

Dra. María de los Ángeles Cosío León

Correo electrónico institucional: ma.cosio.leon@upp.edu.mx

Página web: <https://scholar.google.com/citations?user=t1swfyEAAAAJ&hl=es>



Realizó estudios de Ingeniería en Sistemas Computacionales en el Instituto Tecnológico de Zacatecas, México. Tiene Maestría en Computación con especialidad en Redes y Conectividad por la Universidad de Colima, México. Es Doctora en Ciencias por la Universidad Autónoma de Baja California Campus Ensenada, México. Realizó dos estancias de investigación una en la Universidad Politécnica de Cataluña Departamento de Arquitectura de computadoras, España. la segunda en la TU-Darmstadt DEEDS lab. Alemania. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de CONACYT en el nivel 1 (1 enero 2017 – 1 diciembre 2020). Es miembro de la Academia Mexicana de Computación (AMEXCOMP), la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (SMIO) y la Red Temática de Inteligencia Computacional Aplicada (RedICA) de CONACYT. Sus líneas de interés la algoritmia para el modelado y la analítica de datos aplicados a la salud.

Actualmente es Profesora Investigadora Titular “B” en la Universidad Politécnica de Pachuca. Doctorado en Ciencias y Tecnologías Avanzadas. Es miembro del Cuerpo Académico Cómputo Suave y Analítica de Datos.

Principal producción académica:

Detalle de los productos generados JCR/Scimago

1. Anabel Martínez-Vargas, **MA Cosío-León**, Gerardo Romo, Gener Áviles-Rodríguez, Julio C Ramos-Fernández. Crop Row Detection a Bioinspired and Data Analysis Approach (SPIE Optical Engineering + Applications 2018).
2. G Romo-Cárdenas, GJ Avilés-Rodríguez, J de D Sánchez-López, **M Cosío-León**, PA Luque, CM Gómez-Gutiérrez, Juan I Nieto-Hipólito, Mabel Vázquez-Briseño, Christian X Navarro-Cota. Nyquist-Shannon theorem application for Savitzky-Golay smoothing window size parameter determination in bio-optical signals
3. Gerardo S Romo-Cárdenas, Juan de Dios Sánchez-López, **María Cosío-León**, Priscy Luque-Morales, Claudia M Gómez, Juan I Nieto-Hipólito, Arturo Jiménez-Cruz, Santiago Camacho-López, Mabel Vázquez Briseño. Study on mid-IR spectroscopy on whole blood samples for human glucose quantification applications
4. Calixto. **MA Cosío-León**, Dolores Ojeda, Juan I. Nieto. Is Cognitive Radio an Opportunity to Improve the Performance of the IEEE 802.15.4 in Mobile e-Health Scenarios? (Revista IEEE America Latina).

5. **MA Cosío-León**, Dolores Ojeda, Juan I. Nieto, J.A. Ibarra-Hernández. The use of standards in embedded devices to achieve end to end semantic interoperability on health systems. Nov 2017, Computer Standards & Interfaces.
6. Alma Danisa Romero-Ocaño, **MA Cosío-León**, Víctor Manuel Valenzuela-Alcaraz, Gener J Avilés-Rodríguez, Anabel Martínez-Vargas. Efecto de la calibración de parámetros mediante un diseño Taguchi L⁹³⁴ en el algoritmo GRASP resolviendo el problema de rutas de vehículos con restricciones de tiempo. (Aceptado, para su publicación 22 de febrero de 2018) Computación y Sistemas.
7. Gener José Avilés Rodríguez, **María De Los Ángeles Cosío León** and Arturo Jesús Laflor Hernández. Reducción de dimensionalidad en los datos, una aproximación desde la función cerebral. (2018, Komputer Sapiens).
8. Romo-Cárdenas, G., Sánchez-López, J. D. D., Luque, P. A., **Cosío-León, M.**, Nieto-Hipólito, J. I., & Vázquez-Briseño, M. (2017). Insulin overlapping in whole blood FTIR spectroscopy in blood glucose measurements. Results in Physics, 7, 1221-1222.
9. Arroyo, E., Luque, P. A., **Cosio, M.**, Soto, C., Villarreal, R., Nava, O., & Olivas, A. (2017). Study of a controlled release polymeric system based on Pluronic P123: Spectroscopic characterization and theoretical model approach. Journal of Molecular Structure, 1138, 172-176.
10. Ojeda-Carreño, D., **Cosío-León, M. A.**, & Nieto-Hipólito, J. I. (2017). Relevant Tools for Tackling Interoperability Problems on Heterogeneous Electronic Health Record Systems: An Exploratory Research. Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica, 38(1).
11. Ibanez, J. A. G., **Leon, M. C.**, Ruiz, A. E., Ibarra, E. R., Lopez, J. D. D. S., Castillo, J. J. C., & Hipolito, J. I. N. (2017). GeoSoc: A Geocast-based Communication Protocol for Monitoring of Marine Environments. IEEE Latin America Transactions, 15(2), 324-332.
12. Romo-Cardenas, G. S., Sanchez-Lopez, J. D., Nieto-Hipolito, J. I., **Cosio-León, M.**, Luque-Morales, P., & Vazquez-Briseno, M. (2016). Proposal for study on IR light and glucose phantom interaction for human glucose quantification applications. SPIE Optical Engineering+Applications, 99610V-99610V.
13. A. Martinez-Vargas, **M Cosio León**. "Algoritmos inspirados en la naturaleza para solucionar problemas difíciles" Komputer Sapiens, 2016.
14. **León, M. C.**, Nieto-Hipólito, J. I., Garibaldi-Beltrán, J., Amaya-Parra, G., Luque-Morales, P., Magaña-Espinoza, P., & Aguilar-Velazco, J. (2016). Designing a model of a digital ecosystem for healthcare and wellness using the business model canvas. Journal of medical systems, 40(6), 144.
15. Ibanez, J. A. G., Morales, L. A. G., Castillo, J. J. C., Mariscal, R. B., & **Leon, M. C.** (2015). HYRMA: a hybrid routing protocol for monitoring of marine environments. IEEE Latin America Transactions, 13(5), 1562-1568. (1 cita propia, 2 externas)
16. Buenrostro-Mariscal, R., **Cosio-Leon, M.**, Nieto-Hipolito, J. I., Guerrero-Ibanez, J. A., Vazquez-Briseno, M., & Juan, D. D. (2015). WSN-HaDaS: A Cross-Layer Handoff Management Protocol for Wireless Sensor Networks, a Practical Approach to Mobility. IEICE Transactions on Communications, 98(7), 1333-1344.

