

NOTA SOBRE LA PRESENCIA DE *PORTULACA RUBRICAULIS* H.B.K. (PORTULACACEAE)  
EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN<sup>1</sup>

GILBERTO OCAMPO ACOSTA

Instituto de Ecología, A.C.  
Centro Regional del Bajío  
Apartado Postal 386  
61600 Pátzcuaro, Mich.  
ocampo@inecolbajio.edu.mx

RESUMEN

*Portulaca rubricaulis* H.B.K. es una especie que se distribuye principalmente en la zona del Mar Caribe, desde Florida hasta la parte norte de Sudamérica, y de la cual se tenían escasos registros como integrante de la flora de la Península de Yucatán. No obstante, la revisión de los herbarios mexicanos CICY, ENCB, MEXU, UCAM y XAL puso de manifiesto que esta especie se encuentra ampliamente distribuida y bien colectada en la parte septentrional de la zona de estudio. Aún más, se detectó material proveniente de la porción suroeste del estado de Campeche, lo cual posiblemente indique que *P. rubricaulis* esté efectuando un movimiento de dispersión del norte de la Península hacia las costas sureñas del Golfo de México. Adicionalmente, en el presente trabajo se anexa una clave de identificación para las especies conocidas de *Portulaca* de la Península de Yucatán.

Palabras clave: México, Península de Yucatán, *Portulaca*.

ABSTRACT

*Portulaca rubricaulis* H.B.K. occurs mainly in the Antilles but ranges from Florida to the northern portion of South America. Previously, there were only a few reports of its presence in the Yucatan Peninsula but a recent revision of the Mexican herbaria CICY, ENCB, MEXU, UCAM and XAL reveals that the species is widely distributed and well collected in the Peninsula's northern territory. Furthermore, some specimens from the southwestern part of the Mexican state of Campeche were encountered, suggesting the possibility that *P. rubricaulis* is currently expanding its range southward in the Peninsula toward the southern coasts of the Gulf of Mexico. In addition, in the present paper an identification key to the known species of *Portulaca* for the Yucatan Peninsula is provided.

Key words: Mexico, *Portulaca*, Yucatan Peninsula.

---

<sup>1</sup> Trabajo realizado con apoyo económico del Instituto de Ecología, A.C. (cuenta 902-07), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

*Portulaca rubricaulis* H.B.K. (Nov. Gen. Sp. 6: 73. 1823) es una especie que se encuentra principalmente en la zona de las Antillas, estableciéndose desde la parte sur de Florida hasta Venezuela, Ecuador y las Guayanas. Von Poellnitz (1934) sugiere la posibilidad de que *P. rubricaulis* (= *P. phaeosperma* Urb.) se encuentre en el estado de Yucatán, aunque para ese entonces no se sabía de colectas que comprobaran la presencia de esta especie en territorio mexicano. No fue hasta 1962 cuando Legrand reconoce por primera vez a *P. rubricaulis* como elemento de la flora yucateca (Yucatán, 1895, G. F. Gaumer 603 (F (fotocopia en IEB!), MO<sup>2</sup>)). A pesar de que existen varios estudios florísticos relativamente recientes para la zona, ninguno de ellos registra a *P. rubricaulis* para la Península (e.g., Sousa y Cabrera, 1983; Sosa et al., 1985; Durán y Olmsted, 1987; Téllez y Cabrera, 1987; Durán et al., 2000, Martínez et al., 2001), por lo que parecían ser el ejemplar de Gaumer, uno depositado en DAV y otros siete más en MO<sup>3</sup>, las únicas muestras conocidas y determinadas formalmente con tal epíteto, por lo que daba la impresión de ser un elemento muy raro en la Península, además de no estar representado en las colecciones nacionales.

