

María de Lourdes Guadalupe Martínez Villaseñor

lmartine@up.edu.mx

Educación

- Doctorado en Ciencias Computacionales en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México.
- Maestría en Educación Familiar por el Instituto Panamericano de Ciencias de la Educación de la Universidad Panamericana.
- Ingeniera en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México.

Reconocimientos

- Investigador nivel I del Sistema Nacional de Investigadores
- Miembro de la Mesa Directiva | 2016 - 2018 | Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial, México
- Miembro Adherente de la Academia Mexicana de Computación, México
- Miembro de la Red Temática en Inteligencia Computacional Aplicada, México

Experiencia profesional

- Es profesora investigadora de la Universidad Panamericana e imparto clases en el área de computación especialmente en el área de inteligencia artificial. Actualmente dirige y asesora tesis de alumnos de licenciatura, maestría y doctorado en esta universidad.
- Ha dado consultoría a empresas en desarrollo de sistemas desde hace más de 30 años y a partir de 2013 a participado en proyectos de investigación y empresariales en Ciencia de Datos.
- Ha trabajado en instituciones de educación superior en el área de sistemas computacionales y de informática especialmente en el área de inteligencia artificial, desarrollo de sistemas por más de 30 años.
- Ha participado en el diseño de los planes de estudio de las carreras de Ingeniería en informática, Ingeniería en Tecnologías de Información y Sistemas Inteligentes e Ingeniería en Animación Digital.
- Actualmente es Jefe del Área de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Panamericana. Es responsable de determinar los contenidos de todas las clases de computación, selección de profesores y seguimiento de la realización de las clases de esta facultad.

Interés actual en la investigación

Reconocimiento de actividades humanas, Modelado de usuario ubicuo, interoperabilidad entre modelos de usuario y modelos del estudiante, aprendizaje máquina, ontologías.

Publicaciones

- Lourdes Martínez-Villaseñor, Hiram Ponce, José-Antonio Marmolejo-Saucedo, Juan M. Ramirez, and Agustina Hernández. Analysis of Constraint-Handling in Metaheuristic Approaches for the Generation and Transmission Expansion-Planning Problem with Renewable Energy. Complexity, Special Issue Complex Optimization and Simulation in Power Systems, in press
- L. Martínez-Villaseñor, H. Ponce, and R. Espinosa . Multimodal Database for Human Activity Recognition and Fall Detection UCAMl 2018: International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence, in press.
- Martínez-Velasco, Antonieta, and Lourdes Martínez-Villaseñor, Machine Learning Approach for Preeclampsia Risk Factors Association, UCAMl 2018: International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence, in press.
- Miralles-Pechuán, Luis, Hiram Ponce, and Lourdes Martínez-Villaseñor. "A novel methodology for optimizing display advertising campaigns using genetic algorithms." *Electronic Commerce Research and Applications* 27 (2018): 39-51.
- Martínez-Villaseñor, María de Lourdes, and Miguel González-Mendoza. "Fuzzy-Based Approach of Concept Alignment." *International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence*. Springer, Cham, 2017.
- Espinosa, Ponce, Hiram Eredín, and María de Lourdes Martínez Villaseñor. "Interpretability of artificial hydrocarbon networks for breast cancer classification." Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2017.
- Special issue on Mexican International Conference on Artificial Intelligence, MICAI 2014 and 2015 ISSN:1432-7643, Hiram Ponce, Miguel González-Mendoza, Ma. Lourdes Martínez-Villaseñor, *Soft Computing*, Vol.21, Pag.555-556, *Revistas Indizadas* ,
- *Advances in Artificial Intelligence; Selected Papers from MICAI 2013, 2014 and 2015- 12TH, 2016 ;13Th, and 14Th Mexican International Conferences on Artificial Intelligence* ISSN: 1424-8220, Miguel González Mendoza, María de Lourdes Martínez Villaseñor, Hiram Ponce, *Sensors*, Vol., Pag.0-0, *Revistas Arbitradas* ,
- Overview of a Framework for Ubiquitous User Models Interoperability. Print ISBN 978-3-319-49621-4. Online ISBN978-3-319-49622-1, MARTÍNEZ-VILLASEÑOR MARIA DE LOURDES; GONZÁLEZ-MENDOZA, MIGUEL., *Applications for Future Internet.*, 2016 ; Vol.179, Pag.185-188, *Memorias de congresos* ,
- Interoperability in Electronic Health Records through the Mediation of Ubiquitous User Model. Print ISBN: 978-3-319-48745-8 Online ISBN: 978-3-319-48746-5, Ma. Lourdes Martínez-Villaseñor, Luis Miralles-Pechuan, Miguel GonzálezMendoza, *Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence: 10th International Conference.*, 2016 ; Vol.10069, Pag.191-200, *Memorias de congresos* ,
- Machine Learning Method to Establish the Connection Between Age Related Macular Degeneration and Some Genetic Variations. Print ISBN 978-3-319-48798-4; On-line ISBN, Online ISBN 978-3-319-48799-1, Antonieta Martínez-Velasco, Juan Carlos Zenteno, Lourdes Martínez-Villaseñor, Luis Miralles-Pechuán, Andric Pérez-Ortiz, Francisco Javier Estrada-Mena, *Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence: 10th International Conference*, 2016 ; Vol.10070, Pag.28-39, *Memorias de congresos*
- PONCE, Hiram; MIRALLES-PECHUÁN, Luis; MARTÍNEZ-VILLASEÑOR, María de Lourdes. A Flexible Approach for Human Activity Recognition Using Artificial Hydrocarbon Networks. *Sensors*, 2016, vol. 16, no 11, p. 1715.
- PONCE, Hiram; MARTÍNEZ-VILLASEÑOR, María de Lourdes; MIRALLES-PECHUÁN, Luis. A Novel Wearable Sensor-Based Human Activity Recognition Approach Using Artificial Hydrocarbon Networks. *Sensors*, 2016, vol. 16, no 7, p. 1033.

