

Manejo y aprovechamiento de recursos

Los tapetes florales de Patamban, Michoacán, México: elaboración y especies utilizadas

The floral mats of Patamban, Michoacán, Mexico: elaboration and species used

Guadalupe Cornejo-Tenorio y Guillermo Ibarra-Manríquez *

Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, Universidad Nacional Autónoma de México, Antigua carretera a Pátzcuaro 8701, Col. San José de la Huerta, 58190 Morelia, Michoacán, México

*Autor para correspondencia: gibarra@cieco.unam.mx (G. Ibarra-Manríquez)

Recibido: 10 mayo 2018; aceptado: 1 octubre 2018

Resumen

Se documentan las actividades y las especies utilizadas en los tapetes florales que elaboran cada año los habitantes de Patamban, Michoacán, debido a: *i*) la fiesta religiosa dedicada al patrono del pueblo Cristo Rey y *ii*) como una actividad cultural del Festival de Música de Morelia. El inventario de especies se registró directamente en los eventos, acompañando a los artesanos a la recolecta del material en Patamban y entrevistándolos informalmente. Se registraron 148 especies (65% de origen silvestre), pertenecientes a 54 familias y 122 géneros. Las hierbas (60%) fueron la forma de crecimiento más usada. Asteraceae (24 especies, 16.2%) y Fabaceae (17, 11.5%) destacaron en cuanto a la riqueza de especies, mientras que *Salvia* (7, 4.7%) lo fue entre los géneros. Las inflorescencias (35.1%), los frutos (30.4%) y las flores (21%) son las estructuras más utilizadas en la elaboración de los tapetes, cuyos colores predominantes son verde, blanco, pardo, rosa y amarillo. Se espera que los resultados del presente estudio permitan conservar esta importante tradición entre sus habitantes y que ésta se valore como un ejemplo que combina, de manera excepcional, el patrimonio natural y cultural de Michoacán.

Palabras clave: Arte efímero; Bosques templados; Bosques de *Pinus-Quercus*; Festival de Música de Morelia; Fiestas religiosas; Plantas útiles

Abstract

We documented the activities and the species used by the local people of Patamban, Michoacán in the elaboration each year of floral mats for 2 different events: *i*) the religious festival dedicated to the town patron Cristo Rey, and *ii*) as a cultural activity during the Morelia Music Festival. We directly recorded the species used in each event, accompanying the artisans to the collection of material in Patamban and interviewing them informally. We documented 148 species (65% are native) belonging to 54 families and 122 genera. The most widely used growth form was herbs (60%). Asteraceae (24 species, 16.2%) and Fabaceae (17 species, 11.5%) were dominant in terms of species richness, while at the genus level it was *Salvia* (7, 4.7%). Inflorescences (35.1%), fruits (30.4%) and flowers (21%) are the

structures that were most used in the elaboration of the mats, whose predominant colors are green, white, brown, pink, and yellow. We expect that the results of this study will contribute to preserve this important tradition among the local population and value its relevance as an example that combines, exceptionally, the natural and cultural heritage of Michoacán.

Keywords: Ephemeral art; Temperate forests; *Pinus-Quercus* forests; Morelia Music Festival; Religious festivals; Useful plants

Introducción

El uso tradicional de plantas como adorno u ofrenda durante las celebraciones religiosas, se remonta a tiempos inmemoriales. En varias de estas ceremonias se desconoce con precisión su origen, pero se ha hipotetizado que algunas de ellas surgieron a partir de rituales prehispánicos, y posteriormente, fueron sustituidas por celebraciones de la religión católica (Aquino, 2007; Pérez-Farrera y Vovides, 2006; Velasco-Lozano y Nagao, 2006), aunque otras se originaron probablemente después de la evangelización. Cada festividad religiosa tiene su historia y sus costumbres. Sin embargo, un hecho en el que coinciden es el uso de las plantas como uno de los elementos más importantes en la elaboración de las ofrendas y decoraciones.

Las flores de orquídeas, en especial las del género *Laelia*, son muy apreciadas y utilizadas en diversas festividades religiosas (García-Peña y Peña, 1981; Hågsater et al., 2005). Por ejemplo, en el sur de Oaxaca se usan las flores de *Laelia anceps* Lindl. subsp. *dawsonii* J. Anderson, para la celebración de la Virgen de Juquila, el 12 de diciembre. Para el 2 de noviembre, Día de Muertos, en el poblado de Chilapa, Guerrero, las tumbas se adornan con “cempasúchil” (*Tagetes erecta* L.) y “calaveritas” (*L. anceps* subsp. *dawsonii* f. *chilapensis* (J. Anderson) Soto Arenas) y *Barkeria scandens* (La Llave et Lex.) Dressler et Halb. En esa misma fecha, en la región purépecha, Michoacán, en Morelos y en la zona de Ocuilán y Amecameca, en el Estado de México, se utiliza la “flor de los muertos” o “flor de todos santos” (*Laelia autumnalis* (La Llave et Lex.) Lindl.) para adornar las iglesias. La “flor de mayo” o “corpus” (*Laelia speciosa* (Kunth) Schltr.) se usa para hacer guirnaldas y decorar la yunta en la festividad de San Isidro Labrador, la cual se realiza en algunas localidades de México, el 15 de mayo.

En el municipio de Villa de Zaachila, Oaxaca, durante la celebración de la Semana Santa, las iglesias son adornadas con ramilletes, guirnaldas, floreros y otros tipos de arreglos, los cuales son elaborados con diversas especies de plantas (26), siendo un poco más de la mitad orquídeas y cerca del 75% de ellas de origen silvestre. Las especies más utilizadas son *Disocactus ackermannii* (Haw.) Ralf Bauer (Cactaceae), *Huperzia* sp. (Lycopodiaceae) y *Prosthechea karwinskii* (Mart.) Soto Arenas et Salazar

(Orchidaceae). La tradición se realiza cada año y se tienen registros fotográficos de que se inició alrededor de 1965 (Solano-Gómez et al., 2010).

Otro grupo de plantas que se ha destacado por su uso ceremonial son las bromelias (Beutelspacher, 1989; Haeckel, 2008; Jiménez-López et al., 2016; Sandoval-Bucio et al., 2004). En la festividad del “Niño Florero”, en Chiapa de Corzo, Chiapas, se recolectan bromelias para adornar los “nacimientos” de la entidad. El festejo dura más de 10 días, siendo la parte más importante la peregrinación a pie hacia Los Altos de Chiapas, donde se recolecta una cantidad impresionante de plantas, las cuales pertenecen a 4 especies del género *Tillandsia* L. (Beutelspacher, 1989): *Tillandsia imperialis* E. Morren ex Mez (“mazorca”), *T. guatemalensis* L.B. Sm. (“flor de niño”, “niluyarilu” o “pluma”), *T. eizii* L.B. Sm. (“nurilosa”) y *T. usneoides* (L.) L. (“heno” o “pashtle”). Haeckel (2008) también reporta el uso de varias especies de este género junto con *Dasyilirion acrotiche* Schiede (Nolinaceae) para la elaboración de arcos florales, durante las festividades religiosas en 4 municipios circundantes a la ciudad de Xalapa, Veracruz. Además, indica que la construcción de estos arcos se han incrementado considerablemente, y por lo tanto, también la demanda de las plantas silvestres.

Las hojas de la cícada *Dioon merolae* De Luca, Sabato et Vázquez Torres, conocida localmente como “espadaña”, se usan para adornar altares durante la festividad religiosa de la Santa Cruz, el día 3 de mayo, en la comunidad de Suchiapa, en la Depresión Central del estado de Chiapas (Pérez-Farrera y Vovides, 2006). Otras especies de cícadas también se usan en celebraciones religiosas en diferentes partes de México, por ejemplo *Ceratozamia mexicana* Brongn. var. *mexicana* o *D. edule* Lindley (Vovides et al., 1983).

En la comunidad indígena de Patamban, Michoacán, se celebra en octubre, con gran arraigo, la fiesta religiosa de Cristo Rey. Una de las actividades más importantes es la elaboración de los tapetes florales, los cuales han acrecentado cada vez más su fama, al grado que han sido incorporados como parte cultural del Festival de Música Miguel Bernal Jiménez, el cual se celebra anualmente en la ciudad de Morelia, Michoacán. En los medios de comunicación, tanto escritos como electrónicos, se encuentran pequeñas reseñas de dichos tapetes, se describe de forma muy sintética su elaboración y en algunos casos se

menciona el nombre común de algunas especies de plantas, generalmente especies cultivadas y no necesariamente las que más utilizan los artesanos.

