

Table of Contents

	Page
Minería de opiniones sobre textos en Twitter <i>Belém Priego Sánchez, Luis Poot Terán</i>	13
Proceso de desarrollo de aplicaciones para el dominio social media usando técnicas de Deep Learning <i>Aarón Colmenares Morales, Laura Nely Sánchez Morales, Giner Alor Hernández, José Luis Sánchez Cervantes, Ulises Juárez Martínez</i>	23
Selección óptima de variables mediante metaheurísticas binarias para la detección de fallas en un proceso industrial multivariado usando aprendizaje de máquina <i>Jesús Alejandro Navarro Acosta, Edgar O. Reséndiz Flores, Irma D. García Calvillo</i>	37
Propuesta de red neuronal convolutiva para la predicción de partículas contaminantes PM10 <i>Ricardo Domínguez-Guevara, María del Carmen Cabrera-Hernández, Marco Antonio Aceves-Fernández, Jesús Carlos Pedraza-Ortega</i>	51
Clasificador de plantas medicinales por medio de Deep Learning <i>Juan Monroy-de-Jesús, Adriana Reyes-Nava, Fernando Olmos</i>	65
Clasificación de maderas por corte usando su propio contenido de textura usando la metodología CBIR <i>Gabriel de Jesús Celis-Escudero, Juan Villegas-Cortez, Carlos Avilés-Cruz, Arturo Zúñiga-López, Andrés-Ferreyra Ramírez, Roman A. Mora-Gutiérrez, Cesar Benavides-Alvarez</i>	79
Configuración de red neuronal para el análisis de polen <i>Leyra Martínez, Pedro Arguijo, Antonio Hiram Vázquez López, Roberto Ángel Meléndez Armenta</i>	91
Detección y diagnóstico de fallas en sistemas eléctricos de potencia combinando una red neuronal autoasociativa y una red neuronal probabilística <i>Juan Pablo Nieto González</i>	99

Balanceo de datos del Síndrome de Guillain-Barré utilizando SMOTE para la clasificación de subtipos	113
<i>Manuel Torres-Vásquez, José Hernández-Torruco, Betania Hernández-Ocaña, Oscar Chávez-Bosquez</i>	
Videojuego educativo para ayudar a comprender los principios básicos de la programación y desarrollar la habilidad lógica en niños de educación básica	127
<i>Ana Caren Ticante Hernández, Carlos Miguel Herrera Orduña, Pedro Arguijo, Roberto Ángel Meléndez Armenta, Antonio Hiram Vázquez López</i>	
Mapas conceptuales colaborativos: un modelo basado en grafos distribuidos	141
<i>Jorge A. Hernández-Perales, Manuel Hernández-Gutiérrez</i>	
Reconocimiento multimodal de emociones orientadas al aprendizaje.....	153
<i>Ramón Zatarain Cabada, María Lucía Barrón Estrada, Héctor Manuel Cárdenas López</i>	
Reconocimiento de gestos de la mano aplicado a una interfaz para ambientes de aprendizaje.....	167
<i>Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Brandon Antonio Cárdenas Sainz</i>	
Pronóstico de la velocidad del viento mediante técnicas de Inteligencia Artificial	181
<i>Juan Ramón V. Barraza, Héctor Rodríguez R., Víctor González Huitrón, Carlos A. Lara Alvarez, Juan J. Flores</i>	
Diseño de una red neuronal distribuida entre dispositivos Raspberry Pi conectados a Internet por medio de XMPP.....	197
<i>Alberto Martínez Contreras, David Tinoco Varela, Fernando Gudiño Peñalosa</i>	
Optimización Distribuida de Redes Convolucionales para la Clasificación de Imágenes	213
<i>Emmanuel F. Ramírez Hernández, Héctor Rodríguez Rangel, Víctor González Huitrón, Juan J. Flores, Vicenc Puig</i>	
Emotion Mining Mechanism over Texts in Social Media	227
<i>Luis Casillas, Alejandro Ramirez</i>	
Evaluación de resúmenes automáticos con y sin resúmenes de referencia para el idioma inglés.....	241
<i>Selene Arai Vilchis Sepúlveda, Yulia Ledeneva</i>	

