

## Table of Contents

	Page
Efecto del rezago en salud como un factor incidente en la pobreza en México, análisis a través de un enfoque en redes complejas y optimización .....	7
<i>Israel Santiago-Rubio, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez, Juan Villegas-Cortez, Salomón Cordero-Sánchez, Jorge Juarez-Gómez</i>	
Agrupamiento basado en densidad para la detección automática de hot spots delictivos en la CDMX.....	19
<i>Jorge Carrasco-Islas, Edgar Moyotl-Hernández</i>	
Clasificación de los desórdenes del sueño a través de polisomnogramas usando un algoritmo de aprendizaje profundo .....	33
<i>Marco Antonio Rodríguez Castrejón, Leticia Ortega Mányez, Nelly Gordillo Castillo, José Manuel Mejía Muñoz, José David Díaz Román</i>	
Prototipo de robot manipulador para manejo de residuos peligrosos biológicos e infecciosos mediante detección de color .....	47
<i>Antonio-Alexander Benítez-Arévalo, Jesús García García, Guillermo-Rey Peñaloza-Mendoza</i>	
Propuesta de interfaz cerebro computadora realizada en una plataforma de bajo costo para la interpretación de la imaginación de movimiento .....	61
<i>Marcos Alejandro Garibay Campos, Antonio Alarcón Paredes, Jessica Cantillo Negrete, Rubén Isaac Cariño Escobar, Gustavo Adolfo Alonso Silverio</i>	
Análisis del comportamiento de estudiantes de programación durante su proceso de aprendizaje, utilizando árboles de decisión .....	77
<i>Víctor-Gonzalo Rivero-Martínez, Maricela Quintana-López, Asdrúbal López-Chau</i>	
Un método para simular lluvia mediante Motion blur y ruido sal y pimienta .....	89
<i>Roberto-Carlos Romero-Olmos, Sebastián Salazar-Colores, Hugo Moreno-Jiménez, Gerardo Flores</i>	
Extracción automática de frases clave para idioma inglés utilizando patrones léxicos .....	101
<i>Yanet Hernández-Casimiro, Yulia Ledeneva, René-Arnulfo García-Hernández, José-Luis Tapia-Fabela</i>	

Una revisión de chatbots en la salud.....	115
<i>Beatriz A. González-Beltrán, Miguel A. Vázquez-García, José A. Reyes-Ortiz, Raúl García-Ruiz</i>	
Control difuso para la mimetización del movimiento de un prototipo de prótesis de una extremidad canina .....	129
<i>Eduardo de Jesús García-Velázquez, Eugenio-Graciela López-Miranda, David Tinoco-Varela, Raúl-Dalí Cruz-Morales</i>	
Modelado del problema de composición musical polifónica automática como un problema de optimización biobjetivo.....	145
<i>Natan Vilchis, Adriana Lara</i>	
Aprendizaje automático para identificar episodios de esquizofrenias tratadas con clozapina.....	159
<i>Julieta G. Rodríguez-Ruiz, Carlos E. Galván-Tejada, Jorge I. Galván-Tejada, Hamurabi Gamboa-Rosales, José M. Celaya-Padilla</i>	
Uso de series temporales para el análisis y predicción de consumo de materia prima en la industria maquiladora.....	169
<i>Hugo Alberto Morales Casas, Francisco López Orozco, Vicente García Jiménez</i>	
Selección de atributos en microarreglos mediante un algoritmo wrapper metaheurístico.....	179
<i>Miguel Ángel Garrido-Castañeda, Antonio Alarcón Paredes, Oscar Camacho-Nieto</i>	