

PLANTAS ÚTILES EN EL CERRO DEL CUBILETE, SILAO, GUANAJUATO

Fernández-Aguilar, Mónica Guadalupe (1); Hernández-Hernández, Victoria (2); Colli-Mull, Juan Gualberto (3)

1 [Egresada de la Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico Superior de Irapuato] | [monika_2907@hotmail.com]

2 [Departamento de Licenciatura en Biología, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato] | [vihernandez@itesi.edu.mx]

3 [Departamento de Licenciatura en Biología, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato] | [jcolli@itesi.edu.mx]

Resumen

Las plantas han sido utilizadas desde que el hombre surgió, para sus necesidades básicas como alimento, medicina y cobijo. El Cerro del Cubilete es un Área Natural Protegida con bosque de encino; sin embargo no hay estudios de la flora útil, por lo surgió el interés de conocer las plantas y el uso. El muestreo botánico se llevó a cabo durante un año, por el método de transectos libres y el conocimiento sobre el uso medicinal de las plantas se obtuvo mediante una entrevista directa y la revisión bibliográfica. Se encontraron 24 familias, en 32 géneros y 43 especies, la familia mejor representada fue Asteraceae con nueve especies, que incluye ocho plantas medicinales y el género más abundantes fue *Tagetes* con *T. lucida*, *T. lunulata* y *T. micrantha*. Algunas plantas son usadas como comestibles, forrajeras, ornamentales y maderables. El listado de especies útiles es una contribución al conocimiento de la flora Cerro del Cubilete, Silao; además es una forma de proponer estas especies para su manejo sustentable, e implantando huertos o farmacias vivientes y poder conservar el conocimiento tradicional de las plantas en el área de estudio.

Abstract

The plants have been used since the man emerged, for basic needs such as food, medicine and shelter. El Cerro the Cubilete is a protected natural area with oak forest; however there are not studies of the flora useful, so did the interest in learning about plants and use. Botanical sampling was carried out during a year, by the method of transects and the knowledge on the medicinal use of plants was obtained by a direct interview and review of the literature. We found 24 families, 32 genera and 43 species, was best represented the family Asteraceae with nine species, which includes eight medicinal plants and the most abundant was *Tagetes* with *T. lucida*, *T. lunulata* and *T. micrantha*. Some plants are used as food, fodder, ornamental plants and timber. The listing of useful species is a contribution to the knowledge of the flora Cerro the Cubilete, Silao; it is also a way to propose these species for their sustainable management, and implementing orchards living or in pharmacies and in order to preserve the traditional knowledge of plants in the area of study.

Palabras Clave

Bosque de Quercus; Plantas medicinales; *Tagetes*

INTRODUCCIÓN

La etnobotánica se describe como el estudio de las interrelaciones entre los grupos humanos y las plantas [1]; sin embargo, el conocimiento tradicional sobre las plantas se debe rescatar y documentar, actualmente dicha información se está perdiendo debido a la falta de interés entre generaciones de abuelos, padres e hijos que anteriormente se transmitía en el seno familiar y otro de los factores que contribuye a la pérdida de la biodiversidad es el deterioro de los ecosistemas que sigue avanzado en los últimos años [2], citado por [3].

México es un país megadiverso que ocupa el cuarto lugar a nivel mundial con respecto a la flora vascular, para el grupo de angiospermas o plantas con flores se tienen 22,126 taxones [4], con respecto a las plantas útiles se tiene 7,000 especies, donde las plantas herbáceas son empleadas en mayor proporción que los árboles y los arbustos y las familias con mayor número de especies útiles son Asteraceae y Fabaceae [5].

La diversidad florística de Guanajuato se estima en 3 206 especies [4], de las cuales 410 taxones son plantas útiles es decir con algún beneficio para la gente, pueden ser medicinales con 299 especies, forrajeras y melíferas (142), para combustible (126), maderables (125), alimenticias (86), ornamentales (69), en la elaboración de artesanías y uso ceremonial (43), tóxicas o nocivas (24), para colorantes o tinciones (21), para fibras (14) y ocho para bebidas [6].

