

Table of Contents

	Page
Explorando la variabilidad en el tamaño de la población de un algoritmo genético para resolver el problema del agente viajero	7
<i>Laura Michelle Báez Villegas, Santiago Omar Caballero Morales</i>	
Aplicación de red neuronal artificial para estimar el impago de préstamos bancarios.....	19
<i>Walter Jeremías López Flores</i>	
Gestión y presentación de información de una biblioteca por medio de XML	33
<i>Oscar Eduardo González Ramos, Mireya Tovar Vidal</i>	
Hacia un semáforo de riesgo personal para sismos en la república mexicana	45
<i>Rodrigo Vázquez Espino, Wulfrano Arturo Luna-Ramírez, Anasol Peña-Rios, Miguel Capllonch Juan</i>	
Propuesta de distribución y agrupamiento de Centros de Salud en el Estado de Aguascalientes basado en algoritmo K-Means modificado considerando la patología de Diabetes Mellitus.....	59
<i>Pablo Rodríguez de León, María Dolores Torres Soto, Aurora Torres Soto</i>	
Análisis de un láser de fibra óptica dopada con Erblio y modulación de bombeo por medio de grafos de visibilidad	73
<i>Jorge Luis. García-Rito, Jesús R. Sevilla-Escoboza</i>	
Prevención de riesgos de trabajo mediante la detección de emociones relacionadas con el estrés laboral ocupando técnicas de visión artificial para el cumplimiento de la NOM-35-STPS-2018	83
<i>Efrén Uriel Aguilar Juárez, Brenda González Torres, Fernando Munguía Reyes</i>	
Amputación de datos de registros geofísicos con mecanismo de pérdida MCAR	95
<i>César E. Santos-Vázquez, Leonardo Morales-Collado, Juana Canul-Reich, José Hernández-Torruco</i>	
DABATestors un algoritmo basado en CUDA para reducción del tiempo de obtención de testores	109
<i>Daniel Alejandro Barajas Aranda, Aurora Torres Soto, María Dolores Torres Soto</i>	

Revisión del estado del arte en técnicas de minería de flujos de datos	119
<i>María Yesenia Zavaleta-Sánchez, Edgard Iván Benítez-Guerrero</i>	
Modelo basado en agentes para exploración y optimización de trayectorias mediante cómputo Bio-Inspirado.....	133
<i>Marco A. Jiménez-Limas, Emmanuel Salcedo-Carrillo, Fernanda Borjas, Amaury Salcedo-Carrillo</i>	
Aplicación móvil para el análisis de vocalizaciones del perro doméstico (canis familiaris)	147
<i>Humberto Pérez-Espinosa, Yuvila M. Sanzón Rosas, Emanuel Aguilar Benitez</i>	
Separador industrial PET mediante técnicas de visión computacional.....	161
<i>Irving Misael Caballero Aquino, Axel Adrián Casarrubias Calvillo, Rubén Daniel Vera León</i>	
Construcción de un modelo automático para la detección de armas en el transporte público	173
<i>Eduardo Enrique Roldán-Juárez, Gabriela Ramírez-de-la-Rosa, Carlos Joel Rivero-Moreno</i>	
Comparación del rendimiento del algoritmo basada en forrajeo de bacterias con Matlab y Octave.....	187
<i>Adrian García-López, Betania Hernández-Ocaña, Oscar Chávez-Bosquez, José Hernández-Torruco, Juana Canul-Reich</i>	
COMPOSAIN: Aplicación de un algoritmo genético para el diseño de contrapuntos musicales sin restricción de integridad de figuras	199
<i>Natan Vilchis-Tavera, Adriana Lara</i>	
Estudio sobre sistemas tutores inteligentes basados en gamificación.....	213
<i>Aldo Cisneros, Yasmín Hernández, Alicia Martínez, Javier Ortiz, Hugo Estrada</i>	
Análisis de rendimiento de particionamiento por medoides y medianas	227
<i>María Beatriz Bernábe Loranca, Jonathan Ramos Flores, Rogelio González Velázquez, Gerardo Martínez Guzmán, Juan Carlos Duque Cardona</i>	
Enfoques y técnicas de análisis en estudios experimentales para neuromarketing, una revisión de la literatura	243
<i>Pamela Stephanie Rivera Pérez, Leslie Imelda Callejas Dorantes, Alejandro del Rey Torres Rodriguez</i>	

