

# REVISTA NICARAGUENSE DE BIODIVERSIDAD

N° 34.

JULIO 2018

---

Primer registro de *Serpocaulon maritimum*  
(Polypodiaceae) para la flora de Honduras

Johan Reyes-Chávez, Onan Reyes-Calderon, Olvin Oyuela-  
Andino & Alexander Rojas-Alvarado



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO  
ASOCIACIÓN NICARAGÜENSE DE ENTOMOLOGÍA  
LEON - - - NICARAGUA

**La Revista Nicaragüense de Biodiversidad** (ISSN 2413-337X) es una publicación que pretende apoyar a la divulgación de los trabajos realizados en Nicaragua en este tema. Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

**The Revista Nicaragüense de Biodiversidad** (ISSN 2413-337X) is a journal created to help a better divulgation of the research in this field in Nicaragua. Two independent specialists referee all published papers.

### Consejo Editorial

**Jean Michel Maes**  
Editor General  
Museo Entomológico  
Nicaragua

**Milton Salazar**  
Herpetonica, Nicaragua  
Editor para Herpetología.

**Eric P. van den Berghe**  
ZAMORANO, Honduras  
Editor para Peces.

**Liliana Chavarría**  
ALAS, El Jaguar  
Editor para Aves.

**Arnulfo Medina**  
Nicaragua  
Editor para Mamíferos.

**Oliver Komar**  
ZAMORANO, Honduras  
Editor para Ecología.

**Estela Yamileth Aguilar  
Álvarez**  
ZAMORANO, Honduras  
Editor para Biotecnología.

**Indiana Coronado**  
Missouri Botanical Garden/  
Herbario HULE-UNAN León  
Editor para Botánica.

---

**Foto de Portada:** *Serpocaulon maritimum*: parte terminal de hoja en pliego botánico (Foto: Johan Reyes-Chavez).

**Primer registro de *Serpocaulon maritimum*  
(Polypodiaceae) para la flora de Honduras**

[First record of *Serpocaulon maritimum* (Polypodiaceae) for the flora of Honduras]

**Nuevo registro de helecho para Honduras**

Johan Reyes-Chávez<sup>1,4</sup>, Onan Reyes-Calderon<sup>1</sup> Olvin Oyuela-Andino<sup>2</sup> y Alexander Rojas-Alvarado<sup>3</sup>

**RESUMEN**

En Honduras nuevos registros de helechos han sido reportados en tiempos recientes, esto en especial en zonas de poco acceso o conocimiento limitado, ejemplo de esto es el reporte de *Serpocaulon maritimum* encontrado en la Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano el cual expande su distribución siendo ahora Honduras su límite norte, confirmando que la reserva es una zona prometedora para nuevos registros por lo que su protección es necesaria e imperiosa.

**Palabras clave:** Pteridofitas, RHBRP, Nuevo reporte

**ABSTRACT**

In Honduras new records of ferns have been reported in recent times, especially in areas of limited access or limited knowledge, an example of this is the report of *Serpocaulon maritimum* found in the Río Plátano Biosphere Reserve which expands its distribution and Honduras being now its northern limit, confirming that the reserve is a promising area for new records and for this its protection is necessary and imperious.

**Key words:** Pteridophytes, RPBR, New record

<sup>1</sup>Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación (IHCIETI), Lomas del Guijarro, Edificio Torre Alfa Quinto Piso, Tegucigalpa M.D.C, Honduras C.A.

<sup>2</sup>Herbario Cyril Hardy Nelson Sutherland (TEFH), Facultad de Ciencias, Escuela de Biología, UNAH, Tegucigalpa, Honduras C. A.

<sup>3</sup>Laboratorio de Recursos Naturales y Vida Silvestre. Escuela de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Costa Rica. Apdo. 86-3000, Heredia, Costa Rica, C.A.

<sup>4</sup>Autor para la correspondencia: [botanicareyes@gmail.com](mailto:botanicareyes@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

El grupo de los helechos en Honduras ha sido catalogado por Nelson et al. (1996) con una riqueza de 651 especies, sin embargo, en los años posteriores a su publicación, además de muchos cambios taxonómicos, numerosos nuevos registros han sido encontrados, por lo que en la actualidad no se conoce el total de especies presentes en el territorio hondureño (Reyes, 2018).

