

***Pluchea yucatanensis* (Asteraceae): una hierba endémica de la Provincia Biótica Península de Yucatán, México**

WILLIAM CETZAL-IX*¹, FERNANDO CASANOVA-LUGO² & JUSTO R. ENRÍQUEZ-NOLASCO¹

¹Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Chiná, Calle 11 entre 22 y 28 Colonia Centro, 24050, Chiná, Campeche, México.

²Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de la Zona Maya, Quintana Roo, México.

Autor para la correspondencia: *rolito22@hotmail.com

Pluchea yucatanensis G.L. Nesom es una especie endémica de la Provincia Biótica Península de Yucatán. Fue descrita por Guy L. Nesom en 1989, con base en una planta recolectada por el botánico William Campbell Steere en 1932, de una zona pantanosa del municipio de Champotón, Campeche. A pesar de que este ecosistema aún se conserva en los alrededores de la ciudad de Champotón, no se han registrado nuevas poblaciones para el área y tampoco en otras zonas en Campeche. Hasta el presente, esta especie se conocía de tres poblaciones (Champotón, Cozumel y en las cercanías de la ciudad de Belice), por lo que fue evaluada como una especie En peligro. Durante el desarrollo del proyecto Diversidad de la flora y fauna de las microcuencas del sur de Quintana Roo, se encontró una cuarta población que ocupa un área de 10 km en la zona pantanosa a lo largo de los rápidos de Bacalar en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. Esta población representa un punto intermedio con respecto a las otras poblaciones previamente registradas en Champotón (a 257 km de distancia), Cozumel (238 km) y Ciudad de Belice (128 km).

Palabras clave: Áreas prioritarias de conservación, Bacalar, Chetumal, diversidad, endémica, flora.

El género *Pluchea* Cass. (Asteraceae) incluye entre 40 a 80 especies (Bremer 1994, Nesom 1989). The Plant List (2003) indica que para este género 57 especies son aceptadas, 52 especies aún requieren resolver su estatus taxonómico y 87 nombres son considerados sinónimos. Las especies de *Pluchea* se distribuyen en los trópicos del todo el mundo, África, América, Asia y Australia (Villaseñor y Villareal 2006). En México se registran nueve especies, los estados con mayor número de especies son Oaxaca y

Veracruz con cinco especies, seguido de Campeche, Quintana Roo y San Luis Potosí con cuatro especies cada uno, los estados restantes poseen de tres (Yucatán) a una especie (Villaseñor y Villareal 2006, Carnevali *et al.* 2010).

En la península de Yucatán (PY) se registran las siguientes especies: *P. carolinensis* (Jacq.) G. Don, *P. odorata* (L.) Cass., *P. rosea* R.K. Godfrey, *P. yucatanensis* G.L. Nesom (Figura 1) (Carnevali *et al.* 2010). Las tres primeras especies son de amplia

distribución, se encuentra en México, Centroamérica y Sudamérica, mientras la última es endémica de la Provincia Biótica Penínsu-

la de Yucatán (PBPY), la cual es motivo de este ensayo.

Clave para las especies de *Pluchea* en la península de Yucatán, México (Modificado de Villaseñor y Villareal 2006)

1. Arbustos, hojas de hasta 15 cm largo, generalmente enteras o inconspicuamente dentadas, sedoso-pubescentes *P. carolinensis*
1. Hierbas perennes o arbustos, hojas de menos de 6 cm largo, serradas o dentadas, rara vez dentadas y sedoso-pubescentes 2
2. Hojas pecioladas *P. odorata*
2. Hojas sésiles (amplexicaules o truncadas en la base) 3
3. Pedúnculos con tricomas simples, no estipitados glandulares o a veces con glándulas sésiles *P. rosea*
3. Pedúnculos con tricomas estipitados glandulares *P. yucatanensis*

Pluchea yucatanensis fue descrito por Guy L. Nesom en 1989, con base en una planta recolectada por el botánico William Campbell Steere en 1932 de una zona pantanosa o “sabana” del municipio de Champotón, Campeche (México). Sin embargo, el espécimen recolectado no posee una localidad exacta, únicamente indica “*In savanna, Champoton*”, pero el nombre de este municipio y homónimo a la cabecera municipal de la localidad donde fue recolectado el espécimen, significa en maya (Chakán: “sabana” y Putum: Peten o “región o comarca”) “*región de la sabana*” (Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México 2018). Lo anterior se debe a que la ciudad de Champotón en su lado norte y este se encuentra limitado por el río Champotón, lo que da origen a condiciones de inundación propicias para ecosistemas pantanosos con vegetación subacuática y de manglares (Palacio-Aponte *et al.* 2010).

