

Colecciones zoológicas

Silvia F. Hernández Betancourt / Juan Chablé Santos / Alicia González Solís

Las colecciones científicas, relacionadas con las actividades de taxonomía y sistemática, constituyen una parte fundamental de los centros de investigación y de información de la biodiversidad. Se componen de ejemplares que se han recolectado en un tiempo y lugar determinados, registrando la información geográfica, ecológica y taxonómica. Las colecciones biológicas se pueden comparar con una biblioteca o un centro de información especializada que puede servir para proponer y validar hipótesis sobre diferentes disciplinas biológicas. También sirven como marco de referencia para el trabajo de los taxónomos y otros especialistas relacionados con el estudio de la biodiversidad (Navarro-Sigüenza y Llorente-Bousquets, 1991; Llorente y otros, 1999; Llorente y otros, 2000).

Las colecciones científicas: a) se constituyen como bancos de información para la producción de nuevos conocimientos a través de la investigación básica y/o aplicada; b) son una herramienta de utilidad directa en la educación; c) son elementos importantes en la difusión científica. En general, ofrecen inventarios sobre la diversidad biológica local, regional y nacional y constituyen las fuentes de evidencia para la clasificación taxonómica y las relaciones filogenéticas entre las especies (Navarro-Sigüenza y Llorente-Bousquets, 1991).

Los inventarios faunísticos que resultan del trabajo de exploración y colecta realizado por numerosos investigadores a lo largo de mucho tiempo son una herramienta básica para conocer a profundidad la biodiversidad. Por tal razón, es fundamental el mantenimiento de las colecciones. Numerosas exploraciones realizadas por norteamericanos desde el siglo XVIII en territorio yucateco produjeron colecciones de diferentes grupos faunísticos, las cuales se encuentran depositadas en aproximadamente 30 museos de Estados Unidos y Canadá. Por ejemplo, en el Royal Ontario Museum se concentran 8823 ejemplares de mamíferos de la Península de Yucatán (López-Wilchis, 2006). La repatriación de información de estas colecciones sobre especímenes de Yucatán es una de las acciones necesarias para complementar la información existente.

Colecciones zoológicas de Yucatán

Las colecciones zoológicas de Yucatán han surgido en instituciones de educación superior, como la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN-Unidad Mérida (CINVESTAV). En ellas, investigadores interesados en el estudio de la biodiversidad y conservación de los recursos faunísticos han tenido la inquietud de recolectar y organizar sistemáticamente los materiales biológicos provenientes de numerosos proyectos de investigación.



Colección de pequeños roedores. (Foto: J. Chablé)

Estos acervos de información inician a finales de los años ochenta y principios de los noventa del siglo pasado, cuando en Yucatán se fundan centros de investigación en los que adquiere un fuerte impulso el estudio de los recursos faunísticos de la región sureste. En el CINVESTAV se recolectan principalmente organismos marinos; y en el Departamento de Zoología de la Licenciatura en Biología de la UADY se desarrolla fundamentalmente la investigación sobre animales terrestres.

El Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la UADY cuenta con un Museo de Colecciones Zoológicas Regionales, inaugurado en 1993, que incluye las siguientes colecciones: malacológica (moluscos), entomológica (insectos), ictiológica (peces); y la de vertebrados terrestres que comprende la herpetológica (anfibios y reptiles), ornitológica (aves) y mastozoológica (mamíferos); esta última incluye dos colecciones anexas, la de huellas y la de pelo de mamíferos no voladores. Como resultado del estudio de los cenotes de Yucatán surgió la Colección Ictiológica en 1986, cuando inició la Licenciatura en Biología.



Colección de aves. (Foto: J. Chablé)



Colección de murciélagos. (Foto: J. Chable)

Por otro lado, la Colección de Vertebrados Terrestres se crea en 1992 con ejemplares recolectados a raíz del proyecto “Los vertebrados de la Reserva de Dzilam”. En este mismo año se establece la Colección Entomológica -relacionada con proyectos sobre insectos parasitoides-, constituida principalmente por himenópteros y dípteros.