- Ponce, H.; Martínez-Villaseñor, L.; Miralles-Pechuan, L., Comparative Analysis of Artificial Hydrocarbon Networks and Data-Driven Approaches for Human Activity Recognition; Springer, 2015; Vol. 9454, Lecture Notes in Computer Science, chapter 15, pp. 150–161.
- CARRERAS-CRUZ, María Victoria; DE LOURDES MARTÍNEZ-VILLASEÑOR, María; ROSAS-PÉREZ, Kevin Nataniel. Mass Segmentation in Digital Mammograms. En *Ambient Intelligence for Health*. Springer International Publishing, 2015. p. 110-115.
- Ponce, Hiram, Luis Miralles-Pechuan, and María de Lourdes Martínez-Villaseñor. "Artificial Hydrocarbon Networks for Online Sales Prediction." *Mexican International Conference on Artificial Intelligence*. Springer International Publishing, 2015. (pp. 498-508).
- Ramos-Báez, José Cruz, María de Lourdes Martínez-Villaseñor, and Dafne Rosso-Pelayo. "Methodology for the Model for Failure Prediction in a Digital Signal Distribution." *Advances in Applications of Artificial Intelligence and Optimization*: p. 91. 2015.
- Martínez-Villaseñor, M.L., Gonzalez-Mendoza, M and Danvila I.: Enrichment of Learner Profile with Ubiquitous User Model Interoperability. *Computación y Sistemas (CyS)*, Vol. 18, Pag. 359-374. 2014.
- Martínez-Villaseñor, M. de Lourdes, & González-Mendoza, M. (2014, November). Sharing and Reusing Context Information in Ubiquitous Computing Environments. In *Artificial Intelligence (MICAI), 2014 13th Mexican International Conference on* (pp. 227-230). IEEE.
- Martínez-Villaseñor, M.L., and Gonzalez-Mendoza, M.: An Enhanced Process of Concept Alignment for Dealing with Overweight and Obesity, *Journal of Universal Computer Science*, 2013, vol. 19-9, 1315-1333, http://www.jucs.org/jucs_19_9/an_enhanced_process_of, 2013.
- Martínez-Villaseñor, M.L., González-Mendoza, M.: Consumption of Profile Information from heterogeneous Sources to Leverage Human-Computer Interaction, ISSN:0302-3943, E-ISSN: 1611-3349, Lecture Notes in Computer Science, SPRINGER, Vol. LNCS, Pag. 1-4. 2013.
- Martínez-Villaseñor, M.L., and Gonzalez-Mendoza, M, and Hernandez-Gress, N.: Towards a Ubiquitous User Model for Profile Sharing and Reuse. *Sensors* 12 (10): 13249–13283. 2012. doi:10.3390/s121013249. <http://www.mdpi.com/1424-8220/12/10/13249>.
- Martínez-Villaseñor, M.L., and Gonzalez-Mendoza, M.: Process of Concept Alignment for Interoperability Between Heterogeneous Sources, 11th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, MICAI 2012, San Luis Potosí, México, October 27–November 4, LNAI 7669, 310-319. 2012a.
- Martínez-Villaseñor, M.L., and Gonzalez-Mendoza, M.: Towards an Ontology for Ubiquitous User Modeling Interoperability." In *KEOD 2012 - Proceedings of the International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development*, 4 - 7 October, ed. J. Filipe And and J. L. G. Dietz, 239–244. Barcelona, Spain: SciTePress. doi:isbn:978-989-8565-30-3. 2012b.
- Martínez-Villaseñor, M.L., and Gonzalez-Mendoza, M.: Towards Ubiquitous User Modeling Interoperability for Dealing with Overweight and Obesity, *Ambient Assisted Living and Home Care*, Lecture Notes in Computer Science Volume 7657, 2012, pp 320-328
- Martínez-Villaseñor, L., González-Mendoza, M., Towards a Ubiquitous User Model for Profile Sharing and Web Service Personalization, *Proceedings V International Symposium on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence (UCAml'11)*, México, 2011.
- Martínez-Villaseñor, L., González-Marrón, D., González-Mendoza, M., Hernández-Gress, N., An ontology driven multi-agent System for client assignment in a bank queue, ISBN:978-989-8425-29-4. *Proceedings of International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development*, Valencia, Spain, 2010.

