

# Editorial

La Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, adscrita a la Universidad Católica de Pereira, se regocija al llegar al décimo año ininterrumpido, publicando su revista especializada *Entre Ciencia e Ingeniería*, la cual ha venido, durante veinte ediciones, cumpliendo con el objetivo de aportar al desarrollo en ciencia básica e ingeniería mediante la difusión de artículos que den cuenta del avance y estado del conocimiento, de la técnica y de la tecnología y de la formación en estas áreas.

La calidad de sus contenidos, cuya primera edición se remonta al año 2006, correspondiente al “Número 1 julio a diciembre de 2006”, ha permitido un posicionamiento que es reconocido a través de diferentes escenarios donde es presentada y consultada, tales como el Índice de Publicaciones Seriadas Científicas y Tecnológicas (PUBLIDEX Categoría B), el Índice Latinoamericano de Revistas Científicas y Tecnológicas (LATINDEX) y el Índice Actualidad Iberoamericana (Instituto Iberoamericano de Información en Ciencia), así como en diferentes bases de datos a saber: Base de Datos SciELO Colombia, Base de Datos Informe Académico Plus Publications (EBSCOhost) y Base de Datos Informe Académico (GALE).

Así pues, esta edición especial contiene quince artículos diversos, basados en investigaciones que aportan al desarrollo regional y nacional, los cuales se resumen a continuación:

*Factores de calidad que afectan la productividad y competitividad de las micros, pequeñas y medianas empresas del sector industrial metalmecánico*, define conceptos asociados a la calidad, la productividad y la competitividad y propone una forma normalizada de medición de la productividad de los procesos.

*Una concepción institucional sobre la derivada en la Universidad Tecnológica de Pereira, en el curso de Matemáticas I*, reporta resultados de una investigación que indagó por los significados institucionales del objeto matemático derivada en la Universidad Tecnológica de Pereira en el periodo 2009-2014, referidos en el primer examen parcial unificado de derivadas.

*Creación de una arquitectura utilizando Lenguaje de Modelado Unificado (UML) en la implementación de un Lenguaje Específico de Dominio Interno (LEDI): construcción de un LEDI para el modelado de problemas de optimización*, muestra la creación de una arquitectura que ha sido diseñada para la

implementación de un Lenguaje Específico de Dominio Interno (LEDI) orientado al modelado de problemas de optimización.

*Sistema multi-agente deliberativo para la obtención y análisis de datos en Honeynets*, presenta la propuesta e implementación de un sistema multi-agente deliberativo para la extracción de los diferentes eventos capturados dentro de una HoneyNet, su análisis, procesamiento y uso dentro de un modelo de razonamiento basado en casos.

*Vitamina C y color superficial en tomate y pimentón verde: efecto de los tratamientos térmicos*, pretende determinar el efecto de los tratamientos térmicos en la concentración de ácido ascórbico y color superficial en frutos de tomate y pimentón.

*Gamification of a psychological test for assessing students' self-control with Kinect sensor*, la tecnología de reconocimiento de movimientos y gestos podría apoyar y mejorar medidas de constructos psicológicos como el autocontrol.

*Diseño e implementación de un detector de electrones en espectroscopia Mössbauer por reflexión*, presenta la Espectroscopia Mössbauer (EM), una técnica de caracterización que permite estudiar las interacciones nucleares hiperfinas en diversos sistemas, brindando información específica acerca de las propiedades magnéticas, estructurales y químicas de los materiales, dependiendo de la energía de los fotones emitidos por la fuente radiactiva.

*Aplicación Android para el estudio de mecanismos planos de cuatro barras*, da cuenta del desarrollo de una aplicación Android para el estudio cinemático del mecanismo plano de cuatro barras con juntas de revoluta.

*Estudio de la transferencia de NaCl durante el salado del queso costeño picado*, analiza la transferencia de NaCl en la etapa de salado, en solución estática y agitada, durante su elaboración y finalmente evaluar las propiedades fisicoquímicas y calidad microbiológica del producto final de cada proceso.

*Diseño de videojuegos soportados en smartphones a través de patrones de interacción*, propone y evalúa un conjunto de patrones de interacción enfocados en la facilidad de uso, adaptados al diseño de videojuegos soportados en smartphones.

*Estado del arte de los métodos de evaluación de QoE y entornos de emulación para el servicio de video en redes LTE*, revisa los métodos utilizados actualmente para medir la Calidad de la Experiencia

- QoE y Calidad de Servicio – QoS para servicio de vídeo usando técnicas de videostreaming a través de un proveedor de servicio de internet.

*Experiencias en la enseñanza de la química con el uso de kits de laboratorio*, plantea una propuesta metodológica para enfrentar las actitudes negativas hacia la ciencia, por medio del trabajo práctico de aula; este método se basa en kits didácticos elaborados por los estudiantes y profesores, dentro de investigaciones científicas escolares dirigidas.

*Ingeniería de Requisitos: de la especificación de requisitos de software al aseguramiento de la calidad. Cómo lo hacen las Mipymes desarrolladoras de software de la ciudad de Pereira*, pretende hacer un acercamiento a la manera en que las empresas de la ciudad de Pereira manejan el tema de los requisitos, análisis que hace parte de la tesis doctoral titulada “*modelo de aseguramiento de calidad para los requerimientos en proyectos de software desarrollados*

*en las MiPymes de la ciudad de Pereira*”, como aporte a un sector que busca aumentar sus niveles de madurez y calidad.

Son pues, diez años continuos, en los que se han publicado veinte números, que dan fe de una de las políticas de *Entre Ciencia e Ingeniería*, de hacer un aporte a la continua renovación de teorías y un acercamiento a la verdad difundiendo el quehacer científico y su posibilidad de inserción en los contextos industriales, económicos, sociales y culturales. Esperamos continuar en esa dinámica, manifestamos nuestro reconocimiento y gratitud a los autores de los más de doscientos artículos que han dado valor a nuestra revista y extendemos la invitación, a ellos y a nuevos investigadores-autores, para que continúen vinculados con sus aportes, engrandeciendo escenarios académicos propios de nuestro campo de formación.

**Esp. Jair del Carmen Rodríguez Velásquez**