A pesar de que estas zonas pantanosas

aún existen en los alrededores de la ciudad de Champotón, no se han registrado nuevas colecciones de *P. yucatanensis* en el estado de Campeche. Se sigue conociendo únicamente de las colecciones del holotipo e isotipo depositado en el herbario de la Universidad de Texas y el herbario nacional de los Estados Unidos de América (W.C. Steere 1844, LL-373735, US-1409964). Además, de estas dos colecciones citadas por Nesom (1989), previamente fue recolectado por Antonio Lot en 1979 en Cozumel, Quintana Roo (A. Lot 848, MEXU) y determinada en 2006 por José L. Villaseñor Ríos como *P. yucatanensis*.

Estudios recientes de Villaseñor y Villareal (2006) y Carnevali *et al.* (2010) con base en las tres colecciones previamente citadas de Campeche y Quintana Roo, han indicado que esta especie es endémica de la península de Yucatán (PY) y que se encuentra de manera cultivada en los Estados Unidos de América. Los especímenes registra-

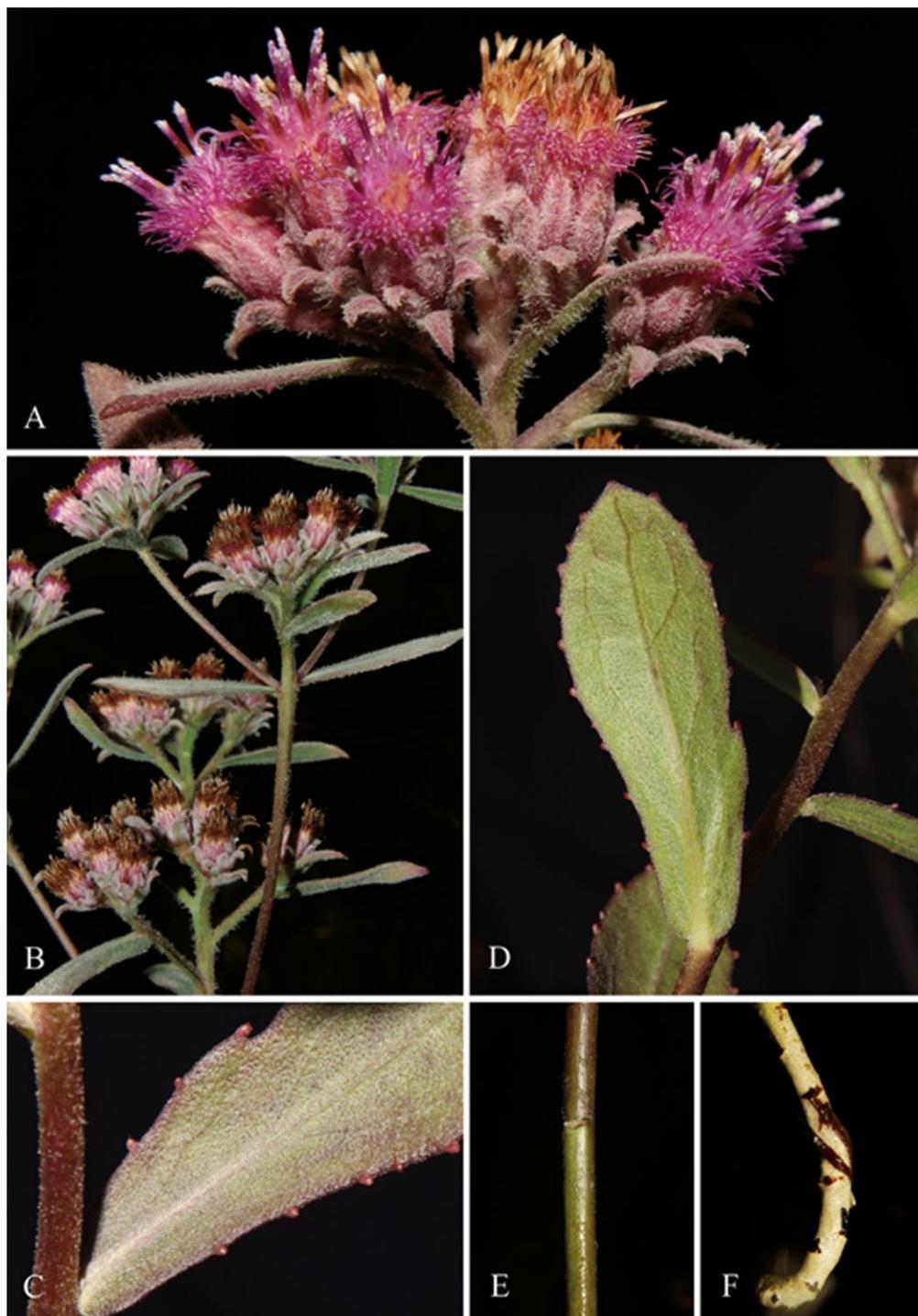


Figura 1. *Pluchea yucatanensis* (Asteraceae). **A.** Flores dispuestas en una cima. **B.** Planta con varias cimas. **D.** Envés de la hoja, margen serrulado con el ápice agudo. **E.** Detalle de la hoja, superficie coriácea. **E.** Tallo glabro. **F.** Rizoma. (Fotografía: W. Cetzal-Ix).

dos en Estados Unidos de América fueron introducidos en la zona costera de Alabama en 1996 y en Mississippi en 1969, aparentemente se han naturalizado en la flora local (Flora of North America, 2008). Pruski y Robinson (2018) en una revisión del género *Pluchea* para Flora Mesoamericana, citaron además de las colecciones de la PY, un espécimen proveniente de áreas cercanas a la ciudad de Belice (Belice) (Croat 23817, MO), el cual crece en áreas pantanosas cercanas al manglar.

La colección registrada en las cercanías a la ciudad de Belice (CB), amplía el rango de distribución de esta especie dentro de la PBPY, dado que la distancia entre las poblaciones de Champotón y Cozumel es de 408 km en línea recta, de 330 km entre las poblaciones de Champotón y CB y de 340 km entre las de Cozumel y CB. Con base en las poblaciones registradas en la PY, *P. yucatanensis* fue evaluada como en peligro "EN" (Carnevali *et al.* no publicado) considerando los criterios de la UICN (2001). La categoría asignada para esta especie obedece a que algunos taxones endémicos en la PBPY poseen una alta especificidad a un hábitat particular (Carnevali *et al.* no publicado), lo cual es un elemento usado que define la rareza de una especie para un área particular y con implicaciones políticas para su conservación (Rabinowitz 1981).

Para el caso de *P. yucatanensis*, las tres poblaciones donde han sido recolectados previamente indican que el hábitat corresponde a áreas pantanosas de manglar o sabanas, cercanas a ríos o cuerpos de agua. Durante el desarrollo del proyecto Diversidad de la flora y fauna de las microcuencas

del sur de Quintana Roo, se encontró una cuarta población que ocupa un área de 10 km en línea recta en la zona pantanosa a lo largo de los rápidos de Bacalar (RB) en el municipio de Othón P. Blanco en Quintana Roo. Esta población representa un punto intermedio con respecto a las otras poblaciones previamente registradas en Champotón (a 257 km de distancia), Cozumel (238 km de distancia) y Ciudad de Belice (128 km de distancia) (Figura 2).

