



CARTELES

SESIÓN CA8. Etnobotánica

Jueves 08 de Septiembre de 2016, Patio de la Autonomía, Palacio de Minería

Mampara

- 118 **Análisis melitopalínológico en cinco mieles de *Scaptotrigona mexicana* Guérin (Meliponini) en Cuetzalan del Progreso, Puebla (ID_719)**
Nadia Sayury Ramírez Maldonado, Sara Gabriela Cerón Aguilera, Vaitiare Díaz Barriga Navarrete y Mónica Karina Pérez-Pacheco
- 119 **Caracterización del uso de *Jatropha dioica* (sangregado) por la población de La Carbonera, Querétaro (ID_1121)**
Karen Blancas-Mejía y Tamara Guadalupe Osorno-Sánchez
- 120 **Etnobotánica de las arvenses de milpas y potreros de los Choles en Candelaria, Campeche (ID_771)**
María Asuncion Guillermo Gómez, Heike Vibrans, Edmundo García Moya y Jorge Luis Castellón Montelongo
- 121 **Innovación y vinculación en la cadena de valor como modelo de conservación *in situ* de la agrobiodiversidad de la milpa en la Sierra Tarahumara, Chihuahua (ID_1493)**
Amanda Luna-Mera, Edelmira Linares Mazari y Robert Bye Boettler
- 122 **Las especies tóxicas del género *Amanita* en la CDMX (ID_1312)**
Lilia Pérez-Ramírez, Sigfrido Sierra, Areli González-Mendoza, Sandra Castro-Santiuste y Joaquín Cifuentes
- 123 **Manejo de plantas en el poblado de Chamilpa municipio de Cuernavaca, Morelos (ID_1401)**
Luz Natalia Jiménez Vega y Domitila Martínez-Alvarado
- 124 **Patrones de conocimiento y uso de plantas medicinales en Santiago Camotlán, Oaxaca, México (ID_1472)**
Mónica Pérez Nicolás, Heike Vibrans, Angélica Romero Manzanares, y Alfredo Saynes Vásquez
- 125 **Plantas medicinales de los mercados de Izúcar de Matamoros y Acatlán de Osorio, Puebla (ID_659)**
David Martínez-Moreno, Gerardo Valdez Eleuterio, Agustina Rosa Andrés-Hernández, Francisco Basurto Peña, Jenaro Reyes Matamoros y Liliana Pérez-Espinosa
- 126 **Prácticas terapéuticas y uso de plantas medicinales en San Miguel Tulancingo, Oaxaca (ID_685)**
Karina Yaredi García Hernández, Heike Vibrans, María Rivas-Guevara y Abigail Aguilar-Contreras
- 127 **Uso tradicional de la flora asociada al cultivo de maíz en una comunidad Ñañhú al sureste del estado de Querétaro. (ID_727)**
Angélica Ramírez Olvera, Francisco J. Suárez Olalde, Jorge Alberto Flores del Castillo y Maricela Gómez Sánchez



Análisis melitopalínológico en cinco mieles de *Scaptotrigona mexicana* Guérin (Meliponini) en Cuetzalan del Progreso, Puebla

Nadia Sayury Ramírez Maldonado, Sara Gabriela Cerón Aguilera, Vaitiare Díaz Barriga Navarrete y Mónica Karina Pérez-Pacheco

Cuetzalan del Progreso, Puebla es considerada como la principal región de México productora de miel de la abeja *Scaptotrigona mexicana*. El presente trabajo contribuye al conocimiento de los recursos florales que utiliza la abeja para la producción de miel, así como su origen botánico. Se realizó la visita a cinco meliponarios en la época de cosecha en los meses de abril-mayo. Se colectaron 50 ml de miel y se herborizaron ejemplares botánicos de importancia apibotánica alrededor de los meliponarios. Las muestras de miel fueron procesadas mediante la técnica de acetólisis de Erdtman (1960). El análisis melisopalínológico consistió en contar 1200 granos de polen al azar, para conocer los porcentajes de importancia nectarífera presentes en la muestra. Se realizó el análisis estadístico de Shannon-Weaver para conocer el índice de diversidad polínica y se utilizó el índice de Pielou para calcular la equidad o uniformidad de recolecta. Se tomaron microfotografías de los tipos polínicos de importancia. Los análisis melitopalínológicos mostraron un total de 17 tipos polínicos pertenecientes a las familias: Adoxaceae, Burseraceae, Myrtaceae, Fabaceae, Malvaceae, Tiliaceae, Melastomataceae, Asteraceae, Arecaceae, Rubiaceae y Euphorbiaceae. Las especies palinológicas de importancia en las muestras son: *Heliocarpus* sp., *Syzygium jambo*, *Conostegia xalapensis*, *Bursera simaruba*, *Pimienta dioica*, *Palma* sp. y *Sambucus nigra*. Además, se encontraron otros 16 tipos polínicos secundarios como: *Psidium guajaba*, *Inga vera*, *Leucaena leucocephala*, *Pseudobombax ellipticum*, *Bidens odorata*, *Vernonia patens*, *Eupatorium* sp., *Hamelia patens*, *Croton draco*, entre otros. Se caracterizaron cuatro mieles como monoflorales y una bifloral. El índice de diversidad (H) fluctuó de 0.853-1.558 y el índice de uniformidad (J) en la miel varió de 0.189-0.284., lo cual nos indica que *S. mexicana* tiene un comportamiento poliléctico, el estrato arbóreo es el más explotado seguido del estrato arbustivo y herbáceo.

