

Editorial

Ciencia y transformación desde el Proyecto Académico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas

La octava edición de *Ingeciencia* se erige como una muestra palpable del compromiso de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas (FICB) con la generación de conocimiento útil, ético y transformador. Cada artículo reunido en este número es testimonio del propósito del Proyecto Académico de Facultad (PAF): consolidar un ecosistema de aprendizaje e investigación que integre las ciencias, la ingeniería, la pedagogía y la sostenibilidad. El PAF plantea una visión de Facultad articulada en torno a áreas de conocimiento convergentes, donde la interdisciplinariedad y la innovación son los motores de la formación. Este espíritu se refleja claramente en los trabajos que conforman este volumen de *Ingeciencia*, los cuales abordan problemáticas contemporáneas desde distintas perspectivas: tecnológica, ambiental, social y educativa.

Desde el campo de las ciencias naturales y ambientales, el artículo “Etileno en la fisiología del género *Solanum L.*: una revisión sistemática entre los años 2018-2022”, de Diego Alexander Sandoval Meza, Mary Lee Berdugo-Lattke y Diana Milena Orjuela, demuestra la rigurosidad científica con la que nuestros investigadores abordan los procesos biológicos esenciales para el avance de la biotecnología vegetal.

En esa misma línea, trabajos como “Síntesis de las estrategias de conservación de la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) en el Gran Caribe” o “Análisis del crecimiento y producción de orellana (*Pleurotus ostreatus*) en tres sustratos diferentes” expresan la vocación de la Facultad por impulsar proyectos que contribuyan a la sostenibilidad ecológica y la conservación de la biodiversidad.

El compromiso con la sostenibilidad energética se hace evidente en “Evaluación económica de un sistema fotovoltaico basado en pronóstico de consumo eléctrico mediante el modelo SARIMA en un edificio de oficinas en Singapur”, de Paula Zharick Granada Chuscano, Laura Valentina Leguizamón Linares, Laura Valentina Ortiz Tello y José Nicolás Valbuena Godoy, donde la integración de la ingeniería eléctrica, la analítica de datos y la modelación matemática ejemplifica la capacidad de nuestros estudiantes e investigadores para generar soluciones a los retos de la transición energética.

En el ámbito de la innovación tecnológica aplicada a la salud, el artículo “Sistema de visión por computadora para la identificación de grados de quemaduras y sugerencias de tratamiento”, de Jean Sebastián Salamanca Wilches y Cristhian David Rodríguez

Quiroga, representa el espíritu transformador de la ingeniería moderna, al vincular la inteligencia artificial (IA) con la medicina y la atención clínica. Igualmente, “Sobre-expresión de la tetraspanina CD9-GFP como estrategia de seguimiento y caracterización de vesículas extracelulares derivadas de células humanas”, de David Hernández y Gustavo Salguero, refleja la convergencia entre biología molecular, biotecnología y física aplicada.

La dimensión tecnológica y ética se profundiza con “Ética y el uso de IA en el diseño gráfico: de la controversia a la colaboración creativa”, de Camilo Orlando Gamboa, Guillermo Humberto Licir y Cristian Camilo Fandiño, donde se analiza el papel de la inteligencia artificial como herramienta de creación y reflexión en las artes y la ingeniería.

A su vez, el artículo “Exploración de tendencias en plataformas tecnológicas *online* para la agricultura sostenible”, de Sandra Cecilia Bautista Rodríguez y Vladimir A. Melgarejo Carreño, muestra cómo la transformación digital y el análisis de datos se ponen al servicio del desarrollo rural sostenible.

Finalmente, “Evaluación del comportamiento de 15 especies de aromáticas y medicinales bajo un esquema de labranza cero en las condiciones edafoclimáticas de Barrancabermeja, Santander”, de José Rafael Arrieta Vergara, Silvio Daza Rosales y Oswaldo Ríos Carrascal, reafirma el compromiso de la Facultad con la innovación en los sistemas agrícolas y la protección del suelo, elementos clave para la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria.

Estos trabajos publicados en esta edición evidencian el avance de la Facultad hacia la consolidación de su identidad académica mediante un ecosistema de conocimiento sólido. Este volumen de *Ingeciencia* no solo divulga resultados de investigación, sino que proyecta una comunidad académica activa, interdisciplinaria y coherente con la visión del proyecto académico: una facultad que aprende, evoluciona y transforma su entorno.

El PAF nos recuerda que la transformación universitaria no se logra con declaraciones, sino con acciones concretas: proyectos, investigaciones, innovaciones y publicaciones como esta. *Ingeciencia* es, en ese sentido, una manifestación viva de la ruta trazada por la Facultad: formar ingenieros y científicos capaces de conectar el dato con la decisión, el experimento con la ética y la ciencia con la sociedad. Hoy, la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas reafirma su compromiso con la excelencia, la interdisciplinariedad y la sostenibilidad. Desde las páginas de este volumen de *Ingeciencia*, el mensaje es claro: la ciencia universitaria colombiana está llamada a ser motor de transformación y el conocimiento —cuando se comparte, se discute y se aplica— se convierte en la más poderosa herramienta para construir futuro.

PH. D. WILMER LÓPEZ LÓPEZ
DECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS