



EDITORIAL

Hablar de ingeniería es hablar de un mundo tan vasto como inmenso es el mar. Y así como las aguas apacibles del mar en las playas producen regocijo para el cuerpo y el alma, la ingeniería en todas sus dimensiones constituye esa fuerza poderosa que, congeniando ciencia y tecnología, diseña, desarrolla, crea soluciones tecnológicas para satisfacer las necesidades sociales, industriales y económicas de nuestro mundo en constante actividad.

En esta oportunidad, los artículos de las escuelas de Ingeniería Civil y de Sistemas y Computación de la PUCE, junto a artículos de Ingeniería Electrónica de autores externos a nuestra universidad, nos invitan a recorrer por los caminos trazados por cada una de estas disciplinas, en búsqueda de mejores realizaciones en pro de una vivencia más digna, justa y solidaria.

Por esto, algunos artículos de Ingeniería Civil ponen especial atención a todo aquello que significa concienciar la necesidad que tiene el Distrito Metropolitano de Quito de empezar a caracterizar la amenaza y riesgo sísmicos, con el fin de incrementar los niveles de seguridad de las estructuras frente a este tipo de carga. ¡No está muy lejos la tragedia sufrida por Manabí, en abril de 2016!

Otros, en cambio, pero siempre teniendo como telón de fondo la seguridad y calidad de vivienda, llaman la atención sobre determinación de defectos de soldadura mediante ensayos no destructivos y la necesidad de tener una guía para la determinación de la carga permanente relacionada con la mampostería en edificaciones.

Muchos y variados son los temas que desarrollan los artículos de Ingeniería de Sistemas y Computación e Ingeniería Electrónica; por ejemplo, algunos se refieren a las redes sociales como instrumentos de socialización, pero también como posibles herramientas para violar la privacidad de los usuarios; otros hacen hincapié en las diferentes aplicaciones de sistemas inteligentes en el mundo de los negocios o para calcular distancias en las emisiones acústicas realizadas por esos objetos. Asimismo, se aborda el tema controversial de la ética computacional en el uso de las tecnologías de información y de videos de vigilancia en los gobiernos latinoamericanos y se plantea una pregunta cuestionadora: ¿hasta qué punto la apropiación social del conocimiento constituye un beneficio para la sociedad y no solo para unas cuantas empresas poseedoras de este dominio? No podía faltar asunto de vital importancia



para todos los que poseen auto: creación de un sistema de localización vehicular basado en software y hardware libre. Así, de alguna manera, se tendrá la confianza y seguridad de que si se roban el auto, algún momento de su corta o larga vida será localizado.

En fin, amable lector, usted tiene en sus manos un volumen que le permitirá adentrarse con pie firme en el mundo de la ciencia y la tecnología; universo que implica conocimiento de las denominadas “ciencias duras”, pero que no exige de poseer y acrecentar la ciencia del espíritu que, quizás, es la única que, como bien lo señala nuestra universidad en su Modelo Educativo, “hace de la producción, transferencia, aplicación y difusión del conocimiento herramientas para la construcción de un mundo justo, solidario y sostenible, en el marco del pensamiento social de la Iglesia Católica y bajo el impulso de la Encíclica *Laudato Si*”.

Nuestro agradecimiento a las autoridades de la PUCE que alientan y valoran esta publicación, a los articulistas, a Henry Roa y Wilson Torres, miembros del Comité Editorial de Ingeniería y, de un modo especial, a Charles Escobar, Subdecano y Coordinador de este número de la Revista PUCE digital por su entusiasmo, dedicación y paciencia.

Alberto B. Rengifo A.
Editor