(ID_719)

Caracterización del uso de *Jatropha dioica* (sangregado) por la población de La Carbonera, Querétaro

Karen Blancas-Mejía y Tamara Guadalupe Osorno-Sánchez

El objetivo general es caracterizar el uso del recurso forestal no maderable, en dicho caso la especie *Jatropha dioica* por parte de los pobladores de la localidad de La Carbonera. La Carbonera pertenece al área rural ubicada en el municipio de Querétaro, Qro. Se realizaron cuestionarios de tipo mixto n=25 a algunos pobladores de la localidad, las cuales cuentan con 111 casas habitadas. En los cuestionarios obtuvo información como: su conocimiento por parte de los pobladores, la forma de uso, la parte de la planta que se está utilizando, la cantidad que es colectada en campo, si se está creando un producto a partir de ella, si se está comercializando con ella y la ganancia aproximada por producto. Como resultados se obtuvo que el 88% de los encuestados conocen el sangregado, pero de ahí sólo 60% son empleadores, donde la mayoría son mujeres. Se halló que los pobladores conocen usos del sangregado como remedio medicinal, cosmético, entre otros. Se determinó que el 50% de los empleadores usan el tallo para cuestiones medicinales. La cantidad de sangregado utilizado por los pobladores va desde un simple tallo hasta 2 kilogramos de planta. El 100% de los ocupantes lo colecta de las poblaciones silvestres, lo que deriva a un segundo estudio que es conocer la estructura de las poblaciones, donde se evalúe su reclutamiento y facilidad de propagación, por lo tanto dar las bases para un manejo sostenible del recurso

(ID_1121)

Etnobotánica de las arvenses de milpas y potreros de los Choles en Candelaria, Campeche

María Asuncion Guillermo Gómez, Heike Vibrans, Edmundo García Moya y Jorge Luis Castellón Montelongo

En el municipio de Candelaria, Campeche, existen varios asentamientos de grupos Choles, originarios de Chiapas y Tabasco principalmente. Se compararon la etnobotánica y usos de las arvenses de milpas y potreros en los ejidos de Pablo Torres Burgos, Nueva Esperanza, Nueva Lucha y la cabecera municipal de Candelaria, Campeche. Se llevó a cabo una colecta y muestreos de vegetación en 12 parcelas para cada tipo de vegetación (milpa/potrero). Para obtener los datos etnobotánicos, socioeconómicos, usos, y reconocimiento de especies, se entrevistaron a los dueños de milpas y potreros y a un informante clave por ejido. Todos eran de sexo masculino, mayores de 30 años y la mayoría originarios de Chiapas. Todos hablaban Chol, excepto un Menonita. El reconocimiento de especies se midió con un herbario de mano. Se encontraron 116 especies. Las familias mejor representadas fueron Poaceae y Euphorbiaceae. No se encontraron diferencias en el uso de plantas entre los dos tipos de vegetación. El uso más común era el forrajero, seguido por las medicinales, pero las arvenses eran poco utilizadas, pues los dueños de las parcelas se preocupan más por la utilidad forrajera y no visualizaban el potencial de otros usos. No se encontró información relacionada con compra-venta de arvenses. Tampoco se tuvo correlación entre el reconocimiento de plantas y la escolaridad, edad, origen del informante, cercanía al centro urbano, forma de vida de la planta y la existencia o no de órganos vistosos, posiblemente debido a que las características de los informantes eran relativamente homogéneas. Sí se encontró una fuerte correlación entre la habilidad para reconocer especies, el número de los nombres dados en Chol y el número de los usos conocidos.

