

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA FLORA FANEROGÁMICA SILVESTRE DE VICENTE GUERRERO, DURANGO, MÉXICO.

Contribution to knowledge of wild species of phanerogams in Vicente Guerrero, Durango, Mexico.

EPISTEMUS
ISSN: 2007-8196 (electrónico)

David Ramírez Noya ¹

Recibido: 07 / 04 / 2021

Aceptado: 04 / 11 / 2021

Publicado: 08 / 11 / 2021

DOI: <https://doi.org/10.36790/epistemus.v15i30.141>

Autor de Correspondencia:
David Ramírez Noya
Correo: dramirez@ipn.mx;
davidrnoya@yahoo.com.mx

Resumen

Se presenta un listado preliminar de 506 especies en 335 géneros, de 86 familias de flora fanerogámica, derivado de la determinación taxonómica del material recolectado, en Vicente Guerrero, Durango. Así también se describe brevemente el tipo de comunidad vegetal. Se concluye que la familia Asteraceae es la mejor representada cuyo inventario está prácticamente completo.

Palabras clave: florística, biodiversidad, vegetación, altiplano mexicano.

Abstract

A preliminary list of 506 species in 335 genera, from 86 families of the phanerogamic flora is presented, derived from taxonomic determination of the collected material in Vicente Guerrero, Durango. The type of plant community is also briefly described. It is concluded that the family Asteraceae is the best represented, as well as its inventory is practically complete.

Keywords: floristics, vegetation, biodiversity, Mexican plateau.

¹ Biólogo en el Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango (CIIDIR-IPN-U-DGO.) Durango, México, Correo Electrónico: dramirez@ipn.mx

INTRODUCCIÓN

Los inventarios florísticos son cimientos imprescindibles para el conocimiento de la biodiversidad vegetal de cualquier área geográfica, lo cual permite valorar su riqueza y estimar en parte su estado de conservación. Por lo que el presente reporte tiene como objetivo, contribuir al conocimiento de la flora fanerogámica silvestre de Vicente Guerrero región ubicada al sureste de Durango (Dgo).

Para esta entidad de México, en años recientes, los trabajos diversos que incluyen estudios florísticos como parte sustancial de las investigaciones, se reportan los de Ramírez y Herrera [1] en el cual se analiza la flora de asteráceas y su nivel de endemismo, para las cercanías de la comunidad El Durazno, al norte del municipio de Tamaquila, Durango. Así mismo, Ramírez [2] presenta un análisis de la diversidad de los géneros de la flora fanerogámica, de Vicente Guerrero, Dgo. Por otra parte, Avalos [3] estudia las especies silvestres y naturalizadas del género *Opuntia* mediante el esclarecimiento de su identidad taxonómica, con apoyo en un análisis morfométrico, en la de Comunidad Santiago Bayacora, Durango. Por su parte, Delgado [4] analiza la riqueza y patrones de distribución de las especies de Malvaceae en la Sierra Madre Occidental. Finalmente, Villaseñor [5], en forma extensa, presenta un catálogo de plantas vasculares nativas de México, en el cual se incluyen todas las especies reportadas hasta el año 2016, no solo para Durango, si no todo el país. Más reciente, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SRNyMA) [6] hacen descripciones de las comunidades biológicas (flora y fauna) presentes en Durango y los elementos más representativos que los conforman.

La información presentada en los documentos antes descritos, fue indispensable para el conocimiento de los nombres científicos de las plantas, al menos a nivel de género; además fue útil para el correspondiente análisis e interpretación de los resultados de este trabajo.



DESARROLLO

El área geográfica de estudio es el Municipio de Vicente Guerrero, que se ubica al sureste de Durango, con una superficie aproximada de 430 km² [7], sus coordenadas son: 23° 30' a 24° 15' LN y 103° 50' a 104° 05' LO [8]. Limita al este con el municipio de Sombrerete, Zacatecas, al norte, sur y oeste con Poanas, Súchil y Nombre de Dios, Durango, respectivamente. El área presenta en su mayor parte, un clima de tipo BS₁ kw(w) [9], con una altitud media de 2250 m s.n.m.

En base a la clasificación de González *et al.* [10], la vegetación existente en dicha región está integrada básicamente de matorral xerófilo, cuyos dominantes fisonómicos son "Mezquite" (*Prosopis laevigata*), "Huizache" (*Acacia schaffneri*), *Opuntia* spp., *Celtis* sp. y en las estribaciones de la Sierra Madre Occidental destacan comunidades dominadas básicamente por diferentes combinaciones de: *Pinus cembroides*, *Arctostaphylos pungens*, *Forestiera angustifolia*, *Quercus* spp., *Rhus* spp., *Juniperus deppeana*, *Acacia schaffneri* y *Opuntia* spp.

MÉTODO DE TRABAJO

Para lograr el objetivo del presente estudio, se realizaron recorridos de búsqueda de especies de Espermatofitas, efectuando registros visuales y recolecta de especímenes de plantas en floración, que permitiera ir integrando listados de la flora fanerogámica. Esta búsqueda fue intermitente en diferentes meses del año entre los periodos de 1984 al 2019.

El material vegetal progresivamente recolectado se manejó conforme a la técnica descrita por Lot y Chiang [11]; a fin de procesar estas muestras en el Herbario Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Durango (CIIDIR), con el objeto de ir integrando la información de campo. Además, anex-



ando los registros de los nombres, de aquellos elementos de la vegetación, de los que fue posible obtener, su identificación taxonómica inmediata, esto con solo analizar visualmente las características morfológicas del ejemplar, en su hábitat natural. Esto para conformar paulatinamente el inventario de especies.

Al momento de la recolección del material vegetal, se anotaron los datos correspondientes a; fecha, localidad,

hábitat y tipo de comunidad vegetal. En este aspecto, durante las primeras tres décadas las coordenadas geográficas y la altitud (en metros sobre el nivel del mar) se estimaron, básicamente con el auxilio de cartas topográficas (1: 50,000) del INEGI [8]. Para años recientes dichos parámetros fueron obtenidos con el apoyo del programa informático *Google Earth* [12] en sus diferentes versiones.

En el herbario del CIIDIR se procedió a revisar las muestras recolectadas en campo y realizar su determinación taxonómica, al través del uso de las claves dicotómicas existentes en monografías, estudios florísticos o taxonómicos, para el presente trabajo se utilizaron básicamente, las obras correspondientes a las siguientes citas: Correll y Johnston [13], Rzedowski [14,15], Standley [16], Henrickson [17] y Mc Vaugh [18], entre otros. Además, fue muy útil las descripciones e imágenes de los taxa existentes en las páginas web; W3TROPICOS [19]; SEINet [20]; Flora del Bajío [21] y Naturalista [22], principalmente. En la mayor parte de las muestras, se cotejó con los especímenes depositados en el Herbario CIIDIR.

RESULTADOS

En el presente trabajo se conjunta y complementan los listados previamente reportados y dista mucho de ser completo. Aún existe un porcentaje considerable de géneros y especies (y seguramente también a nivel de familia) por tomar en cuenta para el presente inventario, tanto por la falta de recolección de plantas, como por las dificultades



para el autor, en lograr las identificaciones taxonómicas respectivas.

A la actualidad se ha logrado el registro de 506 especies en 86 familias (Anexo 1), de lo cual el taxa mayormente muestreado y estudiado fue el de las Asteráceas (que incluye a la familia de las margaritas, girasoles, dalias, cempoales, crisantemos y otros), obteniendo al momento 166 especies de la familia Compositae y de las cuales, conforme al listado reciente de Villaseñor [5], son seis nuevos registros para Durango; *Aztecaster matudae*, *Eutetras palmeri*, *Chaptalia nutans*, *Schkuhria multiflora*, *Simsia calva* y *Zaluzania triloba*.

Respecto a los componentes de la familia Poaceae, los ejemplares recolectados son escasos. Las especies aquí enlistadas fueron transcritas de lo existente en el banco de información del herbario CIIDIR.

CONCLUSIONES

Además de considerar a los elementos de la familia Asteraceae, el taxa más muestreado y mayormente trabajado en laboratorio, también se estima tener inventariado al menos 95% del total de las especies que se espera coexisten para esta área geográfica de estudio.

Para esta región del norte de México, Rzedowsky [23] propuso hace 49 años, la distinción de albergar una de las diversidades más altas de Asteráceas del país. Con los resultados de este trabajo se confirma dicha propuesta, al comparar las cifras con los resultados de Pérez et al. [24] para la Península de Yucatán en el cual se reportan 147 especies de Asteraceas (cifra inferior al que se presenta en el listado del anexo 1) y en el cual circunscriben una superficie muestreada de 151,515 km², de territorio peninsular, 352 veces mayor ésta en relación a la explorada en el presente estudio.

RECONOCIMIENTOS

Este trabajo representa en parte, los resultados de las actividades de los proyectos de investigación (del I.P.N.), claves: DEPI-841749, DEPI-980005, DEPI-990387, SIP-20090070, SIP-20140764, SIP-20151194, SIP-20160729, SIP-2017928, SIP-20180988 y SIP-20201733, financiados por el Instituto Politécnico Nacional y del mismo modo al proyec-





