



SIMPOSIOS

SESIÓN S6. Estudios de la flora del sureste de México

Lunes 05 de Septiembre de 2016, Revolución II, Hotel Krystal Grand Reforma

Organizan: **Carlos Manuel Burelo Ramos** (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco)

Nelly del Carmen Jiménez Pérez (Universidad Juárez Autónoma de Tabasco)

- 15:00 - **Flora de las Areas Naturales Protegida de Chiapas** (ID_1297)
15:20 Miguel Angel Pérez-Farrera, Rubén Martínez-Camilo, Josefa Anahi Espinosa-Jiménez y Héctor Gómez-Domínguez
- 15:20 - **La Sabana del Jaguactal en Quintana Roo: un estudio de caso de una anomalía** (ID_1393)
15:40 G. Carnevali Fernández-Concha, G. A. Romero-González, J. L. Tapia Muñoz, I. M. Ramírez Morillo, S. Hernández-Aguílar y R. Duno de Stefano
- 16:00 - **Patrones fenológicos de las plantas en la Península de Yucatán, una revisión de ejemplares de herbario** (ID_994)
16:20 Mirna Valdéz Hernández
- 16:40 - **Flora de los humedales Pantanos de Centla - Laguna de Términos, México.** (ID_1236)
17:00 Nelly del Carmen Jiménez Pérez, María de los Ángeles Guadarrama Olivera, Alma Deysi Anacleto Rosas, Andrés Manuel de la Cruz López, Leydy Elizabeth Muñiz Delgado, Carlos Manuel Burelo Ramos y Diana Jiménez Platero
- 17:20 - **Flora de las sabanas del sureste de México** (ID_720)
17:40 Juan Javier Ortíz Díaz, Juan Tun Garrido, Geovani Palma Pech, Juan José Ancona Aragón y Cristopher Albor Pinto
- 17:40 - **La importancia del herbario para la clasificación de la vegetación mediante SIG en la Reserva El Ocote, Chiapas** (ID_1002)
18:00 Mario Ishiki y S. Erika Pérez Parra



Flora de las Areas Naturales Protegida de Chiapas

Miguel Angel Pérez-Farrera, Rubén Martínez-Camilo, Josefa Anahi Espinosa-Jiménez y Héctor Gómez-Domínguez

Se realiza un análisis y una descripción sobre el estado del conocimiento de flora que existe en las principales áreas naturales protegidas del sur (Chiapas) de México que poseen un decreto de carácter federal. Se analizan nueve áreas naturales protegidas (cuatro reservas de la biosfera (Triunfo, Tacana, La Encrucijada, Montes Azules), tres parques nacionales (Cañón del Sumidero, Palenque y Lagunas de Montebello), una Área de Protección de los Recursos Naturales (La Frailescana) y una Zona de Protección Forestal (Villa de Allende). Las reservas con mayor riqueza florística fueron Montes Azules y Triunfo, quienes presentan cada uno más de 2500 especies y más de 1000 géneros. Mientras que las áreas naturales que presentan poca riqueza florística a pesar de tener una extensión territorial grande fueron La Encrucijada y El Ocote. Las familias mejor representadas dentro de las áreas naturales protegidas fueron Fabaceae, Asteraceae y Rubiaceae. Los géneros mejor representados fueron *Tillandsia*, *Peperomia* y *Chamaedorea*. La reserva de la biosfera El Triunfo y Montes Azules resguardan de forma independiente aproximadamente 10 % de la riqueza nacional y aproximadamente 30% de riqueza florista de Chiapas.

(ID_1297)

La Sabana del Jaguactal en Quintana Roo: un estudio de caso de una anomalía

G. Carnevali Fernández-Concha, G. A. Romero-González, J. L. Tapia Muñoz, I. M. Ramírez Morillo, S. Hernández-Aguilar y R. Duno de Stefano