El primer acercamiento que los autores de la presente contribución tuvieron con los tapetes florales de Patamban, fue en el Festival de Música de Morelia, celebrado en 2010. Posteriormente, se tuvo una primera visita a la comunidad de Patamban, en compañía de la Biól. María de Jesús Aguilar y de la M. en C. Leonor Solís Rojas, estudiante y técnico académico, respectivamente, del entonces Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco), de la Universidad Nacional Autónoma de México, campus Morelia. La Biól. Aguilar, al ser originaria de dicha población, tenía la inquietud de que se difundiera la tradición de los tapetes florales. De esta forma, se establecieron vínculos con varias familias de artesanos, quienes estuvieron de acuerdo en participar en el proyecto y dar a conocer su tradición. Al mismo tiempo, se consideró necesario documentar de forma escrita el proceso y la diversidad de especies que se utilizan en la elaboración de los tapetes florales, siendo éstos los principales objetivos del presente trabajo. Cabe destacar que en paralelo con la presente investigación, la Unidad de Vinculación del CIEco, a la cual está adscrita la M. en C. Solís, realizó diversas cápsulas informativas (videos) sobre proyectos de investigación realizados por académicos de esa institución y una de éstas fue “Tapetes Florales de Patamban”, publicada en 2014 (https://www.youtube.com/watch?v=0YIR8_mHQO8).

Materiales y métodos

La comunidad indígena de Patamban se sitúa en la región de la Meseta Purhépecha, en el municipio de Tangancicuaro, el cual se ubica al noroeste del estado de Michoacán. Patamban se localiza a 20 km al suroeste de la cabecera municipal, en las coordenadas 19°48'09" N, 102°17'20" O, a una altitud de 2,140 m snm. El sitio presenta un clima templado subhúmedo con lluvias en verano, con una temperatura promedio mínima de 8 °C y máxima de 23.5 °C, así como una precipitación media anual de 861.7 mm (SMN, 2017). La zona pertenece a la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico y a la subprovincia Neovolcánica Tarasca, presenta rocas ígneas extrusivas y los suelos son Andosoles y Luvisoles (INEGI, 2010). Los cerros cercanos a Patamban son, hacia el norte, el cerro Tres Marias (2,580 m) y el cerro Patamban o Urapiti Juata, localizado hacia el suroeste y con una altitud de 3,499 m (INEGI, 2010), localmente conocido como Marijuata (José Neftalí Ayungua Ramírez, com. pers.). La vegetación circundante está compuesta por bosque de pino-encino y cultivos de temporal como avena, calabaza, haba, maíz, sorgo y trigo, aunque recientemente también se registran

cultivos de brócoli, fresa y papa (José Neftalí Ayungua Ramírez, com. pers.). De acuerdo al censo de población 2010, en el pueblo de Patamban residen 3,602 habitantes, por lo que es la localidad más poblada del municipio de Tangancicuaro, después de la cabecera municipal (INEGI, 2017). La comunidad se divide en 4 barrios o centros: San Francisco, Sagrado Corazón, centro de La Morenita y Cristo Rey. El material que predomina en la construcción de las casas es el adobe con techos de teja, y las calles son de terracería o están empedradas. Las actividades principales son la alfarería, la agricultura y el comercio. La festividad más importante es la de Cristo Rey, la cual se celebra el último domingo del mes de octubre, durante la cual se adornan las calles con tapetes de flores, y como toda fiesta religiosa católica, hay procesión, misa, quema de castillo, venta de comida y artículos diversos, música y baile; es una celebración que atrae al turismo regional, nacional y extranjero (José Neftalí Ayungua Ramírez, com. pers.).

La información contenida en este trabajo se obtuvo mediante observación directa y pláticas informales con los artesanos de Patamban, entre 2010 y 2017, con 2 visitas a la población de Patamban (2012 y 2017) y 7 en la ciudad de Morelia (2010-2017, excepto 2015). Se preguntó a los pobladores dónde recolectaban las plantas, cómo lo hacen, qué especies y qué estructuras les interesan, lo cual se complementó con la observación directa en campo. Para esto se hicieron 2 recorridos a los alrededores del poblado de Patamban y del bosque circunvecino, en compañía de varios integrantes de 4 familias del pueblo, para observar directamente la recolección. La elaboración del tapete se describe con base en la observación directa e información proporcionada por los artesanos, tanto de los elaborados en Patamban, como en Morelia. La información se concentró en una base de datos, donde se fueron incorporando las especies que cada año se utilizaron, además se incluyó la estructura o parte de la planta que se usa, el color de la estructura y el nombre común de la planta. Los tapetes se fotografiaron anualmente, para observar las estructuras vegetales empleadas y en caso de incertidumbre de la identidad de la especie, se tomó una pequeña muestra de la planta para su determinación. Los nombres comunes de las especies se obtuvieron a través de conversaciones con los artesanos. Para la identificación de las plantas se utilizaron varios fascículos de la Flora del Bajío y de regiones adyacentes (Rzedowski y Calderón-de Rzedowski, 1995; Villareal, 2000), la Flora Fanerogámica del Valle de México (Calderón-de Rzedowski y Rzedowski, 2001), así como las páginas electrónicas Malezas de México (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/2inicio/home-malezas-mexico.htm>) y la base de datos de imágenes de la Universidad de California (<https://calphotos.berkeley.edu/about.shtml>). La nomenclatura de los géneros, especies

y autores se estandarizó con la base de datos del Jardín Botánico de Missouri (<http://www.tropicos.org>). Se consultó la NOM-059-Semarnat-2010 (Diario Oficial de la Federación 2010) y los apéndices de la CITES (2017), para evaluar el estatus de conservación de las especies.

La frecuencia con la que las especies son utilizadas en la elaboración de los tapetes, se obtuvo mediante la observación anual de éstos en la ciudad de Morelia. A través de una matriz de datos de presencia/ausencia, se registraron todas las especies usadas anualmente, durante 7 años de observación. De esta forma, las especies más utilizadas son aquellas que se observaron durante todos los años y las menos frecuentes las que sólo se registraron durante uno de los ciclos anuales.

Resultados

En la elaboración de los tapetes florales en Patamban participan todos los integrantes de la familia, desde los niños muy pequeños (3 años) hasta los ancianos. Las tareas comienzan desde 15 o más días antes de la fiesta religiosa, con la recolección de plantas. Esta tarea medular se realiza en las faldas de los cerros y en las orillas de los campos de cultivo adyacentes a la comunidad (fig. 1A, C), en un radio aproximado de 3 km. Además, los artesanos también utilizan algunas plantas que crecen o cultivan en sus casas. Estructuras como bellotas de encino, conos de pino, algunas inflorescencias y frutos secos, se recolectan con bastante anticipación, ya que pueden ser almacenados sin que se deterioren, mientras que las plantas “cobardes” (vocablo con las que denominan algunas artesanas a las plantas que se marchitan rápidamente), son recolectadas generalmente el mismo día en que se confeccionan los tapetes.

La elección de las especies depende del gusto de cada persona, además de su disponibilidad y cercanía al pueblo. Hay pobladores que cortan las plantas y forman manojos de unos 50 cm de diámetro para transportarlas a sus casas, donde continuarán con el desprendimiento de los pétalos, flores o frutos. Otra forma de recolección es llevar recipientes y cortar directamente las inflorescencias, flores, frutos o alguna otra estructura de interés. Por otra parte, los hombres se encargan de obtener el aserrín y el huinumo (acículas de pino). El primero lo adquieren en los aserraderos de la región, mientras que para el segundo, tienen que subir a los árboles para cortar las ramas y posteriormente en casa, desprender las acículas (fig. 1D).

La ruta de los tapetes tiene una extensión aproximada de 7 km, la cual inicia en la iglesia de San Francisco de Asís y termina en la ermita de Cristo Rey, aunque su ruta varía año con año, pues los pobladores solicitan a los representantes de la comunidad que la procesión pase por su calle; ante

estas peticiones, las autoridades, tanto de la comunidad, como las eclesiásticas, se ponen de acuerdo y deciden por donde pasará la procesión religiosa. De esta manera, se permite que todos los pobladores participen y se integren en esta actividad colectiva. Por ejemplo, algunas personas se encargan de hacer determinados metros del tapete, mientras que otras elaboran las composturas (mecates o sogas que se colocan de un extremo a otro de la calle, donde se cuelgan lienzos de papel colorido, con diferentes figuras y texturas) (fig. 1G), y los arcos (estructuras de madera en forma de arco, adornadas con ramilletes de flores, tanto silvestres como cultivadas, figuras de barro como platitos, ollas o cantaritos, fruta, papel colorido e incluso pan regional); estas tareas se realizan entre los miembros de una sola familia o entre varias familias.

El día de la celebración religiosa, desde muy temprana hora, los pobladores empiezan a trabajar en los tapetes. Éstos se colocan en medio de las calles; primeramente, se delinean con cal, con hilo o mecate un par de líneas paralelas para formar un pasillo de aproximadamente 60 cm de ancho, aunque a veces es hasta de 1.5 m de ancho, en el cual se coloca una capa de aserrín de unos 5 cm de alto. Sobre esta base se plasman distintas figuras, la elección de éstas depende de la decisión que se tome entre los miembros de la familia o entre los vecinos, del gusto, habilidad o imaginación de la gente, o incluso de la disponibilidad, cantidad y variedad de plantas. Las figuras más recurrentes son flores, animales, especialmente aves y mariposas, imágenes religiosas, formas geométricas, grecas, etc. Los tapetes se confeccionan principalmente de estructuras vegetales, aunque también se utiliza el aserrín pintado con anilina, o una combinación de ambos. Para los tapetes de aserrín se utilizan moldes para delinear las figuras y evitar que los colores se mezclen, en cambio, para los tapetes de flores, con el dedo o un palito se esbozan las imágenes. Se utilizan frutos, semillas o alguna otra estructura vegetal que sirva para delinear las figuras, después rellenan con pétalos, flores o frutos más pequeños. A los lados del tapete se esparce el huinumo, el cual despidе una agradable fragancia de pino. En las calles también se colocan los “arcos” y “composturas” (figs. 1, 2).