- Martínez-Villaseñor, L., González-Marrón, D., González-Mendoza, M., Hernández-Gress, N., “Sistema multiagentes para asignación de clientes en las colas de banco”, Avances en sistemas inteligentes en México, Miguel González y Oscar Herrera eds., ISBN 978-607-95367-25, Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial COMIA, Noviembre de 2010, Tlaxcala, México.

Contribuciones previas al SMIA

- Miembro de la Mesa Directiva 2017-2018 vocal
- Miembro de la Mesa Directiva 2015-2016 vocal
- Program Co-Chair MICAI 2018 y General Co-Chair COMIA 2018.
- Apoyé en la organización de COMIA 2017/2018 y MICAI 2017/2018.
- Obtuve los permisos con MDPI para publicar 2 Special Issues para MICAI 2018 en las revistas Sensors (IF: 2.475) y IJDSN (IF: 1.239).
- Participé como Editor Invitado del Special Issue para MICAI 2016 en la revista Computing.
- Participé como Editor Invitado del Special Issue para MICAI 2014/2015 en la revista Soft Computing.
- Participé como Editor Invitado del Special Issue para MICAI 2013/2014/2015 en la revista Sensors.
- Participé como Session Chair en COMIA 2015/2018 y MICAI 2014/2015/2016/2017/2018.
- Participé como Revisor en COMIA 2015/2016/2017/2018, MICAI 2016/2017/2018.
- Participé dando el Taller de Inteligencia Artificial para Videojuegos en COMIA 2015.

Participación como editor

Ponce, H., González-Mendoza, M. & Martínez-Villaseñor, L. Computing (2018) 100: 667. <https://doi.org/10.1007/s00607-018-0630-9>

González-Mendoza, M, Martínez-Villaseñor,L., Ponce H:, Special Issue "Advances in Artificial Intelligence: Selected Papers from MICAI 2013, 2014 and 2015—12th, 13th and 14th Mexican International Conferences on Artificial Intelligence", Sensors Journal (JCR indexed)

Ponce H , González-Mendoza, M, Martínez-Villaseñor,L., Special issue on “Advances in Theory and Applications of Artificial Intelligence, MICAI 2014–2015”of the Journal Soft Computing (JCR indexed).

María de Lourdes Martínez Villaseñor (ed.) , Estrategias evolutivas y toma de decisiones, Research in Computing Science, An open access research journal on Computer science and computer engineering, Issue 94 (2015), Instituto Politécnico Nacional, Centro de Investigación en Computación México 2015, ISSN: 1870-4069

Participación en Proyectos Conacyt

- Participé en el proyecto TNE12004: “Modelo de Nube privada” (jun 2013-oct 2013) Convenio UP-PROCESAR
- Participé en el proyecto TNE12004: “Arquitectura de Servicios” (jun 2013-oct 2013) Convenio UP-PROCESAR

Idiomas

- Español (nativo 100%)
- Inglés (100%)
- Alemán (50%)