La Sabana del Jaguactal (SJ), Quintana Roo, Península de Yucatán Mexicana (PYM) es un mosaico complejo de paisajes y vegetaciones asociado a una micro-depresión 16–20 m por debajo de la selva mediana subperennifolia (SMSP). Cinco tipos de vegetación se ensamblan no aleatoriamente en la depresión o circundándola, presumiblemente correlativos con un mosaico edafológico. La riqueza de especies del sitio es extraordinaria para los estándares de la PYM y varias de las asociaciones vegetacionales son únicas. El objetivo de este proyecto es comparar florísticamente las diversas vegetaciones y sus contribuciones a la diversidad total de la SJ, así como comparar florísticamente la SJ con otras áreas de la PYM. Alrededor de la depresión, la SMSP cede lugar a una asociación de ladera, el jaguactal, dominada por *Bactris major*. En la depresión se encuentra una franja periférica de selva baja inundable (SBI) de 150–300 m de ancho, con *Haematoxylum calakmulense*, muy rica en epifitas. Sucesivamente, el paisaje transita hacia una sabana arbustiva con *Scleria*, árboles achaparrados de *Myrsine cubana*, *Morella cerifera* y *Pinus caribaea*. Los suelos son arcillosos, ácidos, con una vegetación y flora única en la PYM que incluye plantas carnívoras y representantes de Xyridaceae, Eriocaulaceae, Burmanniaceae y Melastomataceae, así como grupos funcionales y taxones raros/ausentes en la PYM. Se postula que este mosaico de paisajes, con requerimientos edáficos e hídricos aparentemente contrastantes, con especies características y asociadas con la prevalencia de suelos ácidos (ausentes en otras partes de la PYM), resulta en un drástico recambio de especies entre tipos de vegetación con alta diversidad alfa. Así, un área de reducida extensión territorial presenta la mayor riqueza de especies en la PYM. Además, muchas de estas especies, dentro de la PYM sólo crecen en la SJ o son endémicas, haciendo el estudio y conservación de este sitio prioritario.

(ID_1393)

Patrones fenológicos de las plantas en la Península de Yucatán, una revisión de ejemplares de herbario

Mirna Valdéz Hernández

Analizamos los patrones fenológicos reproductivos de las especies vegetales con distribución en la Península de Yucatán. Los meses de floración y fructificación se obtuvieron mediante la información capturada en la base de datos del herbario CIQR, y una revisión física de los ejemplares para registrar la presencia de estructuras reproductivas. La revisión para identificar patrones de floración incluyó a 8225 ejemplares pertenecientes a 2202 especies. Mientras que para identificar los patrones de fructificación se consideraron 6235 ejemplares, pertenecientes a 1032 especies. La floración ocurre en dos periodos principales, uno en la estación seca (marzo a mayo) con cerca de 500 especies por mes y otro periodo al final de la temporada de lluvias (de octubre a noviembre) con 550 especies por mes. La fructificación presenta una temporalidad parecida con un pico en marzo y otro entre octubre y noviembre. Todos los meses, al menos el 15% de las especies presentan floración y/o fructificación. Para la península de Yucatán los estudios fenológicos de mayor duración abarcan un máximo dos años y un número mínimo de especies. Por lo que, el uso de la información presente en los herbarios es de gran ayuda para determinar los patrones fenológicos en un mayor número de especies.

(ID_994)

Flora de los humedales Pantanos de Centla - Laguna de Términos, México.

Nelly del Carmen Jiménez Pérez, María de los Ángeles Guadarrama Olivera, Alma Deysi Anacleto Rosas, Andrés Manuel de la Cruz López, Leydy Elizabeth Muñiz Delgado, Carlos Manuel Burelo Ramos y Diana Jiménez Platero

Se presenta un inventario florístico de los humedales de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla en Tabasco y el Área de Protección de Flora y Fauna de Laguna de Términos en Campeche, ambas reservas naturales de importancia nacional e Internacional al ser sitios RAMSAR. Este inventario se integró con las colectas realizadas entre los años 2014 y 2016 en 119 localidades y 166 sitios de muestreos. Se obtuvo a la fecha un total de 1500 números de colecta, de ellos, 814 procedentes de Laguna de Términos y 686 de Pantanos de Centla. Se registraron en total, siete familias, 12 géneros y 14 especies de Pteridophyta; una especie de gimnosperma; 20 familias, 70 géneros y 96 especies de monocotiledóneas y 78 familias, 267 géneros y 390 especies de dicotiledóneas. Las familias más representativas fueron Fabaceae con 74 especies, Malvaceae con 25 y Poaceae y Asteraceae con 24 y 23 especies respectivamente, mientras que unas 40 familias tienen representación con una sola especie. Entre las formas biológicas se registraron 217 especies herbáceas, 147 leñosas, un alto número de trepadoras con 95 especies y 38 epífitas. Las especies que predominan son de distribución cosmopolita y hay una baja presencia de endemismos, sin embargo hay cerca de 20 especies de interés biológico que requieren de un programa de conservación específico por lo cual sugerimos continuar con investigaciones en las selvas mediana de Pukté, selvas bajas caducifolias, Selvas bajas de Tinto y manglares.

