



CARTELES

SESIÓN CA31. Historia

Viernes 09 de Septiembre de 2016, Patio de la Autonomía, Palacio de Minería

Mampara

- 273 **Acta Botánica Mexicana, una revista científica en evolución** (ID_1294)
Patricia Y. Mayoral Loera, Damián Piña Bedolla y Marie-Stéphanie Samain
- 274 **Aproximación bibliométrica de la Flora del Bajío y de regiones adyacentes** (ID_1296)
Emmanuel Pérez-Calix y Patricia Y. Mayoral Loera
- 275 **El arboretun universitario como parte integral del desarrollo institucional** (ID_1412)
Rodolfo Noriega-Trejo y Ricardo Efraín Góngora Chin
- 276 **El futuro de la documentación de colecciones en el Jardín Botánico Culiacán: un verdadero reto para esta importante labor científica** (ID_1057)
Carmelo Cortés García, Erika Pagaza Calderón, Cesar Sosa Ramos y Manuel Gutiérrez Miranda
- 277 **Integración de las colecciones del laboratorio de sistemática de cactáceas, Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM** (ID_1053)
Yolanda Morales Hernández y Salvador Arias
- 278 **Preservación de frutos en colecciones científico-didácticas: Un ensayo de plastinación en frutos carnosos** (ID_1588)
Saúl Borja Molina, Ma. Edith López Villafranco, Jorge Ricardo Gersenowies Rodríguez, María Patricia Jácquez Ríos, Silvia Aguilar Rodríguez y Abigail Aguilar Contreras
- 279 **Sistematización de ejemplares Tipo depositados en los Herbarios CIIDIR, ENCB, GBH y ANSM** (ID_724)
Irma Lorena López Enríquez, M. Socorro González Elizondo, Martha González Elizondo, Flor Isela Retana Rentería y Jorge Alberto Tena Flores



Acta Botánica Mexicana, una revista científica en evolución

Patricia Y. Mayoral Loera, Damián Piña Bedolla y Marie-Stéphanie Samain

Acta Botánica Mexicana es una revista científica que desde su aparición en marzo de 1988 publica artículos originales e inéditos sobre temas botánicos. Con la finalidad de conocer los cambios que la revista ha tenido a lo largo del tiempo, así como las adecuaciones que se contemplan para un futuro inmediato y sus potenciales beneficios, se revisó cada número publicado, así como los criterios internacionales de evaluación de publicaciones periódicas sugeridos por la empresa Scimago. A lo largo de sus casi 30 años de existencia Acta Botánica Mexicana ha tenido diversas modificaciones que han contribuido a que la publicación se encuentre incluida en las bases de datos comprensivas más importantes, Web of Science y Scopus, y esté catalogada dentro del Cuartil 4, con un Factor de Impacto de 0.6. Dentro de sus cambios más relevantes están la adopción de una estricta periodicidad, la incorporación de títulos en inglés y español en la tabla de contenido, la inclusión de palabras clave y la agregación, al final del artículo, de los tiempos de recepción y publicación. Los cambios atendidos después de revisar lo sugerido por Scimago son la conformación de un Comité Científico Internacional, la aceptación de “reviews” por invitación, la inclusión de títulos en inglés y español en interiores, el uso de números DOI, una cosecha de metadatos más completa y su publicación en formato electrónico, entre otros. Acta Botánica Mexicana es una publicación científica que ha tenido cambios importantes en casi tres décadas de existencia y continúa cambiando, en un esfuerzo por responder a las necesidades del S. XXI.

(ID_1294)

Aproximación bibliométrica de la Flora del Bajío y de regiones adyacentes

Emmanuel Pérez-Calix y Patricia Y. Mayoral Loera

Se presenta un panorama del avance en la publicación “Flora del Bajío y de regiones adyacentes” y se evalúa su contribución a diferentes áreas del conocimiento. Se analizaron aspectos bibliométricos de los fascículos de Flora del Bajío y de regiones adyacentes y de los fascículos complementarios, publicados hasta mayo de 2016. Los datos numéricos de taxones publicados y de los autores se obtuvieron de la consulta de cada fascículo. Por otro lado, mediante búsquedas en internet, particularmente en los portales Google Académico, BPH y Springer, se recopilaron las publicaciones en las que se citan las obras de Flora. La Flora del Bajío y de regiones adyacentes ha publicado, hasta mayo de 2016, 191 fascículos ordinarios que incluyen 178 familias, 754 géneros y 2294 especies. Hasta el número 187 los autores externos al Inecol han publicado 65 fascículos (45.7% de las especies); los Dres. Rzedowski 61 fascículos (33% de las especies) y el resto del personal académico del Centro regional del Bajío 61 fascículos (21% de las especies). Los colaboradores de instituciones externas que han contribuido en mayor cuantía pertenecen al INECOL-Xalapa, UNAM, UAAAN y UAM-Iztapalapa. Como resultado de la búsqueda de citas, se registraron 508 referencias a las series de fascículos en 99 publicaciones, de estas 46 corresponden a revistas reconocidas en su especialidad (agricultura, biodiversidad, botánica, geología, medicina, química). Se concluye que la Flora contribuye dinámicamente al conocimiento de la plantas de la región bajo estudio y es una fuente información para la investigación en México y el mundo que su aportación científica se usa a otras áreas del conocimiento potenciando así la importancia de su manufactura.