Productos en revista arbitrada

1. Kedir Mamo Basher, Juan-Ivan Nieto-Hipolito, **Maria De Los Angeles Cosio Leon**, Mabel Vazquez-Briseno, Juan de Dios Sánchez López, Raymundo Buenrostro Mariscal. Major existing classification matrices and future directions for internet of things.

Trabajos en congreso

1. Víctor M Valenzuela, Carlos A Brizuela, **MA Cosío-León**, A Danisa Romero-Ocaño. A combination of two simple decoding strategies for the no-wait job shop scheduling problem (GECCO 2019).
2. Alma Danisa Romero Ocaño, Carlos Alberto Brizuela Rodríguez, Victor Manuel Valenzuela Alcaraz, **María de los Ángeles Cosío León** A comparison of the NSGA II and MOEA / D for

- solving the Electric Fleet Size and Mix Vehicle Routing Problem with Time Windows and Recharging Stations (paper-Presentacion, International Congress on Logistics & Supply Chain (CiLOG)).
3. Alma Danisa Romero Ocaño, Carlos Alberto Brizuela Rodríguez, Victor Manuel Valenzuela Alcaraz, **María de los Ángeles Cosío León**. Comparación de los Algoritmos NSGA-II y MOEA/D en la Solución del Problema de Rutas de Vehículos Eléctricos con Ventanas de Tiempo y Estaciones de Recarga (capítulo de libro, por invitación, CiLOG ISBN 978-607-32-4878-5)
 4. Multi-objective metaheuristics for solving the problem of electric vehicle routes with heterogeneous fleet, time restrictions and recharging stations (2018 MIT SCALE Latin America Conference, aceptado).
 5. Diseño y desarrollo de una plataforma para el aprendizaje del algoritmo de optimización por cúmulo de partículas en LabVIEW. Zepeda González Dayra Iovana¹, **Cosío León María de los Ángeles¹**, Martínez Vargas Anabel² 2016
 6. Information and Communication Technology Interventions to Support Elderly Patients with Noncommunicable Diseases: A Scoping Review. Saldana, Garcia-Vazquez, **MA Cosío León**. Congreso Nacional Multidisciplinario de Ciencia y Tecnología / Poster En Encuentro Nacional De Ciencias De La Computación.
 7. Modelo funcional de interoperabilidad semántica para Sistemas de Información Hospitalarias con servicio de tele-monitorización de variables fisiológicas. Dolores Ojeda, Juan Iván Nieto Hipólito and **Maria de Los Ángeles Cosío León**. Simposio de Posgrado ENC 2015.
 8. A Telehealth-Wellness Ecosystem, Towards to Reduce Geographical, Social and Cultural boundaries. **María Cosío-León**, Julián Garibaldi, Juan Iván Nieto Hipólito. ICT4AgeingWell 2015.
 9. Diseño, Desarrollo y Pruebas de un Electrocardiógrafo Virtual Utilizando LabVIEW Guadalupe Monroy Andrade, Dayra Iovana Zepeda González, Saida Anai Ricario Vazquez, Roberto Alejandro Ledesma Camacho, **María Cosío-León**. CITI 2015, revista Special Issue de la revista Research in Computing Science (ISSN 1665-9899) indexada en latindex.
 10. Ramirez-Ramirez, R., **Cosio-Leon, M.**, Ojeda-Carreno, D., Vazquez-Briseno, M., & Nieto-Hipolito, J. I. (2015, October). Designing a gateway IEEE1451-HL7 for E-health telemonitoring services. In Computing Systems and Telematics (ICCSAT), 2015 International Conference on (pp. 1-6). IEEE.