

Editorial del número regular: volumen 2 número especial 1 Editorial of the regular issue: volume 2 special number 1

Leonardo-Miguel Moreno-Villalba 

^a División de Ingeniería Informática, Tecnológico Nacional de México / TES Ecatepec, 55210, Ecatepec, Estado de México, México.

1. Apreciables lectores de RICT

En la vanguardia de la investigación científica, tecnológica e innovación, la **Revista de Investigación Científica, Tecnológica e Innovación** se enorgullece de presentar su más reciente edición: Vol. 2, No. Especial 1, correspondiente al periodo julio-diciembre de 2024. Este número especial no solo refleja el compromiso continuo de nuestra revista con la excelencia académica y la divulgación del conocimiento, sino que también marca un hito en nuestra travesía para iluminar los avances más recientes y significativos en el ámbito de la ciencia y la tecnología.

A través de una cuidadosa selección y revisión, este número integra diez investigaciones que destacan por su innovación, relevancia y contribución al conocimiento científico y tecnológico. Estos artículos representan el espíritu de nuestra revista: impulsar el progreso tecnológico y fomentar un espacio para el diálogo científico.

Comenzamos con un estudio fundamental sobre la importancia de los procesos y procedimientos en las empresas. Alvarado Arreola y Martínez Cruz (2024) exploran cómo la correcta implementación de procesos y procedimientos puede optimizar el uso de recursos y mejorar la eficiencia operativa. Los autores analizan detalladamente las diferencias entre procesos y procedimientos, así como sus beneficios en la administración de actividades empresariales, proporcionando una guía esencial para profesionales interesados en la gestión y mejora continua de procesos dentro de sus organizaciones.

En un mundo cada vez más digitalizado, el analfabetismo en adultos mayores representa un desafío significativo. López-Cruz (2024) aborda las barreras que enfrentan los adultos mayores en su alfabetización, tanto en términos de lectura y escritura como en el uso de tecnologías digitales. El autor propone soluciones tecnológicas innovadoras para cerrar la brecha digital y mejorar la inclusión social de esta población vulnerable, ofreciendo una lectura obligada para educadores y desarrolladores de políticas públicas interesados en la alfabetización y la inclusión digital.

La artritis es una enfermedad crónica que afecta a millones de personas en todo el mundo. Hernández-Cuadros et al. (2024) presentan un análisis exhaustivo de diversos métodos de diagnóstico, con un enfoque particular en la termografía como herramienta complementaria. Los autores comparan la eficacia de la termografía con otros métodos diagnósticos, destacando su potencial para detectar inflamaciones articulares de manera no invasiva, lo que resulta de gran interés para profesionales de la salud y la investigación médica.

La detección de gases es crucial en diversas industrias, desde la seguridad hasta el control de calidad. García-Aranda y Ávila-Camacho (2024) describen el desarrollo de un prototipo de nariz electrónica capaz de detectar una amplia variedad de gases mediante el uso de sensores MQ. Los autores detallan el proceso de diseño y construcción del prototipo, así como sus aplicaciones potenciales en diferentes campos, constituyendo una valiosa contribución para ingenieros y científicos interesados en la tecnología de sensores y sus aplicaciones prácticas.

En el ámbito de la optimización financiera, Cruz Campos y Alonso Hernández (2024) presentan un innovador sistema de factoraje automatizado implementado en la plataforma Odo. Su trabajo aborda la crucial necesidad de mejorar la liquidez y la gestión financiera de las empresas, especialmente las PYMEs. Los autores detallan cómo su sistema facilita la gestión de cuentas por cobrar y proporciona acceso rápido a financiamiento, demostrando una reducción significativa en los tiempos de cobro de facturas y una mejora sustancial en la estabilidad financiera de las empresas.

La calidad del aire y la generación de oxígeno son temas de creciente importancia en nuestro mundo cada vez más urbanizado. Iturburu-Saavedra et al. (2024) abordan esta problemática con un enfoque innovador, presentando el desarrollo de un sistema de purificación y generación de oxígeno portátil e inteligente que utiliza algas marinas. Su investigación no solo demuestra la eficacia de las algas en la absorción de CO₂ y la producción de oxígeno, sino que también integra tecnologías de IoT para el monitoreo y control en tiempo real. Este trabajo representa un avance significativo

*Autor para la correspondencia: fjacobavila@tese.edu.mx

Correo electrónico: fjacobavila@tese.edu.mx (Francisco-Jacob Ávila-Camacho).

en la búsqueda de soluciones sostenibles para mejorar la calidad del aire en diversos entornos.

Posteriormente, en el campo de la meteorología y el análisis de datos ambientales, Acosta Herrera y Meléndez Ramírez (2024) presentan la implementación de un sistema de medición meteorológica avanzado. Su trabajo integra una variedad de sensores de bajo costo con tecnologías de almacenamiento de datos locales y algoritmos de inteligencia artificial. Este sistema no solo mejora la precisión de las mediciones climáticas, sino que también proporciona una plataforma robusta para el análisis de datos en tiempo real, con aplicaciones potenciales en agricultura, aviación y gestión de desastres.

