

## DIVERSIDAD DEL GÉNERO *Cosmos* EN LA COLINDANCIA DEL LOS ESTADOS DE DURANGO, ZACATECAS Y JALISCO.

M. Gabriela Ramírez-Valadez<sup>1\*</sup>, Norma Arellano-Ferrel<sup>2</sup>, Maihualy Martínez-Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>INIFAP Campo Experimental Valle del Guadiana Km 4.5 carretera Durango-El Mezquital, Dgo. Durango. <sup>2</sup>Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Av. Tecnológico 2010, Tala Jalisco. \*Autor de correspondencia: ga\_bi05@hotmail.com

### Introducción

*Cosmos* es uno de los géneros monofiléticos más diversos pertenecientes a la familia Astereaceae, México representa su centro de diversificación. En México crecen 34 especies, de las cuales, 32 son endémicas (Crawford *et al.*, 2009). Amado-Vargas *et al.*, (2013) identificaron tres regiones de alta riqueza, la primera se encuentra en el occidente de Jalisco, la segunda en el estado de México y la tercera al sur de Durango. Sin una adecuada caracterización y evaluación, la valiosa diversidad de este género permanecerá pobremente comprendida. Por lo anterior, el objetivo del presente estudio, es conocer la diversidad de especies de *Cosmos* presentes en la colindancia de los estados de Durango, Zacatecas y Jalisco.

### Materiales y métodos

En el periodo de agosto-noviembre del 2019, se colectaron plantas del género *Cosmos*, en siete comunidades del estado de Durango; tres del estado de Zacatecas y una comunidad del estado de Jalisco. Las muestras de material vegetal se trasladaron al Laboratorio de Usos Múltiples del INIFAP - Durango donde se realizó la identificación de las especies de acuerdo con la clave dicotómica propuesta por Castro-Castro *et al.* (2014).

### Resultados y discusión

En la colindancia de los estados de Durango, Zacatecas y Jalisco se identificaron 12 especies de *Cosmos*. En el Estado de Zacatecas Castro-Castro *et al.*, (2014) reporta la presencia de 8 especies de *Cosmos* (*C. bipinnatus*, *C. parviflorus*, *C. sulphureus*, *C. concolor*, *C. montanus*, *C. palmeri*, *C. scabiosoides* y *C. crithmifolius*). En las tres localidades donde se llevó a cabo la colecta de plantas (Tepetates, Bajío del Tablero y San Miguel de pajaritos), pertenecientes al municipio de Valparaíso, Zacatecas se lograron colectar e identificar nueve especies, de las cuales, las especies *C. crithmifolius*, *C. palmeri*, *C. bipinnatus*, *C. parviflorus* y *C. scabiosoides* coinciden con las especies reportadas por Amado-Vargas *et al.* (2013) para este estado, sin embargo, se identificaron las especies *C. longipetiolatus*, *C. linearifolius*, *C. carvifolius*, *C. deficiens* y *C. intercedens* de las cuales no se reporta su presencia en el estado de Zacatecas, pero si en los estados de Jalisco y Durango.

En el estado de Durango se colectaron plantas de seis localidades diferentes, todas pertenecientes al municipio de El Mezquital, donde se encontraron e identificaron 10

especies de *Cosmos* (*C. parviflorus*, *C. bipinnatus*, *C. carvifolius*, *C. crithmifolius*, *C. linearifolius*, *C. sulphureus*, *C. jaliscensis*, *C. scabiosoides*, *C. palmeri* y *C. intercedens*), de las cuales de acuerdo con Melchert (2010), *C. jaliscensis* solo está presente en el estado de Jalisco, mientras que *C. intercedens* se reporta solo en los estados de Jalisco y Nayarit. Las demás especies se reportan presentes en el estado de Durango de acuerdo con Castro-Castro *et al.* (2014).



Figura 1. Especies del género *Cosmos* colectadas en la colindancia de los estado de Durango, Zacatecas y Jalisco. (A), *C. sulphureus*; (B), *C. carvifolius*; (C), *C. scabiosoides*; (D) *C. bipinnatus*.

En el estado de Jalisco solo se colecto material vegetal de una localidad, en la cual se identificó a *C. sulphureus* (Fig. 1), la cual está ampliamente reportada en el estado de Jalisco (Melchert, 2010).

### Conclusión

Se colectaron e identificaron en el estado de Zacatecas cinco especies (*C. longipetiolatus*, *C. linearifolius*, *C. carvifolius*, *C. deficiens* y *C. intercedens*) de las que no se tiene reporte de su presencia en el estado. *Cosmos jaliscensis* y *C. intercedens*, fueron colectadas e identificadas en el estado de Durango, aunque no se ha reportado su presencia en este estado.

### Literatura citada

- Castro-Castro A., Vargas-Amado G., Harker M., Rodríguez A. 2014. Análisis macromorfológico y citogenético del género *Cosmos* (Asteraceae, Coreoideae), con una clave para su identificación. *Bonatical Sciences* 92(3): 363-388.
- Melchert T.E. 2010. *Cosmos*. In: *The Comps of Mexico A Systematic Account of the Family Asteraceae* (Chapter 10: subfamily Coreoideae), *Phytologia Memoirs* Vol. 15, pp 82-105, Texensis Publishing, Gruver.
- Vargas-Amado G., Castro-Castro A., Harker M., Villaseñor J. L., Ortiz E., y Rodríguez A. 2013. Distribución geográfica y riqueza del género *Cosmos* (Asteraceae: Coreoideae). *Revista Mexicana de Biodiversidad* 84: 536-555.