Modelos neuronales pulsantes adaptados para el mejoramiento de luminosidad de imágenes cerebrales de gran resolución	253
<i>Manuel Mejía-Lavalle, Kevin Aguilar, Humberto Sossa, Dante Mujica, Andrea Magadan</i>	
Modelo neurodifuso para el control de un exoesqueleto para rehabilitación de brazo en pacientes con EVC	267
<i>Santos M. Orozco-Soto, Alberto I. Pérez-Sanpablo, Elisa Romero-Ávila, Catherine Disselhorst-Klug, Juan M. Ibarra-Zannatha</i>	
Algoritmo basado en reglas de asociación para la extracción de relaciones no taxonómicas en corpus de dominio	277
<i>Irvin Yair Cabrera Moreno, Mireya Tovar Vidal, José de Jesús Lavalle Martínez, Meliza Contreras González</i>	
Estudio comparativo de arquitecturas de CNNs en hojas de Pimiento Morrón infectadas con virus PHYVV o PEPGMV	289
<i>Eduardo Díaz-Gaxiola, Zurriel E. Morales-Casas, Oscar Castro-López, Gerardo Beltrán-Gutiérrez, Ines F. Vega-López, Arturo Yee-Rendón</i>	
Entrenamiento dinámico de redes convolucionales profundas para clasificación de imágenes	305
<i>Oscar Frausto-Pérez, Alfonso Rojas-Domínguez, Manuel Ornelas-Rodríguez, Héctor Puga, Martín Carpio</i>	
Comunicación política en Twitter y su análisis automático mediante el uso de datos ordenados y visualización de información.....	319
<i>Rocío Abascal Mena</i>	
Extracción semiautomática de metadatos en documentos no estructurados utilizando procesamiento de lenguaje natural y propiedades tipográficas	331
<i>Alberto Iturbe Herrera, Azucena Montes Rendón, Juan-Manuel Torres-Moreno, Gerardo Sierra Martínez, Noé Alejandro Castro Sánchez, Juan Gabriel González Serna</i>	
Detección de comandos de voz con modelos compactos de aprendizaje profundo	347
<i>Edoardo Bucheli-Susarrey, Miguel González-Mendoza, Oscar Herrera-Alcántara</i>	
Detección del árbol de dzidzilché usando los descriptores de Halarick y redes neuronales artificiales.....	363
<i>Juan Jose Negron-Granados</i>	

Métodos computacionales para la creación artística.....	375
<i>Sandra Rodríguez-Mondragón, Luis Jorge Soto-Walls, Manuel Martín Clavé-Almeida, Oscar Herrera-Alcántara</i>	
Red neuronal convolucional con extracción de características multi-columna para clasificación de imágenes	391
<i>Fidel López Saca, Andrés Ferreyra Ramírez, Carlos Avilés Cruz, Juan Villegas Cortéz</i>	
Clasificación de eventos académicos a partir de su descripción textual	405
<i>Ariadna Gutiérrez-Rosales, José A. Reyes-Ortiz, Maricela Bravo</i>	
Detección de enfermedades en el sector agrícola utilizando Inteligencia Artificial	419
<i>Balzhoyt Roldán Ortega, Rajesh Roshan Biswal, Eddy Sánchez DelaCruz</i>	
Estado del arte de clasificación de nódulos pulmonares utilizando Aprendizaje Automático	429
<i>Cecilia Irene Loeza Mejía, Rajesh Roshan Biswal, Eddy Sánchez-DelaCruz</i>	
Utilización de un sistema en tiempo real para la predicción de contaminación del aire	441
<i>Carlos Lino-Ramírez, Rogelio Bautista-Sánchez, Sandra P. Bombela-Jiménez</i>	
Algoritmos de aprendizaje automático de vanguardia para el diagnóstico de enfermedades	455
<i>José Carlos de Jesús Montero Rodríguez, Rajesh Roshan Biswal, Eddy Sánchez de la Cruz</i>	
Acceso automático por video detección de gestos manuales utilizando técnicas eficientes de segmentación dinámica de color de piel	469
<i>Julio Zamora Esquivel, José Rodrigo Camacho Pérez, Cruz Vargas Jesus Adan, Paulo López Meyer, Héctor Cordourier Maruri</i>	
Redes neuronales y árboles de decisión para la clasificación de objetos astronómicos	477
<i>Rogelio Hernández Montes, Cynthia Alejandra Martínez Pinto, Silvana Guadalupe Navarro Jiménez</i>	

MoCa: Una aplicación móvil para registrar síntomas de pacientes con cáncer.....	491
<i>Beatriz A. González-Beltrán, Lizbeth Gallardo-López, Roberto García-Madrid, Marco V. Ferruzca-Navarro, Alejandro Reyes-Ortíz</i>	
Selección de atributos mediante separación de centroides	505
<i>Héctor Jiménez-Salazar, Alfredo Mateos-Papis, Christian Sánchez-Sánchez</i>	
Reducción de la dimensión de registros de evaluaciones académicas aplicando el algoritmo K-means	515
<i>Victoria-Elizabeth Padilla-Morales, Saturnino Job Morales Escobar, Maricela Quintana López, José Martín Flores Albino, Oscar Herrera Alcántara</i>	