(ID_1296)

El arboretum universitario como parte integral del desarrollo institucional

Rodolfo Noriega-Trejo y Ricardo Efraín Góngora Chin

Ante la problemática medioambiental sobre el cambio climático, la pérdida de diversas especies de flora y fauna, así como la desaparición de los ecosistemas representativos del planeta, la Universidad Autónoma de Campeche (UAC) se dio a la tarea de trabajar en este rubro sobre el cuidado del medio ambiente y el mantenimiento de áreas verdes y la reforestación. El objetivo del arboretum universitario es: mejorar y acreditar cualquier actividad que tenga que ver con las áreas verdes, los árboles y la flora en general de la Universidad. Así como apoyar todos los procesos para el buen desarrollo del sistema de gestión ambiental siempre bajo un esquema de sustentabilidad. El arboretum opera bajo el marco del Programa Ambiental Institucional (PAI-Yum Kaax) a través del Programa del Mejoramiento y Mantenimiento de la Flora. La forma de hacerlo es mediante conferencias, apoyando cursos a diferentes niveles académicos dentro y fuera de la Universidad, asesorando a la Dirección de Planeación para el establecimiento de las diferentes áreas verdes de las nuevas instalaciones y reforestando. Hasta ahora se tiene documentado en un banco de datos interno con las diferentes especies de plantas leñosas (son 86) que se encuentran en las distintas unidades académicas de la Universidad, se han colocado de manera estratégica cédulas de identificación botánica y señalética sobre el cuidado de los árboles, su importancia y sobre el medio ambiente. El impacto que el arboretum ha tenido sobre la comunidad universitaria es ya significativa y de reconocimiento, ya que las diferentes instancias administrativas siempre le solicitan asesoría para cualquier proceso que tenga que ver con el impacto sobre las áreas verdes y/o los árboles; también a servido como marco fundamental en los cursos académicos sobre el medio ambiente. Se considera lo anterior como un síntoma de desarrollo institucional.

(ID_1412)

El futuro de la documentación de colecciones en el Jardín Botánico Culiacán: un verdadero reto para esta importante labor científica

Carmelo Cortés García, Erika Pagaza Calderón, Cesar Sosa Ramos y Manuel Gutiérrez Miranda

El Jardín Botánico Culiacán (JBC) cuenta con una colección botánica cosmopolita; en un espacio de 10 ha se exhiben 17 colecciones y más de 1500 especies. Esta diversidad genera condiciones complejas de manejo: plantas de distintos hábitats y lugares variados. A pesar de que en la actualidad no se cuenta con suficiente personal ni infraestructura adecuada, se ha realizado el registro del 88 por ciento de sus especies en una base de datos especializada (BG-BASE), donde además se agregan las actividades hortícolas de cada ejemplar, ya que el JBC destaca por su experiencia en el manejo integral de plagas, y el manejo orgánico a pesar de no contar con un fitopatólogo. Aunado a la base de datos, se fortalece el ejercicio de documentación a través del herbario que dio inicio en el año 2009, y el año pasado se obtuvo el registro internacional en Index Herbariorum con el acrónimo de HJBC, priorizando la inclusión de las especies nativas representadas en el JBC, y se cuenta con un solo técnico y algunos voluntarios o estudiantes de servicio social. Durante el año 2015 se logró el inicio de la construcción del edificio de Investigación científica, a donde será trasladada nuestra base de datos que incluye 55 familias, 127 géneros y 165 especies, El herbario tiene 378 ejemplares de plantas herborizadas, pero se espera ingresar 600 especímenes por año y convertirse en una colección de referencia para las plantas del norte de México. El 80 por ciento de los productos aplicados provienen de fuentes naturales o minerales con un mínimo impacto para la fauna y los visitantes, y se cuenta con un calendario de plagas y enfermedades que se actualiza y enriquece cada año. Nuestro reto es documentar las colecciones con métodos eficientes e incrementar el número de botánicos que les den seguimiento

(ID_1057)



Integración de las colecciones del laboratorio de sistemática de cactáceas, Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM

Yolanda Morales Hernández y Salvador Arias

Las colecciones biológicas son inventarios que implican la recolección de especímenes, identificación y preservación. El principal objetivo de la integración de las colecciones en líquido, de semillas y de imágenes incorporadas al laboratorio de sistemática de cactáceas es coleccionar, documentar y conservar partes reproductivas y vegetativas, capturando y organizando la información. Las colecciones albergan muestras en líquido de partes reproductivas y vegetativas de las plantas; muestras de semillas preservadas en seco y a temperatura ambiente; y una sección de imágenes (impresiones, diapositivas). Se incluyen 60 géneros. Su integración es producto de procesar, depurar y registrar las muestras y las imágenes generadas inicialmente por Helia Bravo Hollis, Hernando Sánchez Mejorada y Leia Sheinvar. A ella se incorporan materiales más recientes obtenidas por proyectos de investigación de Teresa Terrazas, Salvador Arias, Ulises Guzmán, así como de los alumnos incorporados a los proyectos de investigación de los académicos. La utilidad de esta colección permite:

