

EDITORIAL

Cómo citar: Erazo, K. (2023). Editorial. *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones*, 6(2), 1-3. <https://doi.org/10.22206/cyap.2023.v6i2.2989>

La revista científica *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones* tiene como objetivo difundir resultados de investigaciones de carácter teórico o experimental en las distintas ramas de la ingeniería. *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones* es una revista científica internacional, multidisciplinaria y revisada por pares, dedicada a contribuir en la diseminación y divulgación de los resultados de investigaciones mediante la publicación de artículos originales, notas técnicas, reseñas de libros y estudios de casos. La revista busca servir como un medio de divulgación que permita a investigadores e ingenieros diseminar sus hallazgos a la comunidad científica internacional y profesionales interesados.

En este número de Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones se publican cinco artículos cuyo enfoque práctico permitirá a los lectores utilizar los resultados en el desarrollo de herramientas para resolver algunos de los problemas a los que se enfrenta actualmente la sociedad. El primer artículo, titulado *Selección del modelo óptimo de clasificación en la predicción de la clase de la relación de desempeño de una planta solar fotovoltaica: Un enfoque multicriterio basado en métodos de aprendizaje de máquinas* presenta la aplicación de métodos de aprendizaje de máquinas para predecir el desempeño de plantas solares fotovoltaicas. Se calibraron varios modelos de clasificación utilizando datos de plantas fotovoltaicas en Chile considerando la técnica de análisis



multicriterio TOPSIS, y los algoritmos K-NN, SVM, bosques aleatorios, y regresión logística, con los modelos de regresión logística y bosques aleatorios mostrando la mayor precisión.

El segundo artículo titulado *Análisis de un prototipo virtual de un generador de flujo axial trifásico de 250 W de energía eléctrica para mini-turbinas eólicas* presenta los resultados de un modelo de un generador de flujo axial trifásico de 250W para turbinas eólicas de eje vertical u horizontal. El modelo fue desarrollado considerando el costo como un parámetro importante del generador. El tercer artículo titulado *Evaluación del transporte de sedimentos en cauces pequeños y medianos: Caso de estudio en el departamento del Cesar (arroyo San Antonio)* presenta una metodología para la evaluación del transporte de sedimentos en cauces pequeños y medianos usando el software HEC-RAS, aplicado a una cuenca en Colombia. El modelo se validará con datos medidos en el futuro y su calibración podrá utilizar para predecir la ocurrencia de inundaciones y otros factores relacionados a eventos naturales extremos.

En el cuarto artículo titulado *Diagnóstico del sistema de transportación urbana utilizando mapas de viaje de usuarios vulnerables: caso de estudio en la ciudad de Loja (Ecuador)* se evalúa el uso de los mapas de viaje del cliente con los usuarios vulnerables durante el empleo del sistema de transportación pública en la ciudad de Loja (Ecuador). Los usuarios vulnerables considerados son principalmente familias y personas con discapacidad física y visual. Se resaltan las principales modificaciones que se pueden hacer al sistema de transportación urbano de la localidad estudiada. Finalmente, el quinto artículo titulado *Effect of size on mutual impedance coupling in a smart switched-beam antenna array* estudia el impacto del tamaño de un arreglo en el acoplamiento mutuo de impedancias en un arreglo de antenas de haz conmutado y su efecto en la disponibilidad del enlace para la comunicación entre un dron y una estación terrena fija. El estudio se centra en comprender los efectos del acoplamiento mutuo resultantes de las características del arreglo, como el número de elementos y la geometría que pueden afectar la impedancia de la antena.

Invitamos a investigadores en las distintas ramas de la ingeniería a someter artículos científicos para ser considerados para publicación en

la revista *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones* a través de la página web de la revista <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cite> donde se detallan las políticas y normas de publicación.

Kalil Erazo, Ph.D.

Editor de *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones*
Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)
Santo Domingo, República Dominicana
Teléfono: 809-567-9271 Ext. 769
Email: kalil.erazo@intec.edu.do