

Una experiencia personal con las colecciones de peces

Roberto Carlos Barrientos-Medina

El programa de posgrado de Ecosur ofrece una formación multidisciplinaria que brinda a los estudiantes un panorama de la problemática del desarrollo sustentable en el sureste mexicano. A partir de esa base, cada estudiante orienta su investigación hacia el tema de su interés, enmarcado en alguna de las tres divisiones de la institución: Conservación de la Biodiversidad, Población y Salud y Sistemas de Producción Alternativos. La elección de los temas se vincula con la historia profesional y académica de los alumnos, con sus intereses y proyectos, como es el caso de Roberto Barrientos, quien nos relata cómo se dio su acercamiento a las colecciones ictiológicas, las cuales también forman parte del acervo de Ecosur.

Las colecciones de peces han estado ligadas a mi formación y ejercicio profesional y han ocupado un lugar preponderante, fundamental.

Mi primer acercamiento con ellas se dio en los inicios de mis estudios de licenciatura en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), pues la curadora de la colección de dicho instituto fungió como mi profesora de biología general. Durante ese tiempo, y como resultado de la interacción profesor-alumno, pude descubrir un aspecto que hasta entonces desconocía: la diversidad de peces que habitan en las aguas continentales (particularmente cenotes y aguadas) del estado de Yucatán. Puede decirse que este acercamiento fue decisivo para definir el rumbo de mi profesión, pues me permitió orientar mis actividades extraclase para profundizar mis escasos conocimientos sobre la ictiología.

Posteriormente, al acrecentarse mi interés en esta disciplina, mi profesora de zoología de cordados me recomendó que visitase otras instituciones y centros de investigación. Es así como en distintas ocasiones tuve la

oportunidad de realizar estancias en las colecciones de peces del entonces Centro de Investigaciones de Quintana Roo —hoy la unidad Chetumal de Ecosur— y el Instituto de Biología de la Universidad Autónoma de México (IBUNAM). Estas visitas me permitieron entablar contacto con diferentes investigadores e intercambiar experiencias con ellos, con lo cual se enriqueció notablemente tanto mi interés en la ictiología como mi formación profesional.

En los últimos semestres de la carrera, una vez llegado el momento de realizar mi servicio social, decidí ingresar en el programa que ofrecía la Colección Ictiológica Regional de la FMVZ-UADY. En dicho programa, al realizar distintas actividades dentro de la colección (recolecta, fijación y preservación de ejemplares; captura y análisis de datos) pude adentrarme en el conocimiento de la fauna de peces de Yucatán, tanto marinos como de agua dulce.

Unos cuantos años después, listo para empezar mi trabajo de tesis, decidí abordar como tema de estudio la revisión de las subespecies nominales de la mojarra rayada (*Cichlasoma urophthalmus*) que habitan en los cenotes de Yucatán. En el desarrollo del trabajo jugó un papel notable la existencia de la colección de peces de la FMVZ-UADY, ya que me facilitó la revisión de material íctico. De otra

* Roberto Carlos Barrientos-Medina es biólogo y actualmente estudia la maestría en ciencias en recursos naturales en Ecosur Chetumal, Laboratorio de Necton (rcarlos@tunku.uady.mx).





manera hubiera tenido que realizar las recolectas pertinentes para la obtención del mismo y depositarlo en alguna colección de referencia, con lo cual mi proceso de titulación se habría alargado. Además, los especímenes de colección me brindaron la única oportunidad de incluir en el estudio a la subespecie "*C. urophthalmus erycimba*, endémica de una localidad que hoy no existe más a causa del desarrollo urbano de Mérida.

Como profesional de las ciencias biológicas, tuve la oportunidad de colaborar como asistente dentro de la colección de la FMVZ-UADY durante un año. En ese lapso y como parte de las actividades relacionadas con la colección, impartí clases dentro de la materia de zoología de cordados (en el apartado de peces), realicé trabajo curatorial, colaboré en un estudio sobre la ecología de una comunidad de peces costeros y por último realicé el diseño, elaboración y desarrollo de la base de datos (en formato electrónico) de la colección.

Aún al momento de escribir estas líneas, las colecciones de peces continúan ejerciendo una notable influencia en mi desempeño tanto académico como laboral. Estoy iniciando mis estudios de maestría en la unidad Chetumal de ECOSUR y he planteado como tema de tesis la delimitación morfológica y el establecimiento de las relaciones filéticas entre diferentes miembros del complejo "*Cichlasoma urophthalmus*. Para el desarrollo del mismo será necesario revisar material depositado en



diferentes colecciones de peces, entre ellas las de FMVZ-UADY, ECOSUR e IBUNAM, así como la de la Universidad de Michigan, donde están depositados algunos de los holotipos relevantes.

Para finalizar y con base en mi propia experiencia, me gustaría señalar algunos aspectos sobre la importancia de las colecciones de peces. Al ser depositarias de una parte representativa de la biodiversidad, permiten obtener un mejor conocimiento de la misma y facilitan la actualización de tal conocimiento; también son importantes en el manejo y conservación de la biodiversidad de regiones específicas. Por otra parte, permiten la formación de recursos humanos a diferentes niveles y el intercambio de experiencias con colegas de instituciones similares. El buen uso que se haga de ellas nos permitirá lograr avances significativos. 



ENTÉRATE

Estado de la colecciones biológicas mexicanas

La investigación taxonómica y en particular las colecciones biológicas constituyen una base fundamental para el avance en el conocimiento sobre la biodiversidad. La CONABIO, como organismo promotor y coordinador de las investigaciones realizadas en el país sobre biodiversidad, detectó la necesidad de llevar a cabo un diagnóstico del estado actual de las colecciones científicas existentes en México, con el fin de conocer la infraestructura institucional y humana con que contamos y poder trazar estrategias de coordinación, apoyo y estímulo para la actividad taxonómica. En 1996 se recabó y actualizó la información de 193 colecciones biológicas de todo el país, dando paso a la sistematización y análisis de la información obtenida. Los resultados se resumen en la *Síntesis del estado de las colecciones biológicas mexicanas*, publicada en 1999, con la autoría de Jorge Llorente, Patricia Koleff, Mesiquio Benítez y Liliana Lara. En la obra se analiza el estado que guardan las colecciones, su número y distribución, su cobertura taxonómica y geográfica, el estado curatorial y la catalogación, así como la infraestructura y los recursos humanos con que cuenta cada una de ellas. Aunque este documento se publicó hace un par de años, sigue siendo un referente importante en el tema.

Fuente: www.conabio.gob.mx