En el estado son escasos los estudios de plantas útiles, [7] menciona 256 plantas usadas en la medicina tradicional para el municipio de Dr. Mora; [2], presenta el listado de 150 especies en el bosque espinoso registradas como plantas medicinales, forrajeras y comestibles en el predio El Cortijo, Dolores Hidalgo. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue conocer las plantas medicinales presentes en el Cerro del Cubilete, Silao y buscar información del uso de las especies vegetales.

MATERIALES Y MÉTODOS

El Cerro del Cubilete es una Área Natural Protegida se localiza en el centro del estado de Guanajuato y abarca los municipios de Silao (89%) y Guanajuato (11%). Las localidades donde se realizó la recolecta de plantas son Los Chuines y

las Sietes cañadas y se encuentra a los 21° 01' 21.01" y 21° 01' 14.9" N y 101° 21' 37.5" - 101° 21' 50.2" W y a una altitud entre los 2314 a 2561 msnm [8]; Fig. 1).

La comunidad vegetal en el área de estudio es bosque de encino, donde predomina en el estrato arbóreo el género *Quercus* [9]. El clima presente es semicalido subhúmedo con lluvias en verano [10].

Se realizaron salidas de campo en las dos localidades del Cerro del Cubilete; durante un año de junio del 2015 a junio del 2016. El método de colecta fue por transectos libres a lo largo de las zonas [11]. El material botánico se identificó con la ayuda de guías de campo y los fascículos de Flora del Bajío y regiones adyacentes [12], [13]. Para las plantas útiles la información se obtuvo por comunicación directa y la revisión de literatura [14], [15].

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se obtuvo el registro de 24 familias, dentro de 33 géneros y 43 especies de plantas útiles, los usos de las plantas son medicinal con 72%, como lo muestra [6], comestible el 14%, forrajera 5%, combustible con 7% y maderable el 2%.

Las familias mejor representadas con uso medicinal fueron Asteraceae y Fabaceae en el presente estudio, igual a lo registrado por [16] citado por [17].

En la familia Asteraceae se encontraron 8 especies con uso medicinal donde destacan *Cosmos bipinnatus*, *Taraxacum officinale*, *Zinnia peruviana*, *Tagetes lucida*, *T. micrantha*, este último género tiene mayor importancia medicinal, ya que desde la época prehispánica se usó por sus propiedades para enfermedades del estómago [18].

Otra familia es Fabaceae con cuatro especies con *Eysenhardtia polystachya* y *Dalea foliolosa*, con estas especies se hacen preparaciones como infusiones y ungüentos para aliviar malestares físicos y síndromes psicossomáticos [19].

Y en las plantas comestible es la familia Oxalidaceae con dos especies *Oxalis corniculata* y *Oxalis hernandezii*. Algunas especies tienen más de un uso por ejemplo, *Tagetes micrantha* y *Physalis cinerascens* medicinal y comestible, *Zinnia peruviana* y *Salvia tiliifolia* son medicinal y forrajero y *Eysenhardtia polystachya* con medicinal y forrajero (Tabla 1).

Los malestares más comunes fueron problemas estomacales (diarrea, cólicos y vomito), respiratorios (tos y gripa), contra o para prevenir el Cáncer, para golpes e hinchazones y diabetes. Las partes de las plantas que se usan son las hojas, flores o ramas o la planta completa excepto la raíz.

CONCLUSIONES

Se reporta un total de 43 especies de plantas útiles, de las cuales 31 especies son plantas medicinales. El listado de especies útiles es una contribución al conocimiento de la flora en el Cerro del Cubilete, Silao. Además, se requiere divulgar esta información en comunidades urbanas y rurales del estado para destacar la importancia de las especies útiles y proponer el llevara a cabo estudios fitoquímicos para la identificación de los compuestos y su actividad química de las especies de la familia Asteraceae.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Arq. José Rodríguez, por las facilidades para realizar el presente estudio y al señor Chon por compartir su conocimiento en el uso de las plantas medicinales.