Las investigaciones en áreas de poco acceso o de conocimiento limitado son una de las primordiales fuentes de nuevos registros en Honduras, uno de estos ejemplos es la Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano (RHBRP) en la cual se ejecuta en tiempos recientes inventarios de flora en el marco del proyecto “Ciudad Blanca”, “un proyecto de carácter hondureño donde lo que se pretende es investigar un poco más las culturas que habitaron la región selvática de la Mosquitia hondureña, su hábitat, así como sus comunidades y especies” (Juárez, 2017) en el cual ya se ha reportado para Honduras el género mono-específico *Draconopteris* Li Bing Zhang & Liang Zhang (Reyes, 2018) siendo la única especie de la familia de reciente descripción Pteridryaceae (Zhou et al., 2018) para Honduras.

Una especie con cambios taxonómicos recientes es *Serpocaulon maritimum* (Hieron.) A. R. Sm., la cual fue segregada del género *Polypodium* L. por Smith et al. (2006) con base en secuencias de ADN cloroplastidial en el que se mostró que el nuevo género *Serpocaulon* A. R. Sm. es monofilético y ha sido aceptado bajo consenso científico por la comunidad de expertos (PPG I, 2016). El género incluye un aproximado de 40 especies.

El objetivo del presente documento es reportar para la flora de Honduras la especie *Serpocaulon maritimum* y presentar un mapa de su distribución conocida.

## MÉTODOS

Durante viajes de colecta a la RHBRP en febrero y mayo del 2017 a la zona arqueológica Ciudad Blanca con apoyo de Conservación Internacional, se encontró dos especímenes de un helecho no reportado para Honduras. Las muestras se identificaron como *Serpocaulon maritimum*, usando las claves taxonómicas de Moran y Ribas (1995). Los ejemplares están depositados en los herbarios TEFH (Herbario Tegucigalpa Flora de Honduras) y EAP (Herbario Paul C. Standley) bajo los números de colecta J. Reyes 76 y O. Oyuela et al., 405. En las figuras 1 y 2 presentamos la planta in situ y el biotopo donde se encontró.

Se usó la base de datos de Trópicos (2018) para elaborar un mapa de la distribución conocida de la especie (Fig. 3) usando Qgis 2.18.



**Figura 1.** *Serpocaulon maritimum* (Hieron) A. R. Sm., *in situ*, en la Reserva del Hombre y de la Biosfera Rio Platano.



**Figura 2.** Biotopo donde se encontró el helecho *Serpocaulon maritimum* (Hieron) A. R. Sm., en la Reserva del Hombre y de la Biosfera Rio Platano.

## RESULTADOS

Se extiende la distribución conocida de la especie *Serpocaulon maritimum* siendo Honduras su límite norte.

