

Los estudios de botánica en la Universidad Central

Tengo el gusto de presentar este singular volumen de Ingeciencia, dedicado a la publicación de algunos de los trabajos desarrollados por el Semillero de Investigación en Botánica de la Universidad Central (SIBUC). Estos artículos constituyen para varias personas su primer manuscrito académico publicado en una revista, y qué mejor que en una de su *alma mater*.

“... El mundo es grande, pero el mundo no es infinito, el mundo se puede entender y para entenderlo hay que conocerlo, hay que investigarlo, hay que modelizarlo...”. Esta frase del Dr. Rivas-Martínez (q. e. p. d.), pronunciada en un discurso ante la Sociedad Española de Geografía, es un reflejo de los muchos campos de acción de investigación de la botánica y las ciencias de la vegetación. Su enseñanza y divulgación son imperantes, pues permiten establecer conexiones entre múltiples hitos históricos y las soluciones apremiantes a las crisis modernas: cambio climático, pérdida de la biodiversidad y la seguridad y soberanía alimentaria e hídrica.

Continentes como Europa han visto en su estudio detallado una clave esencial para la delimitación precisa de los territorios y, con ello, trazar e implementar medidas acertadas para el uso y la vocación de los suelos, con el fin de desarrollar políticas públicas acordes a sus singularidades.

“... Colombia es el país más rico del globo y es reconocido como megadiverso. ¿Qué responsabilidades éticas, académicas y sociales implica ser profesional en biología de este país?”. Como profesor de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas, con mayor dedicación al programa de Biología y Servicios de Ciencias Naturales, este cuestionamiento suele ser uno de los más recurrentes en mis clases. No pretendo responder en este momento dicha pregunta —retórica o no si se quiere—, pero sí quiero poner en la palestra el quehacer de las nuevas generaciones de cara a la extensa coyuntura ambiental, económica y social por la que transitamos, y a la que, desde luego, la ciencia no es (ni debe) ser ajena, máxime en este periodo crítico, llamado recurrentemente por colegas como *antropoceno* y en algunos casos adornado con el epíteto de *pospandémico*.

La enseñanza de la botánica es altamente demandante, por una razón sencilla —aquí parafraseo a una gran colega—: “... las plantas no son carismáticas...”. Esta apreciación tiene que ver con la noción física del movimiento, pero también con que estamos tan familiarizados con la presencia de la flora y la vegetación en todos

nuestros entornos, que simplemente hace parte del común, de nuestro cotidiano trasegar. No obstante, como profesor del área de botánica, tras innumerables conversaciones con mis estudiantes, siempre llegamos a un punto crucial: descifrar el universo vegetal requiere de una aguda observación y, si se me permite, con la venia de mis colegas, de una vocación particular en la que convergen ciencias como las matemáticas, la estadística, la física y la química, cuyos conceptos y aportes han permitido avances significativos en el entendimiento de la fisiología, la bioquímica, la farmacología, la ecología, la filosofía, la sociología y la antropología, entre otras.

Es bien sabido que el origen y la institucionalización de la ciencia en Colombia nos remonta a la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (cuyo inicio formal fue a finales de abril de 1783), que luego derivó en la Comisión Corográfica (1850-1859). A grandes rasgos, ambas gestas investigativas y académicas consolidaron las bases teóricas, epistemológicas y socioculturales de la caracterización del *capital natural* (biodiversidad) de nuestro país, labor que casi dos siglos después aún no terminamos. El quehacer de la botánica en Colombia (y en general de la biología) siempre ha estado matizado por movimientos pendulares entre el acceso a los territorios (en su mayoría con serios problemas de vías y de difíciles situaciones de orden público) y la exuberancia de su biota y sus paisajes. Es una labor titánica, que demanda esfuerzos ingentes y sobre todo una pasión excepcional. Mis colegas y yo hemos detectado estas cualidades en las nuevas generaciones que asisten a las clases en el pregrado de Biología de la Universidad Central.

