



## USOS ANTRÓPICOS DE LAS PLANTAS DE LA CUENCA ZACOALCO- SAYULA, JALISCO

Luz Elena Claudio García<sup>a</sup>, R. Novelo González<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Ciencias Ambientales, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad de Guadalajara, luzelenaclaudio@gmail.com

<sup>b</sup>Departamento de Ciencias Ambientales, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad de Guadalajara, robertonovelo@gmail.com

### RESUMEN

En el presente trabajo, se investiga los diferentes usos de las plantas de la cuenca Zacoalco-Sayula, Jalisco, como una aportación para el rescate de los bienes culturales de las comunidades dicho estado. Para los usos de las plantas, se realizó una investigación sobre los reportes existentes; posteriormente se obtuvo información mediante cuestionamientos en forma cualitativa a los habitantes de distintos poblados las áreas rurales ubicadas en la cuenca y, complementando la información, con visitas a mercados (establecidos y rodantes) de las comunidades para recabar información sobre el uso de las plantas. De las 360 especies de plantas, 182 especies (50.5%) presentan los siguientes usos: medicinal 114 especies (29%); ornamental 75 especies (19%), de las cuales 16 especies (4.4%) son apreciadas por su aroma; forrajero 51 especies (13%); gastronómico (condimento y comestibles) 31 especies (8%), en especial el dulce conocido como “paquis” hecho de mezquite cocido; uso doméstico 25 especies (6%); agrícola (mejorador de suelos, pesticida e insecticida) 16 especies (4%); melífero 15 especies (4%); industrial (textil, colorantes, farmacéutico, curtiduría, adhesivos y pegamentos, celulosa) 15 especies (4%); maderables (fabricación de muebles como equipales, instrumentos musicales, postes, herramientas y embalaje) 12 especies (3%); usos veterinarios 11 especies (3%); combustible (leña y carbón) 10 especies (3%); y religioso (arreglo de altares, ceremonias y limpias) 9 especies (2%). Se recomienda, si es posible, realizar una zonificación de los usos encontrados por municipio o por comunidad.

### 1. INTRODUCCIÓN

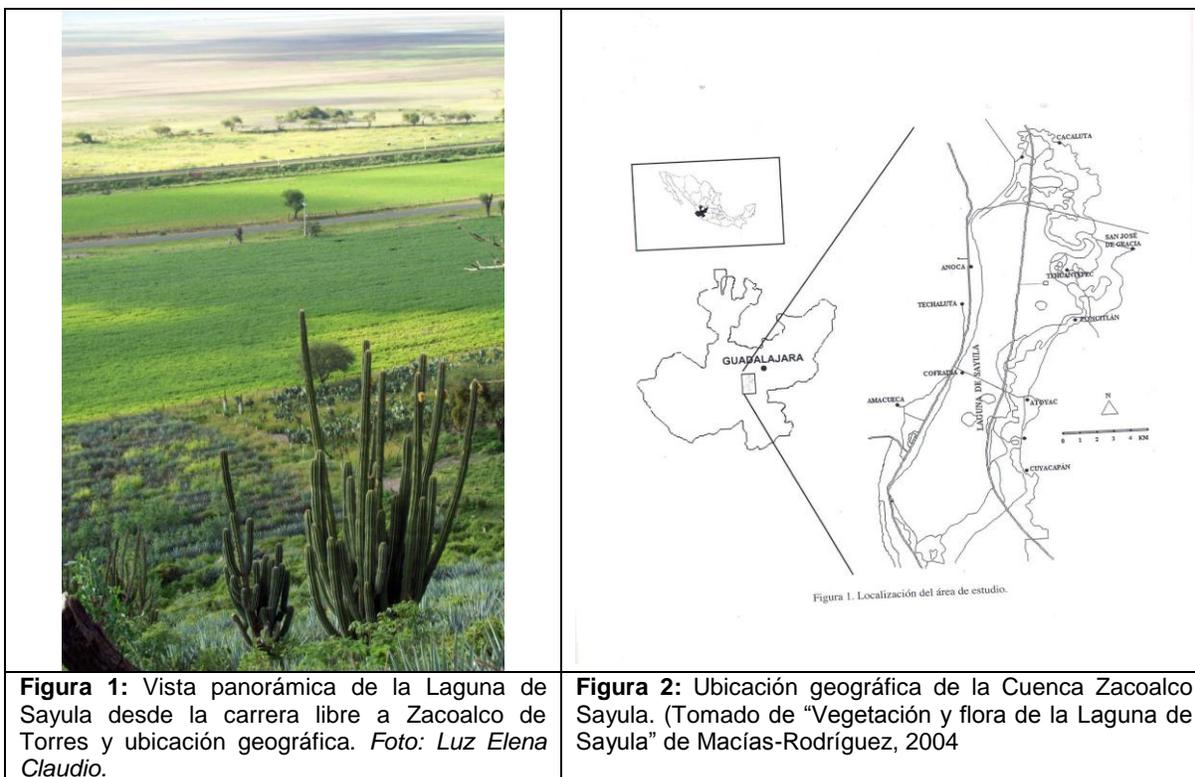
México ocupa el cuarto lugar de biodiversidad; alberga entre el 8 y el 12 por ciento del total de las especies del planeta. Se estima que, de las 30,000 especies de plantas vasculares que abarcan dichos porcentajes, casi el 50% presentan algún uso, ya sea medicinal, religioso, artesanal, gastronómico, maderable o de otra índole (Gómez, 2000). En Jalisco, han habitado y/o habitan etnias que a partir de sus tradiciones y costumbres incorporaron la diversidad de especies vegetales de la región a sus sistemas productivos, a su medicina tradicional, elaboración de herramientas, textiles, artesanías ere otros productos, y que, en nuestros días, numerosos pobladores de áreas rurales, aún las siguen utilizando (INI, 2000). En la región de la cuenca Zacoalco–Sayula, al sur del estado de Jalisco, las especies vegetales han tenido una íntima relación con el desarrollo económico de los municipios que lo comprenden (Macías, 2007). Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo es identificar los diferentes usos de las plantas que realizan los habitantes de las comunidades de los diferentes municipios que compren la cuenca Zacoalco-Sayula, como una aportación para el rescate de los bienes culturales de las comunidades de la región de estudio.