Por la tarde, se inicia la procesión religiosa. El sacerdote que porta el “resplandor” o el Santísimo Sacramento es el único que transita sobre el tapete floral, mientras que la gente del pueblo y los visitantes caminan a los lados del tapete; se hacen varias paradas a lo largo del trayecto, ya que se ponen altares con diferentes imágenes religiosas, las cuales también son adornadas con flores silvestres. Llegando a la ermita, se oficia una misa y después se regresa a la parroquia de San Francisco, concluyendo de esta forma las actividades eclesiásticas.



Figura 1. Elaboración de los tapetes florales en Patamban. A) Recolección de flores en los alrededores de los campos de cultivo, B) canastos con diferentes especies de plantas, C) regreso al pueblo después de la colecta de plantas, D) desprendimiento de acículas de pino (huinumo), E) cubeta con flores silvestres, F) y G) elaboración de los tapetes, donde se observan diferentes tipos de composturas y H) ermita de Cristo Rey.

Por otro lado, con motivo del Festival de Música Miguel Bernal Jiménez, organizado cada año durante el mes de noviembre, en la ciudad de Morelia, un grupo de alrededor de 120 artesanos de Patamban (el número varía año con año), participan en la elaboración del tapete floral. Este evento deja a un lado el aspecto religioso para convertirse en una de las actividades culturales que promueve el festival. El señor Neftalí Ayungua Suárez, mejor conocido como Tata Tali y, recientemente, su hijo José Neftalí Ayungua Ramírez (fig. 3, parte superior), han fungido como coordinadores del grupo de artesanos. El tapete floral tiene una extensión aproximada de 600 m de largo y 1.5 m de ancho, el cual se coloca en la Calzada Fray Antonio de San Miguel, en el centro histórico de la ciudad de Morelia (fig. 3). A diferencia de los tapetes que hacen en Patamban, cuyos motivos dependen de la creatividad de los artesanos, para este tapete se les proporcionan los diseños con 15 días de anticipación, para que elaboren figuras con una temática

en particular, como por ejemplo: instrumentos musicales, banderas de países invitados, artistas importantes o algún tema relacionado con la música (e.g., símbolos de las notas musicales o instrumentos musicales, varios de éstos de forma tridimensional), aunque son recurrentes las formas florales, la fauna silvestre e imágenes relacionadas con la cultura purépecha (fig. 3).

Todos los insumos para la elaboración de los tapetes florales son traídos desde Patamban, con excepción de una parte del aserrín. La fecha de exposición varía año con año, sin embargo, siempre se realiza durante un fin de semana del mes de noviembre. Este evento se lleva a cabo desde hace 17 años. Los artesanos llegan a la ciudad de Morelia el sábado por la madrugada y durante toda la noche trabajan en la elaboración del tapete, el cual se inaugura a la mañana siguiente y permanece durante 2 días para el disfrute de la ciudadanía moreliana y del turismo nacional e internacional.



Figura 2. Tapetes florales en la comunidad de Patamban.

Riqueza florística de los tapetes. En la elaboración de los tapetes florales (7 eventos en Morelia y 2 en Patamban), se documentaron de forma acumulada 148 especies de plantas, pertenecientes a 54 familias y 122 géneros (apéndice). Las familias con mayor número de especies son: Asteraceae (24), Fabaceae (17), Poaceae (14), Lamiaceae

(11) y Rosaceae (5), como géneros destacan: *Salvia* (7) y 5 más con 3 especies (*Dalea*, *Euphorbia*, *Muhlenbergia*, *Pinus* y *Tagetes*). Las formas de crecimiento registradas son: hierbas (89 especies), arbustos (26), árboles (19), trepadoras (6), epífitas (3), hemiparásitas (2), parásitas (1) y plantas arrosetadas (2).



Figura 3. Tapetes florales de Patamban en la ciudad de Morelia, Michoacán. En la parte superior izquierda el señor Neftalí Ayungua Suárez (Tata Talí) y a la derecha su hijo José Neftalí Ayungua Ramírez. En las imágenes se pueden observar varios diseños o figuras, así como estructuras tridimensionales.

El número de especies que utiliza cada familia o artesano en la porción del tapete que le corresponde realizar varía dependiendo del diseño y de la variedad de plantas que hayan recolectado, pero en general, está entre 5 y 15 especies. Del número total de especies registradas, el 21% (31) son las más utilizadas, pues se observaron durante 7 años, 1.4% (2 especies, 6 años), 5.4% (8 especies, 5 años), 9.5% (14 especies, 4 años), 7.4% (11 especies, 3 años), 19.6% (29 especies, 2 años) y 35.8% (53 especies, 1 año). Una muestra de las especies más frecuentes se ilustra en la figura 4. El número de especies por año fue el siguiente: 52 en 2010, 73 en 2011, 81 en 2012, 77 en 2013, 66 en 2014, 46 en 2016 y 63 en 2017.

Las partes o estructuras que más se usan en la elaboración de los tapetes son: las inflorescencias (35.1% de especies), los frutos (30.4%) y flores simples (21%); las demás categorías de estructuras se muestran en la tabla 1. Los colores predominantes son: verde (42 especies, 6 estructuras), blanco (23, 7), pardo (18, 5), rosa (16, 6) y amarillo (12, 5). Algunos colores, como el anaranjado (*Castilleja tenuifolia*, *Tagetes erecta* y *T. lunulata*), el rojo (*Castilleja arvensis*), el azul y el morado (*Salvia lavanduloides* y *S. purepecha*), no están representados por muchas especies o estructuras de plantas, pero resaltan a la vista porque provienen de las plantas más frecuentes y por la gran cantidad de flores o inflorescencias que se utilizan.

En cambio, a pesar de que el verde es el color presente en las estructuras de casi el 30% de las especies, visualmente se detecta por las hojas de *Cupressus lusitanica* y los frutos de *Ricinus communis*, *Rumex crispus* y *R. obtusifolius*. En la figura 5 se ilustran todos los colores enlistados en la tabla 1.

El 65% de las plantas (96 especies) que se usan en la elaboración de los tapetes florales de Patamban son de origen silvestre (apéndice), y de éstas, 63 crecen en el bosque de pino-encino y zonas adyacentes (e.g., *Iresine diffusa*, Amaranthaceae; *Symphoricarpos microphyllus*, Caprifoliaceae; *Quercus candicans*, Fagaceae y *Pinus devoniana*, Pinaceae), 55 son especies arvenses (e.g., *Cosmos bipinnatus*, *Tagetes lunulata*, *Tithonia tubiformis*, Asteraceae y *Castilleja arvensis*, Orobanchaceae) y 8 se encuentran en el pueblo como especies silvestres ornamentales o frutales (*Casimiroa edulis*, Rutaceae; *Cupressus lusitanica*, Cupressaceae; *Dahlia excelsa*, Asteraceae; *Erythrina americana*, Fabaceae; *Laelia autumnalis*, Orchidaceae; *Lantana camara*, Verbenaceae; *Sambucus nigra* subsp. *canadensis*, Adoxaceae y *Tecoma stans*, Bignoniaceae). Por otra parte, el 35% (52 especies) son plantas cultivadas o exóticas (apéndice). Las plantas que se cultivan en los jardines o solares del pueblo están representadas por 33 especies, entre las que destacan las especies ornamentales como el crisantemo (*Chrysanthemum*

Tabla 1

Frecuencia de estructuras y colores de las plantas utilizadas en los tapetes florales de Patamban, Michoacán. Abreviaturas: Br (brácteas), Co (conos), Fl (flores simples), Li (flores liguladas), Fr (frutos), Ho (hojas), Inf (inflorescencias), Pe (pétalos), Pla (planta completa), Ra (Ramas), Rz (Raíz), Se (semillas). Los frutos de Poaceae se consideraron como semillas. El total de especies no es la suma de los números de las columnas o hileras, ya que hay especies con más de 1 estructura o de 1 color.