La Colección Malacológica, propiedad del Dr. Edward Andrews, fue donada en 1993 por PRONATURA-Yucatán al Museo de Zoología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UADY, y está compuesta principalmente por gasterópodos y bivalvos colectados en la Península de Yucatán desde mediados de los años cincuenta.

En el caso del CINVESTAV destaca la Colección Malacológica “Esperanza Hidalgo” Sureste de México, que se inició en 1986 con ejemplares marinos de la Península de Yucatán y posteriormente se incluyeron los de arrecifes; también se han agregado ejemplares de Veracruz y Belice y actualmente se han registrado los de 66 localidades más (Cuadro 1).

Usos de las colecciones zoológicas

Las colecciones de la UADY han servido para la formación de recursos humanos, básicamente en el desarrollo de los trabajos de tesis a nivel licenciatura y posgrado, siendo las más

utilizadas: la entomológica, de la cual han derivado trabajos sobre ecología de himenópteros, avispa parasitoides con enfoque en aspectos de control biológico (Barroso, 2004; Ciceró, 2002); y la mastozoológica, cuya temática principal ha sido el estudio de la biología y ecología de pequeños roedores y quirópteros (Chablé-Santos y Hernández-Betancourt, 2006; Hernández-Betancourt, 2003; Pech, 2003; Delgado, 2004), y de la cual también se han derivado algunas publicaciones (Novelo-Rincon y otros, 2003; Hernández y otros, 1996; Hernández-Betancourt y otros, 2003). Con la colección del CINVESTAV ha ocurrido lo mismo, la producción de tesis principalmente de posgrado (González, 1995) y algunas publicaciones (González y otros, 1991).

Además, las colecciones de ambas instituciones han servido para apoyar la impartición de cursos de licenciatura y posgrado, así como para realizar consultas de investigadores y estudiantes interesados en la zoología. En extensión y difusión, las colecciones de la UADY reciben visitas de estudiantes desde los niveles básicos hasta preparatoria; y anualmente exponen algunos ejemplares de acervos didácticos en la Feria de la Ciencia y la Tecnología.

Las perspectivas de ambas colecciones zoológicas se enfocan en registrar la mayor cantidad de localidades y ejemplares, contar con un sistema de digitalización de registros y ejemplares, elaborar mapas de distribución de cada una de las especies y catálogos de consulta, así como insistir ante las autoridades institucionales en la necesidad de contar con personal de apoyo para cada una de las colecciones.

Es necesario estimular la creación de colecciones de animales marinos, principalmente invertebrados, considerando el amplio litoral con que cuenta el estado de Yucatán que comprende una amplia diversidad de estos organismos. En instituciones como CINVESTAV y el Instituto Nacional de Pesca se colectan grandes cantidades de organismos del ictio-plancton, plancton y bentos marino que se conservan como material para análisis posteriores, pero del cual no se han formado colecciones científicas formales.

Cuadro 1. Información general sobre las Colecciones Zoológicas de Yucatán.

Colecciones	Curadores	Cobertura geográfica	Número de ejemplares	Especies/familias representadas	Formato base de datos	Personal académico asociado
Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)						
Malacológica Regional	Arturo Yáñez Martínez	Península de Yuc.	17 175	480/102	En papel	Un técnico para todas las colecciones
Entomológica Regional	Hugo Delfín González Virginia Meléndez R. Pablo Manrique S.	Península de Yuc.	100 000	1000/120	Excel y en papel	
Ictiológica Regional	Lizbeth Chumba Segura	Península de Yuc.	5683	149/53	Excel	
Herpetológica Regional	Juan Chablé Santos	Península de Yuc.	232	54/18	Excel	
Ornitológica Regional	Juan Chablé Santos	Península de Yuc.	301	117/31	Excel	
Mastozoológica Regional	Silvia Hernández B.	Península de Yuc.	813	58/24	Excel	
Centro de Investigación y de Estudios Avanzado (CINVESTAV)						
Malacológica “Esperanza-Hidalgo” Sureste de México	† Esperanza Hidalgo Escalante Alicia González Solís	Península de Yuc. Veracruz y Belice	2217	552/111	Excel	Alicia González Solís / Daniel Torruco Gómez