

Rescate del conocimiento tradicional de la flora serrana en Lolotla, Hidalgo, a través de la creación de una exposición etnobiológica.

Rescue of the traditional knowledge of the mountain flora in Lolotla, Hidalgo, through the creation of an ethnobiological exhibition.

Pedro O. Hernández Vicente ^a

Abstract:

Traditional knowledge is the set of knowledge and practices that is transmitted from generation to generation by human cultures. And although this process includes both animals and plants (ethnobiology), the latter are the ones that have a greater use worldwide. This is common in countries where indigenous and mestizo groups still retain their uses and customs, as is the case of Mexico.

Keywords:

Plant properties, Culture, Metabolites, Ethnobiology, Artisanal knowledge.

Resumen:

El conocimiento tradicional es el conjunto de saberes y prácticas que se transmite de generación en generación por las culturas humanas. Y aunque este proceso incluye tanto animales como plantas (etnobiología), son estas últimas las que tienen un mayor aprovechamiento a nivel mundial. Esto es común en países donde los grupos indígenas y mestizos aún conservan sus usos y costumbres como es el caso de México.

Palabras Clave:

Propiedades de las plantas, Cultura, Metabolitos, Etnobiología, Conocimiento artesanal.

Introducción

El estudio de la etnobiología en el territorio mexicano data desde principios del siglo XX, por lo que se han llevado a cabo una gran cantidad de trabajos, sobre todo de corte etnobotánico (Argueta et al., 2012; Pulido-Silva y Cuevas-Cardona, 2021). Sin embargo, aún existen amplias áreas del país donde no se ha documentado el uso tradicional de la flora nativa. Esto es lo que ocurre en las zonas serranas del norte del estado de Hidalgo, donde predominan los bosques templados de coníferas y los bosques mesófilos de montaña. A pesar de que el estado de Hidalgo contiene una alta riqueza de especies de plantas vasculares (Villaseñor, 2016), hasta ahora, las que se distribuyen en bosque mesófilo de montaña

predominantemente han sido estudiadas desde el punto de vista florístico (Hernández-Álvarez et al., 2019). Desafortunadamente, los bosques serranos de esta entidad, se encuentran fuertemente fragmentados por el cambio de uso de suelo agropecuario y por la extracción de madera (Ponce-Vargas et al., 2018) Por lo anterior, es importante realizar trabajos encaminados a conocer y conservar la flora nativa de zonas montañosas de Hidalgo y otras áreas serranas de México. Uno de los municipios que requiere atención de este tipo es Lolotla, el cual se ubica en el norte del estado, hacia el oeste de la región conocida como la huasteca (INEGI, 1992, 2014). De acuerdo con Vargas-Ponce et al. (2018), la riqueza de especies del bosque mesófilo de montaña de Lolotla asciende a 359 especies, incluyendo 11 especies bajo

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Preparatoria Ixtlahuaco | Ixtlahuaco, Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0002-1628-5448>, Email: pedro_hernandez@uaeh.edu.mx

Fecha de recepción: 20/04/2025, Fecha de aceptación: 26/04/2025, Fecha de publicación: 05/07/2025

DOI: <https://doi.org/10.29057/ixtlahuaco.v7i23.14997>



alguna categoría de riesgo por la legislación mexicana. Tomando en cuenta que una de las estrategias para la conservación de la diversidad vegetal es la implementación de jardines botánicos, desde 1985 en México se ha impulsado su fortalecimiento a través de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (UNAM, 2011). De hecho, los jardines botánicos mexicanos, contribuyen en forma muy significativa a la conservación de la diversidad vegetal, ya que son un acervo de la flora nacional y desarrollan acciones para su uso sostenible, a través de la educación ambiental (Caballero-Nieto, 2012). Por otro lado, recientemente el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, ha promovido la creación de una Red Nacional de Jardines Etnobiológicos, con el objeto de contribuir a la conservación de especies nativas útiles de flora y fauna, además de resguardar su conocimiento tradicional asociado (CONACYT, 2020; Cuevas-Cardona y Pulido-Silva, 2020). Por lo tanto, en el presente estudio se espera lograr un rescate del conocimiento local de la flora en la Sierra Gorda del municipio de Lolotla, Hidalgo a través del establecimiento de una exposición de la riqueza etnobiológica de esta zona de nuestro estado, en esta ocasión corresponde instalarlo en el Municipio de Xochicoatlán en los estrados de la Presidencia Municipal, donde además de un compendio de plantas medicinales y su uso a través de la historia, se exponen algunos de los productos que a través de la historia han sido e utilidad por la sociedad, el cual servirá adicionalmente como un instrumento de educación ambiental para estudiantes y público en general en la región. La actividad es realizada por los alumnos del quinto semestre, integrantes del servicio comunitario (Contenido en el programa de bachillerato vigente de la UAEH) en el eje ambiental.

Justificación

El cambio de uso de suelo es una de las principales amenazas de las especies de flora y fauna silvestres a nivel mundial (Song et al., 2018). Y ante esta situación, los gobiernos de numerosos países han mostrado su preocupación por contrarrestar los efectos negativos, a través de políticas públicas nacionales e internacionales. Por ejemplo, la conservación de la biodiversidad fue uno de los objetivos planteados en el Convenio de Diversidad Biológica que fue firmado en 1992 por México y otros países en la “Cumbre de la Tierra” en Río de Janeiro, Brasil (CONABIO, 2021a). Y en este sentido, nuestro país ha implementado diversas estrategias para conocer y conservar su diversidad de flora y fauna. Entre otras acciones, México estableció la Estrategia Mexicana para la Conservación Vegetal, la cual es un instrumento que orienta las acciones de conocimiento, conservación y uso de la diversidad vegetal de México, conjugando de manera equilibrada el componente ambiental, social y económico para un Desarrollo sustentable (CONABIO, 2021b).