## 2. PARTE EXPERIMENTAL

### Área de estudio

La cuenca endorreica Zacoalco-Sayula se localiza en la parte sur de Jalisco (Figura 2) en la cual se encuentra la Laguna de Sayula, declarada humedal Ramsar en el 2004 por su importancia para aves migratorias y residentes (Macías, 2004). Según Villegas (1995), se encuentra aproximadamente a 60 kilómetros de la ciudad de Guadalajara y abarca a seis municipios: al noroeste Zacoalco de Torres, al noreste Teocuitatlán de Corona, al este Atoyac, al suroeste Sayula, y al oeste Amacueca y Techaluta (Figura 1).



### Trabajo de campo

Se utilizó la metodología propuesta por Madrigal Calle (1994), la cual recomienda que, a través de entrevistas con los habitantes de las poblaciones, se obtenga información en forma cualitativa; ésta se complementó con visitas a mercados (establecidos y rodantes). Los usos se agruparon conforme a las estructuras botánicas que son utilizadas.

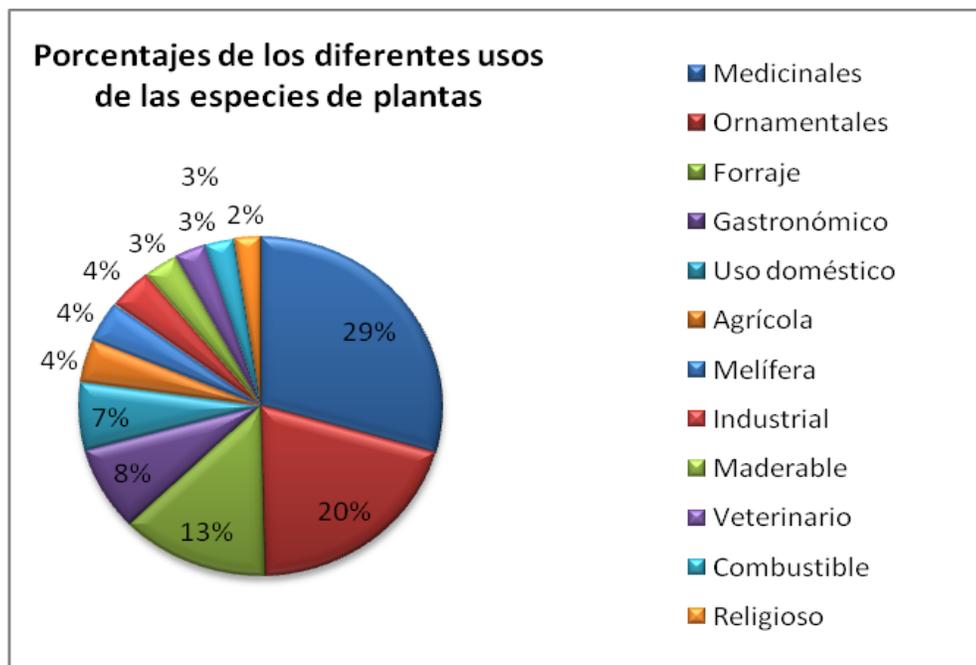
### Análisis de datos

Se hizo una base de datos con la información. Para cada especie se registró: nombre científico, nombre(s) común(es), estado biológico, tipo de vegetación en que se localiza, familia botánica u usos detectados. Posteriormente se hicieron análisis de frecuencia por tipo de usos identificados.



### 3. RESULTADOS

En los cuatro tipos de vegetación existentes en la cuenca, se han registrado hasta el momento 360 especies de plantas diferentes, de las cuales 182 especies (50.5%) presentan los siguientes usos: medicinal 114 especies (29%), ornamental 75 especies (20%) de las cuales 16 especies (4.4%) son apreciadas por su aroma; forrajero 51 especies (13%), gastronómico (condimento y comestibles) 31 especies (8%) en especial el dulce conocido como “paquis” hecho de mezquite cocido; uso doméstico 25 especies (6%), agrícola (mejorador de suelos, pesticida e insecticida) 16 especies (4%), melífero 15 especies (4%), industrial (textil, colorantes, farmacéutico, curtiduría, adhesivos y pegamentos, celulosa) 15 especies (4%), maderables (fabricación de muebles como equipales, instrumentos musicales, postes, herramientas y embalaje) 12 especies (3%), usos veterinarios 11 especies (3%), combustible (leña y carbón) 10 especies (3%) y religioso (arreglo de altares, ceremonias y limpieas) 9 especies (2%) como se aprecia en la figura 3.



**Figura 3:** Porcentajes de los diferentes usos de las especies de plantas en la cuenca Zacoalco Sayula, Jalisco.

De las 182 especies que son usadas de las distintas formas mencionadas, *Acacia farnesiana* (L.) Willd o huizache es la especie más versátil pues cuenta con 13 diferentes formas de usos; le siguen *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth (guamuchil) y *Prosopis laevigata* (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) M.C. Johnst. (mezquite) con 12 usos; *Guazuma ulmifolia* var. *ulmifolia* (Lam.) Kunze (guásima) y *Eysenhardtia polystachya* (Ortega) Sarg. (palo dulce) con 9 usos (cuadro 1). 90 especies cuentan con al menos un uso, 30 especies con dos usos; 28 especies con tres; 15 especies con al menos 4 usos; y 10 especies que cuentan desde 5 a 8 usos diferentes en la cuenca (Cuadro 1).