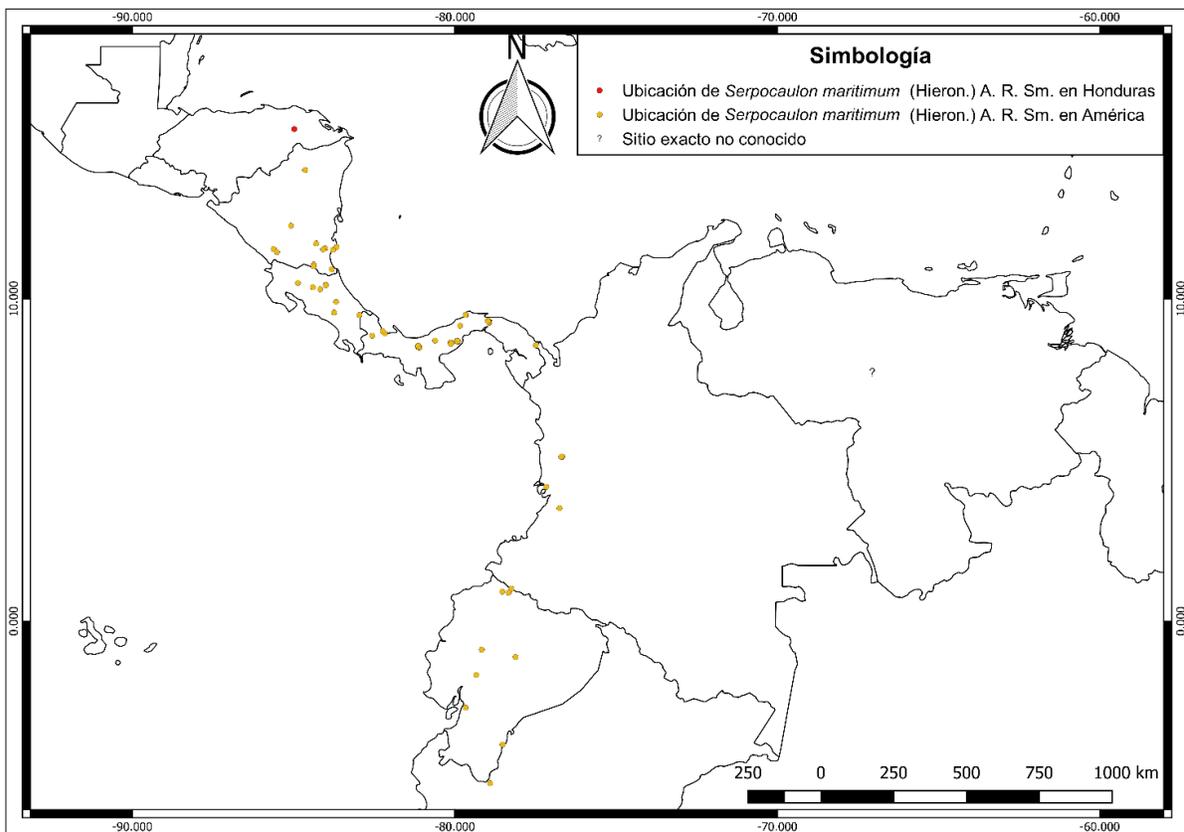
*Serpocaulon maritimum* (Hieron.) A. R. Sm. Basiónimo: *Polypodium maritimum* Hieron. Bot. Jahrb. Syst., 34:527. 1904. Tipo: Colombia, Departamento El Valle, Buenaventura, cerca de Rio Dagua, *Lehmann 5035* (Holotipo: B; Isotipo: US).

Hábito: Epífita. Encontrado en áreas cercanas a ríos principales; debido a su rizoma largamente reptante se observa en parches.

Distribución: Honduras (Fig. 1.), Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú (Smith *et al*, 2006).

**Diagnóstico:** Laminas pinnatisectas, ápices atenuados y 2-3 hileras de areolas entre la costa y el margen (Moran y Riba, 1995) (Fig. 4). Escamas del rizoma circulares, densas y traslapadas; lámina 20-100 cm de largo y 6-26 cm de ancho, esparcidamente escamosa a lo largo de las costas, soros en 1-3 hileras entre las costas y los márgenes (Stevens et al., 2001).

**Material de nueva distribución:** HONDURAS. Gracias a Dios, municipio Brus Laguna, Orilla de una quebrada, 7.IX.2017, J. Reyes 76 (EAP), Gracias a Dios, municipio Brus Laguna, Orilla de una quebrada, 23.II.2017, O. Oyuela et al., 405 (TEFH).



**Figura 3:** Distribución conocida de *Serpocaulon maritimum* (Hieron) A.R. Sm. basado en la base de datos de Tropicos.



Figura 4: Espécimen herborizado de *Serpocaulon maritimum* (Hieron) A. R. Sm.  
J. Reyes 76 (EAP)

## CONCLUSIONES

El área de la Reserva del Hombre y Biosfera del Rio Plátano es una zona altamente prometedora para nuevos registros, esto debido a su limitado acceso, zonas prístinas y baja cantidad de estudios botánicos, por lo que su necesidad de conservación es imperiosa al verse amenazados estos sitios por la agricultura y ganadería.

