

La búsqueda del conocimiento sobre la biodiversidad venezolana: breve recuento histórico

Venezuela es uno de los diez países con mayor biodiversidad en el planeta y el sexto en América. Esta riqueza biológica había sido ya advertida por los primeros cronistas, encargados a partir del siglo XVI por la Corona española de reseñar la naturaleza de las colonias y su potencial utilitario, quienes dejaron constancia de las novedades extraordinarias del Nuevo Mundo en sus relatos, a veces plagados de comentarios exagerados, pero importantes al fin por contener las primeras descripciones de muchas plantas y animales autóctonos. La exuberante naturaleza venezolana impresionó también a los misioneros evangelizadores y a los aventureros que, cada vez más asombrados, se internaban en regiones recónditas en busca de rarezas y curiosidades, muy solicitadas por museos y coleccionistas particulares. Varios de estos viajeros compilaron sus observaciones en narraciones que, aunque carecían del rigor científico requerido, aportaban datos interesantes sobre la fauna y la flora.

La investigación científica del mundo natural venezolano se inició en el siglo XVIII. España no organizó ninguna expedición especial a la Capitanía General de Venezuela con este criterio pero en algunos casos se permitió la venida de naturalistas de otros países, tal como ocurrió con la incorporación del discípulo de Carlos Linneo, Pehr Löfving, a la Expedición de Límites al Orinoco, enviada en 1754 para trazar los confines entre los dominios españoles y portugueses en América. Con Löfving y su equipo de asistentes se comenzaron a estudiar por primera vez con sentido científico los organismos presentes en nuestro territorio. El viaje de Humboldt y Bonpland -realizado 45 años después- y la posterior publicación de sus resultados, con descripciones de innumerables especies animales y vegetales nuevas para la ciencia, atrajeron a muchos otros naturalistas en una verdadera fiebre exploradora prolongada a lo largo del siglo XIX. Aunque estos exploradores científicos no formaron discípulos locales para proseguir su tarea, la labor de recolección y descripción de especímenes que realizaron constituyó el punto de partida para dar a conocer la diversidad biológica venezolana en el mundo académico de entonces. Nuestra flora y fauna comenzó así a ser catalogada y estudiada por reconocidos especialistas que colectaron personalmente las muestras o que laboraban en los museos y herbarios donde se depositaron las colecciones.

Fueron muy pocas las figuras nacionales que se ocuparon de analizar la naturaleza venezolana en aquellos tempranos tiempos. Destaca entre ellos José María Vargas a partir de 1825 por su contribución al conocimiento científico de las plantas autóctonas, en especial especies de la flora urbana caraqueña y sus alrededores, de las que tomó representativas muestras que se encuentran depositadas en importantes herbarios del mundo. Desde 1861, y durante más de 30 años, hubo una importante etapa de actividad en ciencias naturales en Venezuela bajo la conducción de Adolfo Ernst, naturalista alemán residente en el país, dedicado investigador de la flora y fauna nativas. Ernst fue también promotor de la creación de una cátedra universitaria de Historia Natural y de la fundación del Museo Nacional, iniciativas muy relevantes pero efímeras, lamentablemente.

En las primeras décadas del siglo XX la labor de reconocimiento de la biodiversidad venezolana continuaba siendo realizada casi exclusivamente por individuos o instituciones foráneas. Sólo aisladamente intervenían personas del país, a veces aficionados, no por ello menos aptos pero quienes se dedicaban sólo parcialmente a la investigación. Por otra parte, no había acá instituciones educativas formadoras de científicos ni tampoco centros de investigación en ciencias naturales que pudieran recibir las colecciones hechas y estudiarlas.