REFERENCIAS

- [1] Martín G. (2001). Etnobotánica: Manual de métodos. Norda-Comunidad. Montevideo, Uruguay. 240 Pp.
- [2] Ocampo-Velázquez, V. (1997). Lista florística y plantas útiles del predio El Cortijo, Dolores Hidalgo, Gto. Tesis Profesional. Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, Querétaro. 134 pp.
- [3] Zamudio Ruiz, S. (2012). La diversidad vegetal. En: La Biodiversidad en Guanajuato: Estudio de Estado vol. II. México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) /Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE), pp. 97-108.
- [4] Villaseñor J., L. (2016). Checklist of the native vascular plants of Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 87:550-902.
- [5] Caballero J., y Cortes L. (2001). Percepción, uso y manejo tradicional de los recursos vegetales en México. Jardín Botánico, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- [6] Hernández-Sandoval, L. G., Y. Pantoja-Hernández y M. Martínez. (2012). Plantas útiles y distribución potencial de las forrajeras, medicinales y de uso múltiple. En: La Biodiversidad en Guanajuato: Estudio de Estado vol. I. México. Comisión Nacional para el conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)/Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE), pp. 274-289.
- [7] Estrada, E. I. (1984). Las plantas medicinales y los sistemas tradicionales de curación del municipio de Dr. Mora, Guanajuato. Tesis profesional. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 83 pp.
- [8] Domínguez-Ruiz S. I. (2002). Políticas públicas para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad en Guanajuato. En: La Biodiversidad en Guanajuato: Estudio de estado vol. I. México. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO)/Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE), pp. 162-171.
- [9] Vázquez, S.L., J.A. Honorato y F. Zamudio. (2001). Durabilidad natural en área cementerio de siete especies de encino del estado de Guanajuato. *Ciencia Forestal en México*.
- [10] INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, Precipitación Total Anual y Temperatura Media Anual, 1:1 000 000, serie I.
- [11] Mostacedo, B. y Fredericksen, T.S. (2000). Manual de métodos básicos de muestreo y análisis en Ecología Vegetal. El País. Bolivia.
- [12] Calderón de Rzedowski, G. y Rzedowski, J. (2004). Manual de malezas de la región de Salvatierra, Guanajuato, Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes, fascículo complementario XX.
- [13] Carranza, E. (2005). Conocimiento actual de la flora y la diversidad Vegetal del estado de Guanajuato, México. Flora del Bajío y de regiones adyacentes, Fascículo complementario xxi. Pp. 1-17.
- [14] García-Regalado, (2015). Plantas Medicinales de Aguascalientes. Universidad Autónoma de Aguascalientes. 2da Ed. (versión electrónica).
- [15] Arvigo, R.D.V. (2012). Plantas medicinales usadas en el norte de Guanajuato. Alifíe Rojas. 112 pp.
- [16] Carvajal H., N. (2006). Aportación de las plantas silvestres de una zona de Milpa Alta, al mercado de Sonora, Distrito Federal, México. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. México D. F. 92 p.
- [17] Cruz García R. A. (2007). Plantas Medicinales de nueve Comunidades en la Frontera entre Chignahuapan, Ixtacamaxtitlán y Aquixtla, Puebla. Departamento de suelos. Chapingo, Texcoco. Edo. De México.

[18] García-Sánchez, F. López-Villafranco Ma. E, Aguilar-Rodríguez, S., Aguilar-Contreras, A. (2012). Etnobotánica y Morfo-Anatomía Comparada de tres Especies de Tagetes Que Se Utilizan en Nicolás Romero, Estado De México. Botánica Estructural. Botanical Sciences 90 (3): 221-232.

[19] Martínez-Moreno D., Alvarado-Flores R., Mendoza-Cruz M., Basurto-Peña B. (2006). Plantas medicinales de cuatro mercados del estado de Puebla, México. Boletín de la Sociedad Botánica de México; 79: 79-87.

ANP CERRO DEL CUBILETE SILAO, GTO

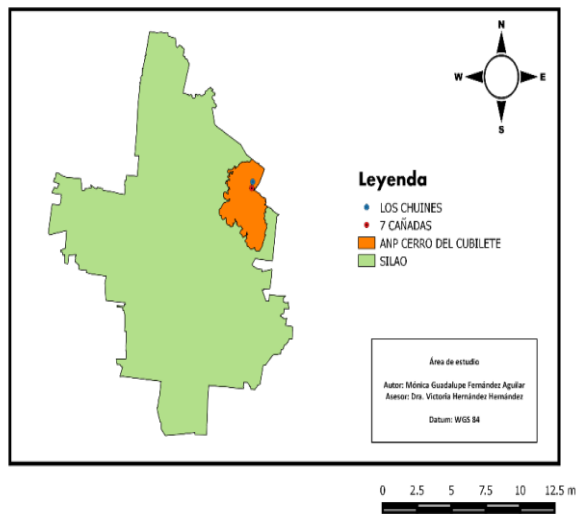


Figura 1: Ubicación de las localidades de estudio en el Área Natural Protegida “Cerro del Cubilete, municipio de Silao.

Tabla 1: Relación de familias y especies útiles en Cerro del Cubilete. ME = Medicinal, CO = Comestible, FO= Forrajera, CB= Combustible, MA= Maderable, * = Comunicación personal

Familia/Especie	Nombre común	Uso	Malestar
Selaginellaceae / <i>Selaginella lepidophylla</i>	Doradilla	ME	Problemas renales, de próstata y estomacales
Amaranthaceae / <i>Gomphrena serrata</i>	Amor seco	ME	Padecimientos renales
Apiaceae / <i>Eryngium heterophyllum</i>	Hierva del sapo	ME*	Golpes, Hinchazón y Diabetes
Asclepiadaceae / <i>Asclepias linaria</i>	Venenillo	ME	Estomacal
Asteraceae / <i>Cosmos bipinnatus</i>	Mirasol	ME	Tos
<i>Cosmos parviflorus</i>		ME	
<i>Dahlia coccinea</i>	Dalia silvestre	CB	
<i>Pseudognaphalium stramineum</i>	Gordolobo	ME*	Respiratorios (Gripa, tos)
<i>Tagetes lucida</i>	Flor de Santa María, Pericón	ME	Tos y picaduras
<i>Tagetes lunulata</i>	Cinco llagas	ME	Estomacales y Cáncer
<i>Tagetes micrantha</i>	Anís de campo	ME,CO	Estomacales y Presión Arterial
<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león	ME*	Estomacales, Respiratorios y Reumatismo
<i>Zinnia peruviana</i>	Mal de ojo	ME,FO	Irritación de ojos
Bignoniaceae / <i>Tecoma stans</i>	Flor de San Pedro	ME	Problemas renales, Diabetes
Convolvulaceae / <i>Ipomoea murucoides</i>	Cazahuate	ME	Hinchazón y Fracturas
Cyperaceae / <i>Cyperus esculentus</i>	Coquito	CB	
Euphorbiaceae / <i>Acalypha monostachya</i>	Hierva del cáncer	ME	
Fabaceae / <i>Dalea foliolosa</i>	Citrosillo	ME	
<i>Dalea prostrata</i>	Vibora	ME	
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	ME*,CB	Problemas renales, respiratorios, estomacales e hinchazones
<i>Macroptilium gibbosifolium</i>	Jicamilla	CO	
Lamiaceae / <i>Salvia tiliifolia</i>	Limpia tuna, Salvia cimarrona	ME,FO	
<i>Salvia mexicana</i>	Salvia azul	CO	
Leguminosae / <i>Lupinus bilineatus</i>	Garbancillo	ME	
Liliaceae / <i>Milla biflora</i>	Flor de San Nicolás	ME	Dolor de parto y cuerpo
Loasaceae / <i>Mentzelia hispida</i>	Pegarropa	ME	Problemas de Reumas, Anemia y Cáncer
Onagraceae / <i>Oenothera rosea</i>	Hierba del golpe	ME	
Oxalidaceae / <i>Oxalis corniculata</i>	Dormilona, trébol	CO	
<i>Oxalis hernandezii</i>	Coyol	CO	
Phytolaccaceae / <i>Phytolacca icosandra</i>	Congora	ME	Granos cancerosos, desinfectar y cicatrizar heridas
Polemoniaceae / <i>Loeselia mexicana</i>	Espinosilla	ME, MA	Diabetes y tos
Primulaceae / <i>Anagallis arvensis</i>	Jaboncillo	ME	
Rubiaceae / <i>Bouvardia ternifolia</i>	Trompetilla, Huele de noche	ME	
Scrophulariaceae / <i>Castilleja tenuiflora</i>	Hierva del cáncer	ME	Manchas en la piel
Solanaceae / <i>Physalis cinerascens</i>	Tomatillo	ME,CO	
<i>Solanum nigrescens</i>	Gloria, belladona	ME	
Verbenaceae / <i>Verbena carolina</i>	Verbenilla, verbena	ME	