La gestión de cuentas en instituciones educativas es un desafío constante. Vázquez Delgado (2024) explora Microsoft Exchange Server como una solución eficaz para la creación y administración de cuentas en instituciones educativas. El artículo describe los beneficios y funciones de esta herramienta, su integración con aplicaciones web como Microsoft 365 y Azure Security, y su rol como centro de administración para las cuentas creadas mediante Exchange Server. Este trabajo es una lectura esencial para administradores de TI y profesionales de la educación interesados en mejorar la gestión de cuentas y la seguridad en sus instituciones.

La manufactura aditiva ha revolucionado la manera en que se diseñan y fabrican productos. Gutiérrez Cedillo y Stein Carrillo (2024) presentan una revisión exhaustiva sobre el diseño y la impresión de prototipos y productos 3D, centrándose en su aplicación en la manufactura aditiva para el desarrollo tecnológico. Los autores discuten las metodologías empleadas en el diseño, los materiales utilizados, las tecnologías de impresión disponibles, y los desafíos y oportunidades que esta tecnología ofrece. Este artículo es una valiosa contribución para ingenieros y diseñadores interesados en la innovación y el desarrollo de productos mediante impresión 3D.

Finalmente, Luna-Calva y Meléndez Ramírez (2024) presentan un estudio sobre la implementación de redes neuronales artificiales (RNA) para clasificar niveles de PM2.5 en un sistema de alarma ambiental. Utilizando tecnología Arduino y sensores de bajo costo, los autores desarrollan un prototipo de alarma ambiental que clasifica los niveles de PM2.5 en bajo, regular y alto, alcanzando una precisión del 99.90%. Este trabajo es de gran relevancia para investigadores y profesionales interesados en la monitorización de la calidad del aire y la implementación de soluciones tecnológicas para la salud pública.

Estos diez artículos representan una muestra de la rica colección de investigaciones que conforman este número especial. Cada uno de estos trabajos refleja el compromiso de nuestra comunidad académica con la innovación y el avance

del conocimiento, ofreciendo perspectivas frescas y soluciones creativas a desafíos contemporáneos.

Les invitamos a sumergirse en la lectura de estos trabajos y a reflexionar sobre sus implicaciones y aplicaciones en sus respectivas áreas de interés. Confiamos en que este número especial no solo ampliará sus conocimientos, sino que también inspirará nuevas ideas y colaboraciones en el vasto campo de la investigación científica y tecnológica.

Agradecemos a todos los autores y revisores por su dedicación y esfuerzo en la elaboración de estos artículos. Su contribución es fundamental para mantener el alto nivel de calidad y relevancia que caracteriza a nuestra revista. Esperamos que esta edición especial sea de su agrado y utilidad, y que sirva como catalizador para futuras investigaciones y desarrollos en sus respectivos campos.

2. Referencias

- Antonio, M., & Arreola, A. (2024). Importancia de los procesos y procedimientos dentro de las empresas. *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 1–5.
- Calva, M. L. (2024). sistema de alarma ambiental . Implementation of artificial neural networks (ANN) to classify pm2 . 5 levels in an environmental alarm system. *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 63–73.
- Cedillo, A. G., Manuel, J., & Carrillo, S. (2024). Diseño e Impresión de Prototipos y Productos 3D para el Desarrollo Tecnológico en Manufactura Aditiva. *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 56–62.
- Delgado, V., & Enrique, L. (2024). Microsoft Exchange server una alternativa para crear y administrar cuentas de usuario en una institución educativa. *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 74–80.
- García-Aranda, U. E., & Ávila-camacho, F. J. (2024). Prototipo de nariz electrónica para la detección de diferentes gases . Prototype of electronic nose for the detection of different gases . *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 1(Especial 1), 21–31.
- Gerardo, L., & Herrera, A. (2024). Implementación de un Sistema de Medición Meteorológica para el Análisis de Datos Implementation of a Meteorological Measurement System for Data Analysis . *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 47–55.
- Hernández Cuadros, Víctor-Hugo, Ávila-camacho, Francisco Jacob, & Moreno Villalba, Leonardo Migue (2024). Análisis Comparativo de Métodos de Diagnóstico para la artritis : Evaluación de la termografía como herramienta Complementaria. *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 7–14.
- Iturburu-saavedra, A. P., Ávila-camacho, F. J., & Miguel, L. (2024). Sistema de purificación y generación de oxígeno portátil e inteligente mediante el uso de algas marinas. *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 32–39.
- Iván, A. H. (2024). Optimización del flujo de factoring : estrategias para la empresa SOFOM intermediaria entre emisores y receptores de facturas Optimization of the factoring flow : strategies for the intermediary company SOFOM between issuers and receivers of invoices. *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 40–46.
- Morelos, E. De. (2024). Educación Digital para Todos : Superando Barreras en la Lucha contra el Analfabetismo en Adultos . Digital Education for All : Overcoming Barriers in the Fight against Adult Illiteracy . *RICT Revista de Investigación Científica Tecnológica e Innovación*, 2(Especial 1), 15–20.