Un avance muy importante para el conocimiento de nuestra flora se produjo en 1919 con la mudanza a Venezuela del botánico suizo Henri Pittier, contratado por el gobierno para realizar un inventario de las especies forestales y la búsqueda de productos vegetales apropiados para exportación. En 1921 Pittier comenzó a organizar un herbario para almacenar los numerosos especímenes colectados durante sus exploraciones, que finalmente se estableció como el Herbario Nacional de Venezuela, referente principal hasta el momento actual de la fitodiversidad venezolana.

Para mediados de los años treinta, en consonancia con muchas iniciativas surgidas a raíz de la finalización del régimen gomecista de 27 años, comenzó a despertar en las esferas del nuevo gobierno el interés por la conservación de los recursos y la toma de conciencia sobre la preservación de áreas naturales, factores que promovieron poco a poco su análisis científico. Hacia los años treinta y cuarenta existían varios núcleos que estaban haciendo estudios sobre flora y fauna, incluyendo trabajos de colección y catalogación de especies. Tal es el caso de algunas dependencias de índole biológica adscritas a ministerios, como las divisiones de fauna y el Herbario Nacional de Venezuela, ya mencionado, el Instituto Experimental de Agricultura y Zootecnia, el Museo de Ciencias Naturales. También investigaban activamente estos aspectos asociaciones privadas, como la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales y la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Se habían diseñado y puesto en marcha, conjuntamente con contrapartes internacionales, programas de exploración biológica de la

región guayanesa, especialmente de la flora de los tepuyes. Se contaba, además, con entusiastas personalidades en el país interesadas en el conocimiento de la naturaleza, como el empresario y ornitólogo norteamericano William H. Phelps, financista y organizador, junto con algunas instituciones científicas extranjeras, de numerosas expediciones a la Guayana, en las que se colectaron y describieron abundantes muestras de aves.

A partir de 1947 estos relevantes aportes fueron reforzados al crearse la Escuela de Ciencias en la Universidad Central de Venezuela, importante hito logrado por la iniciativa y el tesón del médico y botánico venezolano Tobías Lasser. Comenzó así la formación profesional de biólogos que se integrarían paulatinamente a estos núcleos existentes o a nuevas dependencias que se inauguraron posteriormente.

El ideal de la Escuela de Ciencias era dar a conocer la flora y fauna venezolanas, y despertar el interés por su conservación, aplicando criterios científicos y racionales para su explotación. De allí que un aspecto fuerte de la investigación era la catalogación sistemática de la biodiversidad nacional, mediante la recolección periódica de especímenes botánicos y zoológicos de las diversas regiones del país. Los estudiantes participaban activamente en la colección de las muestras, que se almacenaban en un museo organizado tempranamente. Estas tareas se continuaron igualmente al darse la transformación en Facultad de Ciencias -en 1958- y han sido mantenidas durante más de cincuenta años. Con el tiempo fueron fundadas más facultades de Ciencias en otras universidades del país, que han tenido asimismo un papel destacado en la catalogación y estudio de la fauna y flora autóctonas, al igual que las facultades o dependencias universitarias y técnicas asociadas a carreras relacionadas con la biología -especialmente Agronomía, Veterinaria, Ciencias Forestales, Farmacia-, además de centros de investigación como el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.

En el último tercio del siglo XX fue cada vez más notoria la incorporación de las instituciones universitarias al estudio de la biodiversidad. Este período se caracterizó además por un notable incremento en las investigaciones de los territorios del sur de Venezuela, como consecuencia del gran potencial económico y la importancia geopolítica de la región. A tal fin se crearon oficinas estatales coordinadoras que comisionaron a botánicos y zoólogos para la realización de inventarios biológicos. La inauguración de estaciones experimentales y parques nacionales estimuló la realización de muchos estudios. Al mismo tiempo prosperó la cooperación entre entes científicos venezolanos y extranjeros para lograr llevar a cabo grandes expediciones multidisciplinarias con logística complicada, como las que se realizaron a las cumbres de varios tepuyes.