Nuestra Universidad posee como logotipo una planta sumamente esbelta y grácil, perteneciente a la familia Passifloraceae Juss. ex Roussel. A ella la integran frutas exquisitas como la badea, la gulupa, la granadilla y, en nuestro caso, la curuba, de nombre científico *Passiflora tripartita* (Juss.) Poir., var. *mollissima* (Kunth) Holm-Niels. y P. Jørg., cuyo *typus* fue recolectado por Humboldt y Bonpland con el *voucher* 1767, a pocas cuerdas del campus, y publicada formalmente en 1817 por Karl Kunth bajo el nombre de *Tacsonia mollissima* Kunth (actual basónimo de la especie), en la excepcional obra *Nova Genera et Species Plantarum*.

Discusiones nomenclaturales, taxonómicas e históricas de esta índole, nos llevaron a mis estudiantes y a mí a iniciar en 2018 algunos trabajos relacionados con la etnobotánica, la taxonomía y la florística. En 2020, en plena pandemia, y gracias al apoyo de la directora del programa de Biología, Prof. Dra. Ana Rozo, y al equipo de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas, encabezado por el decano, Ing. Adolfo Naranjo, iniciamos de manera formal la creación del SIBUC: Semillero de Investigación en Botánica de la Universidad Central. Hoy tengo el honor de ser el coordinador de este semillero, por el cual, a la fecha, han transitado poco más de una treintena de estudiantes (en su mayoría mujeres), y del que, con el constante apoyo de mis colegas, hemos presentado y defendido exitosamente poco más de una docena de tesis de pregrado, y varios proyectos integrados de profundización (PIP, o su equivalente —proyectos de investigación formativa— en otras instituciones).

Este volumen de Ingeciencia reúne algunas de estas investigaciones, en las que mis estudiantes-colegas decidieron abordar el mundo de la botánica desde diversos enfoques, como la florística, la fisiología, la fitorremediación, la agricultura urbana y otras más. Los manuscritos aquí presentes están plenamente articulados con la escuela colombiana, por demás de amplio reconocimiento por su calidad y trayectoria a nivel mundial, y aparecen matices que integran varias de las tradiciones en la caracterización del recurso vegetal, como lo son los primeros estudios en la geografía de las plantas, que encuentran en Caldas y Humboldt sus fundadores, hasta los estudios sucesionales y climáticos heredados de las escuelas norteamericanas, pasando por los nuevos avances en la sistemática, la taxonomía, la ecología, la etnobotánica y la fitorremediación.

Nuestra flora y vegetación son el resultado de un conjunto de procesos evolutivos altamente complejos y dinámicos con los atributos básicos del medio natural. Sus patrones biogeográficos y autoecológicos no dejan de sorprender a quien se adentra en su investigación. Constituye así nuestra flora (y subsecuentemente la vegetación, los ecosistemas y los biomas) un capital natural que necesariamente debemos documentar y, desde luego, conservar. Soy un creyente acérrimo en que la mejor manera de conservar nuestro capital natural es fomentar la divulgación y la difusión de sus investigaciones, el verdadero sentido de pertenencia y, con ello, de cuidado. Todo ello tiene su origen en el claro conocimiento de nuestros recursos naturales. Y esta responsabilidad claramente recae en comunicar ampliamente los hallazgos académicos de las nuevas generaciones.

Quiero terminar esta nota editorial extendiendo mis más sinceros agradecimientos y profundas felicitaciones a mis estudiantes. Su confianza y determinación académica empiezan a dar sus primeros frutos. Enhorabuena por ello. Del mismo modo, el apoyo de mis colegas en las extensas jornadas de evaluación de estas investigaciones ha enriquecido y fortalecido sustancialmente los procesos académicos del SIBUC. Las profesoras Aída Wilches, Catalina Torres y Ángela Navas y el profesor Yesid Mariño han sido piedra angular en varios de dichos procesos. Asimismo, mi colega Andrés Merchán ha codirigido y asesorado varios de los proyectos que hemos desarrollado en el SIBUC; sus contundentes y agudas observaciones han contribuido ostensiblemente a que esta publicación sea posible. Espero que este volumen sea de amplio interés y abundante agrado por quien lo consulte. Se trata de las primeras contribuciones académicas de un conjunto de colegas que sucumbieron ante la fascinación del mundo vegetal y que empiezan a descifrar su significado en Colombia.

DR. VLADIMIR MINORTA-CELY

PROFESOR ASISTENTE

PROGRAMA DE BIOLOGÍA Y SERVICIOS DE CIENCIAS NATURALES

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS

UNIVERSIDAD CENTRAL

VMINORTAC@UCENTRAL.EDU.CO