

Estimadas y estimados lectores:

Es un honor presentar esta edición de nuestra revista, que refleja el esfuerzo y talento de investigadores de distintos países que contribuyen al avance de la ciencia y la tecnología en contextos variados. Los artículos seleccionados en esta entrega destacan la diversidad de temáticas y enfoques que están dando forma al desarrollo tecnológico y científico en el mundo. Desde la optimización de sistemas de comunicación hasta las innovaciones en el análisis de calidad del aire y energías sostenibles, esta edición celebra la colaboración global y la aplicación local del conocimiento.

Desde Perú, los investigadores Abimael Adam Francisco Paredes, Heidy Velsy Rivera Vidal de Sánchez, Inés Eusebia Jesús Tolentino y Jimmy Grover Flores Vidal presentan el artículo Determinación de los formatos óptimos para la compresión de imágenes digitales. Este trabajo analiza cómo optimizar el almacenamiento y transmisión de imágenes, una temática crítica en la era digital.

Venezuela aporta dos contribuciones destacadas. En el primer artículo, Seguimiento del nivel de líquido de un sistema de tanques acoplado empleando control cuasi-LPV, Pedro Teppa-Garrán, Diego Muñoz-de Escalona y Javier Zambrano exploran soluciones para el control eficiente en sistemas industriales. En el segundo, Análisis comparativo de patrones de flujo en toberas planas y cónicas fuera de diseño, San L. Tolentino y Jorge Mírez examinan fenómenos de flujo que impactan el rendimiento de dispositivos mecánicos.

Ecuador demuestra su compromiso con la investigación y la innovación a través de múltiples contribuciones en esta edición. Nancy Eras, José Andrés Otavalo y Santiago González presentan Aplicación de MANETs como sistema de comunicación en la movilidad sostenible, resaltando el impacto de la tecnología en la sostenibilidad urbana.

El equipo conformado por P. Silverio-Cevallos, J. Maita Cajamarca, D. A. Molina-Vidal, C. J. Tierra-Criollo y P. Cevallos-Larrea introduce el Prototipo de Estimulador Muscular Superficial Multicanal

Controlado Remotamente, una herramienta innovadora en el campo de la medicina.

En Una evaluación integral de las técnicas de IA para predecir el índice de calidad del aire: RNNs y Transformers, Pablo Andrés Buestán Andrade, Pedro Esteban Carrión Zamora, Anthony Eduardo Chamba Lara y Juan Pablo Pazmiño Piedra exploran el potencial de la inteligencia artificial para abordar los desafíos ambientales.

Ricardo Carpio-Chillo Gallo y Edwin Paccha-Herrera contribuyen con un estudio esencial titulado Estudio comparativo de estrategias de enfriamiento en un módulo de baterías de iones de litio para la prevención del thermal runaway mediante CFD, dirigido a optimizar sistemas de almacenamiento de energía.

En el campo de la salud, Darwin Patiño-Pérez, Luis Armijos-Valarezo, Luis Chóez-Acosta y Freddy Burgos-Robalino investigan en Redes Neuronales Convolucionales para Detección de Retinopatía Diabética, abordando el impacto de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico.

Finalmente, Alan Cuenca Sánchez y Pablo Lluquinga Eras presentan un enfoque didáctico en Diseño de un medidor didáctico de consumo de energía eléctrica para uso residencial, demostrando la importancia de la educación en el uso eficiente de la energía. Desde China, Fengliang Qiao, Zhaojie Shen y Yuxia Kang contribuyen con el artículo Parches de Contacto de Neumáticos Radiales con Diferentes Relaciones de Longitud y Anchura Bajo Carga Estática, que ofrece soluciones prácticas para la industria automotriz y el diseño de neumáticos.

La diversidad de los artículos presentados en esta edición pone de manifiesto la riqueza del talento científico a nivel internacional. Perú, Venezuela, Ecuador y China contribuyen con ideas frescas y enfoques interdisciplinarios que inspiran colaboraciones futuras y avances sostenibles. Cada investigación, desde sus respectivas áreas, reafirma la importancia de la ciencia como herramienta para resolver problemas locales con impacto global.

John Calle-Siguencia, PhD

EDITOR JEFE