En 1992, en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, Venezuela suscribió el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que establece que

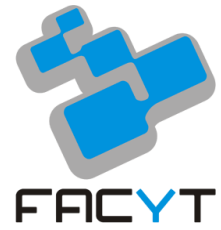
los países parte deben proceder a identificar los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y utilización sostenible.

Como producto de la actividad de diferentes personas e instituciones, la integración de especialistas, y el fomento de museos y herbarios regionales se ha incrementado paulatinamente el conocimiento acerca de la diversidad faunística y florística de Venezuela, sin embargo, no se han realizado grandes expediciones multidisciplinarias en igual medida que en épocas anteriores y se padecen cada vez más los negativos efectos de los recortes presupuestarios.

A lo largo de los más de 250 años transcurridos desde la visita del primer naturalista profesional a Venezuela, un importante porcentaje de la superficie del territorio ha sido recorrido y examinado por numerosos científicos nacionales y extranjeros, dando como resultado la colección, clasificación y descripción de una considerable cantidad de muestras de animales y vegetales. No es infrecuente el hallazgo de nuevas especies, incluso en exploraciones rutinarias, lo cual refleja la gran riqueza biológica del país pero, al mismo tiempo, que buena parte de ella es aún desconocida. Es evidente que todavía se requiere explorar y coleccionar de manera intensiva en muchas regiones para cubrir completamente el conocimiento de la rica y diversificada naturaleza venezolana.

Este volumen de *Faraute de Ciencia y Tecnología* es una muestra de lo que las nuevas generaciones de biólogos venezolanos están haciendo con su laborioso empeño en tal sentido. Sus aportes, referidos a diferentes grupos animales y vegetales presentes en nuestro país, dan cuenta, igualmente, de la variedad de ambientes donde se desarrollan y de la necesidad de que sean preservados. Estos artículos son interesantes exponentes, además, de los distintos aspectos que engloba el estudio de la biodiversidad.

Helga Lindorf
Instituto de Biología Experimental
Facultad de Ciencias
Universidad Central de Venezuela



Contenido

Editorial.....	1
Diversidad de Mecanismos de Polinización Entomofílica en dos Comunidades de Sabanas de la Guayana Venezolana. Diversity insect pollination mechanisms in disturbed and undisturbed savanna communities in the Venezuelan Guayana. Carlos W. Varela R	
Aves Urbanas: Un Estudio Comparativo en dos Parques Tropicales con Diferente Grado de Intervención Humana (Valencia, Venezuela). Urban birds: A Comparative Study in Two Tropical Parks with Different Intensity of Human intervention (Valencia, Venezuela). Sabina A. Caula Q., Sandra B. Giner F. y José R. De Nóbrega.	
Diversidad de Peces Criptobentónicos Arrecifales en las Isletas de Píritu, Edo. Anzoátegui, Venezuela. Cryptobenthic coral reef fishes diversity at Isletas de Píritu, Anzoátegui State, Venezuela..... José G. Rodríguez Q.	
Especies de Nasutitermes (Isoptera: Termitidae) en la Cumaca, Municipio San Diego, Estado Carabobo, Venezuela. <i>Nasutitermes</i> sp. (Isoptera: Termitidae) of La Cumaca, San Diego – Carabobo State..... Frank H. Malpica P., Carmen Andara D. y Carlos W. Varela R.	
Características e Importancia de los Hifomicetos Acuáticos y Registro de Especies en Venezuela. Features and Importance of Aquatic Hyphomycetes and Species Reports in Venezuela..... Rafael Fernández Da Silva, Gunta Smits Briedis y Massiel Pinto.	
Diversidad Florística de Especies no Arbóreas de la Escalera, Estado Bolívar, Venezuela. Floristic diversity of No Tree Species in La Escalera, Bolívar State, Venezuela..... Yuribia Vivas A., Omaira Hokche, Silvia Pérez C. y Alix Amaya W.	
Guía para los Autores.....	
Guide for Authors.....	