

Table of Contents

	Page
HABCO: Herramienta informática para la automatización de la calificación de exámenes para apoyo al docente	9
<i>Luis Javier Mona Peña</i>	
Diseño de recurso educativo abierto con un sistema experto para la enseñanza-aprendizaje de base de datos	23
<i>Erick Nila Méndez, Cristina Juárez Landín, José Luis Sánchez Ramírez, Anabelem Soberanes Martin</i>	
Aplicación de procesos Markovianos para recomendar acciones pedagógicas óptimas en tutores inteligentes	33
<i>Hermilo Victorio Meza, Manuel Mejía-Lavalle, Alicia Martínez Rebollar, Obdulia Pichardo, Grigori Sidorov</i>	
Propuesta para reducir espacio de búsqueda en entornos virtuales	47
<i>Víctor Tomás Tomás Mariano, Felipe de Jesús Núñez Cárdenas, Efraín Andrade Hernández</i>	
Hacia un modelo de interfaces multimodales adaptables a los canales de aprendizaje en aplicaciones colaborativas como apoyo a la educación	57
<i>Itzel Alessandra Reyes Flores, Carmen Mezura-Godoy, Gabriela Sánchez Morales</i>	
Una base de conocimientos para asistir el aprendizaje de la programación	69
<i>Juan P. Ucán, Antonio A. Aguilera, Raúl A. Aguilar</i>	
Sistema tutor afectivo para el aprendizaje de las matemáticas usando técnicas de gamificación	83
<i>Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Jorge García-Lizárraga</i>	
PREMOC: Plataforma de reconocimiento multi modal de emociones	97
<i>Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Gilberto Muñoz-Sandoval</i>	
Sistema tutor afectivo para la enseñanza de lógica algorítmica y programación	111
<i>Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, José Mario Ríos-Félix, Giner Alor-Hernandez</i>	

Evaluando afecto en un entorno de aprendizaje para Java	123
<i>Ramón Zatarain-Cabada, María Lucía Barrón-Estrada, Francisco González-Hernández, Giner Alor-Hernandez</i>	
Sistema de reconocimiento multimodal de emociones relacionadas al aprendizaje en dispositivos móviles	135
<i>María Lucía Barrón-Estrada, Ramón Zatarain-Cabada, Claudia Guadalupe Aispuro-Gallegos</i>	
Una revisión sistemática de técnicas de gamification en aplicaciones educativas inteligentes	149
<i>Humberto Marín Vega, Giner Alor Hernandez, Ramón Zatarain Cabada, M. Lucía Barrón Estrada</i>	
Identificación automática de marcadores argumentativos en discursos políticos	165
<i>Felipe Ojeda-Cruz, Noé Alejandro Castro-Sánchez, Héctor Jiménez-Salazar</i>	
Modelo difuso para evaluar la pertinencia de un programa educativo de nivel superior	177
<i>Sandra Silvia Roblero Aguilar, Héctor Rafael Orozco Aguirre, Saturnino Job Morales Escobar</i>	
Algoritmo para generar frases homófonas de calambures des de un enfoque fonético	191
<i>Roberto Villarejo-Martínez, Noé Alejandro Castro-Sánchez</i>	
Metodología para la creación de objetos de aprendizaje adaptables al estilo de aprendizaje	203
<i>Rodolfo Ibarra-Orozco, Aremy Virrueta-Gordillo, Benedicto Ramírez-Santiago, Flavio Castillo-Silva</i>	