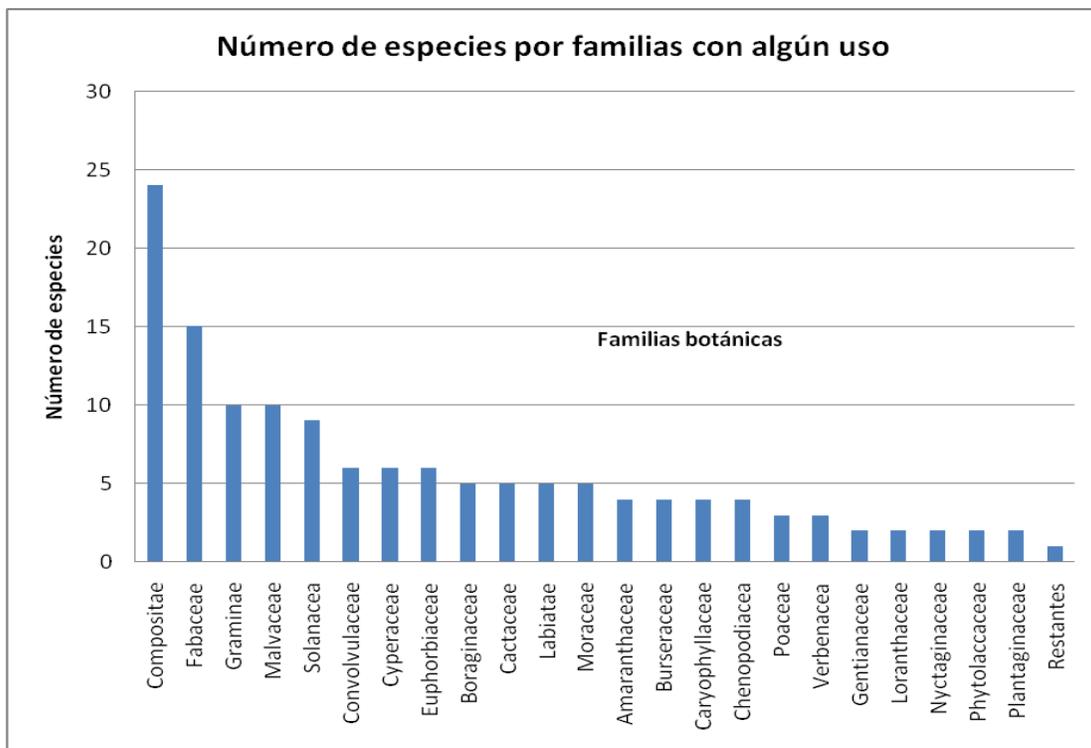


**Cuadro 1:** Especies más usadas y sus diversos usos.

Nombre científico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22
<i>Acacia farnesiana</i>	X	X	X				X	X	X		X	X	X		X			X	X	X	
<i>Pithecellobium dulce</i>		X	X	X	X	X	X	X	X		X							X	X	X	
<i>Prosopis laevigata</i>			X	X		X	X	X	X		X				X			X	X	X	X
<i>Guazuma ulmifolia</i>			X	X			X				X			X				X	X	X	
<i>Eysenhardtia polystachya</i>		X	X			X	X			X		X						X	X	X	

Usos: 1) religioso, 2) aromática, 3) ornamental, 4) gastronómico, 5) doméstico, 6) melífera, 7) combustible, 8) agrícola, 9) forrajero, 10) veterinario, 11) industria, (colorante, curtiduría, textil, pegamento, papel), 17) Instrumentos 18) musicales, 19) maderables, 20) artesanal, 21) medicinal, 22) farmacéutica.

De las 60 familias botánicas presentes en la cuenca, la familia más usada es la Compositae (Asteraceae) con 24 especies, las Fabaceae con 15 especies, Graminae y Malvaceae con 10 especies cada una, y Solanaceae con 9 especies diferentes (Figura 4). 147 especies se localizan en la cuenca y 35 especies en la laguna.



**Figura 4:** Número de especies por familias de acuerdo a los usos de la región; donde la familia con más especies con algún uso es la Compositae (Asteraceae), seguida por la Fabaceae en la cuenca Zacoalco-Sayula.



#### 4. CONCLUSIONES

En los cuatro tipos de vegetación, se han registrado hasta el momento 360 especies de plantas diferentes, de las cuales 182 especies tienen uso medicinal, ornamental, gastronómico, agrícola, melífero, industrial, maderable, veterinario, combustible y religioso. *Acacia farnesiana* o huizache es la especie más versátil, le siguen *Pithecellobium dulce* (Guamuchil) y *Prosopis laevigata* (Mezquite). De las 60 familias botánicas presentes en la cuenca, las familias que presentaron más usos son: Compositae y Fabaceae.

#### 5. RECOMENDACIONES

Se recomienda una investigación más detallada de *Acacia farnesiana* o huizache por ser la especie con mayor uso en la cuenca. Si es posible, realizar una zonificación de los usos encontrados por municipio, la importancia ambiental de las plantas identificadas; así mismo los daños por muérdago a la vegetación.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez, D.A. 2000. Plantas medicinales de Quintana Roo. INIFAF.
2. INI (Instituto Nacional Indigenista). 2000. Estado de desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de México. Universidad de Michigan. 878 p.
3. Macías, M. 2007. Alejandro. La identidad colectiva en el sur de Jalisco. Economía, Sociedad y Territorio. Vol. VI. Núm. 24.
4. Macías-Rodríguez, M.A. 2004. Vegetación y flora de la laguna de Sayula: Guía ilustrada. Universidad de Guadalajara. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO). México. 121 p.
5. Madrigal, C., B. E. 1994. Caracterización del Tradicional sobre Plantas Medicinales en dos Comunidades de Origen Náhuatl. Tesis de Maestría. Colegio de Posgraduados. Montecillos, Texcoco, Edo de México. 228 p.
6. Villegas, F., E. 1995. Vegetación de la Laguna de Sayula, Jalisco, México. Tesis de Licenciatura. División de Ciencias Biológicas y Ambientales. Universidad de Guadalajara.