Y dado que una parte importante del territorio nacional se encuentra fuertemente fragmentado por la deforestación para

extracción de madera, la agricultura o la ganadería, es necesario llevar a cabo acciones que contribuyan a frenar la pérdida de la biodiversidad. En el estado de Hidalgo, las zonas serranas han sufrido el cambio de uso de suelo, por lo que sus comunidades vegetales como el bosque mesófilo de montaña se han reducido drásticamente. Y en ese sentido, como parte de una estrategia para revertir la pérdida de flora nativa, el presente estudio realizará un rescate del uso y manejo de las plantas nativas en las montañas del municipio de Lolotla, donde aún se encuentran porciones aisladas de bosque mesófilo de montaña.

Objetivo general

Crear un espacio etnobiológico como estrategia para el rescate, conocimiento y conservación de la flora nativa de la zona serrana en Lolotla, Molango, Xochicoatlán Hidalgo.

Metodología

Se realizarán encuestas semiestructuradas en las comunidades serranas de, Hidalgo con el objeto de conocer las especies con uso tradicional. Con esto se obtendrán datos sobre la persona encuestada (edad, sexo, nivel educativo), la localidad (coordenadas, tipo de vegetación, elevación) y las plantas (forma biológica, forma de vida, especie, nombre común, uso, parte usada).

Se recolectarán y procesarán muestras de plantas para su posterior identificación taxonómica con base en la metodología propuesta por Lot y Chiang (1986). Así mismo, se obtendrán semillas o propágulos de las especies con mayor uso tradicional para establecer el jardín etnobiológico.

Para obtener la proporción de las categorías de uso se utilizará la siguiente fórmula: Donde: P_{cu} = proporción de categoría de uso, T_{ecu} = total de especies de categoría de uso, T_{tc} = total de especies de todas las categorías. Para conocer si existe relación entre el número de especies conocidas con el género, edad y nivel académico de los encuestados se realizarán tablas de contingencia de 2x2 y pruebas de chi cuadrada de Pearson $\chi^2 = \sum (O - E)^2 / E$

Donde: O = Frecuencia observada y E = Frecuencia esperada

Vinculación con la Sociedad

Este trabajo tiene especial relación con la sociedad, especialmente de las comunidades locales, tomando en cuenta que gran parte de la información se obtendrá de los habitantes de las comunidades serranas de estos municipios de la zona serrana Tlanchinol, Lolotla, Molango, Xochicoatlán del Estado de Hidalgo. Así mismo, los resultados del presente trabajo, serán de beneficio al sector estudiantil, público en general y a dependencias gubernamentales ya que la exposición etnobiológica brindará información sobre el uso tradicional de la flora de esta región, además que se podrá integrar a la red de representaciones etnobiológicas que promueve actualmente el gobierno federal a través de diversas dependencias.

Así también del presente trabajo se elaborarán 2 artículos científicos mismos que serán publicados en la Revista de Divulgación Científica “Conciencia Serrana” que es propia de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, específicamente de la Escuela Preparatoria Número 5.

Conclusión

Se realiza el montaje de la colección de artículos etnobiológicos en la presidencia municipal de Xochicoatlán Hgo. Donde en una presentación por parte de los estudiantes del quinto semestre, fue posible, en esa exposición se encuentra mucha información que a través del tiempo los pueblos han utilizado esos recursos que provee la naturaleza, motivando a la conservación y la preservación de todo ese conocimiento.

Referencias

- [1] Argueta, A., E. Corona y A. Moreno. 2012. Los clásicos de la Etnobiología en México. Introducción y semblanzas. *Etnobiología* 10(4): 1-5
- [2] Caballero-Nieto, J. 2012. Jardines botánicos: contribución a la conservación vegetal de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. 183 pp.
- [3] CONABIO. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2021a. Convenio de la Diversidad Biológica. <https://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/internacional/cbd.html>. Consultado el 30 de junio de 2021.
- [4] CONABIO. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2021b. Estrategia Mexicana para la Conservación Vegetal
- [5] Alexy, R. (2003). Teoría de los derechos fundamentales. Centro de Estudios Constitucionales.
- [6] CONACYT. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. 2020. Jardines etnobiológicos. https://www.conacyt.gob.mx/images/ciencia_sociedad/Que_es_un_Jardin_Etnobiologico.pdf Consultado el 30 de junio de 2021.
- [7] Cuevas-Cardona, C. y M.T. Pulido-Silva. 2020. El Jardín etnobiológico de Hidalgo Maximino Martínez. *Herreriana* 2(2): 25-29. [8] Ross, A. (2018). Sobre el derecho y la justicia. Editorial Trotta.
- [9] Hernández-Álvarez, A.G., A. Sánchez-González y D. Tejero-Diez. 2019. Licofitas y helechos del bosque mesófilo de montaña del estado de Hidalgo, México. *Botanical Sciences* 97 (2): 236-249.
- [10] INEGI. 1992. Síntesis Geográfica del Estado de Hidalgo. México. INEGI. 134.