La revisión de material correspondiente al género *Portulaca* de los herbarios del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (ENCB), del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (MEXU), del Instituto de Ecología, A.C. (XAL) y de la Universidad Autónoma de Campeche (UCAM) ha revelado que *P. rubricaulis* se halla ampliamente distribuida en la parte norte de la Península y relativamente bien colectada en los estados de Yucatán y Quintana Roo, así como de manera esporádica en Campeche. Los ejemplares herborizados estaban determinados como *P. halimoides* L. y *P. pilosa* L., pero todos presentan una cápsula con la dehiscencia en su mitad superior con un opérculo hemisférico bajo o cónico hasta casi plano, características distintivas de *P. rubricaulis*. (Fig. 1) (un caso curioso lo representa el herbario CICY, que a pesar de tener algunos ejemplares correctamente identificados, no incluye el nombre del taxon en un listado florístico elaborado por esa misma institución (Durán et al., op. cit.)). A continuación, se ofrece una descripción de esta especie:

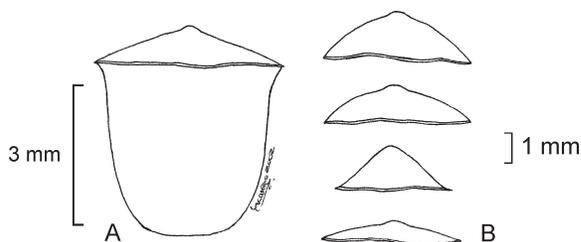


Fig. 1. *Portulaca rubricaulis* H.B.K. A. cápsula. B. cuatro opérculos de formas diferentes.

<sup>2</sup> Fuente: Missouri Botanical Garden, w3TROPICOS, <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>, *Portulaca rubricaulis*, 18/VI/2002.

<sup>3</sup> Ídem.

Nombres comunes registrados en la península de Yucatán: kamuk olal, mañanita, sak-hawai, verdolaga.

Planta herbácea perenne, de (5)8-30 cm de largo, postrada a ascendente, regularmente con los tallos sufrutescentes en la base; raíz engrosada a tuberosa; hojas alternas, pelos axilares un tanto escasos en ejemplares de herbario, algunas veces abundantes, de hasta 5 mm de largo, de color pardo, pecíolo de 1-1.5 mm de largo, lámina linear a lanceolada, más raramente oblanceolada o lanceolado-elíptica, de 5-20 mm de largo por 0.5-3.5(4) mm de ancho, un tanto aplanada a hemcilíndrica en sección transversal, ápice agudo; inflorescencia en forma de cabezuela, con (1)2-4(5) flores, rodeadas por un verticilo de 5-8 hojas, así como por mechones de pelos de color pardo de 2-4 mm de largo, brácteas escariosas en la base de las flores, ovadas a anchamente ovadas, de 1.5-2.5 mm de largo por 1.5-2.2 mm de ancho, ápice acuminado, prontamente caedizas; sépalos un tanto desiguales, ovados, de 3-7(7.5) mm de largo por 3-5.5(6) mm de ancho, ápice agudo; pétalos amarillos o anaranjados, obovados, de 5-8(9) mm de largo por 2-5 mm de ancho; estambres 12-55(70), anillo estaminal de  $\pm 0.6$  mm de largo, filamentos de 2.5-4.5 mm de largo, anteras de 0.4-0.5(0.6) mm de largo; estilo de 4-6.5 mm de largo, con 5-9(10) ramas estigmáticas; cápsula de 3-4.5(5) mm de alto por 2.5-4.5(5) mm de diámetro, dehiscente en su mitad superior, opérculo hemisférico o cónico en la mayoría de las veces deprimido, en ocasiones casi plano, de 0.5-1.5(2) mm de alto; semillas reniformes, de color pardo claro hasta oscuro, de 0.5-0.7 mm de largo, tubérculos pequeños, un tanto oblongos.

La especie en la Península de Yucatán se desarrolla en áreas con suelo arenoso somero y en suelo rocoso que no sobrepasan los 40 m de altitud, en sitios con vegetación de dunas costeras o de bosque tropical caducifolio, así como en lugares cercanos a cenotes. Localmente, se utiliza como planta medicinal "para las heridas" (*E. Ucan y M. Burgos 1151*) y se registra como "ornamental" (*L. M. Ortega 729*) o a manera de "tolerada como planta ornamental" (*E. Gutiérrez 95*).

