

Editorial del número regular: volumen 3 número 6 Editorial of the regular issue: volume 3 number 6

Francisco Jacob Ávila Camacho 

^a División de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Tecnológico Nacional de México / TES Ecatepec, 55210, Ecatepec, Estado de México, México.

1. Apreciables lectores de RICT

La ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación son pilares que impulsan la transformación de nuestras sociedades. En un contexto global marcado por desafíos crecientes en salud, educación, seguridad, inclusión social, medio ambiente y competitividad industrial, la producción de conocimiento orientado al impacto social se vuelve no solo pertinente, sino urgente. En esta edición regular de RICT, reafirmamos nuestro compromiso con la difusión de investigaciones multidisciplinarias que generan soluciones reales a problemas prioritarios, tanto en las organizaciones y la industria como en la academia y la sociedad en su conjunto.

El Volumen 3, Número 6 reúne seis contribuciones que representan el dinamismo y la diversidad del quehacer científico actual. Estas investigaciones, desarrolladas desde perspectivas tecnológicas, educativas, matemáticas, computacionales y sociales, muestran cómo la innovación puede traducirse en bienestar, inclusión y desarrollo sostenible.

El número abre con “Análisis de emociones en textos en español mediante traducción automática y modelos BERT multilingües” (Jiménez-Alfaro et al., 2025), un estudio que revela el potencial del procesamiento de lenguaje natural para interpretar emociones humanas a partir de texto escrito. Al integrar modelos de traducción automática y representaciones profundas del lenguaje, los autores demuestran cómo las tecnologías de inteligencia artificial pueden apoyar ámbitos tan diversos como la salud mental, el marketing, la educación y la comunicación digital.

La segunda contribución, “Interfaz cerebro-máquina para el desplazamiento autónomo en sillas de ruedas” (Gutiérrez Villegas et al., 2025), presenta un desarrollo tecnológico de gran relevancia social: un prototipo basado en señales cerebrales para mejorar la movilidad de personas con discapacidad motriz severa. Mediante la integración de una diadema NeuroSky y un sistema Arduino, la investigación ofrece una alternativa accesible y autónoma para usuarios que requieren asistencia avanzada, mostrando cómo la tecnología puede dignificar la vida de quienes enfrentan barreras de movilidad.

En el ámbito deportivo, el artículo “Sistema de inteligencia artificial para la asistencia y corrección de técnicas de deportistas de alto rendimiento mediante visión artificial” (Trejo-Villanueva et al., 2025) propone una solución innovadora para mejorar el entrenamiento especializado. A través de algoritmos de visión artificial y análisis de poses, los autores desarrollan un sistema capaz de evaluar en tiempo real la ejecución técnica de los atletas, contribuyendo a la prevención de lesiones y al perfeccionamiento de habilidades en disciplinas de alto rendimiento.

Desde la perspectiva educativa, el trabajo “Análisis predictivo del rendimiento en Cálculo Diferencial a partir de evaluaciones diagnósticas y propedéuticas” (Delgadillo-Torres et al., 2025) estudia el desempeño académico en una asignatura fundamental de la formación en ingeniería. Mediante métodos estadísticos avanzados y modelos predictivos, los autores evidencian la importancia de las evaluaciones tempranas para identificar estudiantes en riesgo y fortalecer las estrategias docentes, aportando información valiosa para mejorar la permanencia y el éxito escolar en programas de ingeniería.

La seguridad digital constituye otro eje prioritario abordado en este número. El artículo “Aplicación de un modelo de clustering para el análisis del comportamiento de usuarios de la banca en línea y la clasificación de riesgos cibernéticos” (Guerrero-Lora, 2025) analiza los patrones de uso de la banca móvil en México y los hábitos que incrementan la vulnerabilidad ante ciberataques. A través de técnicas de minería de datos, el estudio contribuye al diseño de estrategias preventivas más efectivas, en un entorno donde la protección de la información financiera es crítica para la confianza ciudadana.

Finalmente, cerramos esta edición con “Modelo de visión artificial para el reconocimiento de la Lengua de Señas Mexicana (LSM)” (Hernández-Lara et al., 2025), una investigación que impulsa la inclusión social mediante el desarrollo de un sistema basado en aprendizaje profundo capaz de identificar señas estáticas de la LSM. Este trabajo, que articula tecnologías de visión artificial con enfoques centrados en el usuario, propone una herramienta prometedora

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

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

para favorecer la comunicación y el acceso a la información de personas con discapacidad auditiva.

El conjunto de artículos incluidos en este volumen evidencia el compromiso de RICT con la promoción de investigaciones que no solo avanzan el estado del arte, sino que se traducen en beneficio social tangible. Cada contribución refleja el valor de la colaboración interdisciplinaria y la importancia de generar conocimiento aplicable que responda a los desafíos actuales de México y del mundo.

Agradecemos profundamente a los autores, revisores, instituciones participantes y lectores que hacen posible la consolidación de este proyecto editorial. Los invitamos a explorar los trabajos presentados y a seguir construyendo, desde la ciencia y la innovación, un futuro más justo, inclusivo y sostenible.

Comité Editorial

RICT – Revista de Investigación Científica, Tecnológica e Innovación.

2. Referencias

- Delgadillo-Torres, M.-L., Bárcenas-Castañeda, M., Vargas-Hernandez, M. de los Á., & Aguilar-Pérez, A. (2025). Análisis predictivo del rendimiento en Cálculo Diferencial a partir de evaluaciones diagnósticas y propedéuticas en estudiantes de Ingeniería. *Publicación Semestral RICT*, 3(6), 18–25.
- Guerrero-Lora, J.-E. (2025). Aplicación de un modelo de clustering para el análisis del comportamiento de usuarios de la banca en línea para la clasificación de riesgos cibernéticos. *Publicación Semestral RICT*, 3(6), 26–35. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17527727>
- Gutiérrez Villegas, J. N., Gutiérrez Villegas, I. I., Martínez Flores, V. H., & Gutiérrez Armentas, E. M. (2025). Interfaz Cerebro-Máquina para el Desplazamiento Autónomo en Sillas de Ruedas. *Publicación Semestral RICT*, 3(6), 8–11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17527727>
- Hernández-Lara, D., Juárez-Velázquez, E.-T., & Trejo-Villanueva, C.-A. (2025). Modelo de visión artificial para el reconocimiento de la Lengua de Señas Mexicana. *Publicación Semestral RICT*, 3(6), 36–41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17546270>
- Jiménez-Alfaro, A.-J., Cortés-Barrera, G., Valencia-Vázquez, N.-K., Ruiz-Garduño, J.-K., & González-Ramírez, C.-T. (2025). Traducción automática y modelos BERT Multilingües Emotion analysis in Spanish texts using automatic translation and Multilingual BERT models. *Publicación Semestral RICT*, 3(6), 1–7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17525359>
- Trejo-Villanueva, C.-A., Hernández-Lara, D., Juárez-Velázquez, E.-T., & Trejo-Villanueva, C.-E. (2025). Sistema de inteligencia artificial para la asistencia y corrección de técnicas de deportistas de alto rendimiento por visión artificial. *Publicación Semestral RICT*, 3(6), 12–17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17527815>