

## EDITORIAL

Desde tiempos inmemorables el hombre ha buscado dejar plasmado su conocimiento, pensamiento y hallazgos a través de diferentes formas de comunicación, intentando ser reconocido y plasmar una huella en la historia.

La Revista Entre Ciencia e Ingeniería es una de las maneras como la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Católica Popular del Risaralda, se hace visible haciendo aportes a la historia mediante los resultados de investigaciones y reflexiones de sus docentes y demás colaboradores de diferentes universidades, fortaleciendo y enriqueciendo diversas discusiones sobre los avances en la ingeniería, en las ciencias básicas y en su enseñanza.

En este número la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería entrega a la comunidad académica una edición mucho más madura, la cual cuenta con una variedad de temáticas que van desde un aporte para la enseñanza de la física en el artículo “Laboratorio de física: una experiencia significativa” escrito por los ingenieros Agudelo, Arango y Vega; así mismo, los ingenieros Henao y Arias hacen una reflexión sobre la enseñanza de las matemáticas en la educación básica para poblaciones vulnerables en el artículo “Enseñabilidad de las matemáticas para población vulnerable. Caso de estudio (Colegio Básico el Dorado)”, pasando por las ciencias básicas aplicadas para la determinación cuantitativa y cualitativa de metales pesados, contenidos en residuos producidos en reacciones químicas que se muestra en el artículo “Determinación de metales pesados por métodos analíticos en residuos de sulfato de zinc producidos en un laboratorio de química” aporte realizado por la licenciada Ríos; hasta la automatización de la caja de Skinner presentada por el ingeniero Barrera y el psicólogo Pelayo con su artículo “Simulación de la prueba “Razón Fija” desarrollada en las cajas de Skinner mediante el software Proteus”, donde nos muestran cómo a través de la aplicación de la ciencias básicas y de la ingeniería se pueden automatizar este tipo de pruebas y así evitar el maltrato a los animales que son objeto de estudio.

Por otro lado, la ingeniera Becerra y el ingeniero Padilla nos muestran una propuesta de modificación a un protocolo para

redes móviles cuyo análisis proporciona grandes ventajas en el funcionamiento de redes que trabajen con el protocolo IP móvil, en su artículo “(HMIPv6-BI) Propuesta de modificación al protocolo HMIPv6 para mejorar el ancho de banda en el canal radio”. Los ingenieros Flétscher y Gallón hacen un aporte desde la dinámica de sistemas para el análisis de la información, buscando una alternativa diferente a la tradicional para tal fin, en este sentido se presentan los resultados cuantitativos de su investigación plasmados en el artículo “Análisis cuantitativo del comportamiento del mercado de acceso banda ancha al servicio de internet residencial en Colombia, visto desde la dinámica de sistemas. Versión 0.1”.

Desde el desarrollo de software se hace un aporte con el artículo presentado por los ingenieros Morales y Peláez titulado “Ideas preliminares sobre la construcción de un sistema para la divulgación de información a través del teléfono celular sin intermediación de operadores telefónicos”, donde se muestra una alternativa para la divulgación de la información de las instituciones de una forma más práctica, económica y de fácil acceso para el usuario final de la misma. Por otra parte, el ingeniero Hurtado y el estudiante Rodas, nos hacen una invitación para que conozcamos las bondades de los GRID, su funcionamiento y su aplicabilidad en el procesamiento y almacenamiento de datos con su artículo “El GRID: una manera de aparecer en el mundo”.

Para terminar, quiero felicitar a los autores por esta nueva producción, a la Facultad por un logro más en la generación de un diálogo constructivo entre sus dos pilares básicos, las ciencias básicas y la ingeniería y a la universidad por seguir siendo motor de desarrollo profesional e impulsor del pensamiento científico de nuestra comunidad y de nuestra nación.

Por otro lado, invitar a la comunidad académica en general para que siga participando en la generación de nuevo conocimiento y haga sus aportes a través de la crítica constructiva, enviando sus artículos y reflexiones sobre aquellos textos que ya han sido publicados en la revista, con el fin de aumentar el rigor científico de la misma.

**Juan Luis Arias Vargas**  
Coordinador Editorial