Color	Br	Co	Fl	Li	Fr	Ho	Inf	Pe	Pla	Ra	Rz	Se	Total
Amarillo			3	2	3		5					1	12
Anaranjado			5	1	2		2				1		11
Azul			3				2						4
Beige					4		3					4	10
Blanco			6	3	1	1	12	2				1	23
Gris			1		2		7		1			1	11
Guinda	1				1		3						5
Lila			5		1		3						9
Morado			5				2	1					7
Negro					8							2	10
Pardo		1			13	2	5					1	18
Rojo	1		1		4		3					1	9
Rosa			5	1	3		7	1				1	16
Verde	1				14	10	8		6	3			42
Total	3	1	31	5	45	11	52	3	7	3	1	11	

morifolium, Asteraceae), la altamisa (*Tanacetum parthenium*, Asteraceae), la camelina (*Bougainvillea spectabilis*, Nyctaginaceae) y el arete (*Fuchsia × hybrida*, Onagraceae). Otro grupo son las especies que se adquieren

en mercados o tiendas comerciales, representadas por 17 especies, las cuales generalmente son para consumo humano como el repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata*, Brassicaceae), la lenteja (*Lens culinaris*, Fabaceae) y el

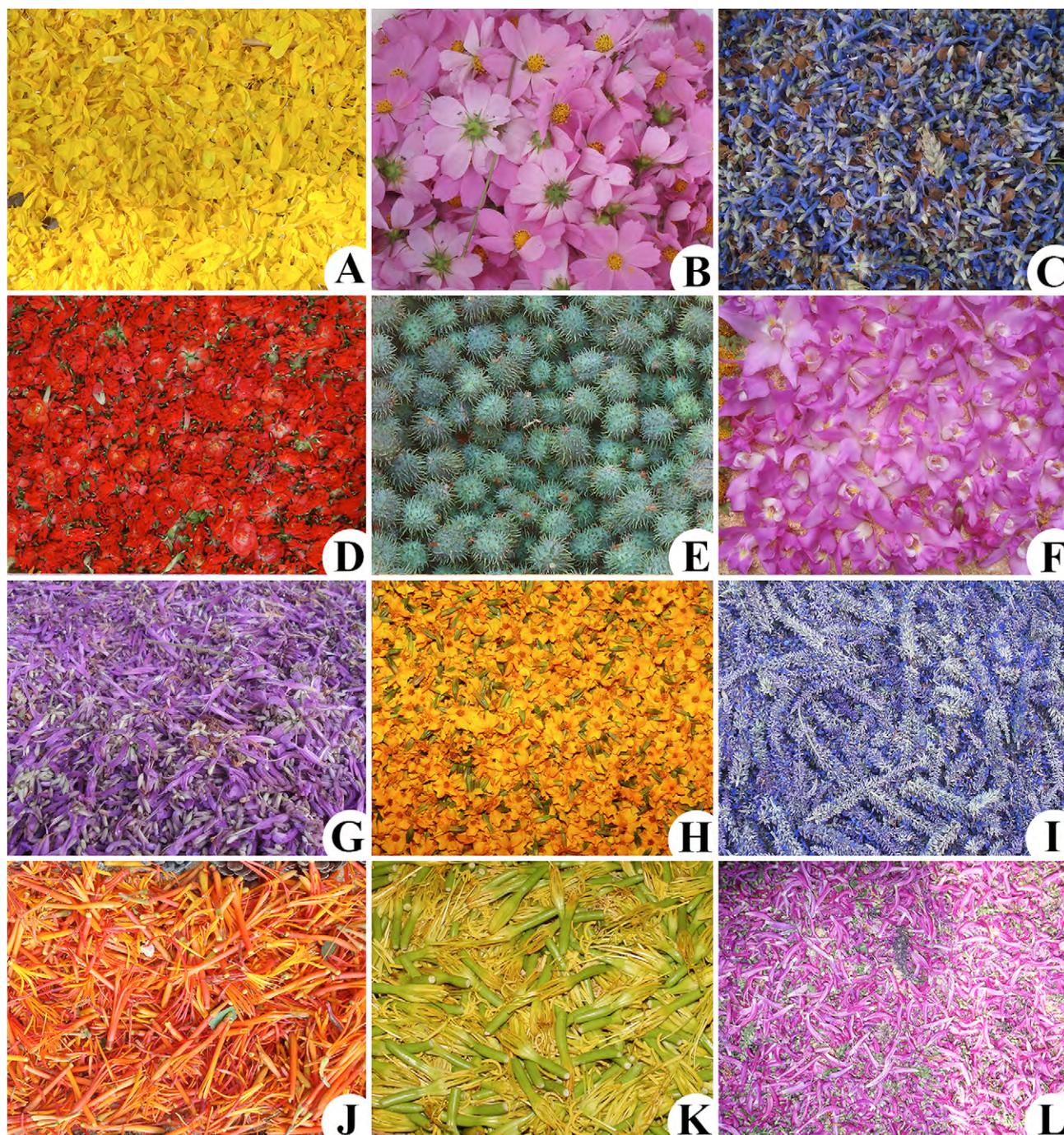


Figura 4. Algunas especies de plantas que más se utilizan en la elaboración de los tapetes de Patamban. El orden de las especies es por estética. A) *Tithonia tubiformis* (Asteraceae), B) *Cosmos bipinnatus* (Asteraceae), C) *Salvia purepecha* (Lamiaceae), D) *Castilleja arvensis* (Orobanchaceae), E) *Ricinus communis* (Euphorbiaceae), F) *Laelia autumnalis* (Orchidaceae), G) *Salvia purpurea* (Lamiaceae), H) *Tagetes lumulata* (Asteraceae), I) *Salvia lavanduloides* (Lamiaceae), J) *Psittacanthus calyculatus* (Loranthaceae), K) *Agave inaequidens* (Asparagaceae), L) *Salvia iodantha* (Lamiaceae).



Figura 5. Colores asociados a las estructuras vegetales que se utilizan en la elaboración de los tapetes de Patamban. A) Amarillo (flores liguladas de *Tithonia tubiformis*), B) amarillo (flores de *Cestrum thyrsoideum*), C) anaranjado (flores de *Castilleja tenuifolia*), D) azul (flores de *Salvia purepecha*), E) beige (frutos de *Dodonaea viscosa*), F) blanco (flores de *Anoda cristata*), G) gris (inflorescencias de *Dalea leucostachya*), H) guinda (inflorescencias de *Chrysanthemum morifolium*), I) lila (inflorescencias de *Gomphrena globosa*), J) morado (flores de *Penstemon campanulatus*), K) negro (frutos de *Crotalaria sagittalis*), L) pardo (frutos de *Rumex obtusifolius* y *Quercus candicans*), M) rojo (frutos de *Pyracantha coccinea*), N) rosa (inflorescencias de *Cosmos bipinnatus*), O) verde (frutos de *Solanum pubigerum*).

arroz (*Oryza sativa*, Poaceae) o flores ornamentales como el crisantemo (*Chrysanthemum morifolium*) y el cempasúchil (*Tagetes erecta*). Finalmente, están las plantas cultivadas en los campos adyacentes al pueblo, representadas por 4 especies de gramíneas (avena, *Avena fatua*; maíz, *Zea mays*; sorgo, *Sorghum bicolor*; trigo, *Triticum aestivum*) y una leguminosa (frijol, *Phaseolus vulgaris*). Algunas de las especies mencionadas se encuentran en más de una categoría.

Ninguna de las especies incluidas en el presente estudio se encuentra bajo algún estatus de conservación ni categoría de riesgo, de acuerdo a la NOM-059-Semarnat-2010, aunque *L. autumnalis* está en el Apéndice II del CITES (2017), donde se incluyen especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio o uso debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

Discusión

La tradición de los tapetes y alfombras florales fue traída del Viejo Mundo por los conquistadores españoles y en la actualidad, son elaborados en diversas partes del mundo (Aquino, 2007). Sin embargo, la originalidad de los tapetes de Patamban radica en que se usan principalmente plantas silvestres para su confección. En otras festividades, por ejemplo, en las poblaciones de Irámucó y Uriangato (Guanajuato) (https://es.wikipedia.org/wiki/Tapetes_Uriangato), Ecatepec de Morelos (Estado de México) (https://es.wikipedia.org/wiki/Tapete_de_Santa_Clara_de_Asis) y Huamantla (Tlaxcala) (Aquino, 2007), se usa principalmente el aserrín pintado para la elaboración de los tapetes. En esta última localidad, se elaboran tapetes y alfombras impresionantes, utilizando además flores cultivadas, tierra, vidrios, metales y diversos materiales. Este tipo de expresión artística fue declarado, en 2011, patrimonio intangible del estado de Tlaxcala.

Aunque no se sabe con exactitud la fecha de inicio de la elaboración de los tapetes en Patamban, ni cuántos años lleva esta tradición, los pobladores de edad avanzada calculan una antigüedad de entre 70 y 100 años. Asimismo, señalan su gran importancia religiosa, ya que representan una ofrenda a Cristo Rey por todas las bendiciones que recibieron durante el año, además de ser una actividad colectiva que unifica y fortalece a las familias y al pueblo. Desafortunadamente, la llegada masiva de turistas a este evento ha alterado la esencia mística de la fiesta, pues muchos pobladores comentan que no pueden asistir a la procesión o a la misa por la multitud, o que se tienen que quedar en sus domicilios para cuidar el tapete, los arcos y las composturas, ya que a veces no hay respeto por su trabajo, pues aunque se supone que solamente la comitiva

que lleva el Santísimo Sacramento pasa por el tapete, no hay una supervisión estricta para que esto suceda.

