal climatológica de precipitación anual acumulada, Serie 1981-2010. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología de Ecuador. Mapa escala 1:1800000. <http://www.serviciometeorologico.gob.ec/geoinformacion-hidrometeorologica>, consultada 10 abr. 2016.
- INAMHI. 2014b. Mapa de temperatura media, Serie 1981-2010. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología de Ecuador. Mapa escala 1:1800000. <http://www.serviciometeorologico.gob.ec/geoinformacion-hidrometeorologica>, consultada 10 abr. 2016.
- Jørgensen, P. M. & C. Ulloa U. 1994. Seed plants of the High Andes of Ecuador – a Checklist. AAU Reports 34: 1–433.
- Tropicos.org. 2009. Smilax L. Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. Missouri Botanical Garden. <http://www.tropicos.org/Name/40001351>, consultada 15 dic. 2020.
- Tropicos.org. 2010. Smilax L. Peru Checklist. Missouri Botanical Garden. <http://www.tropicos.org/Name/40001351>, consultada 15 dic. 2020.
- Tropicos.org. 2013. Smilax L. Bolivia Catalogue. Missouri Botanical Garden. <http://www.tropicos.org/Name/40001351>, consultada 15 dic. 2020.
- UICN. 2001. Categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Comisión de supervivencia de especies de la UICN. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido.

## INTRUCCIONES A LOS AUTORES PERFIL EDITORIAL

**CINCHONIA** es una publicación abierta a trabajos científicos originales en botánica en sus diversas áreas: Sistemática, taxonomía de plantas vasculares, morfología, citología, genética, ecología, etnobotánica, biología reproductiva, estructural y desarrollo, ficología, micología, etc.

### La edición de los artículos se efectúa en 4 etapas:

1. Evaluación de la calidad y presentación del manuscrito original a cargo del Comité Editorial. Los artículos que no se ajusten a las normas editoriales serán devueltos antes de evaluar su contenido.
2. Evaluación del fondo o contenido del manuscrito a cargo de dos árbitros anónimos no pertenecientes al equipo editorial, esto será obligación de los autores de cada artículo, que deberán presentar las cartas de validación por pares; posteriormente, se informa al autor del resumen de la evaluación (aceptación, correcciones a introducir en el texto o su desaprobación).
3. Evaluación de la forma o corrección de estilo a cargo del Comité Editorial.
4. Revisión de las pruebas de imprenta a cargo del autor y Comité editorial. Se recomienda a los autores poner énfasis en la redacción, sintaxis, ortografía, citas y referencias bibliográficas, nombres científicos y abreviaturas de los autores.

La extensión podrá ser hasta de veinte páginas impresas, incluidas figuras y tablas; la dirección de la revista considera posibles excepciones.

## FORMAS Y PREPARACIÓN DEL MANUSCRITO

### 1. Instrucciones generales:

- a. Los manuscritos pueden ser escritos en idioma español, portugués o inglés en letra Times New Roman a 11 puntos, espacio sencillo, con márgenes superior e inferior a 2.5 cm, izquierdo y derecho a 3 cm., en carilla doble de la hoja de tamaño A4. Numerar páginas e ilustraciones.
- b. Se envían tres copias impresas de los originales a la redacción de la Revista. En esta instancia, se incluye sólo buenas copias de las ilustraciones (no los originales). Una vez aceptado el trabajo, debe ser enviado en un DC o Correo electrónico.
- c. Los artículos incluyen: Resumen, Abstract, Introducción, Área de estudio, Métodos, Resultados y Discusión, Conclusiones y Recomendaciones, Bibliografía Citada, Agradecimientos.

### 2. Estilo:

- a. Se justifica el texto, evitando subrayados, cursivas (excepto para los nombres científicos).
- b. Las palabras deben ir separadas por un solo espacio.
- c. En caso de que hubiera tablas, cuadros o figuras, serán citadas en el texto (Figura 1).

### 3. Primera página

- a. El título debe ser breve y conciso, escrito con minúsculas y sin punto final. Si corresponde, entre paréntesis se incluye el nombre de la Familia o División.