

Relatoría de la Tercera Reunión de la Red de Herbarios del Noroeste de México y la Reunión de Personal de Herbarios del Norte y Centro-Norte de México

CIIDIR, Instituto Politécnico Nacional, Durango, Dgo.
18-20 de octubre de 2017

18 de octubre de 2017

Posterior a las palabras de bienvenida y exposición de motivos por parte de Eduardo Sánchez-Ortiz (director de CIIDIR Durango) y de Socorro González-Elizondo (curadora del herbario CIIDIR), se dio inicio a la sesión de presentaciones orales.

Luis Hernández-Sandoval (presidente de la Sociedad Botánica de México) enfocó su plática en desarrollar los cuatro ejes principales del plan de trabajo de la mesa directiva que representa. Estos consisten en:

- a) Promoción de la investigación en botánica
 - Convocar a la comunidad de taxónomos de plantas mexicanas a la unidad y conjunción de esfuerzos para trabajar en el proyecto *Flora de México*
 - Actualizar el catálogo de taxónomos botánicos activos en el país
 - Promover que continúe la investigación y publicación de las floras regionales en curso
 - Estimular el desarrollo de investigaciones de vanguardia y campos novedosos en botánica
- b) Formación de recursos humanos en botánica
 - Promoción de cursos y talleres para miembros de la Sociedad; los temas se determinarán con base a la demanda y a las capacidades complementarias de los miembros de la misma
 - Gestión para financiar la asistencia a tales cursos por parte de miembros jóvenes de la Sociedad
- c) Promoción de la valoración de los estudios sobre el uso de la diversidad vegetal en México
 - Elaborar una propuesta ante CONACYT para que se replanteen los parámetros mediante los cuales se evalúa el quehacer de los taxónomos vegetales y el valor que se les asigna a sus publicaciones
 - Recalcar la importancia de estudios en botánica como cimiento para recobrar la seguridad y soberanía alimentaria y de la salud en el país
- d) Socialización del conocimiento botánico
 - Establecer y fortalecer conexiones interdisciplinarias de la botánica con otras ciencias, para difundir y reposicionar su valoración
 - Desarrollar presentaciones y eventos al público general sobre el valor de la botánica y los diferentes estudios que se realicen en el área
 - Fomentar el rigor de los estudios de aficionados en botánica mediante cursos y talleres para su capacitación

- Fomentar la apropiación individual de la relevancia del quehacer de la botánica, para a partir de ahí comunicar su relevancia al público en general
- Continuar con la labor de difusión de las actividades de la sociedad con la ayuda de la revista *Macpalxóchitl*
- Promoción de la página electrónica de la Sociedad y utilización de plataformas de redes sociales electrónicas para su difusión
- Estimular a un afluente mayor de membresías para la inscripción a la Sociedad, y la reactivación de socios antiguos
- Establecer dinámicas para enorgullecer a los miembros de la sociedad por ser parte de ella

En seguida, se presentaron charlas breves sobre la historia y el estado actual de las colecciones de los herbarios representados en la reunión, en orden geográfico de norte a sur y de oeste a este. Participaron los portavoces de 12 instituciones:

1. José Delgadillo, Herbario BCMEX, Ensenada
2. José Jesús Sánchez Escalante, Herbario USON, Hermosillo
3. Erika Pagaza, Herbario del Jardín Botánico de Culiacán, Culiacán
4. Marcela Ruiz Guerrero, Herbario HCIAD, Mazatlán
5. Jaime Sánchez Salas, Herbario de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Gómez Palacio
6. Emmeth Rodríguez Pérez, Herbario de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas
7. Julio Martínez Ramírez, Herbario HUAA, Aguascalientes
8. Irene García González, Herbario INEGI, Aguascalientes
9. Arturo de Nova, Herbario SLPM, San Luis Potosí
10. Luis Hernández Sandoval, Herbario QMEX, Querétaro
11. Pablo Carrillo Reyes, Herbario IBUG, Zapopan
12. Socorro González Elizondo, Herbario CIIDIR, Durango