De hecho, la fiesta se ha convertido en la “fiesta de la feria”, por la gran cantidad de vendedores ambulantes foráneos, que llegan al pueblo durante el período en que se desarrolla la celebración. Como una manera de recuperar el valor de esta tradición, el pueblo de Patamban decidió que esta fiesta se repita 1 mes después y la llaman “la fiesta para nosotros” o la “fiesta para el pueblo”, en la cual la afluencia turística es mínima y a diferencia de la primera, ésta es organizada por los jóvenes patambeños, un aspecto muy importante desde el punto de vista de apropiación y continuación de sus costumbres, ya que también se elaboran los tapetes florales.

Por otra parte, la elaboración de los tapetes florales en la ciudad de Morelia, se traduce en un ingreso económico que reciben los artesanos por parte del comité organizador del Festival de Música. La exposición anual de los tapetes en la ciudad, así como el esmerado trabajo que realizan los artesanos de Patamban, les han abierto nuevas oportunidades para algunos de ellos, pues su trabajo ha sido valorado en otros foros. Por ejemplo, el H. Ayuntamiento de Morelia ha solicitado sus servicios para la confección de tapetes con motivo de la festividad del Día de Muertos, o por particulares para algún evento en especial.

El número de especies que se registran en el presente estudio es importante, tomando en cuenta la preponderancia de las plantas silvestres (apéndice) y que varias de ellas son elementos comunes de los bosques de pino-encino de la Faja Volcánica Transmexicana (Cornejo-Tenorio e Ibarra-Manríquez, 2017; Cornejo-Tenorio et al., 2013; Rzedowski, 1978). La predominancia de Asteraceae, Fabaceae, Poaceae y Lamiaceae era de esperarse, ya que en las referencias previamente mencionadas, se enlistan entre las familias con mayor riqueza de especies. Algunas especies típicas de las comunidades boscosas son usadas con alta frecuencia en la confección de los tapetes florales, por ejemplo, *Quercus candicans*, *Pinus leiophylla* o *Salvia iodantha*, pero otras de las especies más usadas son abundantes en sitios de disturbio o manejo humano (e.g., *Castilleja arvensis*, *Cosmos bipinnatus* o *Tagetes lunulata*). Finalmente, la importancia de otras especies obedece a las características de la estructura que se recolecta, como por ejemplo, las flores grandes y vistosas de la orquídea *Laelia autumnalis*, o simplemente por su fenología (Cornejo-Tenorio e Ibarra-Manríquez, 2007; Cortés-Flores et al., 2011, 2013), que coincide con la época del año en que se elaboran los tapetes.

Con respecto al porcentaje de especies de hierbas que se enlistan en el apéndice (60.1%), se debe a su predominancia fisonómica en las zonas de bosques de pino-encino (tanto dentro del propio bosque como en la vegetación secundaria

derivada de éste), así como la escasez de especies en ciertas formas de crecimiento como epífitas, hemiparásitas o parásitas (Cornejo-Tenorio e Ibarra-Manríquez, 2017; Cornejo-Tenorio et al., 2013; Rzedowski, 1978), que en los tapetes florales sólo están representadas, en conjunto, por 6 especies. La abundancia de las hierbas en los bordes y claros de los bosques templados, así como en la vegetación asociada a ambientes con influencia humana, también ha sido destacada previamente (Cornejo-Tenorio e Ibarra-Manríquez, 2017; Cornejo-Tenorio et al., 2013; Frías-Castro et al., 2013; Rzedowski, 1978).

Con excepción de *Laelia autumnalis*, incluida en el Apéndice II del CITES (2017), el resto de las especies utilizadas, generalmente son comunes y no se han considerado bajo ningún estatus de conservación especial o categoría de riesgo. Sin embargo, es importante destacar que la elaboración de los tapetes florales demanda una gran cantidad de flores y frutos. Al respecto, es interesante que a pesar de que los artesanos comentaron que en los 2 últimos años tienen que caminar cada vez más lejos para la recolección de plantas, consideran que la disminución de éstas, en los alrededores de Patamban, no se debe a esta actividad, pues tienen casi un siglo de llevarla a cabo, sino más bien al cambio de uso de suelo que actualmente está ocurriendo en sus alrededores. Por ejemplo, señalan que algunas personas están rentando las tierras para cultivos de brócoli, fresa y papa, y que el bosque está siendo sustituido por plantaciones de aguacate. Además, están preocupados por el uso de herbicidas y otros compuestos químicos, cuya influencia ha mermado drásticamente la presencia de la flora arvense, la cual abastece en cerca de un 40% las especies utilizadas en la elaboración de los tapetes, siendo varias de éstas las más codiciadas como *Castilleja arvensis*, *Cosmos bipinnatus*, *Dalea sericea*, *Tagetes lunulata* y *Tithonia tubiformis*.

En cuanto a la frecuencia de uso de las plantas, de las 148 especies registradas en 7 años de observación, se obtuvo que 31 especies (21%) son las más importantes en la elaboración de los tapetes, pues se observaron durante todos los años, mientras que el 55% (82 especies) se utilizaron solo durante 1 o 2 años. Anualmente, las especies más frecuentes representan entre un 34 y 67% de las especies utilizadas. La procedencia de las plantas más frecuentes es de origen silvestre (90%), con una proporción similar a las que se recolectan del bosque y las arvenses. Este contingente de plantas tiene un gran arraigo histórico entre los artesanos, a diferencia de las especies usadas únicamente durante 1 año, entre las que predominan las cultivadas o adquiridas comercialmente (apéndice), elegidas por cuestiones de disponibilidad ante el trabajo que demanda la recolecta de especies silvestres. En promedio se utilizaron 57 especies por año, con 46

especies como mínimo y 81 como máximo, lo cual indica que el uso de las especies es muy variable y dinámico.

Al ser un arte efímero, los tapetes de Patamban solamente permanecen durante 1 o 2 días, cumpliendo su cometido y después son removidos; los pobladores comentaron que el material es barrido y quemado o tirado a la basura. En la ciudad de Morelia, el Ayuntamiento es el que se encarga de la limpieza de la calzada y el material del tapete, hasta donde se sabe, tiene el mismo fin. Sin embargo, los autores de esta investigación comentamos a los artesanos que estos materiales podrían ser usados para hacer composta o como abono. Además, como una medida inmediata de atemperar el posible efecto negativo que tiene la recolección de la gran cantidad de plantas, algunas estructuras podrían guardarse para ser utilizadas el año siguiente (e.g., bellotas o conos de pino). Los pobladores comentaron que si bien no se les habían ocurrido estas propuestas, ambas les parecieron muy positivas. Relacionado con lo anterior, varios pobladores van a fomentar entre los artesanos que corten solamente los “pétalos” (flores liguladas) de las “flores” (cabezuela), para así dejar su parte central para que “amarren las semillas” (frutos) y pueda haber individuos que produzcan flores para el siguiente año, para el caso de las especies de Asteraceae como *Cosmos bipinnatus*, *Montanoa grandiflora* y *Tithonia tubiformis*. Una acción similar podría también aplicarse a *Laelia autumnalis*, al cortar solo una parte de las flores que produce cada planta. Cabe destacar que a pesar de que se observó que en varios solares o jardines del pueblo tienen lirios (*L. autumnalis*), no necesariamente son plantas propagadas a partir de semillas, sino que se trata de ejemplares recolectados del bosque. Tomando en cuenta la cantidad de flores de lirio utilizadas en la elaboración de los tapetes, probablemente un alto porcentaje de ellas también provienen de plantas que crecen en el bosque. El uso que deba darse a las poblaciones de esta orquídea en Patamban para no poner en peligro su viabilidad, demanda un estudio similar al que se realizó para esta especie en el estado de Morelos (Beltrán-Rodríguez et al., 2012).

Los tapetes florales de Patamban son un arte efímero, es decir, una manifestación artística que dura muy poco tiempo y que no perdura físicamente en el tiempo, pero sí en la memoria de sus pobladores. En consecuencia, la elaboración de los tapetes representa un arte colectivo que integra a las familias y a la comunidad. A pesar de que varios artesanos están conscientes de la problemática que enfrentarán los siguientes años por la escasez de flores, no existe una estrategia o asesoramiento para afrontar esta problemática. Sin embargo, el presente estudio aporta información valiosa sobre las plantas, su procedencia y las estructuras vegetales que utilizan; además, con base en la frecuencia de uso, se detectaron las especies más importantes.

Con base en esta información, se pueden empezar a desarrollar estrategias encaminadas a un mejor manejo de la flora, sobre todo si se considera que la elaboración de los tapetes florales se desarrolla 3 veces al año en un corto período (octubre y noviembre), por ejemplo: *i*) recuperar espacios donde la flora silvestre arvense crece; *ii*) incentivar de alguna forma a las personas que tienen parcelas con flora silvestre; *iii*) no cortar todas las estructuras (flores y frutos) para su reproducción futura; *iv*) reutilizar ciertas estructuras, tales como bellotas y conos de pino, y *v*) propagar especies a través de la siembra de sus semillas, especialmente las especies de hierbas que son las más utilizadas. Estas son algunas de las propuestas que visualizamos. Sin embargo, es necesario que los artesanos y los habitantes en general, implementen sus reglas y dispongan la forma en que seguirán utilizando la flora, todo esto encaminado a preservar y continuar con esta valiosa tradición cultural de la comunidad de Patamban, Michoacán.

