

**NICHO ECOLÓGICO Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL GÉNERO  
OPUNTIA EN LA REGIÓN CENTRAL DE MÉXICO.**

**Palacios-Reséndiz, M.P.<sup>1</sup>, Scheinvar, L.<sup>1</sup>, Téllez-Valdés, O.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Coyoacán; 04510, 70-614, D.F., México. <sup>2</sup>Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, Unidad de Biotecnología y Prototipos, Laboratorio de Recursos Naturales, Av. De los Barrios 1, Los Reyes, 54090, Tlalnepantla de Baz, Estado de México, México.  
patricia.palacios@ibunam2.ibiologia.unam.mx

Las especies del género *Opuntia* son componentes dominantes de la flora mexicana de zonas áridas y semiáridas. Se distribuyen bajo diferentes condiciones ambientales, al soportar escasa humedad, gran variabilidad de temperatura y se encuentran prácticamente en cualquier tipo de topografía. Sin embargo, al igual que cualquier grupo taxonómico, presentan umbrales ambientales, los cuales limitan su distribución. Un obstáculo para analizar los patrones espaciales de los nopales es la carencia de datos georreferenciados. Se han definido modelos predictivos que ayudan a estimar la distribución potencial en función del concepto de *nicho ecológico*. Al predecir las áreas donde las especies puedan prosperar, es posible comprender los factores que controlan sus patrones de distribución, además brinda herramientas para planeación, conservación y programas de manejo. El presente estudio se ubicó en la Región Central de México (Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí), donde se evaluó la distribución geográfica conocida, la identificación de áreas de alta riqueza específica y especies de distribución restringida. Se generaron modelos de distribución potencial, mediante el programa MAXENT (Método de la Máxima Entropía), empleando el Modelo Digital de Elevación, en celdas de 30 seg (~ 1 km<sup>2</sup>) de resolución espacial y 19 variables bioclimáticas. La elaboración de mapas de distribución geográfica conocida, se realizaron con ArcView 3.1. Los parámetros bioclimáticos que explican la distribución de las especies son la Estacionalidad de la temperatura, Temperatura promedio del cuatrimestre más cálido y Precipitación del cuatrimestre más cálido. Dichos parámetros tienen efecto directo en la fenología y desempeñan una función limitante para su presencia.