

Editorial

En la solución de un problema científico o tecnológico las matemáticas juegan un papel relevante. Más aún, en la ingeniería moderna no hay tema de actualidad que no involucre un aparato matemático sofisticado que hasta hace pocos años se consideraba dominio exclusivo de los matemáticos puros. Considérese por ejemplo las redes neuronales en el reconocimiento de patrones, el análisis funcional y espacios de Hilbert en el procesamiento de imágenes, la teoría algebraica de campos finitos en comunicaciones etc.

Estos son unos cuantos ejemplos de lo que parece ser una tendencia general. Sin embargo, los planes y programas de estudio de las escuelas de ingeniería no reflejan esta necesidad y en algunos casos esto no ocurre ni a nivel posgrado. A nivel personal es importante que el ingeniero se de cuenta que la matemática una vez dominada es una herramienta muy versátil que permite modelar y observar, además de obtener conclusiones sobre un proceso aunque éste no haya sido simulado.

Aún con todo, la matemática no es la panacea; la práctica y las habilidades heurísticas juegan un papel trascendente en la solución

de problemas reales. Pero el pragmatismo, con todo lo sólido que puedan ser sus pasos está limitado en su alcance sin las "alas" de lo abstracto y, sobre todo, que hay áreas de un problema a los que solo "volando" se llega. Por todo esto, creemos firmemente en que la verdadera fuerza para resolver problemas se obtiene cuando se vincula la teoría con la práctica: Una teoría de alta calidad con una práctica de alta calidad.