Sistema de detección de intrusos en el CAN bus de automóviles utilizando una red neuronal multicapa.....	257
<i>Juan Carlos Venegas-Segura, Ponciano Jorge Escamilla-Ambrosio, Alberto Jorge Rosales-Silva, Floriberto Ortiz-Rodríguez, Narciso Muñoz-Aguirre</i>	
Previsión de ventas basado en un modelo híbrido de pronóstico gris y un modelo de red neuronal artificial	271
<i>Kennyia Jeamileth Trochez Aguilar, Rodolfo Eleazar Pérez Loaiza, Perfecto Malaquías Quintero Flores</i>	
Modelado de un sistema de inferencia difusa aplicado al monitoreo de emisiones contaminantes de tráfico de flotillas de repartición de productos	285
<i>Melina Ramos Sánchez</i>	
Modelo operador lineal en toma de decisiones: sensibilidad a ganancias y pérdidas.....	299
<i>Laurent Avila-Chauvet, Diana Mejía Cruz</i>	
Generador de problemas de ecuaciones no lineales con gamificación	309
<i>Hugo Pablo Leyva, Rafaela Blanca Silva López</i>	
Modelando y optimizando el problema de selección de portafolio de múltiples objetivos y parámetros difusos triangulares	323
<i>Luis Mario Velasco Ocejo, Héctor Joaquín Fraire Huacuja, Fausto Antonio Balderas Jaramillo</i>	
Tratamiento de señales electroencefalográficas de imaginación motora con fines de clasificación.....	337
<i>Alexis Edmundo Gallegos Acosta, María Dolores Torres Soto, Aurora Torres Soto, Eunice Esther Ponce de León Sentí</i>	
Identificación de potenciales “Hotspots” usando métodos de clasificación	351
<i>Humberto Reyes San Pedro, Humberto Cervantes Maceda, Abel García Nájera</i>	
Plataforma digital para la seguridad escolar mediante el control de acceso automatizado basado en el reconocimiento facial.....	365
<i>Cynthia B. Perez, Jesus R. Villavicencio, Jessica Beltran, Roberto Limon-Ulloa, Perla Duran, Samuel Torres, Bryan García</i>	

Recopilación y análisis de datos para la implementación de un sistema que ayude a la predicción de intenciones de robo en personas	379
<i>Juan Carlos Sánchez Navarro, Blanca Estela Pedroza Méndez, José Federico Ramírez Cruz, Rubén Xochitiotzi Cuatecontzi, Abel Martínez Gorospe</i>	
Diseño y desarrollo de un robot de servicio con un control de velocidad PID	391
<i>Rosario Baltazar, Martín Sánchez, Miguel Ángel Casillas, Liliana Sánchez, Arnulfo Alanís</i>	
Peligros y ventajas del diseño de instrumentos de medición auxiliado con estrategias de selección de atributos automáticas	405
<i>Mario E. Marin, Julio C. Ponce, Ángel E. Muñoz, Alejandro Padilla</i>	
Máquina de estado líquido con reservorio de neuronas pulsantes a tiempo discreto para clasificación espacio-temporal	419
<i>Christian Alba-Cisneros, Andrés Espinal, Manuel Ornelas-Rodríguez, Horacio Rostro-Gonzalez, Marco Sotelo-Figueroa, Jorge Soria-Alcaraz, Héctor Puga-Soberanes, Raúl Santiago-Montero</i>	