

Table of Contents

	Page
Análisis de funcionamiento de una red neuronal implementada sobre una tarjeta SoC Zynq.....	11
<i>Alberto Martínez Contreras, Juan Iván Díaz Reyes, Alam Armando Minor González, David Tinoco Varela</i>	
Uso de datos abiertos y técnicas de minería de datos para la clasificación de estudiantes de instituciones privadas de educación superior de Belem-PA.....	27
<i>Matheus Ferreira Vasconcelos, Bruno Kenji Hosoda Mineshita, Edian Franklin Franco de Los Santos, Alan Marcel Fernandes Souza</i>	
Aprendizaje profundo de representaciones robustas para clasificación multi-instancia y multi-etiqueta de imágenes	37
<i>Javier Roberto Veloz Centeno, Alfonso Rojas-Domínguez, Ivvan Valdez, Manuel Ornelas, Héctor Puga, Martín Carpio</i>	
Análisis del comportamiento de diferentes algoritmos de aprendizaje automático para catalogar delitos en la zona metropolitana	51
<i>Belém Priego Sánchez, Stephany Anaya García, José A. Reyes-Ortiz</i>	
Predicción de la generación de residuos sólidos urbanos en la Ciudad de México.....	65
<i>Ester Calderón-Casanova, Mariana López-Ortiz, Patricia Galán, Esaú Villatoro-Tello, Raúl R. García-Aguilar, Brenda García-Parra</i>	
Enfoque para la clasificación de vegetación polinífera usando imágenes multiespectrales y redes neuronales.....	79
<i>Juan Jose Negron-Granados, Ricardo Legarda-Sáenz, Víctor Uc-Cetina</i>	
Redes neuronales aplicadas al control de riego usando instrumentación y análisis de imágenes para un micro-invernadero aplicado al cultivo de Albahaca.....	93
<i>Martín Gerardo Vázquez Rueda, Marlen Ibarra Reyes, Francisco Gerardo Flores García, Héctor Aurelio Moreno Casillas</i>	
Sesgo cognitivo y redes neuronales artificiales aplicados en una BCI para clasificación de señales neuronales biológicas a palabras dicotómicas "SI-NO" obtenidas mediante un EEG: Speechless Talk	105
<i>Bladimir Serna, Rosario Baltazar, Martha Rocha, Delia Irazú Hernández Farías, Miguel Angel Casillas-Araiza, Victor Zamudio</i>	

Algoritmos de aprendizaje supervisado para la clasificación de géneros musicales caracterizados mediante modelos estadísticos	119
<i>Arturo Tepepa Cantero, Héctor Manuel Pérez Meana, Mariko Nakano Miyatake</i>	
Comparación de dos métodos para reconocimiento de dígitos manuscritos fuera de línea	129
<i>María Cristina Guevara Neri, Osylan Osiris Vergara Villegas, Vianey Guadalupe Cruz Sánchez, Juan Humberto Sossa Azuela</i>	
Algoritmo de aprendizaje eficiente para tratar el problema del desbalance de múltiples clases	143
<i>J. Monroy-de-Jesús, A. Guadalupe-Ramírez, J.C. Ambriz-Polo, E. López-González</i>	
Estudio del impacto de un curso de nivelación en el desempeño de alumnos de ingeniería utilizando Minería de Datos Educativa	159
<i>Beatriz A. González-Beltrán, Silvia B. González-Brambila, Lourdes Sánchez-Guerrero, Irma Ardón-Pulido, Josué Figueroa-González</i>	
Análisis metabólico predictivo en cultivos por lote en Bioreactor utilizando redes neuronales artificiales.....	173
<i>José Manuel Martínez Sánchez, Luis Bernardo Flores Cotera</i>	
Clasificación de clorosis en hojas de árboles de naranja mediante aprendizaje automático	185
<i>Juan P-Salazar, Eddy Sánchez-DelaCruz, R.R. Biswal</i>	
Estudio del desbalance de clases en bases de datos de microarrays de expresión genética mediante técnicas de Deep Learning.....	197
<i>H. Cruz-Reyes, A. Reyes-Nava, E. Rendón-Lara, R. Alejo</i>	
Análisis, diseño y desarrollo de un sistema de recomendación basado en datos de restaurantes de TripAdvisor y Foursquare	209
<i>Saúl Pérez, Mary Carmen Cuecuecha, José Federico Ramírez, José Crispín Hernández</i>	
Entornos de trabajo para procesamiento de datos masivos y aprendizaje automático	225
<i>Angélica Guzmán Ponce, Rosa María Valdovinos Rosas, José Raymundo Marcial Romero, Roberto Alejo Eleuterio</i>	

Implementación de kNN sobre un GPU para predicción de la velocidad del viento	239
<i>Hector Rodriguez Rangel, Glenn Della Rocca, Juan J. Flores, Luis A. Morales Rosales, Nora E. Cancela García</i>	
Ensamble de clasificadores para determinar el perfil académico del estudiante usando árboles de decisión y redes neuronales	255
<i>Maricela Quintana López, José Martín Flores Albino, Saúl Lazcano Salas, Víctor Manuel Landassuri Moreno</i>	
Segmentación de placas vehiculares usando Haar-AdaBoost y Clustering	269
<i>José Hernández Santiago, José Sergio Ruiz Castilla, Carlos Hiram Moreno Montiel, Beatriz Hernández Santiago</i>	
Comparación del nivel de precisión de los clasificadores Support Vector Machines, k Nearest Neighbors, Random Forests, Extra Trees y Gradient Boosting en el reconocimiento de actividades infantiles utilizando sonido ambiental	281
<i>Diego M. Blanco-Murillo, Antonio García-Domínguez, Carlos E. Galván-Tejada, José M. Celaya-Padilla</i>	
Método de compresión de electrocardiogramas basado en muestreo compresivo	291
<i>Rodolfo Moreno-Alvarado, Héctor Pérez-Meana, Mariko Nakano-Miyatake, Daniel Robles-Camarillo</i>	
Detección de comunidades en redes sociales por medio de un algoritmo de agrupamiento dinámico en alta definición	305
<i>Christian Iván Ledesma Bermúdez, Abel García Najera</i>	
Sistema híbrido basado en redes neuronales artificiales y descomposición modal empírica para la evaluación de la interrelación entre la irradiancia solar total y el calentamiento global	319
<i>Eric Alberto Suárez-Gallareta, Jorge Javier Hernández-Gómez, Gerardo Cetzal-Balam, Mauricio Gabriel Orozco-del-Castillo, Mario Renan Moreno-Sabido, Raúl Alberto Silva-Aguilera</i>	
Neuronas artificiales con wavelets paramétricos	333
<i>Oscar Herrera-Alcántara, Miguel González-Mendoza</i>	
Clasificación de jugadores de futbol soccer basada en sus habilidades deportivas, físicas y mentales	343
<i>Enrique Antonio Pedroza Santiago, Maricela Quintana López, Héctor Rafael Orozco Aguirre, Víctor Manuel Landassuri Moreno</i>	

Caso de estudio de análisis de sentimientos en Twitter: Tratado de libre
comercio de América del Norte 357
Diego Aguilar, Grigori Sidorov, Ildar Batyrshin