(ID_771)

Innovación y vinculación en la cadena de valor como modelo de conservación in situ de la agrobiodiversidad de la milpa en la Sierra Tarahumara, Chihuahua

Amanda Luna-Mera, Edelmira Linares Mazari y Robert Bye Boettler

El objetivo del trabajo fue diseñar un modelo de conservación basado en la cadena de valor de los productos de la milpa en la Sierra Tarahumara. Se formó un equipo interdisciplinario integrado por etnobotánicos, químicos y chefs, para desarrollar platillos innovadores incorporando los quelites de la milpa tarahumara. Este modelo de conservación debía tomar en cuenta varias metas: 1) Mejorar la nutrición de las comunidades locales, 2) Incrementar el bienestar de la población, 3) Fomentar la conservación y el mantenimiento de los quelites. En Agosto de 2015, se realizó un taller de innovación gastronómica, en donde participaron tanto el sector productivo, como el sector comercial. Durante el taller se presentaron las propuestas de platillos a los habitantes de las comunidades, quienes evaluaron de forma sensorial las mismas. Además, se presentaron las propuestas al sector comercial y se evaluó la viabilidad de incorporarlas en los menús de los restaurantes locales. Al finalizar el taller se concluyó la necesidad de vincular a los sectores de la cadena de valor en la Sierra Tarahumara. Por una parte, es necesario garantizar la producción de quelites por el sector primario, para facilitar la incorporación de los mismos en los menús del sector comercial. Ambos sectores expresaron su voluntad y disponibilidad para participar en este proceso. Este modelo de conservación, provee diversos beneficios, además de la preservación de la agrobiodiversidad de la milpa. Estos incluyen, un mejor aporte nutricional de la dieta, y un mayor bienestar para las comunidades locales.

(ID_1493)



Las especies tóxicas del género *Amanita* en la CDMX

Lilia Pérez-Ramírez, Sigfrido Sierra, Areli González-Mendoza, Sandra Castro-Santiuste y Joaquín Cifuentes

A través de la historia, los macromicetos han jugado un papel muy importante en Mesoamérica por su comestibilidad. Desafortunadamente hay especies, pocas, que son tóxicas mortales. El presente estudio tiene con objetivo dar a conocer algunas de las especies tóxicas del género *Amanita* en la Ciudad de México, principalmente en zonas boscosa del sur, sur-poniente y oriente de la Cuenca de México. Cabe resaltar que en parques urbanos también tenemos la presencia de estas especies. Además de la búsqueda bibliográfica se realizaron recolectas en algunas zonas de la Cuenca de México (Delegs. Tlapan, Milpa Alta y Xochimilco), determinándose los ejemplares con literatura especializada. Se reportan para la CDMX 7 especies del género citadas como tóxicas (mortales y no mortales): *Amanita flavoconia* (Deleg. Magdalena Contreras). *A. franchetii* (Deleg. Milpa Alta). *A. gemmata* (Delegs. Álvaro Obregón y Cuajimalpa). *A. muscaria* (Delegs. Álvaro Obregón, Cuajimalpa y Magdalena Contreras). *A. nauseosa* (Deleg. Coyoacán). *A. pantherina* (Delegs. Álvaro Obregón y Cuajimalpa). En la recolecta y revisión taxonómica, encontramos 8 especies que no estaba citadas para la CDMX: *Amanita albocreata* (Deleg. Milpa Alta). *A. cf. bisporigera* (Deleg. Xochimilco). *A. flavorubens* (Deleg. Tlapan). *A. multisquamosa* (Deleg. Milpa Alta). *A. onusta* (Deleg. Milpa Alta). *Amanita solitaria* (Deleg. Xochimilco). *A. velatipes* (Deleg. Milpa Alta). *A. cf. virosa* (Delegs. Tlapan y Xochimilco). Se aumenta en más de un 100% el número de especies tóxicas reportadas para la CDMX. Debe existir una cultura ambiental en todos para evitar problemas de intoxicaciones con hongos macroscópicos, así como difundir la información a público en general y centros de salud.