## AGRADECIMIENTOS

Se le agradece al Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación (IHCIETI) y al Instituto Hondureño de Arqueología e Historia (IHAH), en especial a Secretario de Estado Ing. Ramón Espinoza, Abg. Héctor Portillo, Ing. Ana Romero, Secretario de Defensa Gral. Diaz Zelaya por brindar todo el apoyo necesario para la realización de del estudio, al Dr. Eric Van den Berghe y la Lic. Rina Diaz del herbario EAP por su ayuda en el proceso de herborización, a la fundación Kaha Kamahsa por su colaboración en las giras de campo y por último pero no menos importante al Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas de Honduras excelentísimo señor presidente de Honduras Abg. Juan Orlado Hernández Alvarado quien ha dado su apoyo incondicional al proyecto arqueológico Ciudad Blanca (Kaha Kamahsa) y a la Fundacion Kaha Kamahsa.

## LITERATURA CITADA

- Juárez, R. 2017. Proyecto arqueológico “Ciudad Jaguar”. Instituto Hondureño de Antropología e Historia y Gobierno de la República de Honduras, Tegucigalpa M.D.C., Honduras, Centro América. 26 pp.
- Morán, R.C. y Riba, R. 1995. Psilotaceae a Salviniaceae. In: Davidse, G., M. S. Sousa y S. Knapp (eds.). Flora Mesoamericana. Vol. 1. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., México. 470 pp.
- Nelson, C., R. Gamarra y J. Fernández. 1996. *Hondurensis plantarum vascularium catalagus*. Pterydophyta. Fontqueria 43: 1-223.
- PPG I. 2016. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. *Journal of Systematics and Evolution* 54(6): 563-603. DOI: <https://doi.org/10.1111/jse.12229>
- Quantum GIS Development Team (2015). Quantum GIS Geographic Information System, version 2.8.4 Wien. Open Source Geospatial Foundation Project. <http://www.qgis.org/en/site/forusers/download.html>

- Reyes Chávez, J. 2018. Primer registro de *Draconopteris draconoptera* (Tectariaceae) para la flora de Honduras. Acta Botánica Mexicana 123: 193-199. DOI: [http:// dx.doi.org/10.21829/abm123.2018.1283](http://dx.doi.org/10.21829/abm123.2018.1283)
- Smith, A. R., Kreier, H. P., Haufler, C. H., Ranker, T. A., & Schneider, H. (2006). Serpocaulon (Polypodiaceae), a new genus segregated from Polypodium. Taxon, 55(4), 919-930B
- Stevens, W. D., Ulloa Ulloa, C., Pool, A., & Montiel, O. M. (eds.). 2001. Flora de Nicaragua Vol. I. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 85.
- Tropicos. 2018. Tropicos.org. Missouri Botanical Garden <http://www.tropicos.org> (consultado Marzo de 2018).
- Zhou, X. M., Zhang, L., Lu, N. T., Gao, X. F., y Zhang, L. B. (2018). Pteridryaceae: A new fern family of Polypodiineae (Polypodiales) including taxonomic treatments. Journal of Systematics and Evolution, 56(2): 148-173. <https://doi.org/10.1111/jse.123>

*La Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X)* es una publicación de la Asociación Nicaragüense de Entomología, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Biodiversidad de Nicaragua, aunque también se aceptan trabajos de otras partes del mundo. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

*The Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X)* is a journal of the Nicaraguan Entomology Society (Entomology Museum), published in consecutive numeration, but not periodical. RNB publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNB publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Biodiversity in Nicaragua, but research from other countries are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

**Todo manuscrito para RNE debe enviarse en versión electrónica a:**  
(Manuscripts must be submitted in electronic version to RNB editor):

**Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNB)**  
Museo Entomológico, Asociación Nicaragüense de Entomología  
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA  
Teléfono (505) 2311-6586  
[jmmaes@bio-nica.info](mailto:jmmaes@bio-nica.info)  
[jmmaes@yahoo.com](mailto:jmmaes@yahoo.com)

#### **Costos de publicación y sobretiros.**

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión PDF de su publicación para distribución.