

Editorial

La Facultad de Ciencias Agrarias cumplió 20 años de creada el pasado mes de noviembre, durante este tiempo se han emprendido y consolidado procesos académicos, investigativos y de proyección social, que han aportado de manera significativa al desarrollo rural de esta región del país.

La revista *Biología en el sector Agropecuario y Agroindustrial* ha sido una ventana para evidenciar las dinámicas investigativas de la Facultad más joven de la Universidad del Cauca. Hoy la revista cumple 12 años de publicarse de manera ininterrumpida y cientos de autores han escrito sobre diversidad de temas vinculados con el sector agrario.

En la historia de esta revista se debe destacar la visión y el entusiasmo que tuvo nuestro apreciado compañero Jorge Carrera. El “loco” como lo llamábamos con cariño, llegó un día con la idea de tener una revista en la Facultad, solicitó artículos a los profesores y unas semanas después apareció con el primer número debajo de su brazo. Este carisma le permitió además sembrar la semilla investigativa entre profesores y estudiantes de nuestra Facultad, inclusive adecuó un salón para hacer realidad sus experimentos de biotecnología. Aunque se nos fue muy pronto de esta vida, nos dejó como legado que detrás de un sueño, la pasión es el principal motor para alcanzarlo.

El proceso iniciado en la revista por el profesor Carrera ha sido continuado gracias al apoyo permanente de los profesores Silvio Andrés Mosquera, Héctor Samuel Villada, Reynaldo Velasco, Sandra Morales y Nelson Vivas. Hoy la Revista *Biología en el sector Agropecuario y Agroindustrial* es la única indexada en A en toda nuestra Universidad; lo anterior evidencia la magnitud y la constancia en este proceso.

Hoy las dinámicas investigativas en nuestra Facultad alcanzan su esplendor, en ella se concentran la mayor parte de los proyectos financiados por el Sistema General de Regalías SGR de la Universidad y el Departamento, además somos la única Facultad que cuenta con patentes en los 188 años de nuestra institución.

Los 20 años de la Facultad evidencian que hemos avanzado, pero también nos deja múltiples retos para emprender en el futuro, deberemos avanzar hacia la acreditación de alta calidad de todos nuestros programas, la consolidación de los posgrados, el fortalecimiento de la proyección social a través del recientemente Consultorio Agrario y las nuevas dinámicas que nos demande la Institución y el entorno rural.

En este número 23 de la Revista *Biología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial* se publican 15 artículos, los temas que se abordan son los siguientes:

La importancia de aprovechar los subproductos agropecuarios y agroindustriales resulta determinante para reducir los impactos ambientales e incrementar los índices de competitividad de la cadena agroindustrial. En esta edición encontramos dos trabajos de investigación relacionados con esta temática, el primero de ellos relacionado con el uso de la pulpa y la cáscara del plátano para la obtención de maltodextrinas, mediante una vía de hidrólisis enzimática que se complementa con un secado por atomización. La segunda alternativa se relaciona con la obtención de etanol, proteína unicelular, biogás y compost, a partir de banano de rechazo, en este trabajo el subproducto se somete a hidrólisis para degradar los polisacáridos y facilitar la fermentación, en el proceso se obtienen además vinazas que se usan para producir biogás, levaduras y compost.

El adecuado manejo poscosecha es una alternativa valiosa de agregación de valor, facilita la vinculación de la producción a los circuitos comerciales y permite reducir las pérdidas que afectan la competitividad de la cadena y generan efectos ambientales negativos, al tiempo que incrementa las utilidades para los productores. En este sentido se destaca el trabajo de investigación que se realiza para determinar los cambios físico químicos, fisiológicos y de textura que se presentan en dos variedades de chontaduro durante su poscosecha. También se presenta en este número un trabajo sobre el modelado de la cinética de secado de mango, en este ejercicio se conjuga la deshidratación osmótica y el uso del microondas, para obtener las mejores características físico químicas y organolépticas del producto.

Respecto al tema de posproducción, se destaca el análisis de la cadena informal de leche cruda en la ciudad de Popayán, en ella se identifican las malas condiciones higiénicas del producto, su efecto en la vida útil y los derivados lácteos que se elaboran con ella, y especialmente la necesidad de emprender programas de capacitación para mejorar su calidad y garantizar su inocuidad en el consumidor.

Otro tema común en este número se relaciona con los alimentos funcionales, inicialmente Fuentes, Acevedo y Gelvez resaltan su importancia para la nutrición y la salud humana, así como la necesidad de contar con normas e instituciones que reglamenten y vigilen este tipo de productos, los cuales tienen una demanda creciente en el mercado. Posteriormente Londoño y Parra destacan la adición de cepas probióticas sobre el metabolismo sanguíneo en los cerdos en crecimiento, destacando esta alternativa para reducir las diarreas y otros tipos de trastornos digestivos que resultan críticos durante el destete y que tradicionalmente han sido tratados con antibióticos promotores de crecimiento APC, los cuales tienen efectos residuales. Finalmente Jurado, Jaurín y Parreño estudian la características probióticas del *L. plantarum* al someter su efecto en microorganismos patógenos como el *E. Coli*, *Salmonella*, *Clostridium* y el *Staphylococcus*; así como a la acción digestiva de la bilis y sales biliares.

Respecto al tema hídrico, se identifican dos trabajos en este volumen, el primero sobre la evaluación de diferentes mecanismos para la captura y remoción de sólidos en tanques de cultivo de peses, y su importancia para determinar el tratamiento de estas aguas residuales, así como su posible reaprovechamiento. La segunda investigación analiza la eficiencia de coagulantes naturales para el tratamiento de agua cruda.

Otros artículos en esta revista nos informan sobre la incidencia de las variables biofísicas en la producción silvo-pastoril en la meseta de Popayán, este trabajo es de gran relevancia por la incidencia de la nutrición del ganado de carne y leche en los costos de producción y en consecuencia en la competitividad de estas cadenas.

Aunque en la mayor parte de las investigaciones de esta edición emplean metodologías cuantitativas, se destaca el uso de Instrumentos de Diagnóstico Participativo en el trabajo de Montes y Paz para determinar la incidencia que tiene la agrobiodiversidad en la alimentación y la medicina tradicional en 2 municipios del Cauca.

José Fernando Grass Ramírez