*P. rubricaulis* crece en las costas de la parte septentrional de la Península (Fig. 2), internándose hasta  $\pm 100$  km tierra adentro en Yucatán. Aún más, se ha detectado su presencia en la zona de Laguna de Términos, al suroeste del estado de Campeche, lo cual representa una disyunción en su distribución conocida, ya que no se tiene noticia de colectas de localidades intermedias entre ésta y la parte norte del área de estudio. Probablemente tal situación se debe a que la porción septentrional de la Península ha sido explorada más intensamente que la parte sur del estado de Campeche, lo cual podría explicar la aparente falta de especímenes que pudieran representar una distribución continua hasta Laguna de Términos. A pesar de lo anterior, los ejemplares colectados en territorio campechano pudieran indicar que el taxon se encuentra experimentando un movimiento de dispersión, relativamente reciente, hacia la parte sur de la Península por su lado occidental, estableciéndose en el litoral suroeste del Golfo de México. Si esto fuese correcto, podríamos encontrar en el futuro a *P. rubricaulis* como un elemento más de la flora tabasqueña, aunque es preciso efectuar más trabajo de campo que permita definir con mayor claridad si la especie se está moviendo a lo largo de la costa campechana. Existe un caso documentado de dispersión para *P. amillis* Spegaz. en la costa sureste de Estados Unidos, en donde esta especie, de reciente introducción a Norteamérica, ha estado ampliando en forma constante su área de

distribución a lo largo del litoral estadounidense (Judd y Wunderlin, 1981; Matthews y Levins, 1985).

CLAVES PARA LAS ESPECIES DE *PORTULACA* PRESENTES  
EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

Clave para ejemplares con flor

- 1 Pétalos de color blanquecino, rojo o morado.
  - 2 Pétalos de color blanquecino, oblongos, de hasta 4(5) mm de largo; estambres 4-12 ..... *P. halimoides* L.
  - 2 Pétalos de color rojo o morado, obovados, de más de 4 mm de largo; estambres más de 15 ..... *P. pilosa* L.
- 1 Pétalos de color amarillo a anaranjado.
  - 3 Pelos de las axilas foliares ausentes o muy pequeños y escasos, de hasta 1.5 mm de largo; hojas obovadas a espatuladas, de más de 4 mm de ancho, ápice obtuso; sépalos carinados ..... *P. oleracea* L.
  - 3 Pelos de las axilas foliares presentes, de más de 2 mm de largo; hojas no como en la anterior, de menos de 3.5 mm de ancho; sépalos no carinados.
    - 4 Plantas anuales; hojas lineares a angostamente elípticas; pétalos amarillos, de hasta 4(5) mm de largo ..... *P. halimoides* L.
    - 4 Plantas perennes; hojas lineares a lanceoladas u oblanceoladas; pétalos amarillos a anaranjados, de más de 5 mm de largo ..... *P. rubricaulis* H.B.K.

Clave para ejemplares con fruto

- 1 Cápsula dehiscente en su mitad superior; opérculo hemisférico a cónico o hasta casi plano; semillas de color pardo ..... *P. rubricaulis* H.B.K.
- 1 Cápsula dehiscente en su mitad o debajo de su mitad; opérculo hemisférico; semillas de otro color.
  - 2 Pelos de las axilas foliares ausentes o inconspicuos, de hasta 1.5 mm de largo; hojas .. obovadas a espatuladas, de más de 4 mm de ancho; semillas negras ..... *P. oleracea* L.
  - 2 Pelos de las axilas foliares presentes, de más de 2 mm de largo; hojas lineares a angostamente elípticas, de menos de 3 mm de ancho.
    - 3 Cápsula de hasta 3 mm de largo, sobre un pedicelo delgado que puede alcanzar hasta 2 mm de largo; semillas negras a plomizas, de 0.35-0.5 mm de largo ..... *P. halimoides* L.
    - 3 Cápsula de hasta 5 mm de largo, sésil o con un pedicelo un tanto aplanado, ancho, de hasta 1 mm de largo; semillas negras a negro-azuladas, de más de 0.5 mm de largo ..... *P. pilosa* L.

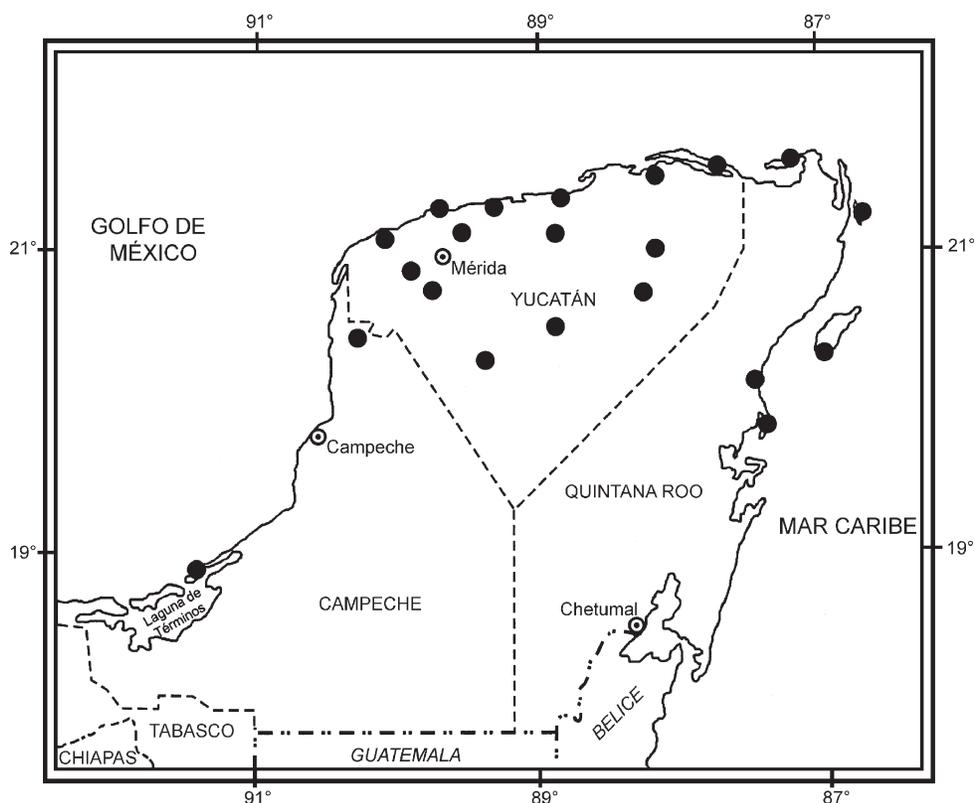


Fig. 2. Distribución conocida de *Portulaca rubricaulis* en la Península de Yucatán.

#### AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer a Michael Dillon por su amable ayuda en la obtención de una fotocopia del ejemplar *G. F. Gaumer 603* depositado en F; a los curadores de los herbarios CICY, UCAM y XAL por el préstamo de ejemplares, al personal responsable de los herbarios ENCB y MEXU por la asistencia proporcionada en la revisión de su material y a los encargados de las colecciones DAV, NO y UAMIZ por su ayuda en la localización de algunos especímenes. Asimismo, deseo reconocer las valiosas sugerencias y la revisión crítica del manuscrito a Jerzy Rzedowski, Victor W. Steinmann y James F. Matthews, al igual que a un lector anónimo.

