

Estimadas y estimados lectores:

En la actualidad, la investigación científica en ciencia y tecnología se encuentra en un momento crucial de expansión y colaboración global, como reflejan los artículos presentados en este número. Provenientes de diversos estamentos académicos y geográficos, estas contribuciones no solo destacan por su rigor y relevancia, sino también por la diversidad de temas que abordan, mostrando un panorama amplio y enriquecedor para nuestra comunidad científica.

Desde la Universidad Estatal Península de Santa Elena en Ecuador, el trabajo de Torres Guin, Sánchez Aquino, Bustos Gaibor, y Coronel Suárez sobre la arquitectura de IoT para el monitoreo de emisiones vehiculares utilizando Machine Learning, resalta por su innovación en la mitigación de contaminantes, un tema crucial para el desarrollo sostenible global.

Por otro lado, desde México, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla contribuye con una evaluación estructural avanzada de mototaxis mediante simulación, liderada por Cuautle-Gutiérrez, Cordero Guridi, Olivares Rojas y Pena Preza. Este estudio no solo mejora la seguridad vehicular, sino que también muestra el potencial de las herramientas de simulación en aplicaciones automotrices.

En el ámbito energético, el impacto de los vehículos eléctricos en los sistemas de distribución eléctrica es explorado por Zavala-Tubay, Pico-Mera y Pico-Mera desde Ecuador, ofreciendo perspectivas cruciales para la transición hacia una energía más limpia y eficiente.

Desde la Universidad de Guanajuato, México, Camaraza-Medina investiga el intercambio térmico en mezclas de  $H_2O$  y  $CO_2$ , aportando a la comprensión fundamental de procesos físicos clave con implicaciones en diversas industrias, desde la ambiental hasta la industrial.

En el ámbito de los materiales compuestos, Jiménez-Pereira y Picoita-Camacho, del Instituto Superior Tecnológico Loja en Ecuador, optimizan el proceso VARTM para el prototipado de guarda-choques, destacando por su aplicación práctica y relevancia en la industria automotriz.

La inclusión de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico es un tema crucial, como demuestra el trabajo de Dávila Olivos, Herrera Del Águila y Santos López de la Universidad Nacional de San Marcos en Perú, quienes desarrollan algoritmos de aprendizaje profundo para el diagnóstico de cáncer oral, mejorando así la precisión y velocidad de los diagnósticos médicos.

El análisis experimental de la cinemática en colisiones elásticas, investigado por Arcos Villagómez, Pillalaza, Rivera Gálvez, Michelena Rosero y Camacho Cañar desde la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, resalta por su enfoque interdisciplinario que une la física experimental con la ingeniería de sistemas.

Desde la Universidad de Guanajuato, Trujillo-Romero explora la localización de robots basada en redes neuronales y características visuales, avanzando en la automatización y precisión de sistemas robóticos.

Desde Pakistán, Haider de la Air University Islamabad investiga la integridad estructural de las estaciones de ala de aeronaves de combate, aplicando análisis de elementos finitos para mejorar la seguridad y rendimiento de aeronaves críticas.

Finalmente, desde la Universidad Autónoma del Estado de México, Ramírez Vergara, López-Chau y Rojas Hernández presentan el diseño y la evaluación de un innovador sistema cuentacuentos basado en inteligencia artificial generativa (IAG). Este sistema está destinado a niños de 4 a 6 años y tiene como objetivo promover la inclusión de personas con discapacidad.

Cada artículo refleja no solo el compromiso con la excelencia académica, sino también la diversidad de enfoques y colaboraciones internacionales que caracterizan a la investigación contemporánea. En nuestra labor como editores, es crucial promover y celebrar esta diversidad, asegurando que las voces y perspectivas de investigadores de todo el mundo sean escuchadas y valoradas. Esperamos que este número especial inspire nuevas colaboraciones y avances científicos que beneficien a la sociedad globalmente.

John Calle-Sigüencia, PhD

EDITOR JEFE