

EDITORIAL

Cómo citar: Erazo, K. (2022). Editorial. *Ciencia, Ingenierías y Aplicaciones*, 5(2), 3–4. <https://doi.org/10.22206/cyap.2022.v5i2.pp3-4>

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 tres artículos, cuyo enfoque práctico permitirá a los lectores utilizar los resultados en el desarrollo de herramientas para afrontar los desafíos relacionados a problemas de ingeniería que enfrenta actualmente la sociedad.

El primer artículo, intitulado *Uso de algoritmos de Machine Learning para analizar los datos de energía eléctrica facturada en la Ciudad de Buenos Aires durante el período 2010–2021*, presenta la aplicación de métodos de aprendizaje de máquinas (“machine learning”) en el análisis de datos relacionados al consumo energético en la ciudad de Buenos Aires (Argentina). Con este fin, distintos modelos predictivos basados en métodos de aprendizaje de máquinas son calibrados y validados. Se demuestra que el modelo, entrenado, usando el 75 % de los datos disponibles, es capaz de predecir de manera adecuada el 25 % de los datos restantes en el proceso de evaluación. Este tipo de modelo puede ser utilizado para predecir el



consumo, lo cual puede informar la toma de decisiones relacionadas al sistema energético de la ciudad.

El segundo artículo, *Deposición electroforética de TiO₂ sobre acero inoxidable 316 y su evaluación como fotoánodo para la decoloración fotoelectrocatalítica del colorante azoico RR239 bajo luz UV*, presenta los resultados de un análisis la deposición electroforética (EPD) de los semiconductores TiO₂_Aeroxide®P25 y TiO₂_Comercial sobre acero inoxidable para la fabricación de fotoánodos con potencial uso en la decoloración fotoelectrocatalítica del colorante azoico Rojo_Reactivo_239 (RR239). Los resultados demuestran que se lograron las condiciones adecuadas para la fabricación de los fotoánodos, siendo el TiO₂_Comercial una alternativa de reemplazo del TiO₂_Aeroxide®P25 en aplicaciones fotoelectrocatalíticas para la decoloración de RR239 bajo las condiciones evaluadas debido a su rendimiento comparable y bajo costo.

Finalmente, el tercer artículo, titulado *Evaluación de vulnerabilidad sísmica y diseño de reforzamiento de una vivienda en Quito-Ecuador*, expone los resultados de la aplicación de métodos para el reforzamiento de infraestructuras civiles en zonas de alto peligro sísmico en la ciudad de Quito (Ecuador). Los hallazgos demuestran que la estructura analizada no posee un comportamiento dinámico adecuado y no cumple con las normativas vigentes, y se proponen dos métodos para su reforzamiento. Se discuten las ventajas y desventajas de ambos métodos de reforzamiento para la estructura analizada.

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 encontrarán las políticas, normas y directrices 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

Correo-e: kalil.erazo@intec.edu.do