Agradecimientos

A los artesanos y familias de Patamban, especialmente a los señores Neftalí Ayungua Suárez (Tata Tali) y su hijo, José Neftalí Ayungua Ramírez, por su amabilidad y confianza por compartir detalles particulares de los eventos relacionados con la elaboración de los tapetes florales. A Leonor Solís Rojas, por compartir nuestro interés en documentar esta importante tradición michoacana y ponernos en contacto con los artesanos de Patamban. A Rosamond Coates, por su desinteresado apoyo en la traducción del resumen al idioma Inglés. A los revisores anónimos quienes aportaron valiosos comentarios al manuscrito y a Cristina Mapes Sánchez, quien fungió de manera eficiente como editora asociada del mismo.

Apéndice. Especies de plantas utilizadas en los tapetes florales de Patamban, Michoacán. Frecuencia se refiere al número de años en que se observaron las especies. Procedencia: S (especies silvestre): (1) bosque de pino-encino y áreas adyacentes, (2) arvenses, (3) silvestres que crecen en el pueblo; C/E (especies cultivadas o exóticas): (4) que crecen o se cultivan en el pueblo, (5) especies compradas, (6) cultivadas en el campo. Estructura utilizada: Br (brácteas), Co (conos), Fl (flores), Fr (frutos), Ho (hojas), Inf (inflorescencias), Li (flores liguladas), Pe (pétalos), Pla (toda la planta), Ra (ramas), Se (semillas). Color: Am (amarillo), An (anaranjado), Az (azul), Be (beige), Bl (blanco), Gr (gris), Gu (guinda), Li (lila), Mo (morado), Ne (negro), Pa (pardo), Ro (rojo), Rs (rosa), Ve (verde). Cuando los colores van unidos por una diagonal significa que la estructura presenta todos esos colores.

Taxones (frecuencia)	Nombre común	Procedencia	Forma de crecimiento	Estructura	Color
Bryophyta					
Bryaceae					
<i>Bryum</i> sp. ⁴	Flor de piedra	S (1)	Hierba	Pla	Ve
Thuidiaceae					
<i>Thuidium</i> sp. ²	Flor de piedra	S (1)	Hierba	Pla	Ve
Pteridophyta					
Nephrolepidaceae					
<i>Nephrolepis</i> sp. ¹	Helecho	C/E (4)	Hierba	Ho	Ve
Pteridaceae					
<i>Adiantum andicola</i> Liebm. ⁴	Galletita	S (1)	Hierba	Ho	Ve
Coniferophyta					
Cupressaceae					
<i>Cupressus lusitanica</i> Mill. ⁷	Cedro	S (3)	Árbol	Fr, Ho	Pa, Pa/Ve
<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco ¹		C/E (4)	Arbusto	Ho	Ve
Pinaceae					
<i>Abies religiosa</i> (Kunth) Schlttdl. et Cham. ¹		S (1)	Árbol	Ra	Ve
<i>Pinus devoniana</i> Lindl. ⁷	Pino lacio	S (1)	Árbol	Ho	Ve
<i>Pinus leiophylla</i> Schiede ex Schlttdl. et Cham. ⁷	Pino caniz	S (1)	Árbol	Co, Ho	Pa, Pa/Ve
<i>Pinus pseudostrubus</i> Lindl. ⁷	Pino chino	S (1)	Árbol	Ho	Ve

Apéndice
 Continuación

Taxones (frecuencia)	Nombre común	Procedencia	Forma de crecimiento	Estructura	Color
Magnoliophyta					
Monocotiledóneas					
Araceae					
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng. ²	Alcatraz	C/E (4)	Hierba	Inf	Bl
Arecaceae					
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman ¹		C/E (4)	Árbol	Fl, Fr	Bl, Am
Asparagaceae					
<i>Agave inaequidens</i> K. Koch ⁷	Quiote	S (1,2)	En roseta	Fl, Fr, Pla	Am, Ve, Ve
<i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Jacques ¹	Listón	C/E (4)	Hierba	Pla	Ve
<i>Yucca filifera</i> Chabaud ¹	Palmo	S (1)	Árbol	Fl	Bl
Bromeliaceae					
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr. ¹	Piña	C/E (5)	En roseta	Br	Ve
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L. ¹	Heno, paxtle	S (1)	Epífita	Pla	Gr
<i>Tillandsia</i> sp. ¹		S (1)	Epífita	Pla	Ve
Dioscoreaceae					
<i>Dioscorea galeottiana</i> Kunth ³		S (1)	Trepadora	Fr	Pa
Musaceae					
<i>Musa × paradisiaca</i> L. ¹	Plátano	C/E (4)	Hierba	Br	Gu
Orchidaceae					
<i>Laelia autumnalis</i> (La Llave et Lex.) Lindl. ⁷	Lirio	S (1, 4)	Epífita	Fl	Rs
Poaceae					
<i>Avena fatua</i> L. ⁵	Avena	C/E (4, 5)	Hierba	Inf, Se	Ve, Be
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. et Schult. f.) Asch. et Graebn. ²	Orunda	C/E (4)	Hierba	Inf	Bl
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. ¹		C/E (4)	Hierba	Inf	Ve
<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka ³	Amutzen	C/E (2)	Hierba	Inf	Rs
<i>Muhlenbergia distans</i> Swallen ⁷	Flor de soromuta	S (1, 2)	Hierba	Inf	Gr
<i>Muhlenbergia macroura</i> (Kunth) Hitchc. ⁴	Flor de soromuta	S (1, 2)	Hierba	Inf	Gr
<i>Muhlenbergia minutissima</i> (Steud.) Swallen ¹		S (2)	Hierba	Inf	Rs
<i>Oryza sativa</i> L. ³	Arroz	C/E (5)	Hierba	Se	Bl
<i>Pennisetum</i> sp. ²		S (2)	Hierba	Inf	Ve
<i>Phalaris canariensis</i> L. ²	Alpiste	C/E (4)	Hierba	Inf	Ve
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen ¹		S (2)	Hierba	Inf	Ve
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench ⁵	Sorgo	C/E (6)	Hierba	Fr	Rs
<i>Triticum aestivum</i> L. ⁶	Trigo	C/E (6)	Hierba	Inf, Fr	Ve, Pa
<i>Zea mays</i> L. ⁵	Maíz	C/E (6)	Hierba	Inf, Fr	Pa, Be/Gu
Eudicotiledóneas					
Acanthaceae					
<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims ¹	Ojo de pájaro	C/E (4)	Trepadora	Fl	An
Adoxaceae					
<i>Sambucus nigra</i> L. subsp. <i>canadensis</i> (L.) Bolli ²	Sauco	S (4)	Árbol	Fr	Ne
Amaranthaceae					
<i>Amaranthus hybridus</i> L. ²	Flor de amaranto	S (2)	Hierba	Inf	Gu/Ve

Apéndice
 Continuación

Taxones (frecuencia)	Nombre común	Procedencia	Forma de crecimiento	Estructura	Color
<i>Celosia argentea</i> L. ¹	Cresta de gallo	C/E (4)	Hierba	Inf	Gu/Li
<i>Gomphrena globosa</i> L. ³	Amor seco	C/E (5)	Hierba	Inf	Li
<i>Iresine diffusa</i> Humb. et Bonpl. ex Willd. ⁷		S (1)	Hierba	Inf	Be/Rs
Apiaceae					
<i>Daucus carota</i> L. ¹	Zanahoria	C/E (5)	Hierba	Ra	An
Asteraceae					
<i>Ageratum corymbosum</i> Zuccagni ⁴	Garrapato	S (2)	Hierba	Inf	Mo
<i>Baccharis pteronioides</i> DC. ¹		S (2)	Arbusto	Ra	Ve
<i>Baccharis heterophylla</i> Kunth ¹	Karatacua	S (2)	Arbusto	Ra	Ve
<i>Brickellia secundiflora</i> (Lag.) A. Gray ⁵	Oyeto	S (1, 2)	Hierba	Inf	Gr/Ve
<i>Chromolaena collina</i> (DC.) R.M. King et H. Rob. ¹		S (2)	Hierba	Inf	Bl
<i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat. ⁷	Crisantemo	C/E (4, 5)	Hierba	Inf, Li	Am/Bl/Gu/ Rs, Am
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav. ⁷	Amapola	S (2)	Hierba	Inf, Li	Bl/Rs, Rs
<i>Dahlia coccinea</i> Cav. ¹	Charauesca	S (1)	Hierba	Inf	Am
<i>Dahlia excelsa</i> Benth. ¹	Dalia	C/E (4)	Arbusto	Inf	Rs
<i>Erigeron delphinifolius</i> Willd. ²		S (1)	Hierba	Inf	Bl
<i>Helianthus annuus</i> L. ²	Girasol	C/E (4)	Hierba	Fr, Inf	Ne, Pa
<i>Heterotheca inuloides</i> Cass. ¹	Árnica	S (2)	Hierba	Inf	Am
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. ²	Margarita	C/E (4)	Hierba	Inf	Bl
<i>Montanoa grandiflora</i> DC. ⁴	Parakua, tzataparakua, vara blanca	S (1, 2)	Arbusto	Li	Bl
<i>Piqueria pilosa</i> Kunth ²	Tabardillo	S (1)	Hierba	Inf	Bl
<i>Pseudognaphalium oxyphyllum</i> (DC.) Kirp. ⁷	Gordolobo	S (1, 2)	Hierba	Inf	Bl/Gr
<i>Stevia jorullensis</i> Kunth ²		S (1)	Hierba	Inf	Rs
<i>Stevia ovata</i> Willd. ⁴		S (1, 2)	Hierba	Inf	Bl
<i>Tagetes erecta</i> L. ⁷	Apátsicua, cempazúchil, churipo, flor de muerto, tiringue	C/E (4, 5)	Hierba	Inf, Li	An, An
<i>Tagetes foetidissima</i> DC. ²	Tiringue, tiringuin	S (2)	Hierba	Inf	Am
<i>Tagetes lunulata</i> Ortega ⁷	Cincollaga, tiringue	S (2)	Hierba	Inf	An
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip. ³	Altamisa, bola de hilo	C/E (4)	Hierba	Inf	Bl
<i>Tithonia tubiformis</i> (Jacq.) Cass. ⁷	Girasol	S (2)	Hierba	Inf, Li	Am, Am
<i>Vernonanthura serratuloides</i> (Kunth) H. Rob. ²		S (1)	Arbusto	Inf	Li
Bignoniaceae					
<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don ¹	Jacaranda	C/E (4)	Árbol	Ho	Ve
<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers ³		C/E (4)	Trepadora	Fl	An
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth ¹	Camari, retama	S (3)	Arbusto	Fl	Am
Brassicaceae					
<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>capitata</i> L. ⁴	Repollo	C/E (5)	Hierba	Ho	Bl
Calceolariaceae					
<i>Calceolaria tripartita</i> Ruiz et Pav. ¹		S (1)	Hierba	Fl	Am