LITERATURA CITADA

- Durán, R. y J. Olmsted. 1987. Listado florístico de la Reserva de Sian ka'an. Amigos de Sian ka'an. Puerto Morelos, Q. R. 71 pp.
- Durán, R., G. Campos, J. C. Trejo, P. Simá, F. May-Pat y M. Juan-Qui. 2000. Listado florístico de la Península de Yucatán. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Mérida. 259 pp.
- Judd, W. S. y R. P. Wunderlin. 1981. First report of *Portulaca amilis* (Portulacaceae) in the United States. *Sida* 9(2): 135-138.
- Legrand, C. D. 1962. Las especies americanas de *Portulaca*. *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo*, 2a. ser. 7(3): 1-147.
- Martínez, E., M. Sousa y C. H. Ramos. 2001. Región de Calakmul, Campeche. Listados Florísticos de México 22: 1-55.
- Matthews, J. F. y P. A. Levins. 1985. The genus *Portulaca* in the Southeastern United States. *Castanea* 50(2): 96-104.
- Poellnitz, K. von. 1934. Versuch einer Monographie der Gattung *Portulaca* L. *Fedde Rep.* 37: 240-320.
- Sosa, V., J. S. Flores, V. Rico-Gray, R. Lira y J. J. Ortiz. 1985. Lista florística y sinonimia maya. *Etnoflora Yucatanense* 1: 1-225.
- Sousa, M. S. y E. F. Cabrera. 1983. Flora de Quintana-Roo. Listados Florísticos de México 2: 1-100.
- Téllez, O. y E. F. Cabrera. 1987. Flórlula de la Isla de Cozumel. Listados florísticos de México 6: 1-34.

Recibido en junio de 2002.  
Aceptado en marzo de 2003.

## APÉNDICE

Ejemplares conocidos de *Portulaca rubricaulis* provenientes de la Península de Yucatán.

**Campeche:** 8 km al E de Tankuche, sobre el camino Calkini - Punta Arenas, municipio de Calkini, 26.VII.1987, *E. Cabrera y H. de Cabrera 13911* (MEXU!); Isla Aguada, municipio de Carmen, 23.X.1982, *P. Moreno et al. BD-1127* (MEXU!); 1 km al SE de Isla Aguada, camino al Champotón, municipio de Carmen, 18.II.1996, *R. Torres 14420* (MEXU!).

