

EDITORIAL

Se ha dicho, y prácticamente hemos aceptado, que nos encontramos en una nueva era, reconocida como de la información, donde la tecnología resalta como un elemento importante para el desarrollo de las actividades sociales. En este sentido, y a pesar de que posiblemente estos cambios y novedades generen riesgos a nuestra sociedad, no sería prudente negar la introducción de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los diferentes ámbitos de la vida social y particularmente en el desarrollo de la ingeniería y su enseñanza.

En la actualidad, las TIC impactan enormemente en la globalización del conocimiento y se reconocen como herramientas valiosas y muy utilizadas en la creación de sistemas de apoyo al aprendizaje y transmisión de experiencias educativas, mucho más cuando no requieren incluir una importante componente práctica distintiva de los laboratorios convencionales. Este nuevo escenario ha permitido desarrollar en los procesos universitarios un entorno de enseñanza en espacios virtuales, donde además de potenciar la transmisión del conocimiento puede ser enriquecido el autoaprendizaje del alumno.

En Cuba, la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza de la ingeniería ha implicado cambios trascendentales en la actividad académica de nuestras universidades. Las necesarias modificaciones en el proceso educativo han incluido transformaciones de los medios de enseñanza, los modelos de enseñanza-aprendizaje y en los programas curriculares universitarios. Adicionalmente, es evidente que el modo de actuar del ingeniero cubano se ha enriquecido con el uso de los nuevos programas de simulación y modelado en entornos virtuales para la creación, estudio y análisis de procesos, sistemas y componentes de máquinas y equipos.

Un análisis de los temas tratados en este número revelan la importante aplicación que hacen nuestros académicos e ingenieros de las TICs y los entornos virtuales para el modelado y simulación en el desarrollo de estudios e investigaciones científicas, en un tiempo donde los problemas asociados con el diseño y el análisis estructural son cada vez más complejos y multidisciplinarios. En esta dirección, traemos a la consideración del lector en temas de enseñanza de la ingeniería dos artículos con evidencias de experiencias académicas en entornos virtuales de enseñanza, uno de ellos con referencia a un banco simulado para precalentamiento de una unidad de craqueo catalítico fluidizado y otro valorando aspectos de la formación de competencias profesionales haciendo uso de las TIC como medios de enseñanza. En temas de ingeniería aplicada, se presentan resultados derivados de modelos virtuales y matemáticos orientados al análisis estructural de torres atirantadas en condiciones de carga y comportamiento no lineal, a la simulación de procesos de embutido de chapas y al análisis de tiempo real para un controlador de motores de corriente directa, entre otros.

De esta forma, *Revista Cubana de Ingeniería*, sigue contribuyendo con la divulgación de aquellos importantes resultados de investigaciones nacionales, que de forma general, ayudan a la comunicación, reconocimiento y buen desarrollo del trabajo e intercambio científico entre los profesionales de la ingeniería, y aprovecha la oportunidad para desear a todos nuestros lectores un feliz final de año y un buen inicio del próximo.

Dr. Gonzalo González Rey