Apéndice
 Continuación

Taxones (frecuencia)	Nombre común	Procedencia	Forma de crecimiento	Estructura	Color
Caprifoliaceae					
<i>Symphoricarpos microphyllus</i> Kunth ²	Perla	S (1)	Arbusto	Fr, Ho	Bl/Rs, Ve
Casuarinaceae					
<i>Casuarina equisetifolia</i> L. ³	Casuarina	C/E (4)	Árbol	Fr, Se	Ne/Pa, Be
Convolvulaceae					
<i>Cuscuta</i> sp. ⁴		S (2)	Parásita	Fl	Bl
Ericaceae					
<i>Vaccinium corymbosum</i> L. ¹	Arándano	C/E (5)	Arbusto	Fr	Ne
Euphorbiaceae					
<i>Euphorbia milii</i> Des Moul. ¹	Corona de cristo	C/E (4)	Hierba	Inf	Ro
<i>Euphorbia peplus</i> L. ¹		S (2)	Hierba	Pla	Ve
<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch ⁵	Nochebuena	C/E (4)	Arbusto	Br, Inf	Ro, Ro
<i>Ricinus communis</i> L. ⁷	Higuerilla	C/E (4)	Arbusto	Fr	Ro/Ve
Fabaceae					
<i>Acacia pennatula</i> (Schldtl. et Cham.) Benth. ¹	Tepame, uña de gato	S (1)	Árbol	Fr	Pa
<i>Acaciella angustissima</i> (Mill.) Britton et Rose ¹	Timbi	S (1)	Arbusto	Fl, Fr	Bl, Pa
<i>Calliandra grandiflora</i> (L'Hér.) Benth. ¹	Uña de gato	S (1)	Arbusto	Fr	Ve
<i>Cicer arietinum</i> L. ¹	Garbanzo	C/E (5)	Hierba	Se	Be
<i>Crotalaria pumila</i> Ortega ³	Sonaja	S (2)	Hierba	Fr	Ne/Ve
<i>Crotalaria sagittalis</i> L. ²	Sonaja	S (2)	Hierba	Fr	Ne/Ve
<i>Dalea obovatifolia</i> Ortega ¹		S (2)	Hierba	Inf	Gr
<i>Dalea sericea</i> Lag. ⁷	Gatito, perrito, ratoncito	S (2)	Hierba	Inf	Gr
<i>Dalea leucostachya</i> A. Gray ⁵		S (1, 2)	Arbusto	Inf	Bl/Gr
<i>Erythrina americana</i> Mill. ⁴	Colorín	S (4)	Árbol	Se	Ro
<i>Glycine max</i> (L.) Merr. ¹	Soya	C/E (5)	Hierba	Se	Be
<i>Lens culinaris</i> Medik. ²	Lenteja	C/E (5)	Hierba	Se	Gr
<i>Lupinus exaltatus</i> Zucc. ¹	Chacharakua	S (1)	Hierba	Fl	Az/Mo
<i>Marina nutans</i> (Cav.) Barneby ⁵	Aserrín	S (1, 2)	Hierba	Fl	Li
<i>Mimosa albida</i> Humb. et Bonpl. ex Willd. ¹		S (1, 2)	Arbusto	Fr	Ve
<i>Phaseolus vulgaris</i> L. ³	Frijol	C/E (6)	Hierba	Se	Ne/Rs
<i>Senna septemtrionalis</i> (Viv.) H.S. Irwin et Barneby ²		S (1)	Arbusto	Fr	Ve
Fagaceae					
<i>Quercus candicans</i> Née ⁷	Encino	S (1)	Árbol	Fr	Pa
<i>Quercus castanea</i> Née ¹	Encino	S (1)	Árbol	Fr	Pa
<i>Quercus rugosa</i> Née ⁷	Encino	S (1)	Árbol	Fr	Pa
Lamiaceae					
<i>Asterohyptis mociniana</i> (Benth.) Epling ¹		S (2)	Hierba	Inf	Ve
<i>Hyptis mutabilis</i> (Rich.) Briq. ²	Chía	S (2)	Hierba	Inf	Pa
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br. ²	Castillos	S (2)	Hierba	Inf	An/Ve
<i>Lepechinia caulescens</i> (Ortega) Epling ⁷	Salvia, gusanito	S (2)	Hierba	Inf	Pa
<i>Salvia clinopodioides</i> Kunth ²		S (2)	Hierba	Inf	Pa

Apéndice
 Continuación

Taxones (frecuencia)	Nombre común	Procedencia	Forma de crecimiento	Estructura	Color
<i>Salvia hispanica</i> L. ⁴	Chía	S (1, 2)	Hierba	Inf	Ve
<i>Salvia iodantha</i> Fernald ⁷	Cueraskua, llorona	S (1)	Arbusto	Fl	Li
<i>Salvia lavanduloides</i> Kunth ⁷	Azulema, azulejo, elotito	S (1)	Hierba	Fl, Inf	Az, Az
<i>Salvia mexicana</i> L. var. <i>minor</i> Benth. ⁷	Chía	S (1)	Hierba	Fl	Az/Mo
<i>Salvia purepecha</i> Bedolla, Lara et Zamudio ⁷	Azulejo, chía, elotillo	S (1, 2)	Hierba	Fl, Inf	Az/Mo, Az/Mo
<i>Salvia purpurea</i> Cav. ⁷	Cueraskua, hueranscua, llorona	S (1)	Arbusto	Fl	Li
Linaceae					
<i>Linum usitatissimum</i> L. ¹	Linaza	C/E (5)	Hierba	Se	Pa
Loranthaceae					
<i>Psittacanthus calyculatus</i> (DC.) G. Don ⁷	Injerto	S (1, 2)	Hemiepífita	Fl	An
Malpighiaceae					
<i>Galphimia glauca</i> Cav. ¹		S (1)	Arbusto	Fr	Pa
<i>Gaudichaudia cynanchoides</i> Kunth ¹		S (1, 2)	Trepadora	Fr	Pa
Malvaceae					
<i>Anoda cristata</i> (L.) Schldtl. ⁵	Palomita blanca y morada	S (2)	Hierba	Fl, Pe	Bl/Mo, Bl/Mo
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L. ¹	Jamaica	C/E (5)	Hierba	Se	Ne
<i>Pelargonium</i> × hortorum L.H. Bailey ²	Malva	C/E (4)	Hierba	Fl	Rs
Meliaceae					
<i>Melia azedarach</i> L. ¹	Paraíso	C/E (4)	Árbol	Fr	Am
Nyctaginaceae					
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd. ⁶	Camelina	C/E (4)	Trepadora	Fl	Li
Onagraceae					
<i>Lopezia racemosa</i> Cav. ¹	Alfilerillo	S (1, 2)	Hierba	Fl, Fr	Rs, Rs
<i>Fuchsia hybrida</i> hort. ex Siebert et Voss ⁴	Arete	C/E (4)	Hierba	Fl	Li
Orobanchaceae					
<i>Castilleja arvensis</i> Schldtl. et Cham. ⁷	Charastepacua, chongo de güare, cresta de gallo, rojito	S (2)	Hierba	Inf	Ro
<i>Castilleja tenuifolia</i> M. Martens et Galeotti ⁷	Miguelito	S (1, 2)	Hierba	Fl	An
Phytolaccaceae					
<i>Phytolacca icosandra</i> L. ²	Cóngora, conguerán, conguerani	S (2)	Hierba	Fr	Ne/Rs
Plantaginaceae					
<i>Penstemon campanulatus</i> (Cav.) Willd. ⁴	Chacharakua	S (1)	Hierba	Fl	Mo
Polemoniaceae					
<i>Loeselia mexicana</i> (Lam.) Brand ²	Espinosilla	S (1, 2)	Hierba	Fl	Ro
Polygalaceae					
<i>Monnina ciliolata</i> Sessé et Moc. ex DC. ²		S (1)	Hierba	Fl, Fr	Mo, Ne
Polygonaceae					
<i>Rumex crispus</i> L. ⁷	Lengua de vaca	S (2)	Hierba	Fr	Pa/Ve