Derivado de toda la información expuesta se pudo constatar una heterogeneidad amplia y una riqueza de las diferentes condiciones imperantes en las colecciones. La mayoría de ellas corresponden a extensiones de sus respectivas universidades, mientras otras están ligadas a centros de investigación, instancias federales de prestación de servicios y una de ellas corresponde a una institución privada. Las hay de reciente creación, apenas hace unos cuantos años, hasta ejemplos como IBUG y SLPM que se fundaron en 1960 y 1954, respectivamente. Por la cantidad de ejemplares resguardados se incluyen colecciones pequeñas, medianas y grandes. En algunas de ellas el personal está integrado sobre todo por investigadores consolidados, y en otras, la plantilla consiste en jóvenes investigadores. La mayor parte de las colecciones cuenta con una base de datos digital de sus registros, aunque sea de manera parcial. La mayoría están registradas en el *Index Herbariorum*. La mayor parte tiene como objetivo la representación y documentación de la flora de los respectivos estados o regiones en que se ubican; sin embargo, también están las que son de alcance nacional, como es el caso de INEGI, o

regional más amplio, como IBUG, o las que tienen como objetivo el respaldo de sus colecciones vivas, ejemplo de ello el Herbario del Jardín Botánico de Culiacán. En algunas de estas instituciones el personal es nutrido y se cuenta con personal técnico para el manejo de las colecciones, mientras que en otras este aspecto es bastante limitado. Las instalaciones son diversas, algunas expresamente diseñadas para el resguardo de especímenes herborizados, y otras ganadas a partir de espacios que estaban designados para otros fines. En ocasiones, a raíz de coyunturas especiales, algunas instituciones han logrado renovar sus espacios de trabajo. Los trabajos de investigación anidados en las colecciones son amplios y hay coincidencias entre ellas, se aborda: bioindicadores, cartografía, ecología vegetal, etnobotánica, filogenética, fitogeografía, florística, geobotánica, horticultura, inventarios vegetales de Áreas Naturales Protegidas y taxonomía. Además, todas las instituciones participan en mayor o menor grado en labores de socialización de la botánica.

A través del intercambio de experiencias en la historia de la fundación y consolidación de las colecciones se rescata que éstas fueron forjadas por el ímpetu y la voluntad férrea de sus promotores. También destaca que el crecimiento de las mismas ha tenido un impulso sustancioso a partir de proyectos financiados por CONACYT, CONABIO y CONAFOR. Por otra parte, es importante resaltar la relevancia de la colaboración con universidades e investigadores estadounidenses para muchas de ellas.

Las preocupaciones mayores que coinciden entre varias de las colecciones representadas se refieren a la necesidad de que sus espacios físicos crezcan y al incremento de su personal académico y técnico.

Una vez concluidas las charlas por herbarios ante un total de 42 asistentes, se procedió a llevar a cabo la síntesis de lo discutido y la enumeración de propuestas o acciones a implementarse para mejorar el desarrollo de cada una de las instituciones. La relatoría fue desarrollada por Jesús J. González Gallegos. Los puntos críticos detectados para trabajar fueron los siguientes:

- * Promover la re-valorización del trabajo botánico-taxonómico
- * Robustecer la formación de recursos humanos y especialistas por grupos vegetales
- * Implementar estrategias de socialización del conocimiento botánico
- * Hacer uso de estrategias de mercadotecnia para atraer a estudiantes candidatos a formarse en botánica
- * Gestionar una reestructuración de los procedimientos para la solicitud de permisos de colecta

Las acciones definidas y los responsables de cada una se muestran a continuación:

- a) Emitir ideas/propuestas a la Sociedad Botánica de México para que sean integradas en las demandas para la modificación del procedimiento de la solicitud de permisos de colecta. Todos participan.
- b) Emitir ideas/propuestas a la Sociedad Botánica de México para que sean consideradas en el planteamiento que se hará ante CONACYT para la

modificación de los tabuladores y parámetros con que se evalúa el quehacer de los botánicos. Todos participan.

