

## [ EDITORIAL ]

**E**s difícil entender en qué parte del proceso de formación los estudiantes pierden su motivación por la inventiva, la innovación y el emprendimiento, para salir al mercado laboral como jóvenes profesionales que engrosan las listas de asalariados. Parte del propósito de la revista *Tekhné* es difundir los trabajos de investigación final desarrollados por los estudiantes de la Facultad Tecnológica como requisito de grado. Fácilmente al año se llegan a contar alrededor de 500 trabajos de grado, cifra que anualmente crece. Estos trabajos en su mayoría corresponden a desarrollos aplicados en tecnología e ingeniería, en que buena proporción de ellos sobresale por su alcance y calidad. El potencial de desarrollo claramente existe, y cualquier docente que haya dirigido cursos en los primeros semestres de una carrera sabe también que existe un elevado nivel de motivación. Desafortunadamente algo falla en el proceso, y esas esperadas empresas de desarrollo e innovación difícilmente llegan a ver la luz.

Esta entrega de la revista presenta seis nuevos artículos de investigación aplicada en ingeniería. Como es costumbre, también se integra al final un resumen completo de los trabajos de grado adelantados por los estudiantes de la Facultad Tecnológica durante el periodo académico.

El primer artículo presenta un modelo de espirómetro portátil (equipo para medición pulmonar) con interfaz gráfica soportado en LabVIEW. El segundo también trata el desarrollo de un prototipo electro-electrónico, en este caso la automatización con PLC de un proceso de soldado industrial; el sistema fue desarrollado para Tecnoparque Colombia con el objetivo de formar en torno a los conceptos de automatización. El tercero se enmarca en la ingeniería industrial y documenta el diseño e implementación de un modelo de ecoeficiencia experimental aplicado en la institución Politécnico Colombo Andino, modelo cuyos objetivos son reducir los costos operativos y fomentar el cuidado del ambiente. El cuarto documenta el diseño y desarrollo de un prototipo de software que permite a los administradores de red gestionar de forma gráfica dispositivos activos de red (de tipo *switch*) que se encuentren en su red LAN. El quinto presenta el diseño y la construcción de una planta de levitación neumática como herramienta de docencia e investigación en aplicaciones de control y visión artificial. Y, finalmente, el sexto y último artículo de este número presenta el diseño de un sistema de monitoreo y control inalámbrico que permita reducir el consumo energético en los hogares suscritos a la electrificadora del Meta (Empresa Electrificadora del Meta S. A. E. S. P.).

Deseamos agradecer a los árbitros por su excelente y oportuno trabajo de evaluación de los manuscritos postulados para publicación y al Prof. Pablo Garzón por su apoyo en la edición y publicación de este nuevo ejemplar. Además, agradecemos a la Editorial de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas por el acompañamiento brindado.

PhD(c) Prof. Fredy H. Martínez S.  
Docente Facultad Tecnológica  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas