



EDITORIAL

LA IMPORTANCIA DE LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS

Una de las piedras angulares del método científico es la posibilidad de poner a prueba los planteamientos del científico por medio de la repetición de los métodos y la reexaminación de las evidencias. En sistemática biológica, una disciplina con amplias bases en morfología y actualmente también arraigándose en genética molecular, las evidencias principales vienen de especímenes preservados, en los cuales se pueden comprobar directamente las estructuras morfológicas y de los cuales, con algo más de suerte, se puede extraer material genético.

El proceso para contar con tales individuos de manera permanente y duradera es el de la colecta científica, que consiste en capturar y matar al individuo para luego fijar sus tejidos y conservarlo bajo condiciones que garanticen su integridad física a perpetuidad, así como la de los datos de colecta que le acompañan y que, idealmente, forman parte integral del ejemplar. Cada ejemplar es entonces depositado en una colección donde pueda ser examinado, reexaminado y comparado con otros ejemplares siempre que sea necesario.

Cada ejemplar de colección biológica es testigo no sólo de su especie, sino también de su población original, y es comparable a un libro en una biblioteca, que puede ser consultado una y otra vez por diferentes científicos a lo largo de la historia, quienes, cada uno con diferentes objetivos y enfoques de investigación, irán enriqueciendo la información que tenemos de las diferentes especies y poblaciones de seres vivos que habitan la tierra. Tal es la importancia de las colecciones biológicas y a su vez de las colectas mismas. Sin el acto y proceso de la colecta científica no existirían colecciones biológicas y su importancia como, acto y proceso en sí, radica no sólo en la obtención de ejemplares de diferentes especies, sino en el recabado de datos de calidad y en la toma de muestras puntuales, tanto en espacio como en tiempo –estacional y anual–, de las poblaciones.

La importancia de las colectas y de las colecciones va más allá de la sistemática biológica y se ramifica en la ecología y en las ciencias aplicadas que impliquen la interacción del ser humano con seres vivos. Muchos datos de colecta disponibles en colecciones biológicas son nuestra fuente principal para muchos conocimientos básicos de distribución, estacionalidad y modos de vida de innumerables especies y a su vez son testigo y prueba, a veces comprobable y otras refutable, de la identidad de las especies implicadas en estudios no sistemáticos. Los museos de historia natural del mundo llevan adelante la misión de ser depositarios colecciones biológicas y por lo tanto son de gran importancia en este proceso.

A pesar de todo esto, y por diferentes razones, en las últimas décadas han surgido controversias sobre la validez de la colecta de especímenes muertos destinados a colecciones biológicas, principalmente cuando se trata de animales, habiéndose cuestionado incluso la necesidad de tales ejemplares para la descripción de especies nuevas. En respuesta a esta última inquietud, la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica finalmente se ha manifestado al respecto, emitiendo en marzo del presente año la declaración 45 [Bulletin of Zoological Nomenclature, 73(2-4)], que establece nuevas recomendaciones más restrictivas para cuando un autor pretende publicar la descripción de una especie nueva sin basarse en un espécimen preservado.

Además de añadir la conceptualización de lo que significa un espécimen preservado, las nuevas condiciones impuestas a tales autores incluyen: 1) realizar un recuento detallado de las razones que llevan al investigador a hacer una descripción sin ejemplares, 2) establecer un compromiso de realizar colectas futuras o al menos una búsqueda exhaustiva por ejemplares ya existentes en colecciones, 3) consultar previamente con expertos en el grupo taxonómico en cuestión y 4) en caso de ser inevitable la descripción sin ejemplar, proveer la mayor cantidad posible de evidencia fotográfica o documental de otro tipo, que permita reconocer la especie de la manera más completa posible. De esta manera la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica ratifica su apoyo sobre la importancia angular que tienen las colecciones biológicas para el desarrollo de las ciencias biológicas.

Como Museo de Historia Natural y como medio de publicación científica celebramos la decisión de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica en emitir la declaración 45, que se erige como una herramienta que restringe la práctica de la sistemática sin ejemplares testigo y por lo tanto resalta la vigencia de las colecciones biológicas como fuente de evidencia científica.

BOLÍVAR R. GARCETE-BARRETT
Editor Principal