- c) Elaboración/actualización del catálogo de taxónomos vegetales mexicanos. Responsable: Pablo Carrillo-Reyes, Herbario IBUG.
- d) Elaboración de catálogo de demanda de cursos/talleres por cada una de las instituciones, y la oferta que cada cual puede brindar a partir de las capacidades de su personal. Responsable: Jesús Guadalupe González-Gallegos, Herbario CIIDIR.
- e) Elaboración del catálogo de proveedores de insumos de herbario. Responsable: Erika Pagaza, Jardín Botánico de Culiacán.
- f) Compilación de especies nuevas y registros nuevos por entidad. Responsable: Pablo Carrillo-Reyes, Herbario CIIDIR.
- g) Socialización de las actividades realizadas por los herbarios participantes a través de una página web. Responsable: Erika Pagaza, Jardín Botánico de Culiacán.
- h) Administración de un foro electrónico para compartir experiencias y procedimientos para la solución de problemas entre los participantes. Responsable: Erika Pagaza, Jardín Botánico de Culiacán.
- i) Revisión y asesoramiento para que las colecciones aún sin registro puedan hacerlo ante Index Herbariorum y SEMARNAT. Responsable: José Delgadillo, Herbario BCMX.
- j) Gestión para la simplificación y ajuste práctico y congruente del procedimiento para la solicitud de permisos de colecta. Responsable: Sociedad Botánica de México.
- k) Planteamiento ante CONACYT para la modificación de tabuladores y criterios en la evaluación del trabajo taxonómico. Responsable: Sociedad Botánica de México.

19 de octubre de 2017

El segundo día de la reunión comenzó con la conferencia dictada por Thomas R. Van Devender con el título *The Madrean Discovery Expeditions Database*. En la misma se expuso la manera en que surgió tal proyecto como una estrategia por incrementar el conocimiento de la biota del Archipiélago Madreño en México y el suroeste de Estados Unidos. Se mostró como poco a poco se han logrado inventarios biológicos de un número cada vez mayor de los macizos montañosos y los valles entre ellos. Se resaltó tanto el enriquecimiento de los inventarios como el descubrimiento de especies nuevas en diferentes áreas. También destacó la importancia del respaldo de los inventarios en bases de datos digitales de acceso libre.

La segunda actividad del día consistió en la impartición del curso-taller *Administración de bases de datos de colecciones mediante el portal de la red de herbarios del noroeste de México*, por parte de José Jesús Sánchez Escalante de la Universidad de Sonora. En él se expusieron las virtudes de la plataforma y se hicieron prácticas de

búsquedas de información bajo diferentes criterios, elaboración de listados florísticos, asignación de ejemplares testigo, procedimiento para la captura de especímenes de herbario y manejo de la información, y demostraciones sobre el procesamiento de imágenes dentro del sistema y la generación de etiquetas. La plataforma tiene la finalidad de facilitar la administración de la información de las colecciones, así como de hacerla pública. Entre las bondades se pueden mencionar su estructuración con diferentes niveles de permisos que regulan qué usuarios pueden realizar qué funciones; además, el acceso a los datos puede restringirse como privado para aquellos casos en que se trata de información con interés de publicarse antes en algún artículo o producto de investigación. Cabe destacar que el día anterior ya se habían hecho comentarios sobre la plataforma, y que los herbarios nuevos que participaron en la reunión manifestaron su interés de incorporarse también a ella. Sólo quedaron pendientes los herbarios de la Universidad Autónoma de Zacatecas e INEGI, dado que sus voceros requerían plantear esta posibilidad ante sus respectivos directivos.

20 de octubre de 2017

Para concluir el evento se llevó a cabo una salida de campo grupal en la que se visitaron varios puntos de la Sierra Madre Occidental sobre la carretera Durango-Mazatlán, en las inmediaciones entre los estados de Durango y Sinaloa. El tiempo fue aprovechado para hacer observación y recolecta de las diferentes especies en el trayecto, y para realizar un intercambio de experiencias e inquietudes y una convivencia entre los participantes.