

## Table of Contents

	Page
Actividad de agentes robóticos regulada a través de información de temporalidad vía un cálculo lógico de eventos .....	7
<i>Manuel Hernández Gutiérrez, Eduardo Sánchez Soto</i>	
Reconocimiento de movimientos finos de la mano basado en señales de electromiografía usando algoritmos de aprendizaje automático supervisados .....	21
<i>José Miguel Figarola, Yelile Iga Valdés, Victor González, Javier Mauricio Antelis Ortíz, Omar Mendoza Montoya</i>	
Estimación de lluvias mensuales promedio con regresión lineal múltiple y redes neuronales artificiales en una cuenca semiárida .....	37
<i>José Armando Rodríguez Carrillo, Julián González Trinidad, Gamaliel Moreno Chávez, Carlos Francisco Bautista Capetillo, Hugo Enrique Júnez Ferreira, Luis Fernando Castillo Martínez, Sandra Dávila Hernández</i>	
Agrupamiento automático de datos magnéticos en prospección geofísica para arqueología .....	49
<i>Manuel Ortiz Osio, Erik Molino Minero Re</i>	
Aprendizaje de similitud semántica para el reconocimiento del alfabeto de lengua de señas .....	65
<i>Atoany Nazareth Fierro Radilla, Regina Alexia Blas Flores, Emiliano Vivas Rodriguez, Karina Ruby Perez Daniel, Gibran Benitez-Garcia</i>	
Implementación de algoritmo de pruebas para la detección de comportamientos humanos utilizando el filtro de Kalman para inferencia de actividades mediante el uso de machine learning .....	81
<i>Braulio Israel Alejo-Cerezo, Juan Pablo Pérez-Monje, Selene Ramírez-Rosales, Alvaro Anzueto-Ríos, Jorge Luis Pérez-Ramos</i>	
Clasificación de ondas gravitacionales de supernovas usando redes neuronales convolucionales .....	93
<i>Aldo A. Álvarez, Javier M. Antelis, Claudia Moreno González</i>	
Navegación libre y activa de un robot móvil controlado con BCI basada en SSVEP .....	107
<i>Luis Fernando Román-Padilla, Luis Humberto Vaca, Juan David Chailloux Peguero, Omar Mendoza-Montoya, Javier M. Antelis</i>	

Transferencia de aprendizaje de una arquitectura de aprendizaje profundo para la separación de frecuencias musicales .....	121
<i>Esteban Uriel Ildefonso-Orozco, Alberto Jorge Rosales-Silva, Armando Adrián Miranda-González, Jena Marie Vianney Kinani, Dante Mújica Vargas, Ponciano Jorge Escamilla Ambrosio</i>	
Aplicaciones de aprendizaje automático para estimar la evaporación en regiones áridas: caso de estudio Calera, Zacatecas .....	135
<i>Luis Fernando Castillo Martínez, Julián González Trinidad, Hugo Enrique Júnez Ferreira, Carlos Francisco Bautista Capetillo, Cruz Octavio Robles Rovelo, José Armando Rodríguez Carrillo</i>	
Un estudio empírico de los fotomosaicos .....	149
<i>Héctor Benítez Pérez, Manuel López Michelone</i>	
Selección de metabolitos como características de un modelo de bosques aleatorios para el diagnóstico del COVID-19 .....	161
<i>Hugo Alexis Torres-Pasillas, José María Celaya-Padilla, Yamilé López-Hernández, Carlos Erick Galván-Tejada, Alejandra García-Hernández, Pedro Daniel Alaniz-Lumbreras, José Alejandro Morgan-Benita</i>	
Reconocimiento del habla en videos digitales usando redes neuronales convolucionales .....	175
<i>Cesar E. Embriz-Islas, Cesar Benavides-Alvarez, Carlos Avilés-Cruz, Arturo Zúñiga-López</i>	
Clasificación contextual de vocalizaciones de perros de asistencia apoyada por segmentación automática .....	189
<i>Roilhi Frajo Ibarra-Hernández, Luis Villaseñor-Pineda, Humberto Pérez-Espinoza, Hugo Jair Escalante</i>	
Método de recomendación para pruebas eléctricas fallidas en la industria de manufactura aplicando aprendizaje automático .....	203
<i>Maximiliano Ponce Marquez, Samuel González-López, Aurelio López-López, Guillermina Muñoz-Zamora</i>	
Implementación de probabilidades a una ontología para la búsqueda de objetos cotidianos del hogar por un robot de servicio .....	215
<i>Nayely Morales-Ramírez, Antonio Marín-Hernández, Alejandro Guerra-Hernández</i>	

Planificación inteligente para búsqueda de personas basada en sensores mediante un robot móvil autónomo .....	231
<i>Francisco Rosas-Rebolledo, Antonio Marín-Hernández, Sergio Hernández-Méndez, Roberto Cruz-Estrada</i>	
Reconstrucción de los parámetros de la calidad del agua en el río Fuerte, Sinaloa, implementando técnicas de aprendizaje máquina .....	245
<i>José Luis Medina-Jiménez, Héctor Rodríguez-Rangel, Leonel Ernesto Amábilis-Sosa, Kimberly Mendivil-García, Juan Carlos Gonzalez-Nava, Daniel Antonio Nieblas-Fuentes</i>	
Detector de ondas gravitacionales fenomenológicas de supernovas basado en aprendizaje supervisado .....	259
<i>César Eduardo Tiznado Alonso, Claudia Moreno, Manuel D. Morales, Mauricio Antelis</i>	
Detección de deterioros superficiales en pavimentos flexibles basada en segmentación semántica y redes transformer .....	273
<i>Mario Alberto Roman-Garay, Luis Alberto Morales-Rosales, Héctor Rodríguez-Rangel, Sofía Isabel Fernández-Gregorio</i>	
Inducción de árboles de decisión oblicuos utilizando dos variantes de evolución diferencial adaptiva .....	287
<i>Miguel Angel Morales-Hernández, Rafael Rivera-López, Efrén Mezura-Montes</i>	
Hacia la predicción de pacientes con diabetes: Comparación de algoritmos de aprendizaje automático .....	299
<i>Edgar García-Quezada, Carlos E. Galván-Tejada, José M. Celaya-Padilla, Irma González-Curiel, Jorge I. Galván-Tejada</i>	