



EL QUEHACER DE LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS DESDE LA PERSPECTIVA DE UN HERBARIO

IVÓN M. RAMÍREZ MORILLO

Herbario CICY, Unidad de Recursos Naturales
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY).
Calle 43, No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, 97200, Mérida, Yucatán, México
ramirez@cicy.mx

La plática del Dr. Jorge Carlos Trejo Torres el pasado 13 de septiembre del 2013, como parte de los festejos de los 30 años de la fundación del Herbario CICY y del Jardín Botánico Regional, ambos acervos bajo el resguardo de CICY, versó sobre el valor informativo de las colecciones biológicas, en particular, de los ejemplares de herbario. Con este escrito quiero resumir su presentación y enriquecer con otros detalles los argumentos que esgrimió en tan informativa y agradable plática.

Desde la fundación del primer herbario por Luca Ghini en 1570, en la ciudad de Boloña, Italia, quedó claro la íntima relación de la colección de plantas vivas (*Hortus botanicus*) y de plantas secas (*Hortus siccus*). Así, un ejemplar de herbario es una muestra vegetal prensada y seca, que va desde una planta completa o partes de la misma (ramas, hojas, flores, frutos, semillas, corteza, secciones de madera, polen montado en laminillas, etc.). Secar las plantas o partes de la misma, garantiza que el material puede ser objeto de estudio por largo tiempo y por muchas generaciones. Las colecciones de plantas secas se catalogan, organizan de manera científica, se almacenan en muebles especiales y se colocan bajo resguardo de instituciones científicas, como universidades, centros de investigación, etc. Existen a la fecha aproximadamente 3,400 herbarios registrados en 165 países, con cerca de 10,000 curadores y especialistas en biodiversidad, con acervos de aproxi-

madamente 350,000,000 de ejemplares que documentan la flora del planeta por más de 400 años.

Uno de los usos más obvios y comunes de una colección herborizada, es la elaboración de listados de la flora de algún sitio en particular en un determinado momento, o una lista de plantas útiles; si es una especie exótica, desde cuando colonizó alguna zona, si es nativa, podemos comparar su presencia y o ausencia con muestras que datan de cientos de años, usos asociados a un grupo indígena en particular, y así podemos seguir enlistando usos. Sin embargo, hay otros aspectos que remarcan la importancia de los ejemplares de herbario en el campo de la Ciencia, como bien lo comenta un colega: *“Los estudiosos identifican plantas incorrectamente todo el tiempo. Un reporte sin respaldo de herbario no es repetible. Simplemente no hay manera de saber si los datos son confiables en la ausencia de un espécimen”* (Neil Snow, Curador del Herbario GREE, Universidad de Colorado del Norte). Muchas revistas científicas actualmente requieren para publicar un artículo en particular, ejemplares de herbario de respaldo, depositados en un herbario registrado.

Finalmente veamos la imagen anexa de un ejemplar de herbario: además de ser una obra de arte por la belleza de las formas y colores, almacena mucha información, parte fácilmente visible (formas, colores, tamaños, etc.), otra menos obvia anotada en la etiqueta que la acompaña, que contiene características que se pierde



FIGURA 1 (A-D). *Hohenbergia mesoamericana* I. Ramírez, Carnevali & Cetzal (Bromeliaceae). Esta especie es el primer registro del género para Mesoamérica. **A.** Planta en hábitat con inflorescencia joven. **B.** Inflorescencia con flores abiertas. **C.** Ejemplar herborizado. Note como las características de la planta cambian cuando se realiza el ejemplar. **D.** Asimismo, en la etiqueta del ejemplar podemos ver el nombre científico, lugar de publicación del taxón, sitio y fecha de colecta, colectores, herbario donde se depositó, etc. En tiempos recientes, se anexan fotografías para mostrar la planta viva y en tres dimensiones. (Créditos fotográficos: A. William Cetzal; B y D. Ivón Ramírez).

al secar el material: colores, tamaños, hábitat, visitantes (polinizadores, por ejemplo), la hora en que abren sus flores, si es una planta fragante, donde crece, quien la colectó, usos como medicinales, ornamentales, nombres comunes, etc. Y aun hay otro nivel de información que ha ido en aumento, con el avance de las tecnologías: podemos extraer ADN y estudiar su composición genética, conocer su anatomía, estudiar el contenido de isóto-

pos y saber sobre aspectos climáticos en un tiempo y lugar determinado, el ambiente donde se recolectó la planta, estudiar la microfauna asociada y saber de aspectos de interacciones pasadas (p. ej. herbívoros, polinizadores, parásitos, etc.).

Es indiscutible la importancia de la información que almacena un simple ejemplar de herbario: cada uno es una historia única, como un libro que narra toda una historia...

Palabras clave: Colecciones biológicas, Herbario, Península de Yucatán.