(ID_1236)



Flora de las sabanas del sureste de México

Juan Javier Ortíz Díaz, Juan Tun Garrido, Geovani Palma Pech, Juan José Ancona Aragón y Christopher Albor Pinto

Los objetivos del presente trabajo son caracterizar la flora de las sabanas del sureste de México y clasificarlas de acuerdo a los criterios establecidos por Sarmiento (1983) para el Neotrópico. Producto de trabajo de recolección, revisión de herbarios, bases de datos y recopilación bibliográfica se registran 667 especies pertenecientes a 314 géneros y 99 familias de plantas vasculares. Las familias Fabaceae, Poaceae, Cyperaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae, Convolvulaceae, Melastomataceae y Malvaceae, concentran el 62.35% de las especies registradas. Los géneros más diversos son *Rhynchospora*, *Paspalum*, *Cyperus*, *Mimosa*, *Miconia*, *Croton*, *Chamaecrista*, *Polygala* y *Solanum* sumando de 19 a 10 especies cada uno. Como ocurre en otras sabanas neotropicales los elementos dominantes son gramíneas de los géneros *Axonopus*, *Paspalum* y *Trachypogon* y ciperáceas de los géneros *Rhynchospora* y *Scleria*. Los árboles típicos son *Byrsonima crassifolia*, *Crescentia alata*, *C. cujete*, *Curatella americana*, *Pinus caribaea* y *Quercus oleoides*, que cuando presentes se encuentran dispersos al igual que los arbustos del género *Psidium*. Un gran conjunto de 105 especies principalmente herbáceas tolerantes al fuego e inundación periódica son exclusivas de las sabanas. Las características geomorfológicas, edafológicas e hidrológicas, así como la presencia de fuego permiten clasificar las sabanas del sureste de México en estacionales e hiperestacionales. La mayoría de las especies presentes son de afinidad neotropical y el número de endemismos registrado es bajo.

(ID_720)

La importancia del herbario para la clasificación de la vegetación mediante SIG en la Reserva El Ocote, Chiapas

Mario Ishiki y S. Erika Pérez Parra

La Reserva de la Biosfera Selva El Ocote (REBISO) es considerada como área prioritaria para la conservación en México. La información sobre las comunidades vegetales es escasa, debido, en parte, al relieve complejo que lo hace poco accesible. El uso de sensores remotos y de sistemas de información geográfica (SIG), se consideró como un criterio preliminar para conocer las características de vegetación con significado espectral, con base en la clasificación de Miranda y Hernández X. (1963). Se analizó una imagen satelital Landsat 7 ETM+ (2000), mediante procesamiento visual y digital, la clasificación supervisada basada en el algoritmo de máxima verosimilitud. Se incluyó el índice de diferencia normalizada de vegetación (NDVI) para la interpretación de la imagen. Los registros del herbario se usaron en la definición de sitios de entrenamiento. Se reportan 11 clases con significado espectral, se probó su separación con el análisis de divergencia transformada y sus firmas espectrales, se realizó un mapa de vegetación con una exactitud del 94.8 %. En estas clases temáticas, nos revelan datos interesantes en relación a las zonas quemadas, la distribución de la vegetación y la posibilidad de distinguir entre selvas medianas subcaducifolias primarias y secundarias. En relación a las selvas altas perennifolias, es importante entender la naturaleza de las selvas húmedas en sustratos cársticos, el arreglo espacial describe manchones dispersos pero a la vez apiñonados dando un efecto de bandas alargadas, debido a afloramientos con suelos más profundos, patrones mostrados en los mapas generados. La clasificación digital no busca una definición absoluta de cada cubierta que pueda ser aplicable a cualquier imagen, sino más bien, a una caracterización específica, válido para una imagen y un territorio en concreto. Los mapas generados son el resultado de la aplicación de modelos matemáticos que incluyen dos elementos primordiales, la información de datos de herbario y criterios botánicos.

(ID_1002)