- Completar estudios sistemáticos sobre la morfología (forma, tamaño, volumen) de varios grupos de cactáceas bajo estudio.
- Tomar de muestras y procesamiento para realizar preparaciones histológicas permitiendo el análisis estructural de tallos y flores.
- Utilizar semillas para proyectos sobre morfología, germinación y cultivo de tejidos.
- Ser una fuente de información para identificación de ejemplares, recepción y custodia de ejemplares resultantes de las labores de investigación y docencia.

La colección en líquido incluye 29 géneros, incluidas en una solución de GAA. Cada muestra incluye nombre científico, colector, número de colecta, fecha y localidad. Estos datos se incorporan a una base de datos. La colección de semillas contiene 54 géneros, se conservan a temperatura ambiente en bolsas de cera y sobres de papel los cuales contienen nombre científico, número de colecta, número de fruto. La colección de imágenes contiene 49 géneros. El ordenamiento se mantiene actualmente con nombre científico, colector y localidad, fecha. Actualmente se está trabajando en la preparación de repositorios digitales.

(ID_1053)

Preservación de frutos en colecciones científico-didácticas: Un ensayo de plastinación en frutos carnosos

Saúl Borja Molina, Ma. Edith López Villafranco, Jorge Ricardo Gersenowies Rodríguez, María Patricia Jácquez Ríos, Silvia Aguilar Rodríguez y Abigail Aguilar Contreras

Con la finalidad de estandarizar la técnica de plastinación en frutos carnosos y de preservarlos y conservarlos como parte de la colección científica/didáctica de frutos del Herbario IZTA, en el presente trabajo se emplearon las especies *Capsicum annuum* L. (Chile), *Cucumis sativus* L. (Pepino), *Pouteria sapota* (Jacq.) H.E. Moore & Stearn (Mamey) y *Psidium guajava* L. (Guayaba). El material se obtuvo en mercados y huertos familiares de diferentes zonas de la Ciudad de México. Cada fruto se pesó, midió y se anotaron características de forma y color; posteriormente fueron sometidos a la técnica de plastinación, desarrollada por el médico Gunther Von Hagens para tejidos animales y modificada por el Dr. Gersenowies-Rodríguez para plantas. Se hicieron dos tratamientos, en el primero se sometieron los materiales enteros y en el segundo se realizaron disecciones a los frutos. El primer tratamiento muestra que los frutos redujeron de tamaño, cambiaron de forma y viraron de color; en el segundo tratamiento se observó una mejor deshidratación de los tejidos de los frutos y mejoró la impregnación de las resinas sobre los tejidos. Además hubo una menor reducción de tamaño, forma y color. La técnica de plastinación representa una alternativa novedosa para la conservación de frutos carnosos u otros órganos vegetales dentro de las colecciones anexas de los herbarios, materiales que pueden ser utilizados en estudios anatómicos, taxonómicos y museográficos.

(ID_1588)

Sistematización de ejemplares Tipo depositados en los Herbarios CIIDIR, ENCB, GBH y ANSM

Irma Lorena López Enríquez, M. Socorro González Elizondo, Martha González Elizondo, Flor Isela Retana Rentería y Jorge Alberto Tena Flores

1Instituto Politécnico Nacional-CIIDIR Durango EDI-COFAA Academia de Ecología y Sistemática Sigma 119, Fracc. 20 de Noviembre II, Durango, Dgo. C.P. 34234 2Herbarium of Geo. B. Hinton Rancho Aguillilla, Galeana, N.L. Los ejemplares Tipo representan una valiosa herramienta para la solución de problemas taxonómicos y nomenclaturales. Con el propósito de sistematizar la información contenida en los ejemplares Tipo depositados en tres herbarios del norte de México (CIIDIR, GBH y ANSM) y uno del centro del país (ENCB), se desarrolló un proyecto apoyado por la fundación Andrew W. Mellon. La metodología consistió en curar los ejemplares, confirmando o actualizando sus nombres, revisión y verificación de su publicación, asignación de un código de barras, escaneado y digitalización de las imágenes y datos, e incorporación de la información a la base de datos de JSTOR. Esto ha permitido ganar el acceso a la información de los tipos de plantas de otras colecciones. Entre los resultados obtenidos entre las cuatro instituciones participantes se sumaron 1978 especímenes, distribuidos de la siguiente manera: ANSM (153), CIIDIR (183), GBH (392) y ENCB (1230). Este avance permite tener un mejor conocimiento de la información depositada en estas colecciones, que pueden ser consultadas de una manera más fácil a través de las nuevas tecnologías que facilitan el acceso a la información vía internet.

(ID_724)