(ID_1312)

Manejo de plantas en el poblado de Chamilpa municipio de Cuernavaca, Morelos

Luz Natalia Jiménez Vega y Domitila Martínez-Alvarado

Esta investigación tiene como propósito analizar el uso y manejo de las plantas, la importancia social de los agroecosistemas en el poblado de San Lorenzo Chamilpa del Municipio de Cuernavaca. La metodología empleada para esta investigación son dos fases: la primera, apoya el cómo introducirse a la comunidad para obtener la información lo más verídica posible, y que fue a través del método conocido como bola de nieve, la cual permitió localizar a nuestro informante clave, que a su vez nos ayudó a elegir el grupo focal. La segunda consiste en obtener la información sobre el uso y manejo de las plantas mediante entrevistas la entrevista semiestructurada y que además contaran con al menos una colección de plantas que ellos manejen, colectando cada una de las plantas que se registraron en las entrevistas y documentado con fotografías. Las plantas se herborizaron identificaron y etiquetaron. En el Pueblo de San Lorenzo Chamilpa, se realizaron un total de 22 entrevistas. Obteniendo que para el análisis de género se encontró: que el 72.7% son mujeres y el 27.3 % son hombres. El promedio de edad, de los informantes se encuentra entre 58-59 años de edad. El Nivel de escolaridad el 13.6 % terminó la primaria, y el 16% la secundaria, 9.0 % la preparatoria, 27.3 % la universidad y un 13.6 % no tiene ningún estudio. Para el conocimiento de las plantas se obtuvo un total de 585 registros, de estas corresponden a los siguientes taxa: 63 familias, 125 géneros, y 176 especies. Se registró un total de 7 categorías de uso, y son en orden de importancia: ornamentales, alimenticias, medicinales, condimentarías, místico-religiosas, para leña y como forrajeras. Conclusión: En esta población podemos observar que el conocimiento y uso de las plantas, persiste y que está más arraigado a las mujeres, y además que el manejo por las plantas y los espacios verdes aún se conserva en estas zonas, y dependiendo el espacio con que cuenten, este puede ser extenso o limitado.

(ID_1401)

Patrones de conocimiento y uso de plantas medicinales en Santiago Camotlán, Oaxaca, México

Mónica Pérez Nicolás, Heike Vibrans, Angélica Romero Manzanares, y Alfredo Saynes Vásquez

En este trabajo se estudió la relación entre variables sociodemográficas (edad, actividad económica, años de escolaridad, nivel socioeconómico, género y habilidad lingüística) y el conocimiento y frecuencia de uso de plantas medicinales en una comunidad con una población principalmente zapoteca. Se entrevistaron a especialistas a profundidad, se colectaron e identificaron plantas para elaborar un catálogo que represento la flora medicinal de la comunidad, con este catálogo se entrevistó a una muestra de la población general sobre el conocimiento y la frecuencia de uso. Se analizó la relación entre variables sociodemográficas y el conocimiento mediante un análisis de regresión múltiple. Se llevó a cabo un análisis de conglomerados para explorar diferencias en el tipo de conocimiento de los entrevistados y después fueron comparados estadísticamente mediante la Prueba de Kruskal-Wallis y un análisis posterior de Dunn. Se registraron e identificaron 90 especies; las familias con mayor número de especies fueron Asteraceae (10), Rutaceae (7) y Urticaceae (6). Las partes más utilizadas en los remedios fueron las hojas (50%) y las ramas (41%) y las menos usadas fueron la corteza (2%) y las raíces (2%). Los especialistas locales conocen en promedio 70 especies de plantas medicinales mientras que un poblador adulto conoce en promedio 20. La edad y la ocupación explicaron el 54% de la variación en el conocimiento. De acuerdo al tipo de conocimiento los entrevistados se dividieron en tres grupos significativamente diferentes, básicamente generacionales. El conocimiento de plantas medicinales persiste en la región principalmente por la necesidad de tratar las enfermedades “que el médico no cura”, es decir, los síndromes de filiación cultural.

