

## Table of Contents

	Page
Early Corruption Detection System Using Machine Learning Algorithms ..... <i>Maria Fernanda Heredia-Soto, Edgar Huaranga, Franci Suni-Lopez</i>	5
Metodología BRAIN: Una metodología para la construcción de chatbots basados en BERT y sus aplicaciones en empresas ..... <i>Miguel Angel González Reyes, Francisco Edgar Castillo Barrera, Héctor Gerardo Pérez González</i>	13
Transformer Architecture Reconfiguration Using Heterogeneous Attention ..... <i>Xamanek Martínez-Marín, José Adan Hernández-Nolasco, Noel Zacarias Morales</i>	21
Una aproximación al marco jurídico de la Inteligencia Artificial en México ..... <i>Antonio de Jesús Remes Díaz</i>	35
Evaluación preliminar de reconocimiento de patrones en gotas secas de metotrexato ..... <i>Carlos A. Martínez-Miwa, R. Magdalena Sánchez-Albores, Yohana J. P. Carreón, Jorge Gonzalez-Gutiérrez, Mario Castelán</i>	47
Environmental Assessment in Pear Cactus Cultivation Using IoT + edge AI..... <i>Luis Torres-Treviño, Alejandro Luna-Maldonado, Erik Palacios-Garza, Erick Ordaz-Rivas</i>	57
Traductor de texto audio para ayuda en la enseñanza de débiles visuales ..... <i>Armando Martinez Rios, Adriana Sosa Rojas, Ruben Naftanael Palomino Flores</i>	65
Identificación de patrones lingüísticos, temáticos, emocionales e intención en los corridos y la música regional mexicana ..... <i>José Eder Martínez-Martínez, Yesenia Díaz-Álvarez, Tláloc Humberto Vergara-Morales, Víctor Manuel Millán-Aguilar, Gabriel González-Serna, Noé Alejandro Castro-Sánchez</i>	79
Caracterización de la fatiga mental y su recuperación en tarea de conducción mediante señales electroencefalográficas utilizando algoritmos basados en fractales ..... <i>Diana G. González-Rodríguez, Dulce Martinez-Peon, Erika L. Guzmán Arriaga, Michelle Contró Esparza, Virginia García Pinedo, Carlos A. Rivera Vergara, Gerardo Benavides Bravo, Manuel A. Ramírez Hernández</i>	93

Emulación en FPGA de un memristor y su aplicación en un circuito caótico ..... 105

*Luis Jothan Gámez Palacios, Opeyemi Micheal Afolabi,  
José Cruz Núñez Pérez*