to con clave: 2019-RE-064; RG025. Además, se agradece el apoyo formidable durante los muestreos en campo, de los señores (f) Ignacio Montelongo Pérez y Ma de Lourdes Juárez Argumedo.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] D. Ramírez y Y. Herrera, "Asteraceae en el Durazno y cercanías, norte de Tamazula, Durango (México): Riqueza, distribución y endemismo", *J. Bot. Res. Inst. Texas*, vol. 9, no. 2, pp. 453-470, dec. 2015.
- [2] D. Ramírez, "Diversidad genérica en la flora fanerogámica silvestre de Vicente Guerrero, Dgo.", *Vid Supra*, vol. 7, núm. 2, pp. 38-42. Ene-Jun 2015.
- [3] I. Avalos. (2016, agosto 16). Contribución al conocimiento de *Opuntia*, Cactaceae en Santiago Bayacora, Durango, México. [Online]. Available: <http://tesis.ipn.mx/handle/123456789/18318>
- [4] D. A. Delgado (2016-Oct-05). Diversidad y distribución de malváceas de la Sierra Madre Occidental. [Online]. Available: <http://tesis.ipn.mx/handle/123456789/19332>
- [5] J.L. Villaseñor (2016). Catálogo de las plantas vasculares nativas de México. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2016.06.017>.
- [6] Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente de Durango (SRNyMA). La Biodiversidad en Durango; estado de estudio. CONABIO y SRNMA-DGO. Cap 5, Bosques tropicales. 2017. pp. 185-259.
- [7] INEGI, Vicente Guerrero, Dgo., Cuaderno estadístico municipal, 1ª ed. INEGI, Aguascalientes, Méx. 1995. pp 10.
- [8] CETENAL, Cartas topográficas, 1:50,000. La Joya, F13 B14; La Parrilla F13 B23, Nombre de dios F13 B13 V. Guerrero F13 B24. México, D.F. 1975.
- [9] Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente de Durango (SRNyMA). La Biodiversidad en Durango; estado de estudio. CONABIO y SRNMA-DGO. Cap. 1, Contexto Físico. Clima. 2017. pp. 31-45.
- [10] S. González, M. González, & M.A. Márquez, Vegetación y ecorregiones de Durango, Ed. Plaza y Valdés, México, DF, 2007, pp. 68-69.
- [11] A. Lot y F. Chiang (compiladores), Manual de Herbario. Administración y manejo de colecciones, técnicas de recolección y preparación de ejemplares botánicos, Inst. Biol. UNAM, Consejo Nacional de la Flora de México, México

DF, 1986, pp. 87-133.

- [12] Google Earth Pro, 2018, US. Dept of State Geographer, 2018 Google Image landsat / Copernicus. Data SIO, NOAA, US. Navy, NGA, GEBCO.
- [13] D. S. Correll & M.C. Johnston, Manual of the Vascular Plants of Texas, Texas Research Foundation, Renner, Texas, 1881, p. 1970
- [14] J. Rzedowski, Claves para la identificación de los géneros de la Familia Compositae en México, Act Cient Pot, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P., Méx, 145 pp, 1978.
- [15] J. Rzedowski y G.C. Rzedowski, Flora Fanerogámica del Valle de México vol. III, ed. IPN., e Inst. Ecol. México DF, 493 pp. 1990.
- [16] P.C. Standley, Trees and shrubs of México, Smith. Inst., Washington DC, 23 (1). 1920-1926.
- [17] J. Henrickson and MC. Johnston (manuscripts), A Flora of The Chihuahuan Desert Region, L. A. Cal. USA, 1997.
- [18] R. Mc Vaugh, Flora Novo-Galiciana, Compositae, vol. 12, Contr. Univ. Mich. Herb. Ann. Arbor, 1984.
- [19] W3TROPICOS, [on line]. Available: <https://www.tropicos.org/home>
- [20] SEINet, [on line]. Available: <https://swbiodiversity.org/seinet/imagelib/index.php#>
- [21] Flora del Bajío, INECOL [online]. Available: <http://inecolbajio.inecol.mx/floradelbajio/index.php/fasciculos/publicados>
- [22] Naturalista, [online]. Available: <https://www.naturalista.mx/taxa/211194-Tracheophyta>
- [23] J. Rzedowski, "Contribuciones a la fitogeografía florística e histórica de México III. Algunas tendencias en la distribución geográfica y ecológica de las Compositae mexicanas", *Ciencia*. Vol. 27, no 5, pp.123-132, mayo 1972.
- [24] Pérez-Sarabia J., R. Duno de Stefano, G. Carnevali Fernández-Concha, I. Ramírez Morillo, N. Méndez-Jiménez, P. Zamora-Crescencio, C. Gutiérrez-Báez, W. Cetzal-Ix, (2021 Ago 24). El conocimiento florístico de la Península de Yucatán, México, [online]. Available: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-27682017000200039

Cómo citar este artículo:

Ramírez Noya, D. CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA FLORA FANEROGÁMICA SILVESTRE DE VICENTE GUERRERO, DURANGO, MÉXICO. *EPISTEMUS*, 15(30). <https://doi.org/10.36790/epistemus.v15i30.141>