Apéndice
 Continuación

Taxones (frecuencia)	Nombre común	Procedencia	Forma de crecimiento	Estructura	Color
<i>Rumex obtusifolius</i> L. ⁷ Ranunculaceae	Lengua de vaca	S (2)	Hierba	Fr	Pa/Ve
<i>Clematis dioica</i> L. ⁴ Resedaceae	Barba de viejo, hierba del arlomo	S (1)	Trepadora	Fr	Be/Bl/Gr
<i>Reseda luteola</i> L. ¹ Rosaceae	Elotito	S (2)	Hierba	Inf, Ho	Ve, Ve
<i>Crataegus mexicana</i> DC. ⁷	Tejocote	S (1)	Árbol	Fr	Am
<i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i> Duchesne ex Rozier ¹	Fresa	C/E (5)	Hierba	Fr	Ro
<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem. ¹	Pingüica	C/E (4)	Arbusto	Fr	Ro
<i>Rosa</i> sp. ³	Rosa guía, rosal	C/E (4)	Arbusto	Pe	Bl, Rs
<i>Rubus idaeus</i> L. ¹ Rutaceae	Frambuesa	C/E (5)	Arbusto	Fr	Ro
<i>Casimiroa edulis</i> La Llave ¹ Santalaceae	Zapote blanco	S (4)	Árbol	Fr	Ve
<i>Phoradendron carneum</i> Urb. ¹ Sapindaceae	Injerto	S (1)	Hemiepífita	Fr	An
<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq. ³ Scrophulariaceae	Flor seca, hortensia del campo	S (1)	Arbusto	Fr	Be
<i>Buddleja parviflora</i> Kunth ⁷ Solanaceae	Jara, tepoja	S (1)	Arbusto	Fl, Fr	Bl, Gr/Ve
<i>Capsicum annuum</i> L. ¹	Chile colorado, chile guajillo	C/E (5)	Hierba	Se	Am
<i>Cestrum thrysoideum</i> Kunth ²		S (1, 2)	Hierba	Fl	An
<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn. ¹	Belladona	S (2)	Hierba	Fr	Ve
<i>Solanum pubigerum</i> Dunal ² Symplocaceae		S (1)	Hierba	Fr	Ve
<i>Symplocos citrea</i> Lex. ex La Llave et Lex. ² Verbenaceae		S (1)	Árbol	Fl	Rs
<i>Lantana camara</i> L. ³	Frutilla, mexengua	S (4)	Arbusto	Fl	Rs
<i>Lantana hirta</i> Graham ¹	Tarete	S (1)	Arbusto	Fr	Li
<i>Priva aspera</i> Kunth ²	Bolita de pájaro	S (2)	Hierba	Fr	Ne

Referencias

Aquino, R. I. (2007). *Alfombras y tapetes de Huamantla. Arte efímero*. Huamantla, Tlaxcala. Biblioteca virtual ITC. Recuperado el 20 junio, 2017 de: <http://www.bibliotecavirtualite.com/alfombras-y-tapetes-de-huamantla>

Beltrán-Rodríguez, L. A., Martínez-Rivera, B. y Maya, A. P. (2012). Etnoecología de la flor de catarina - *Laelia autumnalis* (La Llave et Lex.) Lindl. - (Orchidaceae) en una

comunidad campesina al sur del estado de Morelos, México: conservando un recurso y preservando saberes populares. *Etnobiología*, 10, 1–17.

Beutelspacher, B., C. R. (1989). Bromeliaceas asociadas a la fiesta del “Niño Florero” en Chiapa de Corzo, Chiapas. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas*, 34, 44–47.

Calderón-de Rzedowski, G. y Rzedowski, J. (2001). *Flora fanerogámica del valle de México*. Pátzcuaro, Michoacán: Instituto de Ecología, A.C./ Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

- CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). Recuperado el 14 octubre, 2017 de: <https://cites.org/esp/app/appendices.php>
- Cornejo-Tenorio, G. e Ibarra-Manríquez, G. (2007). Reproductive phenology of the temperate forest in the Monarch Butterfly Biosphere Reserve, Mexico. *Interciencia*, 32, 445–452.
- Cornejo-Tenorio, G. e Ibarra-Manríquez, G. (2017). Flora of the core areas in the Monarch Butterfly Biosphere Reserve, Mexico: composition, geographical affinities and beta diversity. *Botanical Sciences*, 95, 103–129.
- Cornejo-Tenorio, G., Sánchez-García, E., Flores-Tolentino, M., Santana-Michel, F. J. e Ibarra-Manríquez, G. (2013). Estudio florístico del cerro El Águila, Michoacán, México. *Botanical Sciences*, 91, 155–180.
- Cortés-Flores, J., Andresen, E., Cornejo-Tenorio, G. e Ibarra-Manríquez, G. (2013). Fruiting phenology of seed dispersal syndromes in a Mexican Neotropical temperate forest. *Forest Ecology and Management*, 289, 445–454.
- Cortés-Flores, J., Cornejo-Tenorio, G. e Ibarra-Manríquez, G. (2011). Fenología reproductiva de las especies arbóreas de un bosque Neotropical. *Interciencia*, 36, 608–613.
- Frías-Castro, A., Castro-Castro, A., González-Gallegos, J. G., Suárez-Muro, E. A. y Rendón-Sandoval, F. J. (2013). Flora vascular y vegetación del cerro El Tepopote, Jalisco, México. *Botanical Sciences*, 91, 53–74.
- García-Peña, M. R. y Peña, M. (1981). Uso de las orquídeas en México desde la época prehispánica hasta nuestros días. *Orquídea*, 8, 59–86.
- Haeckel, I. B. (2008). The “Arco Floral”: Ethnobotany of *Tillandsia* and *Dasyllirion* spp. in a Mexican religious adornment. *Economic Botany*, 62, 90–95.
- Hágsater, E., Soto-Arenas, M. Á., Salazar-Chávez, G. A., Jiménez-Machorro, R., López-Rosas, M. A. y Dressler, R. L. (2005). *Las orquídeas de México*. México D.F.: Instituto Chinoin.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2010). *Compendio de información geográfica municipal 2010*. Tangancicuaro, Michoacán de Ocampo. México D.F.: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2017). *Censo de población y vivienda 2010*. Recuperado el 17 octubre, 2017 de: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/>
- Jiménez-López, D. A., Trejo-Cruz, I. A. y Mó, E. (2016). Uso ceremonial de bromelias epífitas en Las Margaritas, Chiapas, México. *Desde el Herbario CICY*, 8, 193–198.
- Pérez-Farrera, M. A. y Vovides, A. P. (2006). The ceremonial use of the threatened “espadaña” cycad (*Dioon merolae*, Zamiaceae) by a community of the Central Depression of Chiapas, Mexico. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, 78, 107–113.
- Rzedowski, J. (1978). *Vegetación de México*. México D.F.: Limusa.
- Rzedowski, J. y Calderón-de Rzedowski, G. (1995). Familia Compositae. Tribu Vernoniaeae. *Flora del Bajío y Regiones Adyacentes*, 38, 1–49.
- Sandoval-Bucio, E. N., Flores-Cruz, M. y Martínez-Bernal, A. (2004). Bromelias útiles de México. *Cactáceas y Suculentas Mexicanas*, 49, 100–115.
- Semarnat (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, *Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo*. Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010, Segunda Sección, México.
- SMN (Servicio Meteorológico Nacional). Recuperado el 17 octubre, 2017 de: <http://smn.cna.gob.mx/es/informacion-climatologica-ver-estado?estado=mich>
- Solano-Gómez, R., Cruz-Lustre, G., Martínez-Feri, A. y Lagunez-Rivera, L. (2010). Plantas utilizadas en la celebración de la Semana Santa en Zaachila, Oaxaca, México. *Polibotánica*, 29, 263–279.
- Velasco-Lozano, A. M. L. y Nagao, D. (2006). Mitología y simbolismo de las flores. *Arqueología Mexicana*, 78, 28–35.
- Villareal, Q. J. A. (2000). Caprifoliaceae. *Flora del Bajío y Regiones Adyacentes*, 88, 1–17.
- Vovides, A. P., Rees, J. D. y Vázquez-Torres, M. (1983). Zamiaceae. *Flora de Veracruz*, 26, 1–31.