

EDITORIAL

Teoría del caos, fractales, análisis de imágenes, diseño con incertidumbre, optimización de grandes sistemas, inteligencia artificial ... son algunos de los temas que comienzan a permear los cursos y trabajos de pregrado de las facultades de ingeniería. Son tópicos especializados y de alguna exigencia matemática pero a pesar de ello de fácil aclimatación en las mentes jóvenes del estudiantado.

La frontera que delimita el pregrado del posgrado es móvil; cada vez, y con más fuerza, las exigencias técnicas y científicas ligadas a la dinámica ingenieril hacen necesaria una mejor y mas pronta adaptación de la academia a ésta movilidad del conocimiento. Ello implica cambios de mentalidad que permitan la aceptación y el estudio juicioso de nuevos paradigmas de la ciencia.

Es conocido, y es natural, que todo cambio genera resistencias; es sabido también que los sistemas establecidos, pero ya superados, tienen grandes defensores. Sin embargo, y es la idea central del presente editorial, estos cambios pueden facilitarse si el cuerpo académico - profesores y estudiantes - disponen de una fuerte fundamentación matemática ya que ello permite realizar la abstracción suficiente para ligar lo fundamental de los fenómenos físicos - a partir de los conocimientos básicos de la respectiva ingeniería - con desarrollos e innovaciones tecnológicas concretas. Obviamente no es una condición suficiente pero, a nuestra consideración, si bastante necesaria.

Es importante pues, además de la capacitación constante, realizar revisiones críticas y periódicas de los contenidos matemáticos del currículo en sus componentes básicos y profesional. Es también importante crear una cultura de aceptación de la matemática como algo que trasciende el lenguaje del ingeniero, ya que esta encierra la preciosa posibilidad de allanar el camino para desentrañar misterios escondidos de la naturaleza y de hacer que se transformen, a través de la ingeniería, en realizaciones concretas y positivas para el hombre.