La población de los RB se ubica específicamente a 30 km al norte de la ciudad de Chetumal, por la carretera Chetumal-Cancún y aproximadamente a 13 km al sur del poblado de Bacalar; se encuentra justo entre el canal que divide la laguna de Bacalar con la laguna de Xul-ha, esta división y el constante flujo de agua entre ambas lagunas crea una fuerte corriente que moldea las rocas circundantes a las zonas pantanosas donde crece *P. yucatanensis* (Figura 3). Además, en esta zona también se observa otras comunidades vegetales como manglar, selva mediana subperennifolia, comunidades hidrófilas y vegetación secundaria, pero únicamente se ha observado creciendo a *P. yucatanensis* en los márgenes de las áreas pantanosas de los RB. Sin embargo, es necesario recalcar que esta zona y áreas aledañas presentan un crecimiento exponencial en las actividades turísticas y agrícolas, lo cual ha ido desplazando las comunidades vegetales, generando una incipiente crisis ambiental, lo que puede representar un riesgo para la conservación del hábitat de esta especie y consecuentemente de la cuarta población conocida en la PBPY.

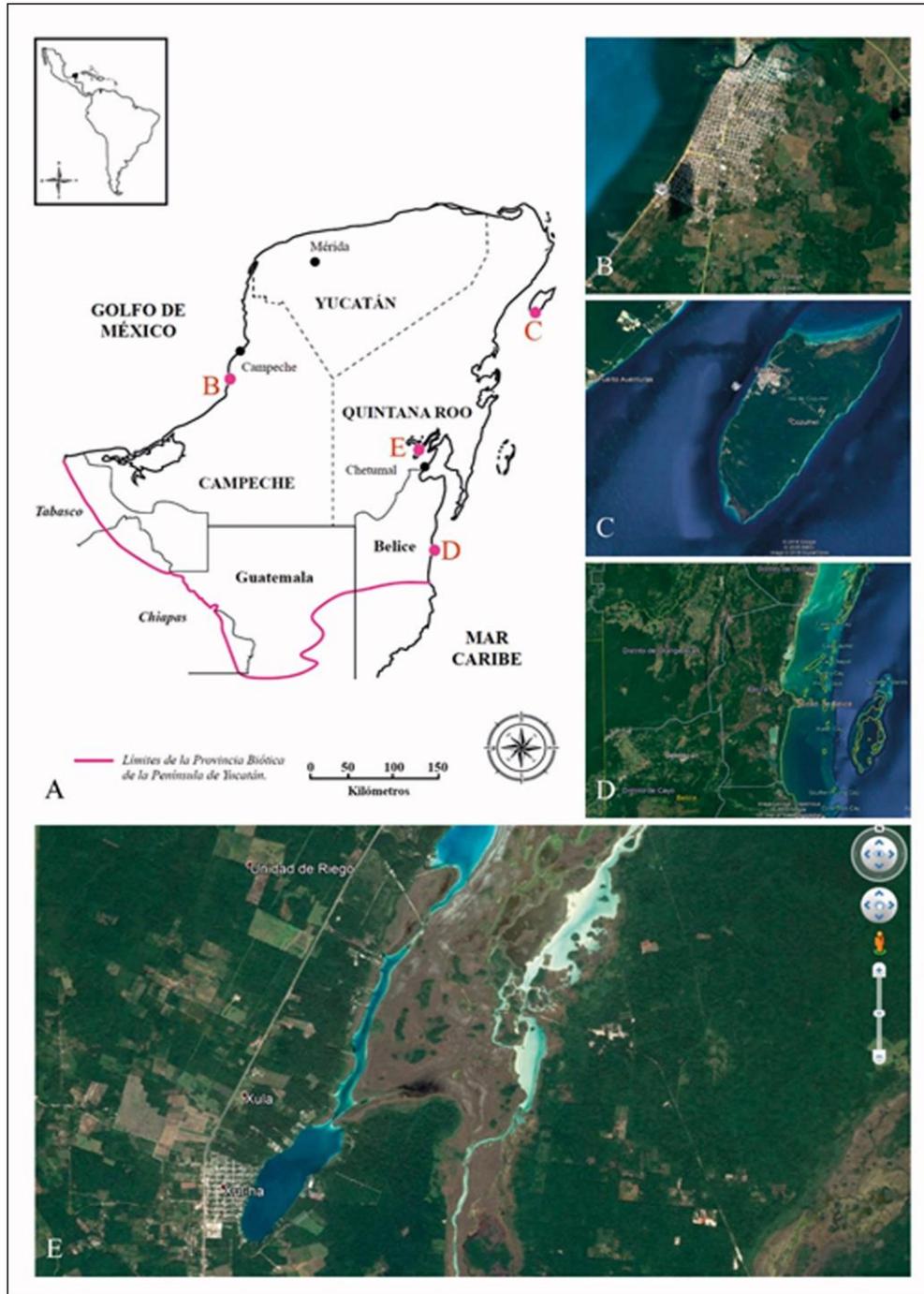


Figura 2. Distribución de *Pluchea yucatanensis* en la Provincia Biótica Península de Yucatán (PBPY). **A.** Puntos rosados indica las poblaciones conocidas de *P. yucatanensis* en la PBPY. **B.** Champotón. **C.** Cozumel. **D.** Ciudad de Belice. **E.** Rápidos de Bacalar en Quintana Roo. (A. Basado en Carnevali *et al.* 2010; **B-E.** Imágenes de Google Earth 2018).



Figura 3. Hábitat de *Pluchea yucatanensis* (Asteraceae) en los Rápidos de Bacalar, Othón P. Blanco, Quintana Roo, México. **A.** Canal que divide la laguna de Bacalar con la laguna de Xul-ha. **B.** Rápidos de Bacalar, de lado de la laguna de Xul-ha. **C.** Planta en hábitat de zona pantanosa. **D.** Hábitat pantanoso donde crece la especie. (Fotografía: W. Cetzal-Ix).

Referencias

- Carnevali F.C.G., Tapia-Muñoz J.L., Duno de Stefano R. y Ramírez-Morillo I. 2010.** *Flora Ilustrada de la Península de Yucatán: Listado Florístico*. Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C., Mérida, Yucatán, México. 328 p.
- Bremer K. 1994.** *Asteraceae. Cladistics and classification*. Timber Press. Portland, Oregon. 752 p.
- Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México. 2018.** Champotón, <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM04campeche/municipios/04004a.html> (consultado 17 de septiembre 2018).
- Flora of North America. 2008.** 8. *Pluchea yucatanensis* G.L. Nesom, *Phytologia* 67: 160. 1989. http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=250067359 (consultado: 17 Septiembre 2018).
- IUCN. 2001.** IUCN Red List Categories and Criteria, Version 3.1. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge. <http://www.iucnredlist.org/technical-documents/categories-and-criteria/2001-categories-criteria> (consultado 18 septiembre 2018).
- Nesom G.L. 1989.** New species, new sections, and a taxonomic overview of American *Pluchea* (Compositae: Inuleae). *Phytologia* 67: 158–167.
- Palacio-Aponte A.G., Bautista Zúñiga F. y Ortíz Pérez M. 2010.** Relieve. En: Villalobos-Zapata G.J. y Mendoza Vega J. (Coord.). *La Biodiversidad en Campeche: Estudio de Estado*. pp. 8–15. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Gobierno del Estado de Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, El Colegio de la Frontera Sur. México.
- Pruski J.F. y Robinson H. 2018.** Asteraceae. En: Davidse G., Sousa Sánchez M., Knapp S. y Chiang Cabrera F. (eds.), *Flora Mesoamericana*. pp. 1–608. Missouri Botanical Garden, St. Louis.
- Rabinowitz D. 1981.** Seven forms of rarity. En: Synge H. (ed.), *The biological aspects of rare plant conservation*. Pp 205–217. John Wiley & Sons, Chichester, UK.
- The Plant List. 2013.** The Plant List Version 1.1. <http://www.theplantlist.org/> (consultado: 10 Septiembre 2018).
- Villaseñor J.L. y Villarreal J.A. 2006.** El género *Pluchea* (familia Asteraceae, tribu Plucheae) en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 77:59–65.

Desde el Herbario CICY, 10: 215-221 (27-Septiembre-2018), es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 110, www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/, webmas@cicy.mx. Editores responsables: Rodrigo Duno de Stefano y Lilia Lorena Can Itza. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2016-041413195700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 2395-8790. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 23 de noviembre de 2017. Las opiniones expuestas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. De la misma manera, la responsabilidad sobre la veracidad y la precisión de los contenidos, le corresponde totalmente a los autores de los ensayos.