**Yucatán:** Dzilam de Bravo, Puerto de Abrigo, municipio de Dzilam de Bravo, 8.VIII.1981, *I. Espejel 272* (XAL!); a 500 m al N del cruceo San Felipe - Las Coloradas, sobre el camino a Río Lagartos, municipio de Río Lagartos, *E. Cabrera y H. de Cabrera 8942* (MEXU!, MO); a 90 m del cruceo, rumbo a Tizimín, municipio de Río Lagartos, 25.VI.1981, *E. Ucan y M. Burgos 1151* (CICY!, XAL!); 2 km al S del cruceo Las Coloradas - San Felipe, sobre la carretera Tizimín - Río Lagartos, municipio de Río Lagartos, *E. Cabrera y H. de Cabrera 10029* (MEXU!, MO); 7 km al W de El Cuyo camino a las coloradas, municipio de Tizimín, 21.IX.2000, *P. Simá et al. 2433* (CICY!, MO); a 6 km del Cuyo (camino El Cuyo - Coloradas), municipio de Tizimín, 12.VI.1984, *M. Ventura 118* (CICY!); 10 km antes de Sisal, saliendo de Hunucmá, municipio de Hunucmá, 28.X.1984, *A. Espejo et al. 1288* (ENCB!, UAMIZ); 4 km antes de llegar a Progreso, municipio de Progreso, 9.IX.1983, *J. S. Flores 9918* (CICY!); 1 km al W de Huaymitúm, sobre la carretera Puerto Progreso - Dzilam de Bravo, municipio de Progreso, *E. Cabrera y H. de Cabrera 13805* (MEXU!); Thien - Welden Dzibilchaltún Survey site IX, municipio de Mérida, 2.VII.1979, *A. Bradburn y S. Darwin 1264* (MEXU!, MO, NO); en los alrededores de la zona arqueológica de Dzibilchaltún, a 17 km al NE de Mérida, municipio de Mérida, 26.IX.1985, *E. Cabrera y H. de Cabrera 9439* (MEXU!); Jardín Botánico CICY, municipio de Mérida, 22.VII.1982, *E. Góngora 85* (CICY!, UCAM!); 2 km al S del entronque a las ruinas de Xtampú, municipio de Dzempl, 9.XI.2000, *J. L. Tapia y G. Carnevali 1117* (CICY!), *J. L. Tapia y G. Carnevali 1119* (CICY!); km 4 de la carretera hacia Dzilam de Bravo, municipio de Telchac Puerto, 17.X.1980, *E. Ucan 544* (XAL!); alrededores de un cenote situado a 10 km de Chacmay, municipio de Tekal de Venegas, 12.IV.1983, *E. Góngora 310* (CICY!, XAL!); pueblo de Kinchil, 43 km al SW de Mérida, municipio de Kinchil, 18.VII.1988, *L. M. Ortega 729* (XAL!); zona de cenotes 10 km al E de Chocholá, 7.XI.2001, *J. L. Tapia et al. 1260* (CICY!); 1-2 km del pueblo de Calcehtok, municipio de Opichen, 30.VII.1998, *F. May et al. 1225* (CICY!); Yalcobá, municipio de Valladolid, 22.VI.1988, *P. Simá 746* (CICY!); the village Xocén (16 QCT 7978), municipio de Valladolid, 25.VI.1989, *O. Stauning 14* (CICY!); Tixcaltuyub, municipio de Yaxcabá, 5.VI.1981, *C. Vargas y P. Simá 442* (XAL!); carretera Oxkutzcab - Loltun, a 2 km, municipio de Oxkutzcab, 7.VII.1981, *M. Narváez y A. Puch 503* (MEXU!, XAL!); Yucatán, municipio desconocido, 1895, *G. F. Gaumer 603* (F (fotocopia en IEB!), MO).

**Quintana Roo:** playas NE de la Isla de Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas, 13.X.1980, *V. Rico-Gray e I. Espejel 196* (MEXU!, XAL!); 40 m de la orilla del mar en Holbox, municipio de Lázaro Cárdenas, 18.IX.1980, *E. Ucan 412* (XAL!); Isla Mujeres, municipio de Isla Mujeres, 3.VIII.1972, *G. L. Webster y S. Lynch 17618* (DAV, MEXU!, MO); km 4 carretera perimetral, cerca del rastro de Isla Mujeres, municipio de Isla Mujeres, 6.I.1988, *E. Cabrera y H. de Cabrera 15470* (MEXU!); Isla Mujeres, lado W de la isla,

municipio de Isla Mujeres, 27.VII.1982, *C. Chan et al.* 1603 (MEXU!); Isla Mujeres, lado SE, municipio de Isla Mujeres, 27.VII.1982, *A. Puch et al.* 871 (XAL!); frente al faro, en la punta S de Isla Mujeres, municipio de Isla Mujeres, 4.X.1985, *E. Cabrera y H. de Cabrera* 9758 (MEXU!, MO); Tulúm, municipio de Solidaridad, 26. X. 1982, *R. Allkin* 82/70 (CICY!, XAL!); km 37 camino de Tulúm - Punta Allen, municipio de Solidaridad, 16.V.1983, *E. Gutiérrez* 95 (MEXU!, XAL!); km 43 de Tulúm a Punta Allen, municipio de Solidaridad, 11.X.1983, *R. Durán e I. Espejel* 565 (MEXU!, XAL!); Cozumel, municipio de Cozumel, 24.XII.1967, *W. H. Lewis* 6881 (MO); Punta Celaráin, Isla Cozumel, municipio de Cozumel, 2.IX.1979, *H. Quero et al.* 2868 bis (MEXU!).