(ID_1472)

Plantas medicinales de los mercados de Izúcar de Matamoros y Acatlán de Osorio, Puebla

David Martínez-Moreno, Gerardo Valdez Eleuterio, Agustina Rosa Andrés-Hernández, Francisco Basurto Peña, Jenaro Reyes Matamoros y Liliana Pérez-Espinosa

En México los mercados tradicionales son sitios que reflejan interacciones entre el hombre y la naturaleza, de tal forma que llegan a otorgar identidad a una zona determinada. El objetivo de este estudio fue registrar la comercialización y uso de las plantas medicinales en los mercados de Izúcar de Matamoros y Acatlán de Osorio, Puebla. Se registró el uso, forma de preparación, dosis y procedencia de las especies vegetales comercializadas en ambos mercados. En el mercado de Izúcar de Matamoros, se registraron 1133 puestos. Se obtuvieron 49 especies dentro de 49 géneros y 35 familias, siendo la más sobresaliente Asteraceae con 12 géneros (24.5%). En el mercado de Acatlán de Osorio se registró un total de 641 puestos, con un total de 144 especies, repartidas en 122 géneros y 71 familias. Siendo las más sobresalientes Asteraceae con 13% de géneros, Lamiaceae y Fabaceae con 6% cada una. La familia con mayor cantidad de especies fue Asteraceae (12%). El mercado que presentó una mayor cantidad de plantas medicinales fue el de Acatlán de Osorio (144 especies). La mayoría de plantas medicinales en ambos mercados se recomiendan para padecimientos de los sistemas digestivo, circulatorio, excretor, nervioso, respiratorio y síndrome cultural. Casi todas las especies son silvestres y los órganos de mayor uso son el tallo, las hojas, las flores y los frutos; además, las principales formas de comercialización son el manojo (\$5-\$10) y compuesto (\$30-\$70). Se concluye, que las familias con más especies medicinales fueron: Asteraceae, Lamiaceae, Fabaceae y Rutaceae.

(ID_659)



Prácticas terapéuticas y uso de plantas medicinales en San Miguel Tulancingo, Oaxaca

Karina Yaredi García Hernández, Heike Vibrans, María Rivas-Guevara y Abigail Aguilar-Contreras

Este trabajo tuvo el objetivo de documentar el conocimiento tradicional especializado sobre la flora medicinal de los rrungigua (chochos o chocholtecos), un grupo étnico del estado de Oaxaca, México, cuyo idioma se encuentra en peligro de extinción. Se trabajó en el municipio de San Miguel Tulancingo utilizando la entrevista a profundidad con cuatro médicos tradicionales del lugar para conocer el uso de las plantas medicinales, las enfermedades (nosología) y las prácticas terapéuticas. También se recolectaron las especies curativas. La información recabada fue sistematizada y se analizaron numéricamente las relaciones entre plantas, enfermedades y prácticas. Se registró un total de 104 especies medicinales, 64 enfermedades y 5 prácticas terapéuticas complejas con uso inherente de plantas medicinales, las cuales fueron, baños, baño de temazcal, bola de piedra, limpia y plantilla. En general, las prácticas terapéuticas requieren la utilización de varias plantas y se emplean para la atención de varias enfermedades y de diversos tipos. Frecuentemente los médicos tradicionales relacionaron más el uso de una planta a una práctica terapéutica que a una enfermedad. Además, la calidad fría o caliente fue un criterio importante en la selección de plantas. Los baños y la limpia destacaron por el amplio conjunto de plantas que involucran (46 y 36 especies respectivamente). El entendimiento de las prácticas terapéuticas, muy comunes en la medicina tradicional mexicana, puede ayudar a comprender mejor el uso de especies medicinales.

(ID_685)

Uso tradicional de la flora asociada al cultivo de maíz en una comunidad Ñañhú al sureste del estado de Querétaro.

Angélica Ramírez Olvera, Francisco J. Suárez Olalde, Jorge Alberto Flores del Castillo y Maricela Gómez Sánchez

La situación que padecen millones de familias en México debido a la pérdida de tierras cultivables y el decremento de poblaciones indígenas es preocupante, lo cual resume la pérdida de conocimiento tradicional sobre el uso y manejo de la tierra y las especies vegetales. Bajo este criterio, la presente investigación se hizo con el objetivo de actualizar y documentar el conocimiento tradicional y formas de uso de las especies vegetales que crecen asociadas al cultivo de maíz. Se visitaron 27 sitios donde se recolectaron los ejemplares que crecen asociados a la milpa y el conocimiento tradicional se documentó mediante entrevistas semiestructuradas a seis informantes mayores de edad. Los especímenes se incorporaron a la colección del Herbario QMEX. Se determinaron 73 especies útiles distribuidas en nueve categorías de uso. Destacan las plantas de uso medicinal y las comestibles dentro de estas los “quelites” y las utilizadas como bebidas. La mayoría de las especies son herbáceas y generalmente se consume la parte aérea. Esta comunidad sigue conservando una parte importante del conocimiento tradicional acerca del uso de plantas asociadas a la milpa.

(ID_727)
